

PWSZ Głogów

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Głogowie

Sukces absolwenta PWSZ w Głogowie!

PWSZ · 4 listopada 2020

Inż. Bartosz Piotrowski, absolwent Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Głogowie, zdobył wyróżnienie w prestiżowym **Konkursie o Nagrodę Prezesa Agencji Rozwoju Przemysłu S.A. na najlepszą pracę magisterską, licencjacką, inżynierską pod honorowym patronatem Kancelarii Prezesa Rady Ministrów.**

Celem konkursu było zwiększenie zainteresowania kluczowymi dla rozwoju polskiej gospodarki zagadnieniami i wyłonienie najlepszych prac w obszarach: technologie na rzecz zaawansowanego przemysłu; otoczenie okołobiznesowe; zarządzanie przedsiębiorstwem w warunkach globalizujących się rynków; informatyka. Na konkurs wpłynęło 37 prac licencjackich, inżynierskich i magisterskich z Publicznych Szkół Zawodowych z caej Polski. 12 z nich zostało nagrodzonych i wyróżnionych.

Wyróżniona praca inżynierska inż. Bartosza Piotrowskiego pt. „ Zastosowanie stanowiska ze sterownikiem PLC do integracji trzech modułów firmy MICRO w celu stworzenia modelu linii produkcyjnej” powstała pod okiem promotora dr inż. Ryszarda Janasa.

Ogłoszenie wyników odbyło się podczas konferencji „Kadry przyszłości - kadry dla przemysłu”, która odbyła się dziś w trybie online.



Streszczenie pracy inżynierskiej

ZASTOSOWANIE STANOWISKA ZE STEROWNIKIEM PLC DO INTEGRACJI TRZECH MODUŁÓW FIRMY MICRO W CELU STWORZENIA MODELU LINII PRODUKCYJNEJ

Autor: Bartosz Piotrowski

Promotor: dr inż. Ryszard Janas

Praca linii produkcyjnych opiera się o sterowniki PLC. W ciągu lat doposażono je w zaawansowane funkcje sieciowe (sieć Profinet), akwizycję danych, zaawansowane analogowe i cyfrowe moduły, ulepszono panele operatorskie. Powstało oprogramowanie łączące sterowniki PLC, panele operatorskie, napędy energoelektroniczne, roboty, komputery i inne elementy - TIA Portal. Linie pracują dzięki temu szybciej, sprawniej i bezpieczniej spełniając założenia Przemysłu 4.0. Konieczni są jednak do programowania i obsługi tych systemów wykwalifikowani pracownicy inżynieryjni.

Tematem pracy jest zbudowanie i zaprogramowanie linii produkcyjnej z wykorzystaniem sterownika PLC S 1500, oraz panelu KTP 600 pracujących w sieci Profinet. Linia składa się z 3 typowych dla współczesnego przemysłu stanowisk: modułu magazynu, transportu oraz manipulatora wykonanych z rzeczywistych elementów przemysłowych stosowanych w firmach realizujących ideę **przemysłu 4.0** w dziale **Inteligentne fabryki**.

Autor zestawia moduły linii, wykonuje interfejs, identyfikuje moduły, tworzy algorytm ich działania, oraz program dla sterownika PLC, sieci Profinet i panelu w TIA Portal. Analizuje literaturę fachową, też w j. angielskim. Dokonuje inspekcji modułów linii, wskazuje błędy w jej funkcjonowaniu i awarie. Stosuje normę IEC 61131. Program obsługuje pracę linii w pełnej sprawności, jak również w stanach awarii. Linia jest wizualizowana na ekranie panelu operatorskiego. Praca może służyć jako podręcznik dla działów utrzymania ruchu.

Ten wpis został utworzony 4 listopada 2020 o godz. 13:36 w kategorii [Aktualności](#).