



STOWARZYSZENIE  
INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW  
MECHANIKÓW POLSKICH  
Zarząd Oddziału w Olsztynie

Warmińsko - Mazurski Kurator Oświaty



Warmińsko-Mazurska  
Rada Federacji Stowarzyszeń  
Naukowo-Technicznych  
NOT w Olsztynie



ZESPÓŁ SZKÓŁ  
MECHANICZNO - ENERGETYCZNYCH  
im. Tadeusza Kościuszki w Olsztynie

# MIĘDZYSZKOLNY KONKURS „MISTRZ KODOWANIA CNC”

ORGANIZOWANY PRZEZ  
ZESPÓŁ SZKÓŁ MECHANICZNO – ENERGETYCZNYCH  
im. TADEUSZA KOŚCIUSZKI W OLSZTYNIE

POD HONOROWYM PATRONATEM:  
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO KURATORA OŚWIATY,  
WARMIŃSKO-MAZURSKIEJ RADY FEDERACJI STOWARZYSZEŃ  
NAUKOWO-TECHNICZNYCH NOT W OLSZTYNIE  
oraz  
STOWARZYSZENIA INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW MECHANIKÓW  
POLSKICH ODDZIAŁ W OLSZTYNIE

# REGULAMIN MIĘDZYSZKOLNEGO KONKURSU

## „MISTRZ KODOWANIA CNC”

### I. CELE KONKURSU:

- 1) pogłębianie wiedzy uczniów z zakresu programowania obrabiarek sterowanych numerycznie;
- 2) wdrażanie młodzieży do samodzielnego projektowania procesów technologicznych oraz ćwiczenie umiejętności w celu lepszego przygotowania do egzaminów zawodowych w zawodach operator obrabiarek skrawających i technik mechanik;
- 3) rozwijanie zainteresowań i uzdolnień uczniów;
- 4) zachęcanie młodzieży do podejmowania działań związanych z pracą zawodową;
- 5) promowanie uzdolnionych uczniów poprzez umożliwienie prezentacji ich umiejętności;
- 6) wpajanie zasad etyki zawodowej - kształtowanie poczucia odpowiedzialności za podejmowane działania i satysfakcji z ich wykonania;
- 7) rozwijanie form i metod twórczej pracy z młodzieżą.

### II. WARUNKI UCZESTNICTWA:

- 1) konkurs jest adresowany do uczniów szkół ponadgimnazjalnych;
- 2) konkurs jest formą turnieju drużynowego – drużynę stanowi dwuosobowy zespół uczniów danej szkoły (zespołu szkół);
- 3) do udziału w konkursie mogą przystąpić co najwyżej dwie drużyny z danej szkoły (zespołu szkół) za zgodą dyrektora szkoły (zespołu szkół);
- 4) w celu zapewnienia bezstronności oceny wykonania zadań konkursowych każdej z drużyn biorących udział w konkursie zostaje nadany (w drodze losowania) kod drużyny.

### III. ETAPY KONKURSU

#### A. Etap 1 - pisemny

- 1) forma : test z zadaniami zamkniętymi (test wyboru z kodowaniem odpowiedzi) z zakresu programowania obrabiarek CNC;
- 2) przeznaczony czas: 30 minut; liczba pytań: 15;

- 3) miejsce przeprowadzenia: Zespół Szkół Mechaniczno – Energetycznych w Olsztynie przy Al. M. J. Piłsudskiego 61, sala 207, godzina 10.00;
- 4) przebieg etapu nadzorowany jest przez członków Komisji Konkursowej;
- 5) każdy z uczestników konkursu rozwiązuje zadania indywidualnie;
- 6) uczestnicy mogą korzystać z przyniesionych kalkulatorów prostych;
- 7) karty odpowiedzi opisywane są kodem drużyny;
- 8) kryteria oceniania:
  - a. poprawność odpowiedzi
  - b. czas zakończenia pracy nad zestawem zadań;
- 9) o miejscu drużyny decyduje suma punktów uzyskanych przez obu członków drużyny, oraz łączny czas pracy obu członków drużyny nad arkuszem testowym.
- 10) niesamodzielne rozwiązywanie zadań, porozumiewanie się członków drużyny lub korzystanie z niedozwolonych przyborów pomocniczych skutkować będzie dyskwalifikacją drużyny.

