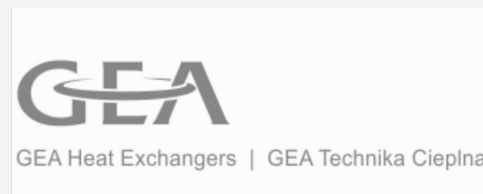




Case Study:

GEA TECHNIKA CIEPLNA



JEDYNE TAKIE OPROGRAMOWANIE

Wydawało się, że wyposażenie prostej piły w system napędów, sterowania i zaawansowane oprogramowanie będzie projektem wręcz niemożliwym do zrealizowania, a przynajmniej – bardzo czasochłonnym i kłopotliwym. Dzięki profesjonalizmowi wszystkich podmiotów zaangażowanych w to niełatwe zadanie stało jednak się inaczej, a zleceniodawca już może liczyć konkretne zyski.

Firma GEA Technika Ciepłna z Opola specjalizuje się w doborze, projektowaniu i produkcji wysokosprawnych wymienników ciepła.



| Case Study

**Grzegorz Minor, technolog w firmie
GEA Technika Ciepła Sp. z o.o.:**

“Przygotowujemy się do inwentaryzacji rur, która dokładnie wykaże, na jakim etapie projektu jesteśmy, jednak w naszym systemie ERP i w dziale produkcji oszczędności widać gołym okiem”



Większość urządzeń jest produkowana na bazie eliptycznych rur żebrowanych cynkowanych ogniowo. GEA Technika Ciepła to jedyny producent tego typu wymienników w Europie. W ofercie firmy znajdują się m.in.: nagrzewnice, chłodnice, ekonomizery, konwektory, wieże chłodnicze, wymienniki płytowe, wymienniki płaszczowo-rurowe.

Zakłady w Opolu zatrudniają ponad 250 osób i zajmują łączną powierzchnię produkcyjną 13500 m, w tym 3000 m wydzielonej i kompletnie wyposażonej hali przeznaczonej wyłącznie do produkcji wymienników ze stali wysokostopowych. Rocznie firma jest w stanie wyprodukować około 5000 szt. wymienników różnego typu.

– Nasz proces produkcyjny jest mocno zindywidualizowany, prawie każdy wymiennik wielkogabarytowy to osobny projekt, tworzony pod bezpośrednie wymagania klienta. Wpływa to mocno na specyfikę produkcji, choćby na fakt, że wykonanie dużej części elementów zlecamy na zewnątrz – wyjaśnia Grzegorz Minor, technolog w firmie GEA Technika Ciepła Sp. z o.o. GEA.

Firma, choć chętnie korzysta z zewnętrznych usługodawców, wiele kluczowych procesów wykonuje samodzielnie. Jest wyposażona we własny park maszynowy, w którego skład wchodzi m.in. nowoczesna maszyna tlenowo-plazmowa do cięcia 2D oraz 6-metrowa krawędziarka CNC. Maszyna do cięcia jest sterowana za pomocą oprogramowania Lantek Expert, które firma GEA zakupiła w 2009 r.

– Wypalamy wiele gatunków blach, m.in. blachę kotłową, blachę kwasoodporną z zawartością tytanu, która na polskim rynku jest trudno dostępna. Bardzo istotnym elementem, który zadecydował o wdrożeniu nowego oprogramowania, była konieczność zapanowania nad zdecydowanie wówczas przerośniętym magazynem – wyjaśnia Minor.

W firmie udało się ponad siedmiokrotnie zmniejszyć stany magazynowe. Dokonano tego dzięki systemom nesting i prenestingu, które umożliwiają zaawansowane planowanie rozkładu elementów, grupując po kilka zleceń na blachach jednej grubości i, w przypadku prenestingu, pozwalając dodatkowo zoptymalizować długość arkusza blachy. Drugim, bardzo istotnym, czynnikiem jest moduł szacowania czasów i kosztów zleceń systemu Lantek Expert,

pozwalający bardzo dokładnie oszacować czas cięcia oraz dodatkowych operacji dla posiadanych przez firmę maszyn, niezależnie od użytej technologii.

Wdrożenie okazało się dużym sukcesem i początkiem wspólnej drogi obu firm. W 2010 r. wypalarka została doposażona w obrotnik do cięcia rur, a oprogramowanie w moduł do obróbki rur Lantek Flex3d Tubes.

– Nasza kompleksowa oferta sprawia, że oprogramowanie rozwija się wraz z firmą, z którą współpracuje. To świetny przykład takiej realizacji. Firma inwestuje, kupuje nową maszynę do innych zastosowań cięcia i cały czas może rozwijać się z jednym oprogramowaniem, oszczędzając tym samym czas, koszty, a zwiększając możliwość integracji procesów produkcji – wyjaśnia Damian Olszowski z firmy Lantek Polska.

