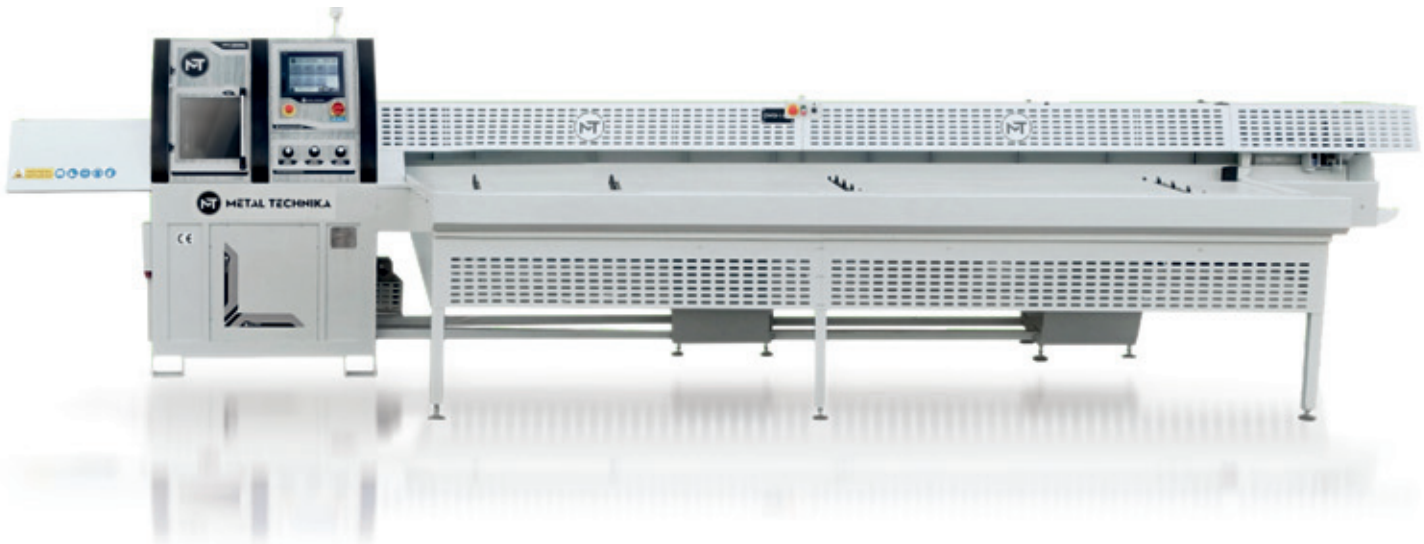
METAL TECHNIKA

CO UŻYTKOWNICY MASZYN MÓWIĄ O METAL-TECHNICE



Już ponad 500 firm w Europie tnie koszty z naszymi maszynami!



PRODUCENT MEBLI TAPICEROWANYCH

OPTYMALIZERKA ZAMIAST TRZECH PILAREK TARCZOWYCH

KMK-ART ma teraz pełną możliwość realizacji zamówień, a dzięki optymalizerce może produkować więcej stelaży meblowych.

TEKST I FOT.: *Janusz Bekas*

Od siedmiu lat firma KMK-ART Mateusz Konieczny zajmuje się produkcją drewnianych stelaży do mebli tapicerowanych, dostarczanych producentom mebli w kępińskim zagłębiu meblowym.

– *Całą produkcję dostarczamy na rynek lokalny do większych i mniejszych fabryk mebli tapicerowanych* – mówi Mateusz Konieczny, właściciel firmy. – *Teraz mamy mniejsze koszty transportu, bo wozimy stelaże w promieniu około 20 km. Miesięcznie wykonujemy około 1200 różnorodnych szkieletów, w zależności od mocy produkcyjnych w danym tygodniu. Zatrudniamy około 20 osób, ale chcemy zwiększyć zatrudnienie, ponieważ planuję rozwój zakładu w tej lokalizacji.*

WYBÓR BEZ WĄTPLIWOŚCI

Potrzeba ograniczenia prac wykonywanych ręcznie prostymi maszynami stolarskimi skłoniła młodego właściciela, który przejął firmę po teściu, gdy zdecydował się przejść na emeryturę, do zainteresowania się optymalizerką.

– *Zastanawiając się nad zakupem maszyny, nie rozpatrywałem innych ofert, tylko od razu zdecydowałem się na obrabiarkę z Metal-Techniki* – przyznaje rozmówca. – *W okolicy, w wielu firmach pracują te maszyny i wszyscy są zadowoleni. Przyglądałem się ich pracy i zebrałem dobre opinie o obsłudze serwisowej firmy z Przedbórza. A ponieważ staram się wspierać krajowych producentów maszyn, podjąłem na targach rozmowę z przedstawicielami Metal-Techniki, którzy podpowiedzieli nam, że najefektywniejszy dla naszych potrzeb będzie zakup modelu OWD-1600. Rozmowy w sprawie zakupu rozpoczęły się w styczniu ubiegłego roku, a maszyna miała być gotowa w marcu. Ale wówczas, w związku z pandemią, mieliśmy miesiąc przerwy w produkcji i wyraźne zmniejszenie zamówień, więc przesunęliśmy dostawę na grudzień minionego roku, bo nie było wiadomo, co będzie dalej i jak ukształtuje się popyt. Jednak już w drugiej połowie roku zabiegaliśmy u producenta o wcześniejszą dostawę maszyny, ze względu na rosnące zamówienia na stelaże. Cieszyliśmy się, że maszyna trafiła do nas już w listopadzie. Dzięki niej mamy teraz pełną możliwość pokrycia zamówień, a nawet możemy produkować więcej.*



Model OWD-1600, pracujący w Kobylej Górze, został na życzenie klienta wykonany z dłuższym stołem załadowczym.



Wady z desek i listew wycinane są w zależności od wzoru stelaża mebla.

DŁUGIE SERIE ZWIĘKSZAJĄ WYDAJNOŚĆ

Wyeliminowanie zwykłych pił formatowych i poprawa bezpieczeństwa pracy to nie jedyny powód zakupu optymalizerki.

– *Istotna jest dla nas precyzja cięcia i duża wydajność* – podkreśla Mateusz Konieczny. – *Wady z desek i listew wycinamy w zależności od wzoru stelaża mebla, który aktualnie jest wykonywany. W tańszych meblach dopuszczalne są zdrowe sęki w elementach konstrukcyjnych, ale wykonujemy też stelaże drewniane do mebli wyższej jakości, w których nie może być żadnego sęka, więc wycinane są wtedy wszystkie wady. Produkujemy stelaże drewniane wyłącznie z drewna iglastego – sosnowego i świerkowego. Dominują elementy o przekrojach: 3 x 6 cm, 2,5 x 4,5 cm, 2,5 x 2,5 cm, 2,5 x 3 cm oraz 5 x 4 cm, w bardzo różnych długościach.*

Ponieważ obecnie produkuje się tylko pięć wzorów stelaży dla odbiorców, to wytwarza się je w bardzo dużych ilościach, w dużych seriach. To przekłada się na wysoką wydajność

przerobu, a jeśli wykonuje się tylko cięcie pakietowe, to maszyna osiąga wtedy bardzo dużą wydajność. Tym bardziej że przez kilka miesięcy eksploatacji działa bez zarzutu, więc firma ma spore wyprzedzenie w cięciu listew na elementy, dzięki czemu składuje je na półkach, żeby móc od razu zbijać z nich zamówione stelaże. Wydajność jest nieporównywalna w porównaniu z poprzednimi trzema pilarkami formatowymi. Poprzednio operacje eliminowania wad realizowano na dwóch zmianach, a teraz maszyna pracuje na jednej zmianie.

– *Maszynę obsługuje jedna osoba*– dodaje rozmówca. – *Poprzednio trzy osoby obsługiwały trzy piły i ciągle odczuwaliśmy niedostatek elementów. Teraz maszyna ma wyprzedzenie kilku dni do przodu. Nie mówiąc o jakości cięcia, która też jest nieporównywalnie lepsza. A – jak mówiłem – nam zależy na precyzji, bo przy produkcji stelaży nie może być mowy o niedokładnym wykonaniu poszczególnych elementów. Wszak drewniany szkielet składa się z kilku elementów i gdyby każdy z nich nie był wykonany z dokładnością do 1 mm, to na całej długości różnica mogłaby wynieść i 1,5 cm. Z tak wykonanego stelaża nie dałoby się w fabryce wykonać ładnego narożnika, kanapy czy fotela.*

DOCENIANE BEZPIECZEŃSTWO PRACY

Obsługa maszyny jest bardzo prosta. Wszystko jest rozwiązane intuicyjnie, więc nawet przyuczeni pracownicy z Ukrainy radzą sobie świetnie z jej obsługą. W rezultacie już czterech pracowników potrafi ją obsługiwać. Maszynę programują operatorzy, ale w związku z tym, że produkuje się serie elementów, to programowanie jest ułatwione, gdyż tydzień po tygodniu wytwarza się te same elementy. Zatem wystarczy z programu wybrać określony wzór i tylko wpisać odpowiednią ilość elementów do wykonania.

Maszyna wypiera konwencjonalne cięcia w coraz to nowych operacjach. Widać, że jest akceptowana przez pracowników, także ze względu na bezpieczeństwo pracy.

– *Jest o wiele większe* – przyznaje właściciel. – *Przedtem mieliśmy, niestety, kilka wypadków spowodowanych nieostrożnością pracowników. Ponadto, zauważamy oszczędność nie tylko na materiale, ale również na częstotliwości ostrzenia pił tarczowych. Poprzednio trzy pracujące maszyny konwencjonalne wymagały co dwa dni wymiany pił, a potem ostrzenia i regeneracji, co też wpływało na koszty. Obecnie, gdy używamy wysokiej jakości drewna suchego, również w I klasie, bo wychodzi nam to korzystniej, gdy drewno nie ma sęków, albo ma ich mniej, to w optymalizerce nawet dwa miesiące pracuje jedna tarcza. Druga, naostrzona tarcza czeka zawsze do wymiany.*



Również stół odbiorczy jest dłuższy i zamontowano przy nim aż 9 wybijaków.



Stelaże do kanap trafiają do lokalnych fabryk mebli.

MNIEJ KAWAŁKÓW Z WADAMI

Z maszyną nie dzieje się nic złego. Obsługa stara się o nią dbać, czyścić codziennie, zgodnie z wymaganiami producenta. Chociaż jest przystosowana do połączenia internetowego z serwisem producenta, to dotychczas tego nie uczyniono, bo nie było takiej potrzeby.

– *Na pewno natomiast mamy zdecydowanie mniej odciętych kawałków z wadami* – zauważa właściciel KMK-Art. – *Pracownik nie jest w stanie tak szybko przeliczyć, jakie długości najlepiej wycinać dla uzyskania dużej efektywności, natomiast maszyna pozwala dobremu operatorowi wpisać szerszy zakres wykorzystywanych wymiarów elementów, co też wpływa na lepsze wykorzystanie surowca.*

Firma nie ma własnego tartaku, więc kupowaną tarcicę rozcina na wielopile i gotowe listwy trafiają do optymalizerki. Po jednej stronie hali stoi wielopiła, a po drugiej – optymalizerka, zaś obok niej stoi jeszcze grubościówka. Zatem wszystko jest skupione w jednym miejscu, gdyż dalej jest ustawiona frezarka do czopowania. Wycięte i obrobione elementy są posegregowane na półkach magazynu, skąd pobierane są do zbijania stelaży.

ZAKUP NIE ZAKOŃCZYŁ WSPÓŁPRACY

– *Nie mamy żadnych zastrzeżeń co do obsługi ze strony producenta* – podkreśla rozmówca. – *Mogę z czystym sumieniem polecić optymalizerkę Metal-Techniki. Z przedstawicielem firmy przed zakupem kontaktowaliśmy się telefonicznie i wszystko było realizowane zgodnie z ustaleniami. Nadal mamy bardzo dobry kontakt zarówno z przedstawicielem handlowym, jak również z serwisem. Bo po uruchomieniu maszyny niby wszystko się pamięta, ale później nasuwają się pytania, na które szybko uzyskujemy odpowiedzi. Nie było żadnego problemu z wyjaśnieniem jakichś spraw, a nawet otrzymaliśmy odpowiedzi w formie filmików obrazujących kolejno wykonywane wszystkie czynności.*

PRODUCENT PROGRAMU OGRODOWEGO

DOMINUJE CIĘCIE BEZ WYCINANIA WAD

Rosnąca produkcja drewnianych elementów na konstrukcje mebli wymagała w Tartaku Rawicz innego spojrzenia na proces cięcia desek i listew, więc kupiono optymalizerkę OWD-1600.

TEKST I FOT.: ***Janusz Bekas***

Obecnie Tartak Rawicz, należący do Grupy Pieprzyk z Rawicza (woj. wielkopolskie), nie tylko przeciera drewno okrągłe, ale rozwija jego dalszy przerób. Miesięcznie przerabia około 2000 m^3, głównie drewna sosnowego, ale też niewielkie ilości dębu, jesionu, buku. Wytwarza tarcicę obrzynaną, nieobrzynaną, mokrą, suszoną, impregnowaną, ale obok tarcicy budowlanej, także meblową i do programu ogrodowego.

– *W ramach tartaku i stolarni, wchodzących w skład Grupy, produkowane są meble z litego drewna, skrzyniopalety i architektura ogrodowa* – mówi Michał Poprawski, kierownik Działu Tarcicy i Dalszego Przerobu w Tartaku Rawicz. – *Dominuje jeszcze produkcja drewna budowlanego – belki, deski, więźby dachowe, krokwie, ale proporcje zmieniają się na rzecz pogłębionego przerobu tarcic.*

STOLARNIA Z ZAPLECZEM

Grupa Pieprzyk, prowadząca działalność w wielu kierunkach, miała swego czasu w Rawiczu niewielki zakład drzewny, więc gdy doszło do zlikwidowania wielkopolskiej grupy tartaków Witar, właściciele rawickiej Grupy zdecydowali się w 2013 r. wykupić tartak Witaru i stworzyć jeden większy zakład przecierający drewno, współpracujący między innymi z posiadaną Stolarnią, wytwarzającą drewniane meble oraz program ogrodowy.

Do pogłębionego przerobu drewna wybudowano dużą halę, a tartak zatrudnia około 60 pracowników.

Rosnąca produkcja drewnianych elementów do konstrukcji mebli ciętych na dwóch piłach wahadłowych starego typu wymagała innego spojrzenia na ten proces.

– *Dwa zespoły pracowników mogły pociąć podczas zmiany około ośmiu kubików tarcic* – mówi Michał Poprawski. – *Zaczęliśmy więc rozglądać się za efektywniejszym rozwiązaniem. I w tym celu pojechaliśmy na poznańskie targi Drema z zamiarem zakontraktowania odpowiedniej pilarki.*



Zespół czterech pracowników dzięki optymalizerce podwoił przerób.



Tartak Rawicz zdecydował się na zakup modelu OWD-1600.

