

# MASZYNY BEZ OGRANICZEŃ TECHNOLOGICZNYCH

Jakkolwiek centra CNC pozwoliły firmie na zdobycie światowej renomy, to bardzo ważną pozycją w katalogu są także mniejsze, przelotowe maszyny do toczenia niewielkich elementów, jak na przykład drewniane zakrętki do butelek z ekskluzywnymi wódkami czy perfumami, drewniane uchwyty do nalewaków do piwa, pałeczki perkusyjne, drewniane uchwyty do szczotek do włosów, zabawki, gadżety reklamowe i wiele, wiele innych.



Jeden z założycieli firmy Intorex – general manager Jordi Teixido z dumą prezentuje najnowszą, numerycznie sterowaną, rotacyjną tokarko-szlifierkę CRM-100.

obróbkę obracającego się materiału. Intorex wychodzi poza ten standard, oferując nowoczesne, sterowane numerycznie, tokarki oraz centra obróbcze tokarskie i tokarsko-frezarskie. Za pomocą tych maszyn można prowadzić obróbkę w sposób powtarzalny, z zachowaniem najwyższej jakości, a co najważniejsze – automatyczny i pełny, czyli ze szlifowaniem i frezowaniem. Dzięki tym rozwiązaniom producenci przestali bać się odważnych i śmiałych realizacji, ponieważ pozwalają one na wykonanie elementów o dużym potencjale wzorniczym. Śmiało można powiedzieć, że likwidują one wszelkie ograniczenia technologiczne, a co za tym idzie – i projektowe. Tak więc produkcja nawet najodważniejszych pomysłów projektantów w jednym cyklu roboczym nie stanowi już żadnego problemu.

– Firma Intorex cały czas myśli w kategoriach rozwoju i prze do przodu. Muszę powiedzieć, że od 25 lat, odkąd ją reprezentuję w Polsce, cały czas fascynuje mnie swoją chęcią rozwoju – zauważa Maciej Olszewski. – Firma skończyła 40 lat i mogłoby się wydawać, że jest to na tyle dojrzały wiek, że można osiąść na laurach. Tym bardziej że od początku prowadzą ją ci sami ludzie. Jest jednak wręcz przeciwnie i dlatego w zeszłym roku na Lignie pokazano dwie, zupełnie nowe maszyny. Należy sobie także zdać sprawę z tego, że impreza ta odbywa się co dwa lata i trzeba się maksymalnie „sprężyć”, żeby pokazać coś takiego, co robi wrażenie na klientach, a w tym samym czasie są jeszcze różne nietypowe realizacje u klientów.

Obecnie Intorex posiada w swojej ofercie ponad 20 modeli maszyn przeznaczonych zarówno do produkcji przemysłowej, jak i wytwarzania różnych detali z drewna. Oferta podzielona jest na cztery grupy produktowe,

TEKST I FOT.: *Tomasz Bogacki*

**H**ispańska, rodzinna firma Intorex jest niewątpliwie niekwestionowanym, światowym liderem w dziedzinie konstruowania i produkcji tokarek CNC. Została ona założona ponad 40 lat temu przez trzy młode osoby, które nadal z wielkim zaangażowaniem pracują nad jej rozwojem. Zakład produkcyjny Intorexu zlokalizowany jest kilka kilometrów od miasta Torello w Katalonii. Region ten był kiedyś miejscem, gdzie funkcjonowało najwięcej firm zajmujących się toczeniem w drewnie, więc uruchomienie produkcji tokarek było jak najbardziej uzasadnione. Od tamtego czasu sytuacja uległa zmianie, większość tych firm już nie istnieje, ale Intorex, dzięki swoim maszynom, zdobył uznanie na całym świecie. Obecnie posiada on ponad 1200 klientów w 40 krajach. Widać więc wyraźnie, że eksport stał się podstawą egzystencji firmy i około 90 proc. produkcji

wyjeżdża poza granice Hiszpanii. Jednym z większych rynków jest Polska, gdzie od ponad 25 lat przedstawicielem Intorexu jest, należąca do Macieja Olszewskiego, firma Technodrewno z Poznania. Przez ten czas sprzedała ona w naszym kraju przeszło 100 maszyn. Jest to bardzo dużo, biorąc pod uwagę wąską specjalizację tych urządzeń. Wielu klientów to firmy, które pracują już ponad dwadzieścia lat na tych maszynach i rozwijają swój park technologiczny, dokupując kolejne modele urządzeń. Rekordziści mają ich po kilkanaście. Warto podkreślić, że obecnie około 25 proc. produkowanych przez Intorex maszyn instalowanych jest właśnie w Polsce!

