

Nowoczesna produkcja – nowoczesne oprogramowanie

ANNA POJDA

Energomontaż Południe, firma z prawie sześćdziesięcioletnią tradycją na rynku budownictwa energetycznego oraz przemysłowego, zdecydował się na poważną modernizację zakładu, instalując nowoczesną przecinarkę plazmową z głowicą do ukosowania 3D. Zaawansowana technologicznie maszyna wymagała najlepszego profesjonalnego oprogramowania – postawiono na program Lantek Expert.

Inwestowanie w prototypowe konstrukcje się opłaca – wie o tym dobrze kadra kierownicza Energomontażu Południe. Firma działa od 59 lat na polskim i światowym rynku budownictwa energetycznego oraz przemysłowego. Główną działalnością przedsiębiorstwa są usługi w zakresie montażu, modernizacji, remontów urządzeń oraz instalacji energetycznych i przemysłowych, co uzupełniają projekty deweloperskie, usługi specjalistycznych ośrodków oraz produkcja spawanych konstrukcji stalowych. Dotychczas firma zrealizowała ponad 200 obiektów energetycznych w 28 krajach świata. Zakład dysponuje m.in. czteronawową halą produkcyjną i własnym parkiem maszynowym, do którego w połowie zeszłego roku dołączyła nowoczesna przecinarka plazmowa.

Zdecydowano się na zakupienie dla Zakładu Produkcji Przemysłowej Będzin Łagisza prototypowej przecinarki plazmowej z innowacyjną głowicą 3D, charakteryzującej się możliwością cięcia w trzech płaszczyznach palnikiem plazmowym, cięcia palnikami tlenowymi, trasowania plazmowego, wycinania otworów czy też trwałego znakowania. Wcześniej w zakładzie pracowano na dwóch przecinarkach do cięcia termicznego starego typu, a procesy przygotowania do spawania były wykonywane poprzez obróbkę mechaniczną na strugarkach, za pomocą ukosowarek ręcznych czy też poprzez ręczne palenie.

Po co inwestować?

Przyczyna inwestycji była jedna. – Nie ma co ukrywać, po kryzysie rynek jest

trudny. Żeby pozostać firmą konkurencyjną, dotrzymać kroku oczekiwaniom naszych klientów i nie wypaść z obiegu, musimy optymalizować każdy proces. Wiedzieliśmy, że jeśli już kupować nową przecinarkę, to tylko z głowicą 3D, aby w pełni zoptymalizować procesy przygotowania do spawania. Obecnie uzyskanie fazy pod spawanie przy jednokrotnym przejściu palnika pozwala uzyskać optymalizację procesu przygotowania produkcji nawet do 30%, nie mówiąc o korzyściach wynikających ze znacznej redukcji kosztów, poprawie wpływu zakładu na środowisko oraz kwestiach związanych ze zwiększeniem bezpieczeństwa oraz higieny pracy na hali produkcyjnej – tłumaczy Tomasz Zyska, dyrektor ds. produkcji Energomontażu Południe.

Przecinarki 3D to zaawansowana technologia, która oferując wiele nowych możliwości obróbki detali, rur i profili, wymagała jednego – nowoczesnego oprogramowania. Z szerokiej gamy dostępnych na polskim rynku rozwiązań przedstawiciele Energomontażu Południe wybrali oprogramowanie Lantek Expert II Cut Plus. – W pierwszej kolejności o wyborze zdecydowała szybkość dostosowania systemu do posiadanych przez nas maszyn. Niebagatelne znaczenie miały też wiedza i sugestie techników Lantek Polska. Posiadają oni spore doświadczenia we wdrożeniach maszyn wykrawających oraz wycinających, w tym maszyn wyposażonych w głowice do cięcia 3D, do cięcia rur oraz profili – tłumaczy Stanisław Ciepał, dyrektor naczelny produkcji przemysłowej Energomontażu Południe. Kluczowa przy wyborze dostawcy oprogramowania okazała się

opinia specjalistów kierownictwa sekcji programistów i działu technologicznego oraz – co również ważne – konkurencyjna oferta cenowa.

WRAŻENIA PO ROKU PRACY

Pracownicy Energomontażu Południe na nowym oprogramowaniu pracują już blisko rok. To czas wystarczający do wyrobienia sobie opinii na temat programu. – Lantek to bardzo przyjazne i przejrzyste środowisko dla programisty. Największe zalety? Intuicyjność systemu. Żaden z naszych pracowników nie miał większych problemów z jego opanowaniem. Program bez trudności można dostosować do indywidualnych potrzeb, a funkcjonalność umożliwia znaczne przyspieszenie procesu przygotowania produkcji. Elementy do produkcji można importować z zewnętrznych systemów CAD (dzięki wtyczkom również bezpośrednio z modeli 3D), jak też zaprojektować wewnątrz środowiska systemu Lantek, który jest wyposażony w bogaty moduł projektowania 2D. To rozwiązanie nie dość, że bardzo wygodne, to znacznie minimalizujące ryzyko popełnienia błędów. Wszystkie funkcje są zintegrowane w jednym systemie, dzięki czemu w każdej chwili można wprowadzić poprawki automatycznie uwzględniane w dalszych procesach – dzieli się wrażeniami Paweł Kański, szef sekcji programistów.