Najbardziej spodobała się nie tylko optymalizerka Metal-Techniki z Przedbórza, ale także kompetentna obsługa. Rozmowa na stoisku z jej przedstawicielami tylko utwierdziła przedstawicieli tartaku w decyzji o zakupie maszyny tego producenta.

MODEL Z MODYFIKACJAMI

– *Doradcy techniczni i handlowi firmy z Przedbórza bardzo profesjonalnie podeszli do naszych potrzeb, potem umożliwili przeprowadzenie testów* – stwierdza rozmówca. – *Maszyna bardzo nam się spodobała, a i cenowo też była atrakcyjna, w porównaniu do innych tego typu. Zaproponowano nam model OWD-1600, jako najbardziej efektywny, jeśli chodzi o nasze potrzeby.*

Zamówiono maszynę z paroma modyfikacjami.

PODWOJONO PRZERÓB

Metal-Technika zamówienie zrealizowała w ciągu trzech miesięcy. Maszyna posiada wszystkie funkcje programowe tego modelu, ale wykorzystywana jest obecnie wyłącznie do precyzyjnego docinania na długość.

– *W elementach programu ogrodowego nie ma konieczności eliminowania większości naturalnych, dopuszczalnych wad drewna, więc optymalizerka jest u nas wyłącznie szybką pilarką* – mówi kierownik. – *Mogliśmy zatem odstawić dotychczasowe piły ręczne, choć jedną pozostawiliśmy do jednostkowych cięć. Wariant długości jest u nas dosyć szeroki, ale powtarzający się, więc można zaprogramować odpowiednie długości w programie i stosownie do zamówień wybierać odpowiedni program cięcia.*

Optymalizerka nie dość, że ułatwia pracę, bo przesuw materiału podawanego do cięcia jest automatyczny, podobnie jak wybijanie pociętych elementów na stół rolkowy, to wydajność jest nieporównywalnie większa.



Operatorki optymalizerki zwykle podają do cięcia pakiet 3–4 desek.

– Przynajmniej jeszcze raz taka jak poprzednio, przy tym samym zatrudnieniu czterech osób – stwierdza rozmówca. *– W tej chwili osiągamy przerób na poziomie 16 kubików materiału podczas jednej zmiany. Dla uzyskiwania takiej wydajności każdą deskę czy długą listwę podaje ze stosu dwóch pracowników, a druga para zdejmuje pocięte elementy z buforu rolkowego i układa na paletach.*

Wykorzystanie maszyny jest stosowne do potrzeb. Często pracuje przez całą zmianę, ale bywa, że dzień czy dwa nie jest eksploatowana, jeśli nie ma zapotrzebowania na elementy ze stolarni, która wykonuje wspomniane meble ogrodowe, meble na zamówienie, skrzynie opakowaniowe i inne wyroby.

CIĘTE SĄ JEDNOCZEŚNIE TRZY DESKI

Szerokie są funkcje programowe optymalizerki OWD-1600. Z poziomu oprogramowania można wpisać, na jaką wysokość ma wysuwać się piła podczas cięcia. Zmniejszenie wysokości pracy piły powoduje znaczne przyspieszenie cyklu cięcia. W przypadku tego zakładu preferuje się jednoczesne cięcie trzech czy nawet czterech desek, co jeszcze bardziej zwiększa wydajność.

Powtarzające się zestawy list cięć można zapisywać w pamięci w postaci formuł. Zapisuje się nie tylko listę długości elementów i ich ilości, ale również parametry cięcia – prędkości piły, popychacza, podrzutu. Receptury, w których określi się ilości listew różnych długości, można wgrywać z określeniem krotności. Pozwala to na uniknięcie błędów przy wpisywaniu długich list cięć i skraca czas rozpoczęcia pracy. Natomiast w programie optymalizacyjnym można wybrać wielkość dopuszczalnego odpadu w dziesięciu stopniach. Osobno dla pierwszej i drugiej klasy.

– Praktycznie do dzisiaj maszyna pracuje bezawaryjnie, więc nie korzystaliśmy z serwisu producenta – stwierdza kierownik. *– Zresztą sprawny był montaż maszyny i szkolenie obsługi. Cieszy również zmniejszenie strat materiału. Inna sprawa, że przecierając drewno, staramy się długości kłód dostosować do potencjalnego produktu, żeby maksymalnie wykorzystać długość deski na elementy o jednakowej albo zróżnicowanej długości. Dążymy do tego, żeby dochodziło tylko do docięcia końcówek desek czy listew.*

MOŻNA WYBRAĆ JAKOŚĆ CIĘCIA

W hali produkcyjnej, gdzie pracuje optymalizerka, dzięki buforowemu podajnikowi rolkowemu pracownicy nie muszą „łapać" wybijanych elementów, ponieważ zatrzymują się one na wysuniętych zderzakach. Spokojnie przenoszą je na palety, odpowiednie do długości elementów.

– Jest to supermaszyna, jedna z najlepszych w naszym parku do obróbki tarcicy – słyszymy od kierownika. *– Maszyna w pełni spełnia nasze potrzeby, a nie tylko oczekiwania. Zadowalająca jest niezawodność pracy i precyzja cięcia. Pod tym kątem wymieniamy też piłę do ostrzenia, gdy widzimy, że pojawiają się niezbyt dokładnie docięte czoła elementów.*

Użytkownikowi chodziło o dokładność cięcia, szybkość i bezpieczeństwo pracy. A dodatkowo uzyskał wysoką wydajność, wygodę pracy i dokładnie taką długość, jaką ustawi się na monitorze. Można też sobie wybrać jakość cięcia. Może być ono szybkie i bardziej precyzyjne, trochę wolniejsze. Elementy do strugania nie muszą mieć idealnych czół, gdyż uzyskają je w procesie strugania. Natomiast nie powinno być „wąsów" w elementach niestruganych, dlatego wybiera się opcję dokładniejszego cięcia.

Maszyna działa bez zarzutów, a obsługa stara się wykonywać zalecenia producenta dotyczące smarowania, utrzymywania czystości, odpowiedniego ciśnienia powietrza. Systemy zabezpieczenia reagują na każdy niebezpieczny, przypadkowy ruch obsługującego. Obecnie w tartaku pięć osób nabyło umiejętności obsługi.

Przy wyborze modelu bazowano na podpowiedziach przedstawiciela producenta, który rzetelnie przedstawił walory poszczególnych modeli i korzyści z dodatkowego doposażenia we wspomniane przenośniki rolkowe czy taśmowe, które zmniejszają pracochłonność.



Zdecydowano się na zakup buforu rolkowego przy taśmie za piłą, a także na przenośnik taśmowy odciętych kawałków z taśmowego przenośnika.

PRODUCENT MEBLI TAPICEROWANYCH

W JEDNEJ LINII OPTYMALIZERKA I STRUGARKA PRZYGOTOWUJĄ LISTWY DO STELAŻY

Połączenie przenośnikiem optymalizerki i strugarki czterostronnej spowodowało, że teraz wystarczy praca na jednej zmianie, żeby produkować... więcej, przy zmniejszonym zatrudnieniu.

TEKST I FOT.: *Janusz Bekas*

O szybkim w tym roku rozwoju firmy Ekodrew Wyrób z drewna Robert Szczurek z Zawoi (woj. małopolskie) zdecydowała sytuacja z przełomu kwietnia i maja zeszłego roku, gdy znacząco wzrosły zamówienia na produkowane przez firmę drewniane stelaże łóżek.

– *Gdy pandemiczne obostrzenia praktycznie wstrzymały produkcję mebli i spowodowały u nas anulowanie albo przesuwanie realizacji zamówień na nieokreślony termin, byłem bliski zamknięcia firmy, założonej w 2006 roku* – mówi Robert Szczurek, właściciel firmy. – *Jednak gdy z początkiem maja spadła na nas lawina zamówień, i wzrosły one o prawie 300 proc., to nie oglądałem się, tylko podjąłem odkładaną dotąd decyzję o zakupie optymalizerki. Wcześniej już zdecydowałem się na optymalizerkę z firmy Metal-Technika, bo widziałem jej pracę w okolicznych zakładach i byłem przekonany o potrzebie zastąpienia kapówek taką obrabiarką. Powstrzymywała mnie ciasnota w pomieszczeniach produkcyjnych, ale właśnie zwiększający się wówczas z dnia na dzień przerób pozwalał na optymizm i decyzję: buduję halę i kupuję optymalizerkę.*

POŻYTECZNY STÓŁ BUFOROWY

Do firmy przyjechał Piotr Falana, specjalista ds. sprzedaży Metal-Techniki, i doradził właścicielowi zakup OWD-1700 ze stołem buforowym.

– *Szeroki i długi stół podawczy to dla nas wielka korzyść* – podkreśla gospodarz. – *Ponieważ praktycznie sam obsługuję tę obrabiarkę, to mogę sobie ułożyć kilka listew do optymalizowania, które podajnik kolejno sam przesuwa na stół z popychaczem w kierunku piły, a ja w tym czasie mogę zebrać listwy ze stołu odbiorczego na paletę. Trochę większy wydatek przynosi oszczędności, bo radzę sobie z podawaniem listew i znaczeniem wad, a następnie z zebraniem pociętych elementów. Dwie osoby rzadko pracują przy tej maszynie.*

Po zamówieniu optymalizerki, właściciel pomyślał o możliwości wyeliminowania procesu przewożenia pociętych elementów bez wad na strugarkę czterostronną.

– *Zapytałem Piotra Falanę, czy to możliwe i czy ewentualnie mogliby wykonać odpowiednie przenośniki* – wspomina rozmówca. – *Okazało się, że firma z Przedbórza ma już w tym zakresie doświadczenia i wykonała w kilku firmach rozwiązania eliminujące proces przewożenia czy przenoszenia elementów pomiędzy maszynami, więc poszerzyłem zamówienie.*



Producent stelaży zdecydował się na optymalizerkę OWD-1700.

STELAŻE NAJCZĘŚCIEJ Z DREWNA JODŁY

Surowcem do produkcji listew do stelaży łóżek są listwy jodłowe, świerkowe i czasem sosnowe, kupowane w okolicznych zakładach drzewnych, albowiem niewielka firma, która początkowo też zajmowała się przecieraniem drewna, zrezygnowała z tartaku i całą potrzebną tarcicę od lat kupuje.

– *Zaczynaliśmy od wyrobu świerkowych desek boazeryjnych i wówczas przecieraliśmy też surowiec okrągły, jednak szybko skoncentrowaliśmy się na produkcji wkładów do łóżek, głównie z drewna jodłowego albo świerkowego* – mówi gospodarz. – *Preferujemy drewno jodły, bo jest ono dosyć twarde. Rzadko zagnieżdżają się w nim robaki, nie atakuje go kornik, no i jodła nie sinieje. Produkty z tego drewna cieszą się powodzeniem u odbiorców.*

Niewielka firma prowadzi przez Internet indywidualną sprzedaż drewnianych stelaży, ale ma też kilkudziesięciu odbiorców bardzo różnych, ale prostych wkładów, ze struganych listew. Różnią się ilością listew i długością, dostosowaną do łóżek produkowanych przez poszczególne zakłady. W szczególności inne są wkłady do łóżek wysyłanych przez wytwórców do Wielkiej Brytanii. Obowiązują tam inne normy niż w Polsce czy w innych krajach europejskich, więc dostosowuje się do tych wymagań. Niezwykle rzadko zdarzają się jej reklamacje czy zastrzeżenia odbiorców.

Z OPTYMALIZERKI DO STRUGARKI

Najczęściej listwy mają długość 90 cm i prawie zawsze przekrój 58 x 18 mm. Zasadniczo nie powinno w nich być wad, wpływających na ich wytrzymałość mechaniczną.

– *Żeby ułatwić sobie produkcję takich listew bez określonych wad, zakupiliśmy właśnie optymalizerkę OWD-1700 firmy Metal-Technika* – mówi Robert Szczurek. – *O jej zakupie dosyć długo myślałem, ale gdy już się zdecydowałem, to uznałem, że prawdziwe usprawnienie*

produkcji zapewni nam linia łącząca strugarkę z optymalizerką. Dlatego teraz strugarka czterostronna V-HOLD M516C tworzy z optymalizerką linię o długości 25 m. Żeby to było możliwe, zbudowaliśmy halę, ponieważ dotychczasowa miała długość zaledwie 10 m i nie było możliwości stworzenia takiej linii. To rozwiązanie doskonale funkcjonuje, o czym świadczy fakt, że po nałożeniu kilku listew i zaznaczeniu wad obie maszyny przez dłuższą chwilę pracują bez mojego udziału i możemy rozmawiać. Zwykle w tym czasie zbieram elementy za strugarką i układam na paletach. Po struganiu nie szlifujemy listew, bo nie ma takich wymagań, natomiast posiadana strugarka zapewnia nam dobrą jakość, akceptowaną przez klientów.

PYTANIA MILE WIDZIANE

Optymalizerka eksploatowana jest w zakładzie w Zawoi od początku czerwca.

– Zdecydowaliśmy się na maszynę polskiego producenta, bo w kilku sąsiednich zakładach pracują jego maszyny i użytkownicy są z nich zadowoleni – mówi właściciel. *– Z jednej strony warto popierać dobrego polskiego producenta, ale z drugiej – to wygodniejszy serwis, łatwiejszy kontakt, szybko dostępne części zamienne. Ponadto, na początku mieliśmy wiele pytań, ale nie było problemu, żeby telefonicznie uzyskać odpowiedź i podpowiedź. Obiecywał nam tę pomoc Piotr Falana, i rzeczywiście ją otrzymaliśmy. Wszak to nasza pierwsza taka nowoczesna maszyna, więc dostawca traktował nas życzliwie i od początku nie tylko deklarował wsparcie, ale również bardzo nam pomagał wkroczyć w nowy etap obróbki listew. Teraz widzimy, że jest to doskonała maszyna, prosta w obsłudze, choć technicznie na bardzo wysokim poziomie.*

Dotychczas listwy docinano na kapówkach, eliminując najpierw sęki i wady, a później formatowano je na różne wymiary. Właściciel przyznaje, że oprócz wadliwych kawałków z sękami czy innymi uszkodzeniami, sporo było kawałków zdrowego surowca, odciętych w trakcie formatowania listew na długość.

– Nie jest to jedyna korzyść – stwierdza rozmówca. *– Teraz optymalizerka wykonuje pracę trzech osób, a ja, obsługując tę maszynę, bo zakład jest mały, zatrudniam tylko trzech pracowników, więc sam na niej pracuję. Linia ograniczyła też zatrudnienie dwóch pracowników, bo poprzednio po wyeliminowaniu wad, jedna osoba podawała listwy do strugarki, a druga odbierała z tej maszyny. Teraz transporter przenosi listwy pomiędzy maszynami i jest mniej pracy ręcznej.*

INDYWIDUALNY PROGRAM CIĘCIA

Dzięki wysokiej wydajności obu maszyn, teraz wystarczy praca na jednej zmianie, żeby produkować… więcej, a przedtem pracowano 10-12 godzin. Znacząca jest zatem korzyść zastosowania dwóch wydajnych maszyn.

