

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej
wraz z partnerami – firmami SIEMENS Polska oraz KAMAMI
ogłasza konkurs na najciekawszy projekt z dziedziny
elektroniki, informatyki lub automatyki pod hasłem:

Elektronika – by żyło się łatwiej

Konkurs kierowany jest do uczniów szkół ponadpodstawowych – szczególnie liceów o profilach matematyczno-fizycznych i politechnicznych oraz techników kształcących w kierunkach: technik elektronik, mechatronik, informatyk, automatyk i pokrewnych.

Do konkursu można zgłaszać zrealizowane projekty będące przykładami praktycznych zastosowań szeroko pojętej elektroniki. Mogą nimi być:

- układy elektroniczne,
- systemy mechatroniczne,
- aplikacje sterowników programowalnych PLC takich jak SIMATIC S7, LOGO! oraz innych,
- aplikacje na mikrokontrolerach,
- aplikacje na smartfony i tablety,
- programy komputerowe,
- inne.

Zakres zastosowań może obejmować między innymi:

- wszelkie udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami (nie dowidzących, niedosłyszących, mających problemy z komunikacją, poruszaniem itp.),
- elektronika dla zdrowia – rozwiązania wspomagające trening, dietę oraz kuracje,
- rozwiązania z zakresu ochrony zdrowia mające zastosowanie w warunkach pandemii koronawirusa,
- elementy automatyki domowej – automatyczne systemy ogrzewania i wentylacji, sterowanie bramami, oknami, roletami oraz domowe systemy bezpieczeństwa (zabezpieczenia antywłamaniowe, symulatory obecności osób itp.),
- pozyskiwanie i gromadzenie energii ze szczególnym uwzględnieniem źródeł odnawialnych,
- systemy dokarmiania zwierząt domowych oraz nawadniania roślin podczas nieobecności domowników,
- stacje meteorologiczne oraz systemy monitoringu zanieczyszczeń,
- systemy odmierzania czasu (np. rejestrowanie czasu użytkowania urządzeń i materiałów eksploatacyjnych)
- systemy oświetlenia awaryjnego,
- wszelkie urządzenia ruchome – w tym modele pojazdów, robotów koczujących, konstrukcje latające, zwłaszcza zasilane „zieloną” energią,
- urządzenia warsztatowe – przyrządy pomiarowe, zautomatyzowane obrabiarki, drukarki 3D,
- pomoce dydaktyczne zarówno sprzętowe jak i programowe,
- inne.

W konkursie mogą brać udział projekty oryginalne, jak również projekty już prezentowane w innych konkursach (z wyjątkiem prac prezentowanych w poprzednich edycjach konkursu „Elektronika – by żyło się łatwiej”). Przyjmowane będą zarówno projekty indywidualne, jak i tworzone w zespołach dwuosobowych – np. będące efektem działalności kół zainteresowań.

Osoby zamierzające wziąć udział w konkursie powinny zarejestrować się na stronie konkurs.aei.polsl.pl podając proponowany temat projektu, swoje dane oraz dane nauczyciela-

opiekuna. Termin rejestracji upływa z dniem **18 grudnia 2022**, zachęcamy jednak do wcześniejszej rejestracji, co usprawni prace organizacyjne.

Następnie, szczegółowy opis zrealizowanego projektu w postaci dokumentu PDF o objętości nie przekraczającej 6 stron należy przesłać na stronę konkursu do dnia **9 stycznia 2023**. Do dokumentu należy dodać link do filmu prezentującego uzyskane rozwiązanie w działaniu o czasie trwania nie dłuższym niż 5 minut. Film może być umieszczony w dowolnym serwisie udostępniania plików multimedialnych. Szczegóły dotyczące formy dokumentu określone są w Regulaminie, który można znaleźć na stronie konkursu. Szablon projektu udostępniony jest dla zarejestrowanych uczestników.

Spośród autorów przesłanych projektów wyłonione zostanie grono finalistów. Osoby zakwalifikowane do finału zostaną szczegółowo poinformowane o planowanym przebiegu przeglądów finałowych oraz wymaganiach dotyczących prezentacji. Finał odbędzie się w **drugiej połowie marca 2023** na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej. W zależności od rozwoju sytuacji pandemicznej dopuszcza się zdalne przeprowadzenie finału w formie telekonferencji. Uczestnicy finału przedstawią swoje projekty w formie 10 minutowych prezentacji. Spośród finalistów wyłonieni zostaną laureaci, którzy otrzymają roczne stypendium fundowane przez Dziekana Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej (pod warunkiem, że podejmą studia na kierunku Elektronika i Telekomunikacja na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki) oraz nagrody rzeczowe fundowane przez sponsorów. Nagrody przewidziane są również dla szkół, z których wywodzą się laureaci.

Konkurs odbywa się pod patronatem Ministra Edukacji i Nauki, Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji Polskiej Akademii Nauk, Prezydenta Miasta Żory, Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej S.A., Fundacji TEANO. Patronami medialnymi konkursu są radio eM oraz wydawnictwo AVT – wydawca miesięczników *Elektronika dla Wszystkich* oraz *Elektronika Praktyczna*.

Szczegółowe zasady określone są w Regulaminie dostępnym na stronie konkursu:
konkurs.aei.polsl.pl.

Zapraszamy do udziału.