

## WDROŻENIE INNOWACYJNEJ TECHNOLOGII PRODUKCJI ELEMENTÓW WENTYLACJI I KLIMATYZACJI POPRZECZ ZAKUP NOWOCZESNYCH MASZYN I URZĄDZEŃ

Przedmiotem projektu jest uruchomienie nowoczesnego zakładu produkcji elementów wentylacji i klimatyzacji oraz innych elementów ze stali przeznaczonych dla odbiorców z branży instalacji wentylacji i klimatyzacji oraz ogólnobudowlanej.

### PROJEKT W SWYM OBRAZIE RZECZOWYM PROCESU INNOWACYJNEGO I JEGO WDRAŻANIA

W ramach projektu wdrażania innowacyjnej technologii zostały zakupione urządzenia:

1. wycinarka plazmowa typ BPH-Compact 1503CNC wraz z wyposażeniem,
2. prasa krawędziowa typ A PHS-Compact 2104x60 CNC z wyposażeniem.

Urządzenia te pozwoliły usprawnić dotychczasowy proces produkcyjny elementów wentylacji i klimatyzacji oraz umożliwiły rozszerzenie produkowanego asortymentu o elementy ze stali jak: konstrukcje, profile, gotowe podzespoły do produkcji maszyn i urządzeń.

Proces produkcji, dzięki zastosowaniu nowoczesnego, innowacyjnego systemu oprogramowania Lantek Expert II Duct firmy Lantek Sheet Metal Solutions, jest w pełni zautomatyzowany i sterowany numerycznie. Zastosowana technologia zapewnia komputeryzację zarówno etapu projektowego, jak i etapu nadzoru i kontroli oraz wykonania elementów.

Automatyzacja procesu pozwala na:

1. osiągnięcie dużej wydajności wytwarzania, szczególnie elementów powtarzalnych,
2. optymalizację zużycia materiałowego (mniejsza ilość odpadów),
3. lepszą jakość i precyzję wykonania, przez co osiągnięta zostaje większa szczelność bez konieczności dodatkowych wkładów i materiałów,
4. zwiększenie asortymentu wyrobów o wyroby metalowe nietypowe i trudne do realizacji w procesach ręcznych lub półautomatycznych.

Efektom wprowadzenia procesu automatyzacji jest większa konkurencyjność firmy na rynku dzięki:

1. obniżeniu kosztów produkcji,
2. zwiększeniu asortymentu,
3. skróceniu czasu produkcji.

## PRACE BADAWCZE PRZY WPROWADZENIU NOWYCH WYROBÓW W DZIEDZINIE WENTYLACJI I KLIMATYZACJI ORAZ INNYCH WYROBÓW METALOWYCH

Realizacja projektu umożliwiła firmie Termo-Klima MK przeprowadzenie prac badawczych mających na celu wprowadzenie na rynek innowacyjnych wyrobów w dziedzinie wentylacji i klimatyzacji oraz innych wyrobów metalowych i urządzeń.

Obecnie prowadzone są prace badawcze nad wprowadzeniem nowego typu kratki wywiewnej z dodatkowym łapaczem zanieczyszczeń stałych w postaci strzępów płótna, włosów itp. Obecnie stosowane kratki wyciągowe nie posiadają zabezpieczenia przed porywaniem do kanałów lekkich frakcji, powodując niebezpieczne zjawisko zanieczyszczania kanałów wentylacyjnych, co zmniejsza przepływ powietrza, zwiększa opory przepływu (większe zużycie energii elektrycznej) oraz narzuca konieczność częstszego czyszczenia kanałów wentylacyjnych. Dodatkowo tego typu cząstki stałe powodują zanieczyszczenia elementów regulacyjnych zabudowanych w kanałach wentylacyjnych oraz wymienników odzysku ciepła, których czyszczenie jest bardzo kosztowne i często wiąże się z ich demontażem. Mając to na względzie w ramach opisanego programu prowadzone są prace nad kratką wyciągową zabezpieczającą instalację wywiewną przed zanieczyszczeniami. Analiza rynku pokazała, że kratka tego typu znajdzie zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym, tekstylnym oraz szpitalnictwie (sale operacyjne).

Dodatkowo w ramach programu firma Termo-Klima MK planuje rozpocząć prace badawcze nad:

1. teleskopowymi elementami wentylacji,
2. tłumiącymi podstawami dachowymi,
3. prostymi pelecziarkami do wytwarzania peletu z masy roślinnej.