– Wspólnie z Piotrem Falaną ustalaliśmy skonfigurowanie maszyny, a potem Metal-Technika stworzyła dla nas indywidualny program cięcia, przygotowany specjalnie dla nas i naszej produkcji – podkreśla Robert Szczurek. *– Długość maszyny została dostosowana do przerabianej tarcicy, ale też do długości hali, która wynosi 27 m. Maszyna mogła być jeszcze o 2-3 m dłuższa, jednak ograniczała nas wielkość hali, która nie mogła być dłuższa, bo nie pozwalała na to mała działka.*

Sam buforowy stół podawczy maszyny ma 5 m. Nie zawsze jest wykorzystywany, jednak posłuchano uwag, że profil produkcji może się zmienić i krótszy stół może być problemem. Wszak nie wiadomo, czy utrzymany zostanie wyrób samych wkładów, bo może okoliczności skłonią właściciela do zajęcia się inną produkcją. Już dzisiaj jednak jest zadowolony z tego rozwiązania, gdyż może też wykonywać usługi dla innych zakładów. Jeden z nich przywozi pięciometrowe deski, które z powodzeniem mieszczą się na stole podawczym.

– Nie wiem, czy długo będę tę usługę wykonywał, bo klient też stawia halę i – jak widzę – podoba mu się optymalizerka, więc pewnie będzie chciał zakupić podobną – tłumaczy rozmówca. *– Wykonuje łóżka i obecnie chętnie korzysta z naszej maszyny, kiedy nie musi ona dla nas pracować. Właśnie dzisiaj wykonujemy też usługę obróbki listew bocznych łóżek, na których wspierają się stelaże. Dwie takie lokalne firmy współpracują z nami i przygotowujemy dla nich takie listwy, co im zapewnia ciągłość produkcji w ciągu roku.*

STOPNIOWE WYBIJANIE

Połączenie przenośnikiem optymalizerki i strugarki czterostronnej spowodowało, że za optymalizerką zrzucane są wadliwe kawałki oraz znajdują się tylko dwa zbijaki, do zrzucania zdrowych kawałków listew, ale o wymiarach między 18 a 80 cm, czyli poniżej długości listew w stelażach, które wykorzystywane są do klejenia na mikrowczepy. Jeden zbijak zrzuca elementy o długości 180-400 mm, a drugi od 401 do 799 mm. Z dwóch miejsc łatwo zebrać te elementy do pojemnika i przewieźć na stanowisko klejenia. Sklejone listwy są odrębnie kierowane do optymalizerki dla docięcia na określone wymiary, a potem elementy trafiają do strugarki.

Za strugarką zainstalowano, wzdłuż przenośnika, sześć zbijaków, które kolejno zrzucają na boczny stół elementy w długościach: 80, 90, 100 oraz 140, 160 i 180 cm.

– W listwach na stelaże nie może być sęków, ale mogą one być klejone, bo łączenie na mikrowczepy zapewnia oczekiwaną wytrzymałość – dodaje rozmówca przy stosie z takimi listwami. *– Nie mieliśmy nigdy reklamacji na klejone listwy. Gdy pilnuje się sprawności urządzenia wtryskującego klej, to połączenie jest niezawodne. Gdyby takie połączenie było słabsze, to w trakcie optymalizowania klejonych listew, połączenie uległoby rozszczepieniu podczas wybijania.*

SOLIDNY PRODUCENT

Prawie półroczna eksploatacja optymalizerki nie ujawniła jakichkolwiek usterek czy wad.

– Producent nie twierdzi, że nigdy ich nie będzie, bo nie ma wiecznych i niezawodnych maszyn – mówi Robert Szczurek. *– Natomiast firma deklaruje szybką pomoc i dostawę części, albo wskazówki przez telefon. Jestem z tej współpracy zadowolony i mówię o tym wszystkim zainteresowanym. I choć na dostawę maszyny czekaliśmy dosyć długo, ze względu na pandemię, to byliśmy nawet radzi z późniejszej dostawy maszyny, bo i u nas przeciągała się budowa hali. Nie naciskaliśmy na producenta i spokojnie czekaliśmy na dostawę, gdyż i nam pandemia dała się we znaki. Natomiast jedną kapówkę zostawiliśmy, uruchamiając ją od czasu do czasu, żeby wykorzystać złej jakości materiał i coś z niego odzyskać do klejenia, a resztę przeznaczyć do spalenia. Bo zauważalna oszczędność materiału, przez maksymalnie skrócone przez maszynę nieprzydatne produkcyjnie kawałki drewna, powoduje, że nie mamy nadmiaru drzewnego paliwa.*

PRODUCENT PALET



Zaznaczając wady, nie trzeba dodatkowo zaznaczać deski szerokiej do identyfikacji przez maszynę.

OPTYMALIZERKA Z MOŻLIWOŚCIĄ OPTYMALIZACJI… PO SZEROKOŚCI

Warto było dokonać zakupu maszyny w polskiej firmie, żeby teraz mieć tak ułatwioną pracę.

TEKST I FOT.: ***Janusz Bekas***

STOL-TRAK z Polskiej Nowej Wsi k. Opola jest firmą rodzinną, która działa na lokalnym rynku od wielu lat.

PODWOJONA PRODUKCJA

Zasadniczym produktem tartaku jest obecnie produkcja elementów na palety, dostarczanych krajowym i zagranicznym kontrahentom.

– *Od paru lat powiększamy produkcję desek paletowych* – mówi Natalia Przywara. – *I właśnie do tej produkcji zakupiliśmy optymalizerkę OWD-1600 firmy Metal-Technika z Przedbórza. Bardzo dobrze działa, więc jesteśmy z niej niezmiernie zadowoleni. Wcześniej deski docinaliśmy piłami ręcznymi, ale nasza wydajność nie przekraczała czterech dostaw desek w miesiącu dla zagranicznego odbiorcy. Było to nasze wąskie gardło.*

Trudno dziwić się temu zadowoleniu, skoro poprzednio przecinano surowiec nawet na trzech maszynach i angażując trzech pracowników, a przerób był o połowę mniejszy. Obecnie nadal trzech pracowników jest zaangażowanych przy tej operacji, ale znaczący jest wzrost produkcji.

– *Możemy już miesięcznie wysłać 8 ładunków samochodowych* – potwierdza rozmówczyni. – *Optymalizerka mogłaby przerobić jeszcze więcej tarcicy, ale nie pozwala na to wydajność naszych dwóch traków FOD. Dlatego już zamówiliśmy trak tarczowy firmy Skywood z Ukrainy, która przenosi produkcję w okolice Wrocławia.*



Są zwykle trzy pola do wybijania na przenośniki rolkowe desek o odpowiedniej długości i szerokości.

Obserwowaliśmy pracę ich traka w pobliskim tartaku koło Kluczborka. Po roku eksploatacji tej maszyny, właściciel tamtej firmy nadal jest z niej zadowolony, więc i my podpisaliśmy umowę na dostawę tego traka. Podobało nam się, że nie jest za bardzo zautomatyzowany, bo nie chcielibyśmy mieć problemów z obsługą, dla której i tak przejście z pił taśmowych na tarczowe będzie wydarzeniem.

OPTYMALIZACJA… PO SZEROKOŚCI

Maszyna dostarczona firmie Stol-Trak, która pracuje w Polskiej Nowej Wsi od paru miesięcy, wyróżnia się możliwością optymalizacji… po szerokości.



Stół buforowy jeszcze bardziej usprawniłby podawanie surowca, powiększając przerób.



Zdecydowano się na przenośnik odciętych kawałków, które trafiają do kontenera, a później do przerobu u producenta płyt drewnopochodnych.

– Czekaliśmy na dostawę prawie rok, ale my też musieliśmy mieć czas na przygotowanie stanowiska do jej ustawienia – przyznaje Natalia Przywara. – *Producent z Przedbórza chciał nam maszynę dostarczyć wcześniej, jednak prosiliśmy o montaż z początkiem tego roku ze względu na nawał pracy pod koniec roku. Myśleliśmy bowiem, że ustawienie maszyny i szkolenie obsługi potrwa kilka dni, więc bardzo się zdziwiliśmy, że samo ustawienie maszyny zajęło ekipie Metal-Techniki jeden dzień, a drugiego dnia przeprowadzono szkolenie obsługi. Ponadto okazało się, że praktycznie w ciągu jednego tygodnia pracownicy w pełni opanowali jej obsługę, która jest wygodna, intuicyjna i nie wymaga specjalnych umiejętności.*

– Najpierw zobaczyłem filmik z pracy maszyny Metal-Techniki, a potem pojechaliśmy do producenta i przedstawiliśmy swoje oczekiwania – opowiada współwłaścicielka. – *Założenie początkowe dotyczyło zaznaczania znacznikiem fluorescencyjnym klas jakości przypisanych do szerokości deski. Jednak w międzyczasie dostawcy Metal -Techniki w zakresie elektroniki, wyszukali dla nas specjalny czujnik, który mierzy szerokość deski na wyjściu. Dzięki temu otrzymaliśmy rozwiązanie lepsze, niż oczekiwaliśmy. Jesteśmy więc bardzo zadowoleni z rozwiązania, jak i zachowania firmy. Warto było dokonać zakupu maszyny w polskiej firmie, żeby teraz mieć tak ułatwioną pracę.*

SORTOWANIE WYKONUJE FOTOKOMÓRKA

Deski na palety mają szerokość 100 i 140 mm. Dzięki zainstalowaniu dodatkowego czujnika maszyna sama identyfikuje, czy podawana deska ma jeden czy drugi wymiar. Nie trzeba desek segregować przed maszyną, tylko je podawać „jak leci", a program maszyny pocięte elementy na długość zrzuci na przenośnik rolkowy według szerokości.

– Wyeliminowanie sortowania desek jest wygodne – podkreśla operator. – *Mamy zwykle trzy pola do wybijania na przenośniki rolkowe desek o odpowiedniej długości i szerokości. Obserwujemy, jak pracownik tylko podaje deski i zaznacza wady, bez konieczności interesowania się ich szerokością. Przyspiesza to podawanie desek, a odbierający odkładają pocięte elementy na wyznaczone stanowiska, bez zajmowania się ich szerokością, bo czyni to za nich program maszyny.*

JESZCZE STÓŁ BUFOROWY I SZTAPLARKA

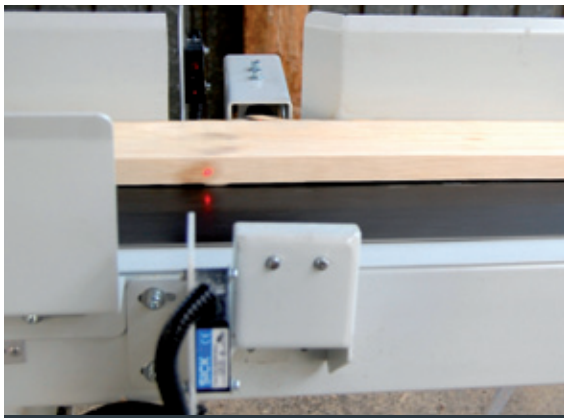
– Praktycznie po kilku miesiącach pracy optymalizerka spłaciła się, umożliwiając nam podwojenie dostaw do klientów – podkreśla rozmówczyni. – *A jak jeszcze zwiększymy przetarcie, to korzyść jeszcze wzrośnie. Dlatego jeśli będzie dostępne drewno w większej ilości i moce na jego przetarcie, to bez zastanowienia zakupimy drugą optymalizerkę tego producenta.*



Magazyn desek paletowych przygotowanych dla kontrahentów.



Dla zwiększenia efektywności wykorzystania optymalizerki, zdecydowano się na sortowanie materiału okrągłego.



Dodatkowy czujnik szerokości identyfikuje, czy podawana deska jest szersza czy węższa.

PRODUCENT PALET

PRZYSZŁOŚĆ ZWIĄZANA Z AUTOMATYZACJĄ PROCESÓW

Zakup przez TIMRET czterech optymalizerek OWD-1600 firmy Metal-Technika w okresie czterech lat świadczy o zadowoleniu z maszyn tego producenta.

TEKST I FOT.: *Janusz Bekas*

Już trzy optymalizerki OWD-1600 firmy METAL-TECHNIKA pracują w zakładzie TIMRET w Boruszynie k. Połajewa (woj. wielkopolskie), a jedna w drugim zakładzie – Andżelo w pobliżu Koszalina.

– *Zakup czterech maszyn w okresie czterech lat najlepiej świadczy o naszym zadowoleniu z optymalizerek OWD-1600 firmy Metal-Technika* – mówi Magdalena Brodzińska, prezes zarządu Timret w Boruszynie. – *W innej sytuacji nie korzystalibyśmy z usług krajowego producenta. Współpraca z Metal-Techniką układa nam się bardzo dobrze. Od wstępnych rozmów w sprawie konfiguracji maszyny, przez montaż, szkolenie z obsługi, aż do bieżącego nadzoru. Przedstawiciele producenta są bardzo elastyczni i otwarci na oczekiwania. Po montażu instalatorzy zawsze uczestniczyli w uruchomieniu maszyn, udzielali dodatkowych wskazówek.*

PARAMETRY OPTYMALIZERKI DOSTOSOWANE DO ZBIJARKI

Przed zakupami kolejnych optymalizerek specjaliści Metal-Techniki zawsze przyjeżdżali do Boruszyna, żeby dostosować maszynę do planowanego zastosowania.

– *Każda branża ma swoją specyfikę, więc optymalizerka – przystosowana tylko do cięcia klocków i bezpośredniej współpracy ze zbijarką palet drewnianych szwedzkiej firmy IM Hart – wymagała odpowiedniego dostosowania* – mówi prezes. – *Serwisanci Metal-Techniki poświęcili kilka dni, żeby obie maszyny odpowiednio skonfigurować i później uruchomić. Chodziło o takie dopasowanie parametrów optymalizerki, aby zapewnić rytmiczną dostawę klocków do bieżących potrzeb zbijarki, pracującej z określoną wydajnością. Dlatego nasza najnowsza optymalizerka ma odpowiednio dostosowany stół podawczy, a łukowy podajnik gotowych klocków powstał w porozumieniu z dostawcą szwedzkiej zbijarki. Takie innowacyjne połączenie maszyn sprawdza się, więc linia pracuje bez zarzutów.*

TRZY RÓŻNE ZASTOSOWANIA

Każda z trzech optymalizerek pracujących w Boruszynie została przez Metal-Technikę przystosowana do określonego rodzaju pracy.

Jedna maszyna została zainstalowana w hali przetarcia. Po przetarciu kłód deski trafiają do optymalizerki i są docinane na określone wymiary. W hali głównej stoją dwie optymalizerki. Jedna współpracuje z modułową linią do produkcji palet EPAL i przemysłowych firmy Karolex, a druga – ze wspomnianą zbijarką IM Hart do produkcji nietypowych palet, wykonując wyłącznie cięcie kantówek na klocki paletowe. Wszystkie są typu OWD-1600, ale nieznacznie różnią się wyposażeniem, dostosowanym do konkretnych operacji.