Program Lantek Flex3d Tubes, który został w 2010 r. wdrożony do obsługi obrotnika, po niedługim czasie wykorzystano do nowego projektu optymalizacji, będącego w całości projektem otwartym, tworzonym „od zera” dla potrzeb klienta. Głównym bohaterem wdrożenia była prosta piła produkcyjna, na której wykonano cięcie podstawowego elementu konstrukcji w budowie wymienników: ożebrowanych rur. Pod koniec 2013 r. prosta piła produkcyjna zyskała nowe sterowniki i pełne oprogramowanie, stając się jednym z kluczowych narzędzi rozwoju firmy. – W projekt zaangażowane były 3 strony: firmy GEA, Lantek oraz pracownia automatyki przemysłowej Mabit, która była odpowiedzialna za napędy i sterowanie całego systemu cięcia. Największe wyzwanie projektu, czyli odpowiednia komunikacja i współdziałanie, przebiegły bez zarzutu. Mnóstwo spotkań, wspólnych rozmów, zawsze pełna gotowość do współpracy ze strony obu firm, zdecydowały o sukcesie przedsięwzięcia. Najlepszym dowodem profesjonalizmu niech będzie fakt, że maszyna została wdrożona pół roku temu i od tego czasu działa bez najmniejszych problemów co, jak wiadomo, nie jest wcale proste w przypadku systemów modernizowanych, a nie tworzonych od podstaw. A tu wielkie, pozytywne zaskoczenie: to chyba pierwszy tego typu projekt w firmie, który został wdrożony, ruszył i od razu zaczął działać, bez najmniejszych problemów technicznych – wyjaśnia Minor.

Założenie projektu było dość minimalistyczne – uzyskać w skali roku 1% oszczędności na odpadach z ciętych rur dzięki systemowi nestingu i kontroli magazynu.









Po uwzględnieniu skali produkcji w firmie GEA Technika Ciepła okazuje się jednak, że dzięki spełnieniu tych założeń sam koszt wdrożenia zwróci się z nawiązką.

Projekt, zaczęty w ostatnim kwartale 2013 r., wiązał się też z wdrożeniem w firmie oprogramowania do wydajnego planowania i śledzenia produkcji – Lantek Manager – które koordynuje dwa systemy: Lantek Expert i Lantek Flex3d Tubes. Podział zadań i materiałów wychodzi z Lantek Manager, gdzie zlecenie jest przypisywane do odpowiedniej obróbki.

Program Lantek śledzi również stany magazynowe. – Było to dla nas szczególnie ze względu na potrzeby działów sprzedaży znajdujących się w całej Europie, dla których bieżąca informacja nt. stanu poszczególnych blach i rur będzie czynnikiem bardzo ułatwiającym komunikację i codzienną pracę – wyjaśnia Minor.

Przed wdrożeniem każde zlecenie było ręcznie wprowadzane przez biuro technologiczne, które musiało ręcznie rozkładać długości cięcia na rurach. Teraz wszystko odbywa się w systemie, gdzie zapisywane są poszczególne typy rur i zlecenia, przypisywane od razu do konkretnych rur znajdujących się w magazynie. Oszczędności dotyczą również czasu, poświęcanego na załadunki. Łatwiej jest obecnie zaplanować transport większych partii materiału jednorazowo.

To nie koniec ambitnych planów rozwojowych firmy. Pracownicy i dykcja GEA Technika Ciepła już teraz rozważają korzyści, jakie da zintegrowanie rozwiązań Lantek z funkcjonującym w firmie oprogramowaniem ERP. – Istnieje techniczna możliwość przesyłania danych między tymi dwoma systemami, dotyczących m.in. czasów obróbki. Zaoszczędziłoby nam to mnóstwo czasu traconego na ręczne obliczanie i przepisywanie danych, choćby na potrzeby przyznawania premii pracownikom produkcyjnym – tłumaczy Minor. Możliwości optymalizacji produkcji jest jeszcze wiele, ale jedno jest pewne – przy tak przemyślanym planowaniu rozwoju firmy zmiany to najlepszy kierunek, by osiągnąć realne korzyści.



ARKUSZ INFORMACYJNY

NAZWA FIRMY	GEA Technika Ciepłna
AKTYWNOŚĆ/SEKTOR PRZEMYSŁOWY	Produkcja maszyn
LANTEK ROZWIĄZANIA	CAD/CAM 2D CAD/CAM 3D Zarządzanie produkcją
LICENCJE	2 Lantek Expert 1 Lantek Manager 1 Lantek Flex3d Tubes
MASZYNY	Technologie: Tlen, plazma Producenci: Eckert, Mabit