## MYŚLENIE W KATEGORIACH ROZWOJU

Tokarki w powszechnym rozumieniu kojarzą się z prostymi maszynami pozwalającymi na

czyli: centra obróbcze CNC, frezarko-wiertarki CNC, tokarki i szlifierki oraz maszyny specjalne, np. wiertarko-wkrętarki do śrub i muf. Wszystkie centra CNC posiadają opatentowany, mimośrodowy system mocowania z tak zwanym ekscentrycznym konikiem. Dzięki temu, w czasie toczenia, frezowania, wiercenia czy szlifowania element może obracać się o dowolny kąt. Warto także wspomnieć, że toczenie nie odbywa się już z wykorzystaniem tradycyjnego noża tokarskiego, ale za pomocą różnorodnych głowic wyposażonych we frezy czy piły.

Jakkolwiek centra CNC pozwoliły firmie na zdobycie światowej renomy, to bardzo ważną pozycją w katalogu są także mniejsze, przelotowe maszyny do toczenia niewielkich elementów, jak na przykład drewniane zakrętki do butelek z ekskluzywnymi wódkami czy perfumami.

– W Polsce produkuje się ich ogromne ilości, a trafiają one do odbiorców na całym świecie – informuje Maciej Olszewski. – Nasi klienci za pomocą maszyn Intorex produkują nie tylko nogi meblowe czy tralki, ale także na przykład drewniane uchwyty do nalewaków do piwa, pałeczki perkusyjne, drewniane uchwyty do szczotek do włosów, zabawki, gadżety reklamowe i wiele, wiele innych. Naszymi klientami są zarówno producenci mebli, półfabrykatów meblowych, a także szeroko pojętej galanterii drzewnej i ozdób drewnianych.

#### WYDAJNA, ELASTYCZNA I SZYBKA W PRZEZBRAJANIU

Pierwszą, wspomnianą wyżej, nowością jest numerycznie sterowana, rotacyjna tokarko-szlifierka CRM-100, przeznaczona do

produkcji elementów o maksymalnej długości 300 mm i przekroju 100 x 100 mm. W praktyce CRM-100 to wielowrzecionowa tokarka, z ośmioma sterowanymi numerycznie osiami. Maszyna stanowi doskonałą propozycję dla producentów zarówno małych, jak i dużych serii nóżek meblowych, różnego rodzaju uchwytów itp. Gwarantuje dużą elastyczność pracy, lepszą efektywność i o 80 proc. krótsze czasy nastawcze. Wyposażona została w sześć stacji roboczych. Należą do nich: podajnik automatyczny, jednostka obtaczania wstępnego, jednostka toczenia profilowego, szlifierka taśmowa, oscylacyjna szlifierka wykańczająca bazująca na szczotkach z papierem ściernym oraz automatyczny wyrzutnik gotowych elementów.

– Jest to unikalna w skali światowej maszyna, która nie ma swojego odpowiednika na rynku – zauważa Maciej Olszewski. – Toczenie i szlifowanie trzema rodzajami papieru tarcznie z obrotem rotacyjnym odbywa się w oparciu o wcześniej przygotowany program. Posiada ona także funkcję wygładzania szczotkami z papierem ściernym. Dodatkowo jest ona bardzo wydajna, ponieważ jest w stanie wykonać do 500 elementów na godzinę.

Do tej pory tego typu maszyny rotacyjne były ustawiane mechanicznie, bazowały na wzornikach, czujnikach hydraulicznych, wymagały stosowania, trudnych do ostrzenia, noży kształtowych i wykwalifikowanych fachowców do ich ustawiania. Z racji długości czasów przezbrojenia i wysokiego stopnia skomplikowania nastaw, przystosowane były raczej do produkcji dużych serii. W obecnych realiach długie serie to rzadkość, a każdy producent ma