Jedna optymalizerka jest ustawiona w hali przetarcia.

– *W 2018 roku zakupiliśmy pierwszą optymalizerkę, która okazała się niezawodna, więc zdecydowaliśmy się na zakupienie w następnych latach trzech kolejnych maszyn w Metal-Technice, ponieważ reprezentują one wysoki poziom techniczny i mają sensowną cenę* – wspomina Andrzej Brodziński, właściciel spółki Timret. – *Wówczas na zakup optymalizerki zdecydowałem się po obejrzeniu jej pracy u jednego z producentów palet, gdzie maszyna formatowała deski na palety, ale też cięła klocki paletowe. Prawie natychmiast podjąłem decyzję o zakupie maszyny do przejętego i rozbudowanego zakładu w Boruszynie. Akurat szukaliśmy maszyny do cięcia klocków paletowych, żeby cięła szybko i nie strzępiła krawędzi. Po kilku latach produkcji i sprzedaży palet zauważyliśmy bowiem rosnące wymagania ich nabywców. Na maszynach, które wtedy mieliśmy, mimo ostrych pił i częstej ich wymiany, nie można było uzyskać odpowiedniej jakości, a i kąty na klockach niekiedy nie były zachowane. Zakup optymalizerki z dodatkową przystawką do stołu, pozwalającą formatować deski, z silnikiem o większej mocy – wówczas szybko dostarczonej, rozwiązał problemy. Tym bardziej że wcześniej zainstalowano w zakładzie kompletną linię przetarcia drewna średniowymiarowego o dużej wydajności, firmy Stravis z Brodnicy. Jest to jedno z bardziej nowoczesnych rozwiązań, wykorzystujące maszyny skonstruowane w kraju i dostosowane do specyfiki krajowego tartacznictwa. Proces produkcyjny rozpoczyna się już na etapie sortowni surowca okrągłego z przejściem na główną linię produkcyjną, w której znajdują się: korowarka, trak, stół centrujący, wielopiła, formatyzerka połączona ze sztaplarką.*

PODWOJONE MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNE

Gdy w proces produkcyjny włączono optymalizerkę oraz zbijarkę holenderskiego producenta, którą już odsprzedano, Timret produkował miesięcznie około 50 000 palet. Dzisiaj, po zainstalowaniu trzech optymalizerek oraz dwóch nowych zautomatyzowanych zbijarek palet, produkcja miesięczna wzrosła do 70 000 sztuk



Jedna pilarka optymalizująca współpracuje z modułową linią do produkcji palet EPAL i przemysłowych firmy Karolex.



Pocięte elementy palet są znakowane przed dalszym wykorzystaniem.

różnorodnych palet, ale zakład może ich produkować 100 000 miesięcznie, choć potencjał wytwórczy jest jeszcze większy.

– *Naszym problemem jest niedostateczna wielkość działki* – potwierdzają zgodnie Andrzej Brodziński i Magdalena Brodzińska. – *Zabiegamy o dokupienie terenu, bo powierzchnie produkcyjne to jedno, a sporo miejsca zajmują u nas magazyny wyrobów gotowych. Nowa hala ma powierzchnię 1 000 m² i wydawała się ogromna, a teraz jest maksymalnie zapełniona maszynami, półproduktami i wyrobami gotowymi. Łącznie pod dachem mamy zaś około 3 000 m². W magazynach składujemy zamówione palety, które dostarczamy nabywcom, w zależności od ich potrzeb. Jeśli uda się dokupić grunt, to postawimy halę o powierzchni ok. 3 000 m², żeby uporządkować proces produkcji i manipulacji wyrobami gotowymi.*

– *Dzisiaj przeznaczamy 30 min na załadunek palet na naczepę czy na wyładunek dodatkowej tarcicy, żeby nie powstawały zatory* – dodaje młoda pani prezes, która doświadczenia zawodowe związane z logistyką wykorzystuje na obecnym stanowisku zarządzającej zakładem w Boruszynie. – *Żeby to było możliwe, sztaplarki za zbijarkami palet układają gotowe palety w stosy o wysokości dostosowanej do załadunku naszych naczep, które są wózkami widłowymi transportowane do magazynów.*

AUTOMATYZACJA NA KAŻDYM ETAPIE

Nie sposób nie zauważyć, że właściciele rodzinnej firmy starają się wdrażać mechanizację i automatyzację na każdym etapie przerobu drewna, włącznie z przenoszeniem desek, kory, trocin czy pyłów.

– *Nie ma u nas przenoszenia ciężkich wyrobów, bo trzeba jedynie zapewnić załadunek desek do magazynków zbijarek* – mówi prezes. – *Proces zbijania jest automatyczny i w linii odbywa się nanoszenie znaków, a potem automatyczne sztaplowanie palet. Dzięki temu, wśród około 50 pracowników, połowę zatrudnionych stanowią kobiety. Dotychczas liczną grupę stanowili u nas obywatele Gruzji, a teraz oferujemy różne stanowiska przybyłym z Ukrainy kobietom, które – jak same mówią – żadnej pracy się nie boją. Przy naszej produkcji i umaszynowieniu nie wymagamy szczególnych umiejętności, tylko chęci do pracy.*

Kiedyś dobrze spisywała się zbijarka holenderskiej firmy Vanderloo, którą przystosowano do zbijania palet niestandardowych, jednak zdecydowano się na szybszy model szwedzkiego producenta. Natomiast do produkcji palet EPAL krajowa firma Karolex wykonała modułową zbijarkę ze sterowaniem komputerowym, modułem obcinania narożników i nanoszenia znaków oraz sztaplarką i transporterem odpadów wzdłuż całej linii. Umożliwia wykonanie 250 palet w ciągu godziny i jest obsługiwana przez dwóch pracowników oraz wózkowego. Producent wykonał także czyszczarkę palet.

– *Linia firmy Karolex dobrze się sprawdza* – zapewnia rozmówczyni. – *Realnie podczas zmiany pozwala wykonać około 1 800 palet EPAL. Ze szwedzkiej zbijarki i współpracującej z nią optymalizerki też jesteśmy zadowoleni, gdyż doskonale się u nas sprawdzają. To dla nas ważne, gdyż przewagę stanowi produkcja palet niestandardowych przemysłowych do transportu różnorodnych materiałów. Niekiedy są one projektowane i przygotowywane u nas pod transport określonego wyrobu nabywcy palety. Mamy możliwości wykonania od 1 000-2 000 takich palet podczas zmiany. Linię obsługują cztery osoby, włącznie z operatorem wózka widłowego.*

To, że nie ma potrzeby dowożenia klocków z optymalizerki, bo są one pojedynczo przenośnikiem dostarczane do zbijarki palet, przynosi spore korzyści i oszczędności. Natomiast optymalizerki zapewniają precyzję cięcia desek i klocków, która staje się coraz ważniejsza przy produkcji palet.

– *Wielu klientów wykorzystuje palety na liniach z czujnikami, które wyłapują nawet niewielkie odstępstwa od określonego wymiaru. Co już pokazuje, jak ważny jest rozwój procesów technologicznych w tartacznictwie. Inna sprawa, że niektórzy klienci wymagają palet z deski idealnie gładkiej. Dlatego zainwestowaliśmy w czyszczarkę do palet, ze szczotkami od góry i dołu oraz z dodatkową dmuchawą* – dodaje rozmówczyni.

CHYBA NIE KONIEC ZAKUPÓW

Jeśli uda się niebawem uruchomić trzecią zmianę, do czego firma dąży, to maszyny będą jeszcze efektywniej wykorzystane.

– *A może nawet dojdzie do zakupu kolejnej optymalizerki* – mówi prezes. – *Taka kolej rzeczy, gdy chce się produkować więcej palet i mieć proces bardziej zautomatyzowany. Początkowo chciałam w firmie wszystko zmieniać, bo jestem otwarta na unowocześnianie produkcji. W tym jestem zgodna z tatą, który rozumie potrzebę zmian przez zakup maszyn i urządzeń ułatwiających pracę, a jednocześnie zwiększających jakość i efektywność. Tata od ponad 20 lat prowadzi tę firmę, więc korzystam z jego doświadczania i w trudniejszych momentach – z rad. Jednak nie mam obciążenia „przeszłości", gdy pojęcie procesu produkcyjnego i łańcucha dostaw nie było tak rozbudowane. Staram się odważnie wdrażać nowe rozwiązania na różnych etapach: produkcji, logistyki czy transportu. Optymalizerki Metal-Techniki dobrze wpisują się w mój punkt widzenia, gdyż funkcjonalnością i rozwiązaniami nie odbiegają od zachodnich maszyn, a cenowo są bardziej przystępne, zaś krajowy producent rozumie specyfikę branży i dostosowuje kompletację maszyny do oczekiwań. My zaś nie ukrywamy, że kupiliśmy kilka optymalizerek, żeby zmniejszyć zatrudnienie, zwiększyć wydajność i przyspieszyć produkcję klocków i desek paletowych, a przede wszystkim podwyższyć jakość cięcia.*

Wraz z automatyzacją procesów produkcyjnych zapewniana jest lepsza jakość warunków pracy. Wraz z okazałą halą powstała nowa część socjalna i biurowa o powierzchni 200 m².

PRODUCENT PROGRAMU OGRODOWEGO

DOCINA ELEMENTY BARDZO PRECYZYJNIE I TRZYMA WYMIARY

Rezultaty obróbki drewnianych sztachet na optymalizerce i na nowej sztacheciarce przekonują do usprawniania procesów technologicznych.

TEKST I FOT.: *Janusz Bekas*

Trochę dziwi nowoczesne pięcioosiowe centrum CNC w firmie produkującej płoty, ale to nie jedyna profesjonalna obrabiarka w ciasnych halach firmy JANO z Brzozowca k. Gorzowa Wlkp., dzięki której firma specjalizująca się w dostawach na rynek niemiecki, może sprostać różnorodnym zamówieniom. To także rezultat zakupu optymalizerki OWD-1600 i sztacheciarki. Dzięki takim maszynom wszystkie elementy ogrodzeń drewnianych wykonane są bardzo precyzyjnie, powtarzalnie i możliwie najszybciej. Zawsze są strugane i impregnowane ciśnieniowo.

LINIA OBRÓBKI SZTACHET

Przed pięciu laty uzyskano takie pozwolenie na wzniesienie od podstaw hali o powierzchni 300 m^2, co pozwoliło dokonać zakupu kilku nowych maszyn, w tym optymalizerki OWD-1600 firmy Metal-Technika, z długimi stołami – podawczym i odbiorczym. Maszyna ma długość około 15 m, więc ustawiona jest wzdłuż jednej ściany, prawie na całej jej długości.

– *Mogliśmy w nowej hali stworzyć swego rodzaju linię produkcji drewnianych sztachet, którą tworzą: strugarka, optymalizerka i sztacheciarka. Efektem kolejno postępujących po sobie obróbek są sztachety gotowe do montażu* – dodaje właściciel firmy.

OGRODZENIA NA RYNEK SĄSIADA

Głównym produktem firmy Jano są ogrodzenia z drewna sosnowego suszonego, a w szczególności płoty, furtki i bramy sztachetowe drewniane. Jednak drugą nogę produkcyjną stanowi wyrób drobnych elementów bukowych do produkcji mebli w innej firmie.



Maszyna ma pięciometrowy stół podawczy.



Firma Jano zdecydowała się na optymalizerkę OWD-1600.

RYZYKO OPŁACIŁO SIĘ

Tuż przed pierwszą falą pandemii zwrócono się do Metal-Techniki z zamiarem zakupu maszyny i zdołano odwiedzić i zebrać opinie pobliskich użytkowników optymalizerek. Wszyscy potwierdzali, że są pozytywnie nastawieni i zadowoleni z zakupu.

– *Użytkownicy różnych modeli potwierdzali, że są to maszyny wydajne i bezproblemowe, no i że nie ma kłopotów z serwisem, co jest dużą zaletą dla użytkowników* – opisuje rozmówca. – *Niebawem, jeszcze przed pandemią, pojawił się u nas przedstawiciel firmy, który zorientował się w naszych potrzebach i na tej podstawie doradził zakup pilarki optymalizującej OWD-1600.*

Zdecydowano się na ten model, ale ze stołem podawczym o długości ponad 5 m, bo standardowo przerabiane są deski o długości 4,0-4,2 m. Stół odbiorczy też jest długi, gdyż najdłuższe sztachety mają długość 180 cm, więc i takie elementy, bez znaczących wad i uszkodzeń, trzeba optymalizować. Maszyna ustawiona jest wzdłuż jednej ściany, prawie na całej jej długości.

W kilka tygodni po zamówieniu pojawiła się możliwość wcześniejszego odbioru maszyny, z czego skwapliwie skorzystano, trochę ryzykując bilansem firmy, bo wtedy nie było wiadomo, jak będzie z zamówieniami w kolejnych miesiącach 2020 r. Na szczęście ryzyko opłaciło się!

– *Zamówienia nie zmalały, a nawet wzrosły, a my dzięki optymalizerce mogliśmy zwiększyć przerób, bo zastąpienie cięcia i eliminowania wad na pneumatycznej pile poprzecznej optymalizerką pozwoliło nam na większy przerób, przy zmniejszonym zatrudnieniu na tym stanowisku* – podkreśla Jan Lis. – *Przynajmniej dwóch pracowników mogliśmy skierować na inne stanowiska, bo OWD-1600 wykonuje kawał dobrej roboty.*



Stół odbiorczy też jest długi, gdyż najdłuższe sztachety mają długość 180 cm.



Część surowca dostarczają producenci zza wschodniej granicy.



Przekonują rezultaty obróbki wyrobów na optymalizerce i na nowej sztacheciarce.

DOBRY WYBÓR

Choć na wieść o chęci zakupu optymalizerki otrzymano oferty od paru innych producentów maszyn, to zdecydowano się na maszynę Metal-Techniki, ze względu na dobre opinie o jej produktach i niezawodny serwis polskiego producenta.