W ZPP Będzin Łagisza instalacja została dokonana na trzech stanowiskach połączonych wspólną bazą danych. Pozwala to na niezależną i równoczesną pracę trzech osób nad tym samym projektem lub różnymi projektami. – Oprogramowanie potwierdziło swoją uniwersalność i obecnie optymalizuje pracę całego parku maszynowego, zarówno starych przecinarek do cięcia termicznego, jak i nowej przecinarki z głowicą 3D. Możliwość obsługi całego parku maszynowego przez jeden system oparty na wspólnej bazie danych, dzięki funkcji zarządzania gospodarką magazynową, znacznie ogranicza



Fot. 1. Maszyna z głowicą 3D wymagała najlepszego oprogramowania – postawiono na program Lantek Expert II Cut Plus

koszty produkcji – mówi Dariusz Trutkowski, kierownik działu technologicznego przedsiębiorstwa. System w każdej chwili jest w stanie podać aktualny status arkuszy handlowych i odpadów użytecznych, podpowiadając zarazem najlepsze wykorzystanie materiału dla kolejnych zleceń. – Niewykorzystane w pełni arkusze generowane są jako odpady użyteczne, a dostosowany indywidualnie do potrzeb firmy system raportów znacznie ułatwił zarządzanie czasem, kosztami pracy maszyn oraz kontrolę zleceń – dodaje Trutkowski.

NESTING I NIE TYLKO

Narzędzie rozkładające elementy do wyprodukowania na arkuszach blach lub odpadach użytecznych (tzw. *nesting*) to funkcjonalność nieoceniona w praktyce projektanta. – System Lantek daje świetne połączenie wydajnych algorytmów automatycznego *nestingu* z narzędziami do rozmieszczania półautomatycznego oraz ręcznego. W każdej chwili oprogramowanie bierze pod uwagę stosowaną technologię oraz kontroluje poprawne rozmieszczenie. Programista ma wizualizację całego rozkładu oraz wymaganych dla zlecenia elementów. W każdej chwili można dokonywać edycji i modyfikacji poprzednich prac, ręczne rozłożenie dopełniając automatem lub to, co zostało rozłożone automatycznie, modyfikując ręcznie. Całość narzędzi *nestingu* daje potężne możliwości programiście, a ostatecznie przekłada się

to na olbrzymie oszczędności wykorzystania materiału i eliminuje ryzyko popełnienia błędów – wyjaśnia Kański.

Dyrektor Zyska dodaje: – Proces przygotowania produkcji znacznie przyspieszają narzędzia automatycznego wstawiania wejść/wyjść w zależności od ustawień tablic technologicznych, a także inne opcje, takie jak: mikromostki, mostki czy też cięcie łańcuchowe. Dużym ułatwieniem w codziennej pracy okazała się dla nas również możliwość automatycznego generowania znakowania rysunkowych numerów seryjnych elementów i danych pomocniczych (numer zlecenia, numer wytopu, gatunek itp.).

SERWIS

Obecność Lanteka jako oficjalnego oddziału w Polsce daje stabilność rozwoju oprogramowania, gwarantując szybką reakcję na potrzeby firmy i wysoką jakość serwisu. – Mamy do czynienia z maszyną prototypową, więc nie dziwnego, że na początku pojawiały się problemy z wdrożeniem. Nie były one jednak kłopotliwe, ponieważ cały czas posiadaliśmy wsparcie techniczne ze strony firmy Lantek. Oddział w Polsce ma rozbudowany dział techniczny oraz dział programistów, którzy bardzo szybko reagują na potrzeby przystosowania systemu i generowanego kodu do posiadanych maszyn – wyjaśnia Trutkowski.

Firmy myślą o dalszej współpracy. – Już dzisiaj firma Lantek jest gotowa na dostarczenie Energomontażo-



fol. A. Pajda

Fot. 2. – System Lantek daje świetne połączenie wydajnych algorytmów automatycznego *nestingu* z narzędziami do rozmieszczania półautomatycznego oraz ręcznego – dzieli się wrażeniami Paweł Kański, szef sekcji programistów



Fot. 3. Od lewej: Stanisław Ciepał, dyrektor naczelny produkcji przemysłowej Energomontażu Południe, i Tomasz Zyska, dyrektor ds. produkcji Energomontażu Południe



Fot. 4. Paweł Kański, szef sekcji programistów, oraz Dariusz Trutkowski, kierownik działu technologicznego, korzystają z oprogramowania Lantek Expert II Cut Plus na co dzień

wi Południe nowoczesnego produktu Lantek Manager, który jest specjalnym modulem do profesjonalnego zarządzania zleceniami produkcyjnymi, pozwalającym śledzić status elementów (grup elementów lub całych zleceń) w cyklu produkcyjnym. System pozwala grupować wszystkie zlecenia według najważniejszych dla firmy kryteriów, co wpływa na ograniczenie kosztów produkcyjnych, podejmowanie właściwych decyzji, kontroli kosztów i rzeczywistych czasów produkcji. Pozwala też na budowę katalogu produktów firmy, co daje możliwość szybkiego i bezpiecznego uruchamiania złożonych zleceń produkcyjnych i dostarczania w każdej chwili informacji, co dzieje się na hali produkcyjnej – zapowiada Karmelo Osa, menadżer produktu CAD/CAM firmy Lantek. Oprogramowanie Lantek nieustannie się rozwija, oferując klientom coraz to nowe możliwości optymalizacji produkcji i doskonalenia jakości wykonywanych elementów. □