

# Pedriini

## – pełna kontrola



Siedziba firmy we Włoskim Bergamo

**F**irmę Pedrini, czołowego włoskiego producenta maszyn do obróbki kamienia, odwiedziliśmy w przeddzień tegorocznych targów w Weronie. Była to wyjątkowa okazja na zbadanie, jak powstają zaawansowane technologicznie maszyny kamieniarskie. Urządzenia te cieszą się coraz większym powodzeniem również w Polsce, która, jak zapewniano nas na miejscu, stała ważnym rynkiem dla włoskiego producenta.

Proces produkcji maszyn firmy Pedrini rozpoczyna się na ekranach komputerów, na których inżynierowie opracowują szcze-

gółowe rozwiązania konstrukcyjne maszyn. Dotyczy to zarówno części mechanicznych, jak i całych instalacji elektrycznych, elektroniki, a także oprogramowania, w całości tworzonego przez informatyków firmy. Najbardziej podzespoły elektroniczne pochodzą z niemieckiej firmy Siemens.

Budowa maszyny zaczyna się w momencie dostarczenia odlewów żeliwnych i stali konstrukcyjnej (odlewy pochodzą wyłącznie z włoskich hut). Ta część procesu produkcyjnego odbywa się, w należącej do grupy Pedrini, firmie Megamec, która wykonuje tego rodzaju usługi także na zewnątrz - dla innych odbiorców, na potrzeby przemysłu ciężkiego. Większość urządzeń wykonywana jest w konstrukcji stalowej spawanej, część m.in. piły mostowe ma korpusy żeliwne. Po spawaniu głównych elementów konstrukcji maszyny, podzespoły trafiają do pieca, w którym są poddawane obróbce termicznej w celu usunięcia naprężeń powstałych w trakcie spawania i polepszenia własności mechanicznych.

Następnie w Megamecu wykonywana jest dalsza, bardziej precyzyjna obróbka skrawaniem, której efektem jest ostateczne

przygotowanie podzespołów do montażu. Ostatnim zadaniem Megamecu jest poddanie gotowych podzespołów szczegółowemu badaniu jakości, wykonywanemu w przeznaczonym specjalnie do tego celu pomieszczeniu.

Montaż elementów konstrukcyjnych oraz łączenie ich z podzespołami elektrycznymi oraz elektronicznymi ma miejsce w siedzibie firmy Pedrini w Carrobio degli Angeli koło Bergamo. Na trzech „ciągach montażowych” (hala jest podzielona na trzy nawy) montowane są elementy:

- 1- pił mostowych,
- 2- traków tarczowych do granitu i marmuru i diamentowych traków listwowych do marmuru,
- 3- linii polerskich.

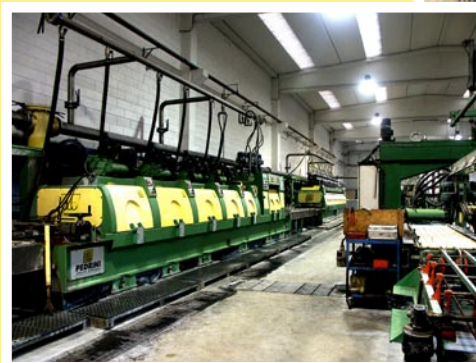
Pedrini szczyci się faktem, że posiada kontrolę nad każdym elementem procesu produkcji. Dzięki temu minimalizuje się ryzyko popełnienia błędu przez któregokolwiek z kooperantów. Dla klienta oznacza to, że w razie wystąpienia jakiegokolwiek problemu, nie będzie musiał on czekać na wymianę opinii pomiędzy dostawcami sprzętu a producentem.

### JAK TO DZIAŁA?- CORTESI GRANITI

**P**rzy okazji wizyty u Pedriniego zaprezentowano nam, jak to naprawdę działa. W położonym nieopodal firmy Megamec zakładzie kamieniarskim Cortesi Graniti (<http://www.cortesigraniti.it>) pracują niemal wyłącznie urządzenia firmy Pedrini. Są to: traki tarczowe, w tym najnowsze ARCO DI TRIOMFO, linia do żywicowania płytek, linia do formatowania. Nad procesem produkcji czuwa tam przez cały dzień tylko siedem osób. Dzięki bardzo wysokiemu poziomowi automatyzacji w zakładzie wytwarza się ok. 700 mkw. kalibrowanej płytki modularnej na dobę.

#### TRAK TARCZOWY ARCO DI TRIOMFO

DLA OSIĄGNIĘCIA OSZCZĘDNOŚCI WAŁ GŁÓWNY (TARCZE PI-ONOWE) PRACUJE TYLKO NOCĄ (NIŻSZA TARYFA). W CIĄGU DNIA WYKONUJE SIĘ TYLKO CIĘCIA POZIOME.



LINIA DO ŻYWICOWANIA PŁYTEK ORAZ LINIA DO FORMATOWANIA WYSOKI POZIOM AUTOMATYZACJI POZWALA WYTWORZENIE 700 MKW. KALIBROWANEJ PŁYTKI NA DOBĘ

W NALEŻĄCEJ DO KONCERNU PEDRINI FIRMIE MEGAMEC ODBYWA SIĘ WSTĘPNA OBRÓBKA ELEMENTÓW STALOWYCH LUB ŻELIWNYCH. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE SĄ ODLEWANE WYŁĄCZNIE WE WŁOSKICH HUTACH.

ELEMENT LINII POLSKIEJ OPUSZCZA PIEC PO OBRÓBCE CIEPLNEJ



KOMORA DO PIASKOWANIA STALOWYCH ELEMENTÓW MASZYN



MEGAMEC ODPOWIADA TAKŻE ZA DALSZĄ OBRÓBKĘ ELEMENTÓW MASZYN. OBRÓBKA WYKONYWANA JEST PRZY UŻYCIU NAJNOWOCZEŚNIEJSZYCH MASZYN.



RÓŻNE FAZY OBRÓBKI SKRAWANIA



MOSTY LINII KALIBRUJĄCEJ PRZED DALSZĄ OBRÓBKĄ



HALA PRODUKCYJNA PODZIELONA JEST NA 3 NAWY. TWORZĄ ONE CIĄGI MONTAŻOWE ODPOWIEDZIALNE ZA BUDOWĘ MASZYN RÓŻNYCH TYPÓW



FABRYKĘ OPUSZCZA ŚREDNIO DZIENNIE OK. 5 MASZYN. GŁÓWNYMI ODBIORCAMI OPRÓCZ KLIENTÓW WŁOSKICH SĄ: KLIENTY Z INDII, BRAZYLII, TURCJI I EGIPCY. CORAZ WIĘCEJ MASZYN TRAFIA DO POLSKI

MONTAŻ POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ODBYWA SIĘ W SIEDZIBIE FIRMY PEDRINI W BERGAMO. W HALI MONTAŻOWEJ PANUJE IDEALNY PORZĄDEK.