– *Wybraliśmy krajowego dostawcę i jesteśmy zadowoleni* – potwierdza Jan Lis. – *Tym bardziej że i finansowo oferta była najkorzystniejsza, choć konkurent z Włoch był niewiele droższy, ale kontakt z polskim producentem jest zawsze wygodniejszy i dostęp do serwisu łatwiejszy, a ponadto polski producent wiele części sam wytwarza. Maszyna pracuje u nas rok i nie było trzeba niczego wymieniać, poza… ostrzeniem pił. Naprawdę, nie ma z nią jakichkolwiek problemów.*

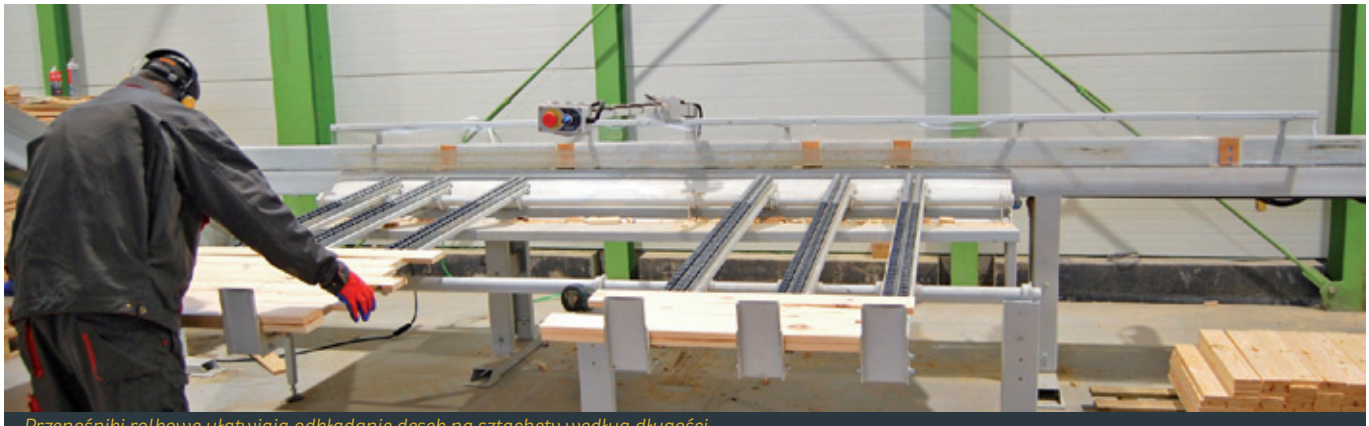
DUŻO CIĘCIA NA DŁUGOŚĆ

– Na maszynie wycinamy wady, ale też wykorzystujemy ją do cięcia na długość, jeśli mamy tarcicę wysokiej jakości – dodaje właściciel firmy. *– W elementach płotowych musimy z tarcicy wycinać wady, bo tarcica z krajowego drewna jest coraz gorszej jakości. Wspieramy się także pewną ilością tarcicy przywożonej przez dostawców zza wschodniej granicy. Jest to surowiec przygotowany dla konkretnych potrzeb pod względem szerokości i długości. Standardowo są to deski o przekroju 22 x 95 mm oraz o przekrojach do wsporników czy do rygli płotowych, albo na kantówkę dla słupków o przekroju 95 x 95 mm, bo gotowe mają przekrój 90 x 90 mm.*

– *Docina elementy bardzo precyzyjnie i trzyma wymiary, co usprawnia nam produkcję* – mówi Jan Lis. – *Dzięki temu mogliśmy za optymalizerką ustawić niedawno kupioną sztacheciarkę, która jeden koniec sztachet zaokrągla i fazuje dwustronne łuk. W ten sposób mamy gotową sztachetę do montażu lub sprzedaży w ramach realizacji zamówień.*

– *Optymalizerka pracuje u nas przez całą zmianę* – zapewnia rozmówca. – *Mamy dwóch operatorów, zmieniających się, którzy już orientują się w sztuce programowania maszyny, żeby cięcie było możliwie najefektywniejsze. Przedtem cztery osoby wykonywały połowę tej produkcji. Oszczędność jest zatem ewidentna.*

Nowoczesne maszyny i doświadczeni pracownicy nadają wyrobom bardzo estetyczny wygląd, gładkość i odporność na warunki atmosferyczne oraz pozwalają wykonać każdy, nawet najbardziej skomplikowany wzór ogrodzenia.



Przenośniki rolkowe ułatwiają odkładanie desek na sztachety według długości.

PRODUCENT PROGRAMU OGRODOWEGO I GALANTERII DRZEWNEJ

JUŻ CZTERY OPTYMALIZERKI OWD U PRODUCENTA MEBLI I GALANTERII OGRODOWEJ

Metal-Technika, w ocenie użytkownika, czyni duże postępy w oprogramowaniu, we wprowadzaniu aktualizacji, poszerzaniu zakresu statystyk w programach sterowania maszyną i dostosowaniu różnych funkcji do pojawiających się potrzeb.

TEKST I FOT.: *Janusz Bekas*

Już zakup w 2018 r. pierwszej optymalizerki OWD-1600 firmy Metal-Technika spowodował w zakładzie drzewnym KABEX w Zrębicach (pow. częstochowski) obniżenie pracochłonności i zwiększenie wydajności, a jednocześnie pozwolił rozwijać produkcję wielu różnorodnych produktów, w tym galanterii drewnianej, zapewniając ciągłość pracy i ekonomiczną opłacalność.

– *Optymalizerki Metal-Techniki nie tylko precyzyjnie docinają materiał, ale też pozwalają bezpiecznie eliminować wady drewna niedopuszczalne w większości naszych wyrobów* – mówi Piotr Bogunia, dyrektor spółki Kabex. – *Dlatego dzisiaj eksploatujemy w naszych zakładach w Zrębicach, Juliance i Janowie już cztery optymalizerki producenta z Przedbórza. Każdego dnia wykonują one przez dwie zmiany tysiące operacji cięcia desek i listew na elementy o różnej długości do dalszej obróbki. Mamy bardzo szeroką gamę wyrobów, takich jak meble ogrodowe, galanteria ogrodowa, skrzynki, doniczki wykonane z drewna, kwietniki, meble ogrodowe z drewna sosnowego, ale sezonowo także dla sieci handlowych – budki lęgowe, karmniki i drobne drewniane wyroby.*

MASZYNY TYLKO WYRĘCZAJĄ

Dysponując już optymalizerką OWD--1600 i trzema optymalizerkami OWD-1700, jeszcze bardziej technicznie rozwiniętymi, oraz czterema pięcioosiowymi centrami obróbczymi, właściciele firmy Kabex potwierdzają zrozumienie zmian dokonujących się w przemyśle drzewnym. Utrzymując obecnie roczny przerób drewna na poziomie około 40 000 m^3 oraz nie zmniejszając zatrudnienia, pogłębiają przerób surowca drzewnego mniejszym nakładem pracy ręcznej.

– *Gdy przed laty zainwestowaliśmy w kolejne maszyny automatyzujące procesy technologiczne, pojawiały się również obawy, że maszyny likwidują miejsca pracy* – mówi dyrektor. – *Dzisiaj takich obaw nie ma, ponieważ pracownicy widzą, że maszyny wyręczają ich w wykonywaniu trudnych operacji i wypełniają lukę w grupie pracowników o niskich kwalifikacjach. Zwykle z obróbką na maszynie wiąże się mechanizacja procesów podawania materiału, przesuwania elementów i przekazywania na stanowisko układania na palecie lub do montażu. Natomiast automatyzacja zmienia strukturę zatrudnienia, a przez to zmienia branżę, bo potrzeba w przemyśle drzewnym więcej automatyków, informatyków, mechatroników, mechaników maszyn, operatorów CNC czy operatorów wózków widłowych, eliminujących ręczne przenoszenie surowca czy materiałów w toku produkcji.*



Kabex eksploatuje od 4 lat optymalizerkę OWD-1600 ze stołem buforowym i przenośnikami rolkowymi stołu odbiorczego.



Modele OWD-1700 wyposażone są w stoły buforowe z przenośnikami.

POŻYTECZNE ZMIANY

W jednym ze swoich zakładów Kabex ma też wysokiej jakości optymalizerkę niemieckiego producenta, która dobrze optymalizuje i przecina drewno, ale – jak zauważa rozmówca – ma nawet podobną liczbowo cenę, tylko że w innej walucie, więc jest znacznie droższa.

– *Metal-Technika poczyniła i ciągle czyni duże postępy w oprogramowaniu, we wprowadzaniu aktualizacji, poszerzaniu zakresu statystyk w programach sterowania maszyną i dostosowaniu różnych funkcji do pojawiających się potrzeb* – mówi Piotr Bogunia. – *W kolejnych maszynach widać pożyteczne zmiany, świadczące o rozwijaniu produktu i dbałości o klienta. Projektanci Metal-Techniki mają wiele świetnych pomysłów, wdrażanych w różnych zakładach i przenoszonych do kolejnych. Na etapie zamawiania można określić swoje oczekiwania, liczyć na merytoryczne wsparcie i podpowiedzi przedstawiciela firmy, która dotrzymuje terminów dostaw, nawet jeśli ze względu na rosnącą liczbę zamówień terminy realizacji trochę się wydłużają. Natomiast sami dostrzegamy, że kolejne modele są szybsze, wszechstronniejsze, mają bogatsze oprogramowanie, a wciąż pozostaje prosta ich obsługa i długa żywotność. Nawet ta najstarsza*



Jeśli maszyna ma kilka desek w zapasie i automatycznie załadowuje materiał, to wzrasta wydajność.



System rolkowy na stole odbiorczym bardzo skutecznie wyhamowuje fryzy, wybijane z przenośnika odbiorczego.

optymalizerka trzyma dokładność i nie psuje się. A gdy po 4 latach pracy OWD-1600 uszkodził się przewód sygnałowy, to wystarczył telefon do producenta, który nim dysponował i za kilka godzin maszyna już pracowała, bo do Przedbórza mamy niedaleko.

POCHWAŁA STOŁU BUFOROWEGO

Przed zakupem pierwszej optymalizerki, po zapoznaniu się z profilem produkcji i oczekiwaniami w stosunku do maszyny, Piotr Falana, doradca handlowy Metal-Techniki zaproponował firmie OWD-1600 ze stołem buforowym.

– *Rozwiązanie okazało się bardzo dobre i właściwe dla nas* – stwierdza Piotr Bogunia. – *Optymalizacji poddajemy materiał wilgotny, często kiepskiej jakości, więc stół buforowy pozwala operatorowi nadążyć z zaznaczaniem wad, bo może to czynić niezależnie od tempa przesuwania kolejnej listwy do piły przez łapę popychającą. Można zatem stwierdzić, że stół buforowy zwiększa przerób, bo listwy znakuje się niezależnie od tempa podawania do piły. Natomiast to, że tniemy materiał wilgotny, powoduje ograniczenie możliwości bezpośredniego przekazywania listew ze strugarki do optymalizerki.*

Sprawdzają się natomiast, w przypadku wszystkich eksploatowanych optymalizerek Metal-Techniki, główne ich zalety: duża wydajność, bezpieczeństwo pracy, poprawa organizacji pracy, skonfigurowanie maszyny do różnych zadań, możliwość obsługiwania przy niektórych funkcjonalnościach przez jednego pracownika, który ma za zadanie tylko nakładanie materiału na maszynę i praktycznie kontrolę tego, co się dzieje po procesie wybicia. Ponieważ zdecydowano się przy OWD-1600 na specjalny stół odbiorczy, pozwalający na kapowanie pakietów desek i odbiór na stole odbiorczym takiego pakietu równo dociętych desek, szybszy i łatwiejszy jest proces zdejmowania i ich układania na paletach, do dalszego przerobu. System rolkowy na stole odbiorczym bardzo skutecznie wyhamowuje fryzy, wybijane z przenośnika odbiorczego za piłą kapującą, a zastosowanie na tym stole zestawów podwójnych rolek bardzo skutecznie zapobiega rozsypywaniu się fryzów. Cztery takie przesuwne zestawy pozwalają na dostosowanie rozstawień do długości fryzów. Maszyna ma na tyle inteligentne sterowanie, że operator jest w stanie wyregulować nawet prędkość wybijaków, żeby lekkie fryzy o określonej specyfikacji były płynnie wybite przez wybijak. Przez to, że można regulować siłę wyrzutu wybijaków i prędkość taśmy odbiorczej, można tak dostosować te parametry, że fryzy idealnie zsuwają się na stół rolkowy.

W optymalizerkach nowszego typu zastosowano szerokie stoły załadowcze do kreskowania z buforem i stoły odbiorcze do segregacji z pięcioma wybijakami. Mechanizm podnoszenia i opuszczania piły napędzany jest przez serwosilnik z przekładnią planetarną. Obrabiany materiał kładzie się na stole załadowczym z przenośnikami buforowymi, zaznacza wady i przesuwa w strefę załadowczą. Czujnik maszyny rozpoznaje, że została załadowana, więc rozpoczyna się skanowanie materiału, który jest prowadzony przez dwa dociski – boczny, dociskający ciągle i z regularną siłą oraz górny – dociskający w chwili cięcia lub ciągle.

– *Buforowy system podawania materiału* – mówi dyrektor – *zapewnia zwiększenie bezpieczeństwa podczas pracy maszyny, poprzez odseparowanie operatora od strefy przejazdu popychacza oraz wspomniane już zwiększenie wydajności pracy maszyny i operatora, poprzez wyeliminowanie przerw w dosuwaniu materiału. Zaletą jest także program umożliwiający tworzenie katalogów z wprowadzonymi wymiarami. Ponadto, im węższy jest materiał podawany do piły o średnicy 500 mm, tym może być wyższy.*

ZALETĄ JEST BLISKI SERWIS PRODUCENTA

Profil produkcji firmy Kabex zasadniczo nie zmienia się od paru lat, natomiast poszerza się gama wyrobów.

– *To jest plus i zarazem minus* – ocenia dyrektor. – *Nie mamy takiej produkcji, którą moglibyśmy wykonywać na dwie zmiany przez kilka dni. Produkujemy na pewno dużo leżaków „reklamowych" z drewna bukowego, do których elementy są wycinane na optymalizerkach. Powtarzają się też niektóre elementy mebli ogrodowych czy galanterii ogrodowej, wytwarzanych w większych ilościach dla takich sieci, jak Carrefour, Mrówka, OBI, czy na eksport – do Niemiec, Francji, Belgii, Holandii, który stanowi około 70 proc. produkcji.*

OPŁACALNA INWESTYCJA

– *Maszyny Metal-Techniki spełniają wymagania jakościowe i moim zdaniem nie odbiegają pod względem technicznym od podobnych maszyn zachodnich producentów* – mówi rozmówca. – *Dużą zaletą jest bliski serwis. Wychodzę z założenia, że jeżeli jest obrabiarka nie gorszej jakości i w nie wyższej cenie, a mam do wyboru produkt polski albo dostarczony przez pośrednika wyrób z zagranicy, to wolę kupić maszynę krajowego producenta. Tym bardziej jeśli się na nim nie zawiedliśmy, a tak jest właśnie z Metal-Techniką. Każda z optymalizerek tego producenta oszczędza materiał i dwa etaty w stosunku do pilarek ręcznych. Są bezpieczne, bo cięcie jest realizowane zupełnie gdzie indziej niż odbieranie i kreskowanie, a przy tym maszyna jest szybsza i na pewno lepiej zoptymalizuje drewno niż ręcznie na pile.*

Z wyliczeń dyrektora wynika, że koszt zakupu tego typu maszyny zwraca się po półtora roku bezawaryjnej pracy na dwóch zmianach. I to właśnie powoduje, że Kabex dokonał zakupu już czterech optymalizerek Metal-Techniki.

PRODUCENT GALANTERII DRZEWNEJ

ŚWIETNY WYBÓR – NIE TYLKO DO WIELKOSERYJNEJ PRODUKCJI

Żeby materiał został precyzyjnie docięty, optymalizerka pracuje na niższej prędkości, ale i tak bardzo szybko, jak na potrzeby firmy w Szerzynach.

