

# PRACOWNIA OBRABIAREK CNC JUŻ Z NAMI

17 kwietnia 2015 nastąpiło uroczyste otwarcie specjalistycznej pracowni zawodowej, pozyskanej przez Zespół Szkół nr 1 w Sierpcu w ramach projektu unijnego „Techniki CAD/CAM/CNC gwarancją sukcesu zawodowego”, realizowanego przez Powiat Sierpecki w partnerstwie z Ośrodkiem Kształcenia i Promocji EDUKATOR z Golubia Dobrzynia.

Na uroczystość jej otwarcia przybyli między innymi *Starosta Powiatu Sierpeckiego Jan Laskowski, Naczelnik Wydziału Oświaty i Zdrowia Bogumiła Lewandowska, Dyrektor Ośrodka Kształcenia i Promocji EDUKATOR z Golubia Dobrzynia Paweł Szymański, Dyrektor Centrum Kształcenia Praktycznego Wojciech Kęsicki oraz Dyrektor Zespołu Szkół nr 1 Piotr Tyndorf.*

Otrzymana pracownia składa się z:

- edukacyjnego centrum frezarskiego TOCK VMC-100,
- edukacyjnego centrum tokarskiego TOCK HTC-3000,
- zestawu 5 uczniowskich stanowisk komputerowych oraz 1 zestawu z rzutnikiem dla nauczyciela wraz z licencjonowanym oprogramowaniem firmy SIMENS.

Obydwie obrabiarki powstały w kooperacji polskiej firmy TOCK-AUTOMATYKA z firmą INTELITEK z USA. Wyposażone zostały w nowoczesne sterowniki SINUMERIC 828D (firmy Simens) i napędy serwo SINAMICS S120.

Na tokarce można wykonywać wszystkie operacje technologiczne toczeniem z uwzględnieniem mocy wrzeciona ok. 1kW. Ze względu na głównie edukacyjne przeznaczenie obrabiarki (krótki czas obróbek, niskie zużycie narzędzi i pobór energii) do obróbki stosuje się tworzywa modelarskie lub metale kolorowe. Możliwe jest wykonywanie obróbek: zgrubnych, kształtujących, wykończeniowych i gwintowania. Obrabiarka jest przeznaczona do obróbek skrawaniem na sucho, tj. bez chłodziwa. Posiada obudowaną przestrzeń roboczą z dostępem poprzez otwieraną do góry przednią osłonę. Osłona posiada elektromagnetyczną blokadę osłony przedniej i czujnik jej otwarcia. Wraz z przyciskami awaryjnymi zapewnia bezpieczną pracę uczniów. Na frezarce można wykonywać wszystkie operacje technologiczne frezowaniem. Układy sterujące obrabiarek znajdują się w oddzielnej obudowie z panelem operatorskim. Panel sterowania zawiera 3 części. Jedną stanowi panel sterownika CNC wraz z ekranem LCD i panelem operatora z przyciskiem stopu awaryjnego oraz z ich prawej strony panel maszynowy operatora.

Proces technologiczny obróbki maszynowej części może być zaprogramowany przez uczniów zgodnie z oczekiwaniami konstruktora bezpośrednio na obrabiarkach lub na stanowiskach komputerowych i jako program przeniesiony na konkretną obrabiarkę CNC. Każdy program stworzony przez uczniów może być zasymulowany na komputerze lub maszynie. Układy sterowania obrabiarek szkolnych są identyczne jak maszyn profesjonalnych stosowanych w przemyśle.

Tak wyposażona pracownia umożliwia profesjonalne i atrakcyjne dla szkolonych i co ważne bezpieczne prowadzenie zajęć lekcyjnych, szkoleń, kursów itp. w zakresie operatorów obrabiarek CNC.

