



Zapraszamy uczniów średnich szkół technicznych w regionie, w szczególności klas o profilu: technik elektronik, technik mechanik, technik mechatronik i podobnych do udziału w międzyszkolnym konkursie technicznym.

- Projekt do konkursu może być wykonany indywidualnie lub przez zespoły max. 4 osobowe,
- Każda ze szkół może zgłosić kilka zespołów do konkursu,
- Organizator wybierze prace finałowe i może spotkać się z zespołami, które opracowały te projekty, aby zadać pytania dodatkowe,
- **NAGRODY:** Każdy z członków zwycięskiego zespołu otrzyma nagrodę niespodziankę,
- Szkoły, których uczniowie zostaną wyróżnieni w konkursie otrzymają narzędzia lub przyrządy pomiarowe.

**TERMINY:**

Zgłoszenia proszę przestać na adres: <a href="mailto:ewamazur@eaton.com">ewamazur@eaton.com</a> , (wystarczy e-mail z informacją o składzie zespołu)	<b>Do 21 marca</b>
Gotowe projekty należy złożyć najlepiej drogą mailową <a href="mailto:ewamazur@eaton.com">ewamazur@eaton.com</a> , tel. 33 499 3563	<b>Do 10 maja</b>
Konkurs zostanie rozstrzygnięty	<b>Do 31 maja</b>
Wygrany zespół zostanie zaproszony po odbiór nagrody na Festyn Rodzinny Eaton	<b>18 czerwca (sobota)</b>

**Opis projektu:**

Zadanie konkursowe to zaprojektować celę, w której zawory ładowane są do paletki po zakończeniu procesu produkcyjnego. Sekwencja załadunku: transport pustej paletki ze strefy ręcznego załadunku do strefy automatycznego załadunku jest widoczna na rys. 3 . Pobieranie ma się odbywać kolejno po jednej sztuce zaworów z podajnika grawitacyjnego, a następnie każdy detal ma być załadowany do otworów w paletce zgodnie z zadaną sekwencją. Na koniec pełna paletka ma zostać załadowana do pozycji wyjściowej w strefie ręcznego załadunku.

## Załączniki:

Rys. 1 Paletka z zaworem

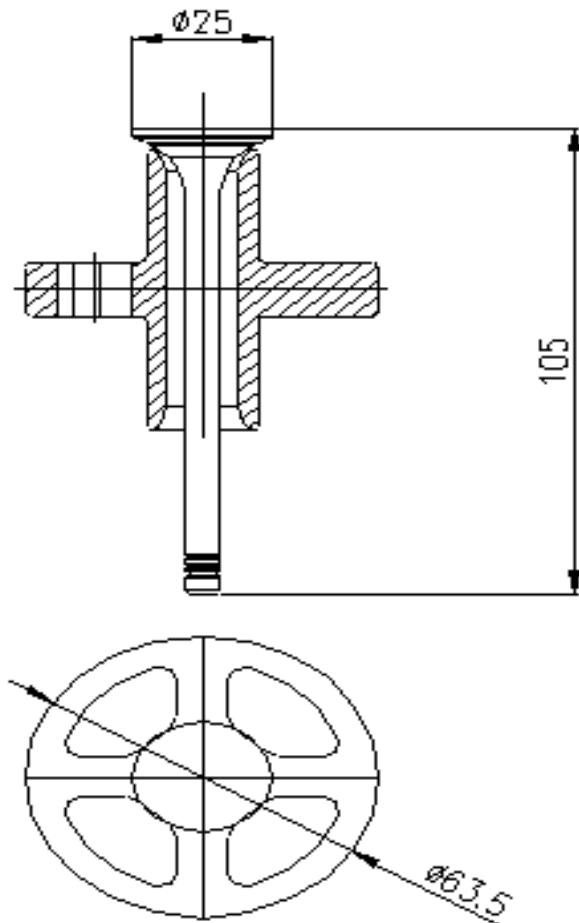
Rys. 2 Rysunek zaworu

Rys. 3 Schemat celi

## Rozwiązanie może obejmować:

- Projektu mechanicznego  
( rysunek złożeniowy + spis komponentów użytych w projekcie).
- Algorytmu sterowania
- Programu PLC

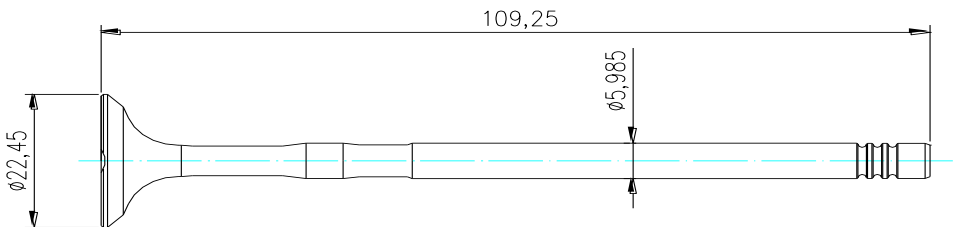
Rys. 1. Paletka z załadowanym zaworem



### Założenia:

1. Zawory na podajniku grawitacyjnym podawane są pojedynczo przez przepustnicę.
2. Na podajniku grawitacyjnym jest zamontowany czujnik obecności zaworu.
3. Cała maszyna jest zbudowana w logice PNP.
4. Wymagany czas cyklu załadunku jednego zaworu do paletki 5 s.
5. Wymiary detalu są na rysunku rys 2.
6. Do przenoszenia detalu należy użyć chwytaka z łapkami.

Rys. 2. Rysunek zaworu



Rys. 3. Schemat celi