TEKST I FOT.: *Janusz Bekas*

Dopiero po powrocie z kilkuletniej pracy na zachodzie Europy Piotr Mitoraj zdecydował się na rozpoczęcie działalności gospodarczej, tworząc w Szerzynach k. Gorlic (woj. małopolskie) ZAKŁAD GALANTERII DRZEWNEJ PIOTR MITORAJ.

– *Zaczynaliśmy od wykonywania opraw do narzędzi budowlanych, a potem drewnianej galanterii kuchennej, czyli tłuczków, wałków i wałeczków, różnych wyciskaczy do ziół i drinków* – mówi Piotr Mitoraj, właściciel firmy. – *Obecnie wykonujemy głównie drewniane nogi do sof i do innych mebli, prawie wyłącznie z drewna bukowego. Produkujemy na rynek krajowy i przez pośredników, również na rynki zagraniczne.*



OWD-1600 spełnia oczekiwania zakładu w Szerzynach.

JAK ZAROBIĆ NA GALANTERII DREWNIANEJ?

Produkty niewielkiej wielkości, precyzyjnie wykonane, dokładnie szlifowane, są stosunkowo tanie. Z jednej strony konkurencja, z drugiej – dla klientów to takie „drobiazgi", więc gotowi są wydać na nie kilka złotych, a nie kilkanaście, nie zdając sobie sprawy, jak bardzo pracochłonne jest wykonanie takiej galanterii kuchennej i ile maszyn jest zaangażowanych, na przykład do wykonania kilkucentymetrowej drewnianej łyżki do soli.

– *Jedynym sposobem jest nie tylko wielkoseryjna produkcja takiej galanterii, ale także zmechanizowanie procesów przez zakup takich maszyn, jak choćby optymalizerka OWD-1600 firmy Metal-Technika* – mówi właściciel. – *Pracuje u nas od lutego, ale to wystarczająco długo, żeby stwierdzić, że spełniła moje oczekiwania. Przede wszystkim poprawiła szybkość i jakość produkcji, ponieważ ręczne wycinanie wad w listwach przez cztery osoby trwało znacząco dłużej i wiązało się z większymi stratami materiału drzewnego. Troska o własne palce powodowała, że ręczną pilarką stołową wycinano wady wokół kilkucentymetrowych elementów z nieomal analogicznym naddatkiem, który trafiał do przerobu na opał. Po uruchomieniu optymalizerki mamy więcej elementów o różnej długości do dalszej obróbki, natomiast mniej surowca opałowego. Poprzednio przy cięciu i eliminowaniu wad pracowały cztery osoby – po dwie na każdej zmianie, a czasami angażowana była jeszcze trzecia osoba.*



Maszyna pracuje w ciągu dwóch zmian 4-5 godzin i narobi tyle elementów, że wystarczy do obróbki na innych stanowiskach.

KRÓCEJ PRACUJE, WIĘCEJ WYKONA

Choć zakład pracuje nadal na dwie zmiany, to w Szerzynach maszyna pracuje w ciągu dwóch zmian 4-5 godzin i narobi tyle elementów, że wystarczy do obróbki na innych stanowiskach. Przez ten okres przy maszynie pracują zwykle trzy osoby, które potem wykonują inne czynności. Jedna podaje listwy do optymalizacji, a jedna lub dwie – układają pocięte elementy na paletach lub w koszach, zależnie od ich długości. Odpadowe kawałki trafiają bezpośrednio do podstawionych worków.

Do maszyny kierowane są listwy o przekrojach od 20 x 20 mm do 120 x 120 mm, które są cięte na fryzy o długości od 7 do 45 cm, w zależności od aktualnych potrzeb, wynikających z realizacji zamówień.

– *Długości cięcia są bardzo różne, wykonujemy bowiem wyroby o tym samym przeznaczeniu, w długościach różniących się niekiedy o 1 cm, a nawet o 0,5 cm, bo takie są potrzeby rynku, żeby zaspokoić różne przyzwyczajenia* – mówi Piotr Mitoraj. – *Dlatego dla nas tak naprawdę istotna jest precyzja cięcia, nawet z dokładnością do 1 mm, w sposób powtarzalny. I optymalizerka takie oczekiwanie spełnia. Początkowo trudno nam było uwierzyć, jednak pracownicy na kolejnych stanowiskach szybko sygnalizowali, że nie trzeba niczego przykracać czy szlifować, bo z dostarczonych elementów można wykonać wyroby o ustalonej długości. Dlatego jesteśmy zadowoleni, że maszyna tnie z taką dokładnością. W tym celu jest ustawiona na najmniejszym*



Drobna galanteria drewniana wymaga precyzyjnego wiercenia, szlifowania, przycinania, a na końcu dokładnego oczyszczania z pyłu i wiórów.

posuwie, pracuje na najmniejszych szybkościach, bo dla nas ważna jest dokładność cięcia. To normalne, że maszyna przy szybszej pracy może mieć większy rozrzut marginesu błędu. Dlatego nastawiamy mniejszą szybkość pracy, bo istotniejsza jest dla nas precyzja cięcia. I przy tej szybkości mniej się niszczy. Dla nas ta wolniejsza praca i tak jest bardzo szybka.

NIESTRASZNE JEJ DREWNO LIŚCIASTE

– Przed zakupem optymalizerki w Metal-Technice miałem trochę wątpliwości, czy poradzi sobie z precyzyjnym cięciem twardego drewna, ponieważ jej pracę obserwowałem w zakładach paletowych, gdzie dominuje drewno miękkie – przyznaje przedsiębiorca. – *Zresztą wcześniej rozmawiałem na temat zakupu tego typu maszyny w innej firmie, od której kupowałem precyzyjne urządzenie do toczenia, bo też ma w ofercie podobną pilarkę. Jednak próba pracy nie wypadła na tyle przekonująco, żeby dokonać zakupu. Dlatego pojechałem z własnym surowcem do siedziby Metal-Techniki w Przedbórzu, żeby zobaczyć, jak OWD-1600 będzie się spisywała. I okazało się, że dobrze daje sobie radę nawet z niezbyt prostymi listwami, bo odkształcenia przy twardym drewnie są większe niż przy miękkim.*

Krajowy, wiodący producent pilarek optymalizujących podjął się zadania i dobrze się z niego wywiązał.

– W tej chwili współpraca z Metal-Techniką polega tylko na ewentualnym kontakcie telefonicznym, ponieważ nie ma innej potrzeby



Do wykonania są elementy o długości 100 i 400 mm.

– stwierdza właściciel. – *Jestem bardzo zadowolony z tej współpracy. Maszyna jest praktycznie bezawaryjna, jest bardzo prosta w obsłudze i bezpieczna. Ostrzenie piły jest uzależnione od czasu pracy, więc u nas ostrzymy ją średnio raz w miesiącu. Zapewniam, że nie jest tak, żebym chciał tę maszynę przechwalić, ale u mnie znalazła zastosowanie, i dobrze, że jest. Słyszę, że niektóre osoby nie są przekonane do jej zakupu, ale widocznie jeszcze nie czas u nich na tego typu maszynę. Spośród innych na rynku, nie jest najdroższa ani też najtańsza, ale uważam, że warta żądanych pieniędzy. Dokonałem mądrego i trafnego zakupu. Maszyna zarabia od pierwszego dnia. Jeżeli zatem ktoś nie jest przekonany, to może nie ma aż takich potrzeb, żeby ją nabyć? Bo przecież jest to maszyna do wielkoseryjnej obróbki drewna. Jednak u nas sprawdza się jej druga cecha – precyzja i powtarzalność cięcia. A że jesteśmy w stanie, w ciągu godziny jej pracy, przygotować surowiec do pracy automatów tokarskich przez pół zmiany, to możemy efektywniej wykorzystać pracowników na innych stanowiskach. Tym bardziej że program maszyny jednocześnie selekcjonuje materiał na klasy jakości, co powoduje jego właściwe wykorzystanie do wyrobu poszczególnych produktów. Programując optymalizerkę,*



Optymalizerka daje sobie radę z niezbyt prostymi listwami, bo odkształcenia przy twardym drewnie są większe niż przy miękkim.

zadajemy jej zadanie selekcji nie tylko na I czy II klasę, ale nawet na III klasę, na elementy może w danej chwili niepotrzebne, ale z czasem pobierane z magazynu do wykonania jakichś tapicerskich elementów, niewidocznych w meblu. Zmniejszamy przez to straty surowca, bo tego opałowego i tak nam wystarczy do celów grzewczych czy do suszarni.

– Optymalizerkę poleciła mi firma z Sędziszowa, która pracuje już na maszynach Metal-Techniki dłuższy czas, dowodząc, że są niezawodne, więc i ja mogę potwierdzić, że firma Metal-Technika jest godna polecenia – powtarza na pożegnanie Piotr Mitoraj. – *W trzy miesiące wykonała zamówienie i przywiozła maszynę, którą wystarczyło tylko dokładnie ustawić i podłączyć do sieci, żeby zaczęła normalnie pracować. Szkoda tylko, że nie ma na tego typu maszyny dofinansowania zewnętrznego, bo niewątpliwie dla takiej firmy jak moja jest ona innowacyjnym rozwiązaniem i bodźcem do rozwoju. No i szkoda, że nie wszyscy producenci maszyn równie poważnie traktują nabywców.*

PRODUCENT FRYZÓW

OPTYMALIZERKA POZWALA W WIĘKSZYM STOPNIU REALIZOWAĆ ZAMÓWIENIA NA FRYZY DĘBOWE

Do obsługi optymalizerki przygotowanych jest dwóch operatorów, którzy... dzielą się obowiązkami. Raz jeden jest operatorem maszyny, a drugi – pracuje przy stole odbiorczym, a innego dnia – zmieniają się, niejako, przy okazji rywalizując ze sobą pod względem ilości przerobionych listew i klasyfikacji produktów.

TEKST I FOT.: ***Janusz Bekas***

Choć Tartak Chrabański w Chełstówku, na rogatkach Twardogóry (woj. dolnośląskie), prowadzi działalność od 28 lat, to dopiero niedawno zdecydował się na wyposażenie w maszyny pozwalające na pogłębiony przerób przecieranej tarcicy dębowej i sosnowej. W dużej części za sprawą Mateusza Chrabańskiego, syna właściciela – Henryka Chrabańskiego, który wspiera ojca w prowadzeniu biznesu drzewnego na szerszą skalę. W efekcie niezbędny okazał się zakup optymalizerki w firmie Metal-Technika z Przedbórza.

– *Na początku działalności zajmowaliśmy się produkcją drewnianych elementów ozdobnych dla przemysłu meblarskiego* – mówi Mateusz Chrabański. – *Od 1999 roku firma rozpoczęła działalność w przemyśle tartacznym i od tej pory przedsiębiorstwo systematycznie podwyższa wydajność produkcji oraz jakość produktów poprzez rozbudowę i unowocześnianie parku maszynowego. Posiadamy nowoczesne traki taśmowe, na których przecieramy drewno iglaste oraz liściaste, a uzyskany surowiec jest sezonowany i suszony w suszarniach automatycznych.*

– *Zaczynaliśmy w tej lokalizacji od niczego* – mówi Mateusz Chrabański. – *Zaletą był fakt, że był tu przez lata tartak, a my przenieśliśmy się z sąsiedniej miejscowości, z lokalizacji o powierzchni jednego hektara, bez możliwości rozwoju. Stopniowo więc odnawialiśmy hale i właśnie w ostatnio odnowionej i wyposażonej w niezbędne instalacje ustawiliśmy w lipcu nową optymalizerkę OWD-1600. Możemy teraz w większym stopniu realizować zamówienia na fryzy dębowe, wykorzystując swoją tarcicę. A zdecydowaliśmy się na zakup optymalizerki, ponieważ widzimy sens głębszego przerobu surowca. Staramy się z dostępnej tarcicy pozyskać bardziej przetworzone produkty, dla zapewnienia spodziewanej rentowności produkcji.*



Stół buforowy zwiększa płynność pracy nie tylko maszyny, ale też operatora.


Na stole rolkowym elementy o różnych wymiarach nie mieszają się, bo są spychane w odpowiednich miejscach przez odbojniki.



Przenośnik zrzuca wadliwe kawałki do kontenera wewnątrz hali.

WYRÓB FRYZÓW OD TRZECH LAT

Przed trzema laty rozpoczęto wyrób fryzów dla branży podłogowej i meblarskiej, dysponując kapówkami wymagającymi pracy ręcznej kilku pracowników. Zajmowało to dużo czasu, a i tak nie byli oni w stanie podołać potrzebom, więc pracowano podczas nadgodzin i było wiele problemów z terminową realizacją zamówień. Nowa maszyna pracuje na jednej, czasem trochę wydłużonej zmianie i wytwarza wystarczającą ilość fryzów lepszej jakości.

Tartak Chrabański przerabia powyżej 10 000 m^3 drewna sosnowego i dębowego rocznie. Do niedawna posiadany materiał sprzedawano głównie w postaci desek i listew, a teraz więcej posiadanego materiału dostarcza się klientom wymagającym konkretnych produktów, zapewniających stabilne zakupy. Deski z wadami nie cieszą się wielkim zainteresowaniem, więc ceny na nie są stosunkowo niskie, natomiast poszukiwany jest produkt bezsęczny, choćby w postaci fryzów.

Na OWD-1600 w większości optymalizowane jest drewno dębowe, ale też docinana jest podbitka sosnowa bez wad. Zakupu optymalizerki dokonano w ramach realizacji projektu dofinansowanego z funduszu Unii Europejskiej „Wdrożenie innowacyjnej technologii do przerobu drewna w tartaku w Chełstówku". Właściciele uznali, że dzięki inwestycji wzrośnie wykorzystanie surowca drzewnego.

POMÓGŁ DORADCA

Zdecydowano się na zakup maszyny Metal-Techniki, albowiem obserwowano pracę różnych optymalizerek w okolicznych zakładach, z których najlepsze oceny zbierał produkt firmy z Przedbórza.

– Ostatecznie o zakupie zdecydowała kompetencja doradcy handlowego tej firmy, Piotra Falany, która nam zaimponowała i w pełni mu zawierzyliśmy, gdyż nie mieliśmy własnych doświadczeń w eksploatacji optymalizerek, natomiast wiedzieliśmy, że oczekujemy od maszyny szybkiej pracy, ale też bardzo dokładnej – mówi Mateusz Chrabański. – *Doradca firmy, po zapoznaniu się z profilem produkcji i naszymi oczekiwaniami, doradził nam zakup OWD-1600. Zwrócił uwagę, że obróbka drewna dębowego różni się od drewna sosnowego, więc maszyna musi być do niej dostosowana, tym bardziej że dla nas istotna jest też precyzja cięcia, ponieważ elementy dla meblarstwa muszą być cięte dokładniej niż na przykład na palety jednorazowe. Dlatego choć wstępnie myśleliśmy o zakupie optymalizerki przelotowej Falcon-3000, to przedstawiciel producenta przekonał nas do modelu z popychaczem OWD-1600. Trochę wolniejszego, ale maszyny bardziej dokładnej, która ponadto lepiej znosi obróbkę drewna zmarzniętego. Niższa cena była dodatkowym argumentem.*

Podczas uzgadniania wyposażenia maszyny okazało się, że istotna dla firmy jest również kwestia rozsortowania pociętego materiału, bo z jednej szerokości surowca dębowego wykonuje się elementy w około 40 długościach. Są sytuacje, że w hali stoi 40 palet, na których układane są pocięte elementy.