## **B. Etap 2 – praktyczny**

- 1) forma: drużynowe wykonanie zadania praktycznego na przygotowanym stanowisku konkursowym;
- 2) zadanie będzie dotyczyło napisania programu obróbki wałka stopniowanego z fazami i zaokrągleniami z wykorzystaniem tylko interpolacji liniowej i kołowej;
- 3) drużyny mają do wyboru programowanie z wykorzystaniem programu ZERO-CNC (Sinumerik 810) lub Sinutrain (Sinumerik 828/840);
- 4) przeznaczony czas: 120 minut;
- 5) miejsce przeprowadzenia – Zespół Szkół Mechaniczno – Energetycznych w Olsztynie przy Al. M. J. Piłsudskiego 61, sala 207, po około 0,5 godziny po etapie I;
- 6) efekt wykonanych zadań ocenia Komisja Konkursowa;
- 7) nadzór nad prawidłowym przebiegiem etapu sprawują członkowie Komisji Konkursowej;
- 8) nieprzestrzeganie przepisów bhp, zakłócanie przebiegu etapu praktycznego konkursu oraz niestosowanie się do uwag osób nadzorujących ten etap skutkować będzie dyskwalifikacją drużyny;
- 9) kryteria oceniania:
  - a. poprawność wykonania zadania – zgodność z założeniami i normami technicznymi;

- b. prawidłowe działanie symulacji obróbki;
  - c. czas zakończenia pracy;
- 10) ogłoszenie wyników i wręczenie nagród nastąpi podczas podsumowania Międzyszkolnego Konkursu MISTRZ KODOWANIA CNC w dniu konkursu.

#### **IV. TERMINARZ**

- 1) Kartę zgłoszenia prosimy dostarczyć (przesłać) w terminie do 09.03.2018 na adres szkoły lub adres e-mailowy: [zsme\\_jl@wp.pl](mailto:zsme_jl@wp.pl)
- 2) Etapy konkursu :
- 3) etap 1: pisemny - 21.03.2018r. rozpoczęcie ok. godz. 10.00 (uczestników konkursu z opiekunami prosimy o zgłoszenie się ok. godz. 9.30 w sekretariacie szkoły).
- 4) etap 2: praktyczny - 21.03.2018r. rozpoczęcie ok. godz. 11.00, ;
- 5) ogłoszenie wyników oraz wręczenie nagród i dyplomów odbędzie się podczas podsumowania Międzyszkolnego Konkursu „MISTRZ KODOWANIA CNC” w dniu konkursu ok. godz. 13.30.

#### **V. NAGRODY**

Drużyny otrzymują:

za zdobycie I miejsca – Dyplom i nagrody rzeczowe;

za zdobycie II miejsca – Dyplom i nagrody rzeczowe;

za zdobycie III miejsca – Dyplom i nagrody rzeczowe;

Pozostałe drużyny otrzymują dyplomy uczestnictwa.

#### **VI. KOORDYNATORZY KONKURSU**

Jan Ładny

Izabella Andruszkiewicz-Ładna

Wszelkie zapytania prosimy kierować na adres e-mailowy organizatora: [zsme\\_jl@wp.pl](mailto:zsme_jl@wp.pl) lub tel. 502 435 761.

#### **VII. POSTANOWIENIA KOŃCOWE:**

- 1) uczestnicy przyjeżdżają na własny koszt;
- 2) z przyczyn formalnych laureaci zobowiązani są do pisemnego potwierdzenia odebrania nagród rzeczowych