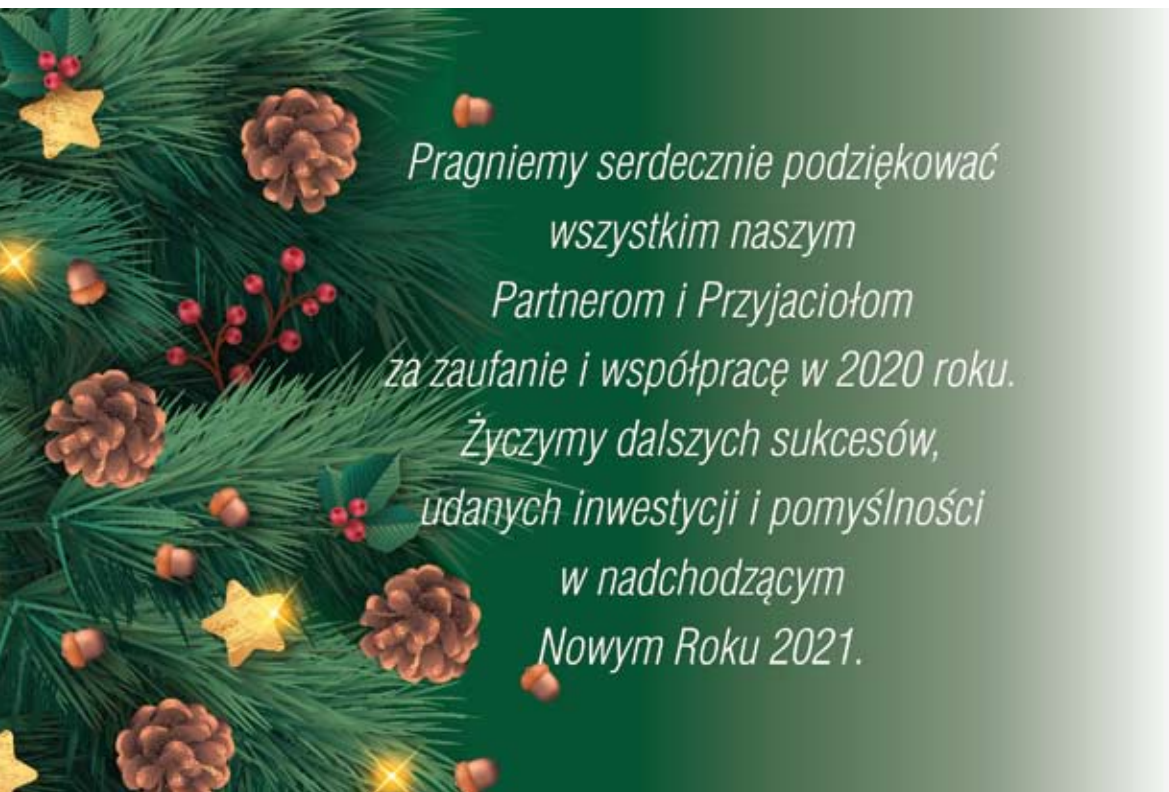
te same uwagi odnośnie maszyn. Powinny one umożliwiać wytwarzanie krótkich partii różnorodnych wyrobów o skomplikowanym wzornictwie i cechować się krótkimi czasami przezbrojenia. CRM-100 odpowiada na takie zapotrzebowanie, a dodatkowo może być obsługiwana przez młodych ludzi, którzy znacznie lepiej posługują się myszką komputera niż tradycyjnymi kluczami i innymi narzędziami wymagającymi zdolności manualnych.

– Obecnie liczy się nie tylko wydajność już po ustawieniu maszyny, ale także szybkość jej przestawiania z wzoru na wzór – stwierdził Maciej Olszewski. – CRM-100 przestawia się 5-10 minut, a nie godzinę. Motto ekspozycji Intorexu brzmi: „Zawsze jeden krok do przodu”. Śmiem twierdzić, że maszyna ta jest o dwa kroki przed konkurencją.

Drugą premierową maszyną jest numerycznie sterowane centrum tokarsko-frezarsko-wiertarsko-szlifujące TK 1000. Jest to kolejne, czwarte już centrum w tej rodzinie.

– Dziesięć lat temu Intorex zaczynał w tym sektorze od jednej maszyny TMC 1500, potem wprowadził najprostszą, która nadal jest produkowana TC 1000, pięć lat temu była premiera TKC 1500, a w tym roku mamy TK 1000 – przypomniał Maciej Olszewski. – Maszyna ta jest odpowiedzią na zapotrzebowanie rynku na maszynę prostą, z możliwością toczenia i szlifowania po toczeniu oraz frezowania i szlifowania po frezowaniu. Posiada także dwie głowice wiertąco-frezujące do wykonywania dodatkowych operacji. Z doświadczeń naszych klientów wynika, że zabezpiecza ona 90 proc. potrzeb produkcyjnych, a cenowo jest bardzo konkurencyjna. •

reklama



*Pragniemy serdecznie podziękować  
wszystkim naszym  
Partnerom i Przyjaciołom  
za zaufanie i współpracę w 2020 roku.  
Życzymy dalszych sukcesów,  
udanych inwestycji i pomyslności  
w nadchodzącym  
Nowym Roku 2021.*



Przedstawiciel firmy INTOREX w Polsce  
TECHNODREWNO Sp. z o.o.



60-650 Poznań, ul. Obornicka 229  
tel. +48 61 847 34 50, kom. +48 602 70 99 28  
e-mail: [biuro@technodrewno.pl](mailto:biuro@technodrewno.pl)  
[www.technodrewno.pl](http://www.technodrewno.pl)