– Przy szybkim cięciu na optymalizerce przelotowej, nawet dwóch pracowników nie zdążyłoby zbierać elementów ze stołu i sortować ich na paletach – przyznaje gospodarz. – *Tym bardziej że jednocześnie sortujemy materiał jakościowo na trzy klasy w jednej długości, a w niektórych tylko na dwie, co jednak wymaga chwili na podjęcie decyzji przez pracownika układającego fryzy na paletach. Dzisiaj widzimy, że była to dobra decyzja.*

Przed zakupem pojechano też do wskazanych przez Metal-Technikę firm ze swoim materiałem, żeby dokonać ostatecznego wyboru maszyny.

– Zobaczyliśmy, że optymalizerki Metal-Techniki nie odbiegają jakością od maszyn zachodnich producentów, a raczej przewyższają funkcjonalnością wiele z nich – dodaje Mateusz Chrabański. – *Utwierdzamy się teraz w tym, gdyż mamy klienta wyjątkowo uczulonego na precyzję cięcia, który od chwili uruchomienia optymalizerki nie zgłosił jakichkolwiek zastrzeżeń do dostarczonego produktu, przyznając, iż wykonujemy fryzy na dobrej maszynie.*

CENNA POMOC PRODUCENTA

– Mogę polecić Metal-Technikę, jeśli chodzi o obsługę klienta – podkreśla Mateusz Chrabański. – *Najpierw na etapie zamawiania, później montażu, ale też na pierwszym etapie pracy maszyny. Po pewnym czasie pojawił się serwisant, żeby doregulować maszynę, przekazać dodatkowe uwagi. Po tej regulacji w pełni osiągnęła ona pułap swoich możliwości i płynności pracy. To cenna pomoc ze strony producenta, któremu, jak widać, zależy na satysfakcji klienta z jego produktu, choć przecież mógłby zadowolić się zapłatą i czekać na zlecenie płatnej usługi. Pod tym względem mogę o producencie mówić w samych superlatywach. Ponadto, u nas każda nowa maszyna ma połączenie z serwisem producenta, więc także optymalizerka może być serwisowana zdalnie. Ja natomiast mam dostęp do panelu nastawczego z biura, więc nie muszę iść do hali, żeby zobaczyć, co jest produkowane.*



Operator nie dosuwa bezpośrednio listwy na stół, narażając się na ewentualny kontakt z łapą popychacza.

PRODUCENT MEBLI TAPICEROWANYCH

ELEMENTY DO STELAŻY, DOKŁADNE JAK DO ZEGARKA

Optymalizerka OWD-1600 firmy Metal-Technika doskonale wkomponowała się w OKK Otlewski w oczekiwania i realizacje bukowych elementów meblowych.

TEKST I FOT.: ***Janusz Bekas***

Krótko przed miesięcznym postojem, spowodowanym zagrożeniem pandemicznym, uruchomiono w firmie OKK OTLEWSKI w Osiu k. Świecia (woj. kujawsko-pomorskie) optymalizerkę OWD-1600 firmy Metal-Technika, żeby w związku z rozbudową firmy i rosnącymi zamówieniami podołać zadaniom produkcyjnym. Związane są one głównie z przygotowaniem bukowych elementów konstrukcyjnych stelaży meblowych, które stanowią od lat znaczącą część produkcji tej firmy. Wzrastającym potrzebom nie mogła już sprostać zakupiona przed dziesięciu laty podobna optymalizerka włoskiego producenta.

– *Po miesięcznym postoju, w dwóch następnych miesiącach nasz przerób utrzymywał się na poziomie 80 proc. możliwości wytwórczych, a na początku lipca produkcja wróciła do poprzedniego poziomu* – tłumaczy Marian Otlewski, dyrektor OKK Otlewski. – *Mogliśmy więc 8 lipca świętować 40-lecie firmy w dobrych nastrojach. Widać, że firmy meblarskie odnotowują wzrosty zapotrzebowania na meble i zamówień na elementy stelaży. Nasi kooperanci, tj. Grupa Polipol, Adriana, Com40 czy Watex są na poziomie wykorzystującym nasze możliwości produkcyjne. W dużym stopniu jednak są one u nas uzależnione od pracy około 600-osobowej załogi w dwóch naszych zakładach. Niewielkie są możliwości wzrostu zatrudnienia, więc kolejne nasze inwestycje mają na celu mechanizowanie procesów technologicznych, żeby procesy wykonywane ręcznie zastępować maszynami. Dlatego nasz park maszynowy jest wciąż unowocześniany i poszerzany. Zakup drugiej optymalizerki to dowód kontynuowania strategii rozwoju firmy przez poszerzanie parku maszyn. Jednak i tak zatrudniamy w naszych zakładach około 60 pracowników z Ukrainy i do niedawna – osadzonych w więzieniu w Grudziądzu, którzy pracowali w większości wydajnie i bezproblemowo, więc byliśmy ze współpracy zadowoleni, jednak reżim sanitarny spowodował zawieszenie pracy w zakładzie.*



Dla wygody osoby zbierającej pocięte klocki zainstalowano dodatkowo drewniane płozy, po których się one zsuwają.



Ze względu na lokalizację w hali, optymalizerka ma w OKK Otlewski podawany materiał z lewej strony agregatu tnącego.

PRACUJE NA DWIE ZMIANY

Pracownik może zawieść, a maszyna może mieć usterkę techniczną czy drobną awarię, ale w czasach pandemii bardziej niezawodna jest optymalizerka Metal-Techniki, która pracuje w Osiu na dwie zmiany. Można powiedzieć, że obie optymalizerki pracują jakby w linii, choć wykonują podobne zadania. Elementy pocięte na OWD-1600 zazwyczaj od razu przekazywane są do dalszej obróbki.

– *Nowa maszyna polskiego producenta z popychaczem jest dużo dokładniejsza od włoskiego produktu, ale dorównuje wydajnością pracy włoskiej maszynie przelotowej* – stwierdza dyrektor. – *A nam właśnie najbardziej chodziło o dokładność i powtarzalność cięcia elementów o różnych długościach. Wszak w bazie elementów do stelaży mamy ponad tysiąc pozycji! Wykonywane są głównie z listew o przekrojach 60 x 28 mm oraz 23 x 48 mm. Później pocięte elementy, pozbawione istotnych wad, są poddawane procesom szlifowania, wiercenia, kołkowania, cięcia pod skosem i paru innym, zanim na paletach wyjadą do producentów mebli tapicerowanych.*

– *Niekiedy już trzeciego dnia od zamówienia muszą od nas wyjechać do fabryki* – podkreśla rozmówca. – *Nie mamy zresztą obszerniejszych magazynów, bo i tak nie ma sensu produkowanie elementów „na później", ponieważ modele mebli szybko się zmieniają, stosownie do preferencji nabywców i wciąż nowych koncepcji projektantów. Zazwyczaj kolejne zamówienia opiewają na inne elementy, o innej długości, więc muszą być wykonane w równie szybkim czasie. Dlatego tak istotna jest u nas sprawność techniczna maszyn. Pod tym względem optymalizerka producenta z Przedbórza też spełnia nasze oczekiwania, ponieważ przez pół roku pracy okazała się niezawodna.*

CO PRZEMAWIAŁO ZA OWD-1600?

Decydując się na zakup drugiej optymalizerki, rozważano różne oferty.



Różnorodność produkowanych elementów widać w hali produkcyjnej.

– Przekonaliśmy się, że rozwiązania konstrukcyjne niby są podobne, ale poszczególne maszyny różnią się między sobą nie tylko ceną – podkreśla Marian Otlewski. – *Większość porównań wypadła zdecydowanie na korzyść polskiej maszyny, a cena była ostatecznym argumentem. Tym razem braliśmy też pod uwagę krajowy serwis producenta, który w parę godzin jest w stanie zdiagnozować i usunąć jakiś problem, jeśli zresztą nie dałoby się tego uczynić przez internetowe połączenie z serwisem producenta. Zapewniano nas, że maszyna jest bezawaryjna, i taka, póki co, jest! Potwierdzają się także inne zapewnienia przedstawicieli firmy, że jest energooszczędna i w maksymalny sposób ogranicza ilość nieprodukcyjnego materiału, w naszym przypadku dosyć drogiego, bo bukowego. Potwierdziły się także zapewnienia, że jest prosta i łatwa w obsłudze.*

Do obsługi przeszkolone zostały kobiety, które chwalą sobie jej funkcjonowanie. Praca operatorki przy stole podawczym ogranicza się praktycznie do pobierania wstępnie obrobionych na strugarce listew, oznaczania kredą fluorescencyjną ewentualnych wad i przesunięcia ich na taśmociąg podający je do pionowej piły tarczowej o średnicy 500 mm.

NIE WIDAĆ „SŁABYCH" PUNKTÓW

Po zadeklarowaniu woli zakupu tej maszyny, przedstawiciel handlowy Metal-Techniki wskazał najbliższego użytkownika, u którego dyrektor z szefem produkcji, przyglądając się pracy maszyny, przekonali się, że spełni ona oczekiwania firmy OKK Otlewski.

– Na razie nie dostrzegliśmy „słabych" punktów tej maszyny, więc nie zwracaliśmy się do producenta z jakimiś uwagami i życzeniami – stwierdza dyrektor. – *Widać, że jest to produkt dopracowany, sprawdzony w wielu firmach, złożony z podzespołów dobrej jakości i z precyzyjnym, niezawodnym programem sterowania. Szczególnie docenić trzeba system zabezpieczeń obsługi maszyny. Nie ma możliwości zagrożenia dla pracownika, bo strefa pracy piły, ale też podawania i odbioru są odpowiednio chronione. Zważywszy na wspomniany brak wykwalifikowanej kadry, istotna jest możliwość szybkiego przeszkolenia pracownika do obsługi tej maszyny. Obsługi panelu sterowniczego, pozwalającego na wybór zapisanego programu pracy czy wpisanie długości i ilości poszczególnych elementów, związanych z realizacją konkretnego zamówienia, można się nauczyć w kilka godzin.*

Na monitorze widać wpisywane wartości i sugerowane kroki postępowania, typu: zapisz, wybierz, cofnij, anuluj itp. To, co zapowiadano w ofercie, zostało spełnione.

– Po pół roku pracy mogę zdecydowanie powiedzieć, że maszyna spełnia nasze oczekiwania i posiada walory, które były nam przedstawione – dodaje rozmówca. – *Nie było problemów z uwzględnieniem modyfikacji, które zostały wprowadzone na nasze życzenie. Jest to zatem maszyna godna polecenia. Od producenta otrzymujemy zresztą gotowość wsparcia w przypadku nowych oczekiwań. Gotowi są zawsze podpowiedzieć coś obsłudze czy wyjaśnić jakieś wątpliwości. Podczas montażu i szkolenia obsługi przekonaliśmy się, że dobrze znają nie tylko swój produkt, ale też tajniki przerobu różnych gatunków drewna, więc zwracają uwagę na szczegółowość produktu.*

OD STOLARKI DO DUŻEJ SPÓŁKI

Z dobrych elementów zadowoleni są pracownicy dwóch zakładów w Osiu, gdzie trwają dalsza obróbka i montaż mebli bukowych oraz w Laskowicach Pomorskich, gdzie wykonuje się głównie meble tapicerowane.

STELAŻ TO FUNDAMENT MEBLA

Obecnie OKK Otlewski jest prężnie działającym zakładem zatrudniającym ponad 600 osób, produkującym głównie stelaże do kompletów wypoczynkowych, meble tapicerowane, stoły i krzesła oraz dużo innych drobnych elementów drewnianych na zamówienia. Radzi sobie świetnie, nie zwalnia pracowników. Należy do największych pracodawców na skraju Borów Tucholskich, ale wciąż inwestuje w centra obróbcze i w maszyny specjalistyczne, jak OWD-1600 Metal-Techniki i wielofunkcyjne maszyny firm Weinig, Koch, Winter Holztechnik, Selco czy Gomad, żeby utrzymać swoją pozycję na rynku kooperantów przemysłu meblarskiego.

Stelaż to fundament każdego mebla. Jego konstrukcja musi być stabilna i zapewniać komfort przyszłemu nabywcy, dlatego wszystkie jego elementy składowe są dokładnie wykonywane, sprawdzane, a następnie z dużą precyzją i starannością montowane. Jakość ma swoją cenę. Mamy plany na przyszłość, powoli realizujemy kolejne, dobrze przemyślane inwestycje i zamierzamy rozwijać się dalej. Na spokojnie, w swoim tempie. Optymalizerka OWD-1600 doskonale wkomponowała się w te oczekiwania i nasze realizacje.



Producent z Przedbórza nie miał problemów z przełożeniem panelu sterującego i piły tnącej.

PRODUCENT FRYZÓW

PODWOJONO PRODUKCJĘ FRYZÓW PARKIETOWYCH

Optymalizerka przelotowa FALCON-3000 w Tartaku PLANSON jest wyposażona w czytniki najnowszej generacji, z poszerzonym oprogramowaniem.

TEKST I FOT.: *Janusz Bekas*

Z myślą o jeszcze szybszym wykonywaniu krótkich fryzów parkietowych, Barbara i Grzegorz Hołówkowie, właściciele Tartaku PLANSON w Biadaszce k. Milicza (woj. dolnośląskie), który powstał w 1994 r. i obecnie zatrudnia ponad 40 pracowników, zdecydowali się na zakup w Metal-Technice optymalizerki przelotowej Falcon-3000.

Optymalizerka przelotowa nie jest dla tej firmy nowością, gdyż przez lata eksploatowała taką maszynę zachodniego producenta, do której dodatkowe stoły podawcze i odbiorcze oraz stół odbiorczy taśmowy do odbioru mniejszych kawałków bezpośrednio z optymalizerki wykonała kiedyś… Metal-Technika z Przedbórza.

– *Więc nawet gdy nie mieliśmy maszyny tego krajowego producenta, to współpracowaliśmy z Metal-Techniką* – mówi Grzegorz Hołówka, współwłaściciel firmy. – *Producent nie tylko dopasował wówczas urządzenia do istniejącej linii, ale jeszcze sugerował korzystne rozwiązania. Pozytywnie też reaguje na nasze sugestie i potrzeby, więc współpraca układa się bardzo dobrze, gdyż firma nie unika realizacji nietypowych rozwiązań. Serwis jest blisko, wiele spraw załatwiamy telefonicznie i jest szybki dostęp do części eksploatacyjnych.*

Dlatego kilka lat temu kupiono w Metal-Technice optymalizerkę z popychaczem OWD-1600, ze skanerem szerokości desek i ze stołem buforowym oraz specjalnymi podajnikami. Jest to maszyna maksymalnie wyposażona, gdyż właściciele różnymi sposobami starają się ulepszać i usprawniać realizację wszystkich zamówień oraz ograniczać prace ręczne, żeby maksymalnie zwiększać wydajność. Po uruchomieniu OWD-1600 zwiększono przerób tarcicy na dębowe elementy o 100 proc., bez zwiększania zatrudnienia.

PRECYZYJNIE ELIMINUJE WADY

Przedstawiciel Metal-Techniki, który interesuje się opinią klientów, podsunął właścicielom, w związku ze stałym wzrostem przerobu drewna dębowego na różne produkty, pomysł zakupu optymalizerki przelotowej Falcon-3000, której praca jest szybsza od posiadanej OWD-1600.

– *Wiedzieliśmy, że optymalizerka z popychaczem jest precyzyjniejsza od przelotowej, ale wolniejsza, a my wykonujemy na tyle dużo fryzów niewymagających długościowej precyzji, głównie dla odbiorców zagranicznych, że uznaliśmy, iż przelotowa obrabiarka, precyzyjnie eliminująca wady, dobrze się u nas sprawdzi* – mówi Grzegorz Hołówka. – *Zamówiliśmy ją w ubiegłym, pandemicznym roku, ale wówczas, z uwagi na niepewną przyszłość, przyznam, że nie zależało nam na szybkiej dostawie, tylko na maksymalnie pełnym wyposażeniu oraz możliwie najlepszym programie pracy. I tak się stało. Maszyna uruchomiona w czerwcu tego roku jest wyposażona w czytniki najnowszej generacji, z poszerzonym oprogramowaniem. Po kilku miesiącach eksploatacji można więc powiedzieć, że jesteśmy z niej bardzo zadowoleni, gdyż jest naprawdę bardzo szybka. Przy podawaniu materiału przez dwie osoby kreskujące, dwie pracownice przy stole odbiorczym ledwo zdążą odkładać posegregowany materiał.*

DO SZYBKIEGO CIĘCIA

Optymalizerka przelotowa Falcon-3000 jeszcze nie jest tak powszechna w firmach jak modele Metal-Techniki OWD-1500, OWD-1600 i OWD-1700, bo przeznaczona jest dla użytkowników, którzy potrzebują bardzo szybkiego cięcia pojedynczych desek na wymiar wraz z usuwaniem wad, z powtarzalnością wymiarów z dokładnością do ±1,0 mm. Połączenie przemyślanej konstrukcji mechanicznej z zaawansowanym i jednocześnie przyjaznym dla użytkownika sterowaniem firmy Mitsubishi pozwala szybko i bez zbędnych strat w materiale ciąć elementy z wycinaniem wad lub bez. Maszyna ta może współpracować ze stacją kamer, co pozwala na wyeliminowanie części obsługi.

Pracująca w Biadaszce obrabiarka pozwala na obróbkę materiału wejściowego o maksymalnej długości nawet 6 m. Z rozbudowanymi przenośnikami zajmuje sporą część hali w tartaku, z przesuwaniem drewna do cięcia od lewej strony. Przy przenośniku rolkowym stoją z dwóch stron osoby kreskujące wady. Listwy z zaznaczeniami trafiają w niewielkich odstępach na przenośnik taśmowy stołu podawczego optymalizerki, położony na wysokości 900 mm. Przed modułem cięcia elementy przechodzą przez zespół skanowania desek i listew. Cięcie realizowane jest w zamkniętej komorze, przez piłę o średnicy 500 mm, poruszającą się z prędkością około 3 600 obr./min, a poruszaną przez silnik o mocy 7,5 kW. Taśma podawcza napędzana jest silnikiem o mocy 1,5 kW.

Podrzut piły na przekładni planetarnej z serwomotorem realizowany jest silnikiem o mocy 2 kW, natomiast zaprojektowana jest zmienna wysokość podrzutu piły i różne są prędkości wysuwu piły.

Pocięty materiał trafia na stół segregujący, poruszany silnikiem o mocy 0,75 kW. Tam znajdują się wybijaki materiału, zaprogramowane przez operatora na zbijanie fryzów o wybranej długości. Natomiast odcięte kawałki drewna z wadami są taśmociągiem przenoszone do transportera skośnego, z którego spadają do podstawionego kontenera. Skok piły oraz prędkość podrzutu regulowana jest na panelu operatorskim, podobnie jak prędkość ruchu materiału, dostosowana do jego przekroju. Za prawidłowy przesuw materiału odpowiada docisk boczny, który reguluje się reduktorem zewnętrznym oraz dociski górne, regulowane na panelu. Dociski boczne stabilizują podawany materiał w poziomie. Jeden wstępnie dosuwa deskę do bajlagi, a drugi utrzymuje deskę podczas pracy maszyny.

Regulacja grubości materiału odbywa się w stacji skanera, pokrętłem umieszczonym na górnej ścianie, natomiast regulacja

czułości czujnika fluorescencji w stacji skanera odbywa się za pomocą przycisków znajdujących się na czujniku.

W maszynie zainstalowana jest pompa centralnego smarowania. Dawkowanie oleju jest ustalone przez producenta, ale istnieje możliwość zmiany dawki oleju.

Obrabiarka jest podłączona do układu odciągu oraz instalacji sprężonego powietrza. Do elementów sterowania należy pulpit sterowniczy, z którego operator dokonuje niezbędnych ustawień parametrów pracy optymalizerki. Na pulpicie, stole segregującym oraz na stole odbiorczym znajdują się przyciski awaryjnego zatrzymania pracy maszyny. Na pulpicie jest także wyłącznik główny maszyny.

Listwy dociskane są do stołu przez zespół rolkowych docisków górnych, sterowany elektronicznie. Transport materiału w module tnącym jest realizowany przez wałki dolne, napędzane osobnymi serwomotorami przed piłą i za piłą.

MOŻLIWE WYBRZUSZENIE MATERIAŁU

Producent wydajność optymalizerki przelotowej określa na 14 000 m.b. podczas 8 godzin pracy. Konstrukcja transportu desek przewiduje bezproblemową pracę z materiałem wygiętym na końcach o 20 mm w górę lub z wybrzuszeniem maksymalnie 40 mm, albo zakrzywionym o 30 mm lub nawet bardziej zniekształconym. Maszyna jest produkowana w wielu konfiguracjach. Dotyczy to buforu i taśmy na podaniu materiału, zmiennej liczby wybijaków – od 3 do 8 szt., możliwości współpracy z kamerami oraz wersji prawo- i lewostronnej.

Maszyna ma łączność internetową z serwisem producenta, więc jakieś drobne wątpliwości czy niesprawności są tą drogą wyjaśniane i usuwane, bez potrzeby przyjazdu serwisanta.

Użytkownicy z Biadaszki oceniają działanie tej optymalizerki jako w pełni przemyślane, zaś dodatkowy, przesuwny wzdłuż stołu odbiorczego, przenośnik rolkowy dobrze sprawdza się przy cięciu desek.

– Moim zdaniem Falcon-3000 swoimi rozwiązaniami nie ustępuje podobnym obrabiarkom innych producentów, a jest chyba bardziej niezawodny, ma solidniejszą budowę i, nie ukrywajmy, oferowany jest w dostępniejszej cenie – ocenia gospodarz. *– W naszym przypadku zakup optymalizerki nie był powodowany chęcią zwiększania przerobu drewna, tylko potrzebą lepszego wykorzystania i kwalifikowaniem ostatecznego materiału.*

Dotychczasowa eksploatacja wykazała, że produkcja fryzów parkietowych na przelotowej optymalizerce wzrosła w tej firmie o 100 proc. A to także dlatego, że wykonując w tartaku bardzo różne elementy z prawie wyłącznie przerabianej tarcicy dębowej, właściciele starają się dostosowywać maszyny do obróbki konkretnych produktów, różniących się szerokością czy długością oraz oczekiwanymi przez klienta walorami. Dlatego Falcona-3000 przeznaczono gównie do cięcia krótkich fryzów.

KRÓTKIE FRYZY W PRZELOCIE

Teraz na OWD-1600 obrabiane są dłuższe elementy, o większych przekrojach, czy graniaki i inne wyroby, które można też obrabiać na Falconie-3000, ale dokonano podziału, żeby grubszą tarcicę obrabiać na maszynie z popychaczem, a krótkie fryzy na przelotowej maszynie.

– Próbujemy różnymi sposobami zwiększyć przerób dostępnego surowca i go pogłębić, mniejszym nakładem pracy ręcznej, żeby zwiększyć rentowność firmy – tłumaczy Grzegorz Hołówka. *– Przerabiamy rocznie około 15 000 m^3 drewna dębowego na elementy konstrukcyjne mebli, nietypowe, fryzy czy półprodukty dla producentów parkietów, i raczej więcej nie będziemy mieli surowca okrągłego, więc wchodzenie w głębszy przerób i produkowanie bardziej opłacalnych produktów ma sens ekonomiczny.*

Dlatego teraz planuje się wykonywać lamele dla kolejnego zagranicznego odbiorcy. Już obecnie około 80-90 proc. produkcji tego tartaku trafia na rynki europejskie, które są stabilniejsze i odbiorcy zawierają umowy długoterminowe.

Specyfika produkcji powoduje, że nie ma przypadku w zakupach surowca i w jego dalszym przerobie. Realizacja specjalnych zamówień nie odbywa się „od ręki", z surowca składowanego na placu, tylko ze specjalnie kupowanego. Wymaga to śledzenia ofert sprzedaży, uczestnictwa w aukcjach organizowanych przez kilka dyrekcji regionalnych LP i oglądania wystawionego surowca, właśnie pod kątem realizacji zamówień, lub tylko wiedzy o potrzebach stałych odbiorców.

MOŻLIWOŚĆ SZYBKIEJ ZMIANY OBRABIANEGO PRODUKTU

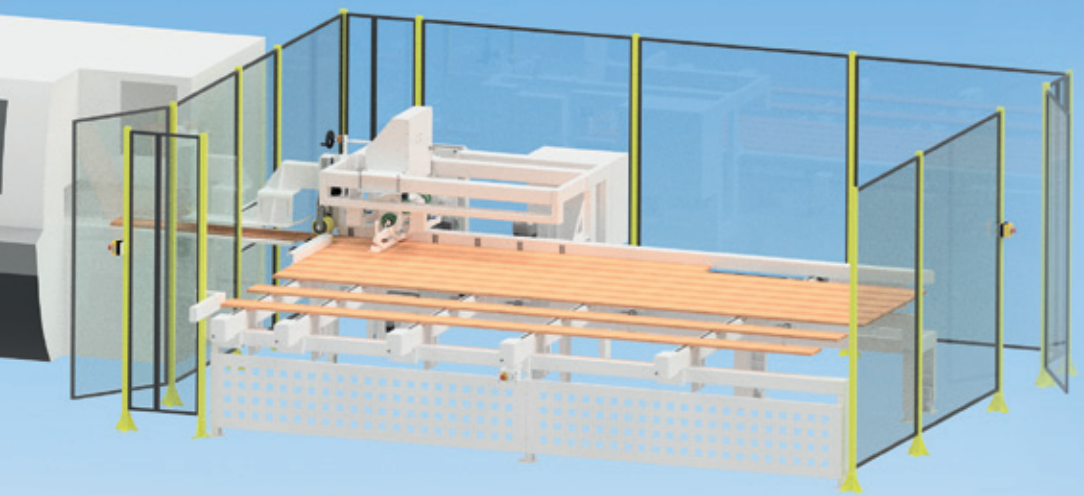
Przerób surowca dębowego nie jest łatwy, choćby ze względu na jego ciężar, szczególnie gdy jest długi i szeroki, dlatego kupowane są maszyny nowe, dobrze wyposażone w osprzęt. I również pod tym kątem zdecydowano się na Falcona-3000.

Standardowo w Tartaku Planson starają się ciąć kłody na deski o długości 3-4 m i wykonywać z nich konkretne produkty dla meblarstwa czy branży podłogowej.

– Staramy się przecierać surowiec na tarcicę o szerokości nawet do 450 mm, ale standardowo 350 mm, które optymalizujemy na OWD-1600 – mówi rozmówca – *zaś deski szerokie na 200 mm optymalizujemy teraz na przelotowej optymalizerce. Oczywiście, desek o długości 4 m i szerokości powyżej 400 mm wykonujemy niewiele, głównie dla szwedzkiego odbiorcy, bo trudno kupić surowiec w celu wycięcia takich desek, które jeszcze muszą spełnić dosyć wysokie wymagania. Ale w miesiącu zwykle uda nam się przygotować 3-4 kubiki takiego produktu. Generalnie wykonujemy fryzy dębowe w 7 klasach jakości. To się opłaca, bo ceny za produkt wysokiej klasy są wysokie. I w tym zakresie sprawdza nam się optymalizerka przelotowa, gdyż istnieje możliwość szybkiej zmiany obrabianego produktu. Przejście z optymalizacji dosyć szerokich desek na wąskie listwy jest szybkie i nie sprawia jakichkolwiek problemów. A krótkie przestoje to większy przerób i lepszy efekt ekonomiczny.*

Dzisiaj tartak ma możliwość świadczenia usług tego typu także innym firmom, które przywożą swój surowiec do pocięcia na elementy bez wad. Produkcję, którą realizowano na OWD-1600 przez całą zmianę, teraz wykonuje się na Falcon-3000 przez 3-4 godziny pracy maszyny. Pracowników potrzeba więcej, bo dwie pracownice kreskują i podają surowiec do przerobu, a dwie kolejne zbierają oraz segregują na długość pocięte fryzy, ale efektywność ich pracy jest znacząco większa. I o to właścicielom tartaku chodziło, gdy decydowali się na zakup kolejnej optymalizerki.

– Zwiększyliśmy wydajność i rentowność firmy – zapewnia współwłaściciel. *– Choć angażujemy do tej operacji większą ilość pracowników, to efekty ich pracy pozwalają nam na zwiększanie ich poborów w systemie pracy akordowej. Dlatego obserwując pracę maszyny z zespołem czterech pracownic, można zobaczyć, jak szybko rosną na paletach stosy fryzów o różnych długościach.*



Jeżeli potrzebujesz:

- Optymalizerki
- Przenośników: taśmowych, rolkowych, łańcuchowych
- Podajników do strugarki, szlifierki
- Stołów odbiorczych do strugarek, szlifierek
- Sztaplarek

Jesteśmy gotowi pomóc Ci na każdym etapie tej inwestycji.

Zaproponujemy rozwiązanie, przygotujemy wycenę, wykonamy projekt, pomożemy sfinansować, wdrożymy.

Tak już mamy, że da się nas lubić! ☺



METAL TECHNIKA

METAL-TECHNIKA Rafał Cygan
ul. Radomszczańska 24
97–570 Przedbórz

Przedstawiciel handlowy:
Piotr Falana
piotr.falana@metal-technika.com.pl
tel. 534 606 064



Biuro:
Tel. / fax: 44 781 20 90
www.metal-technika.com.pl
biuro@metal-technika.com.pl