

Regulamin Konkursu Mechatroniki, Automatyki i Robotyki PW.

Edycja 2019

Rozdział 1. Wstęp

- § 1. Organizatorem Konkursu Mechatroniki, Automatyki i Robotyki PW dla uczniów szkół średnich (zwanego dalej Konkursem) jest Wydział Mechatroniki Politechniki Warszawskiej. Siedzibą Konkursu jest siedziba Wydziału Mechatroniki PW.
- § 2. Konkurs jest konkursem wiedzy, ma charakter otwarty, mogą w nim uczestniczyć uczniowie szkół średnich z terenu całej Polski. Uczestnicy niepełnoletni muszą posiadać zgodę rodziców/opiekunów prawnych na udział w Konkursie.
- § 3. Celem Konkursu jest zachęcenie uczniów szkół średnich, szczególnie klas wcześniejszych niż maturalne, do poszerzania wiedzy technicznej i otwartego spojrzenia na rozwiązywanie zagadnień z szeroko pojętej mechatroniki w tym automatyki i robotyki. Ważne jest też rozwinięcie umiejętności pracy w zespole, współpracy w rozwiązywaniu postawionego zadania.
- § 4. Konkurs ma wyłonić z pośród uczestników grupę laureatów o wysokich zdolnościach rozwiązywania zadań, osób zdolnych do szybkiego przyswajania i wdrażania wiedzy oraz umiejących pracować w grupie jak i podejmować decyzje.
- § 5. Konkurs organizowany jest w cyklu rocznym, rozpoczynając od roku szkolnego/akademickiego 2015/2016. Kolejne edycje noszą numer kolejny od roku w którym odbywa się finał.
- § 6. Władze Konkursu to Komitet Konkursu i Przewodniczący Komitetu, powoływane przez Dziekana Wydziału Mechatroniki. Do zadań Komitetu należy formułowanie ogólnych zasad dotyczących Konkursu oraz opiniowanie spraw wskazanych przez Przewodniczącego. Po zakończeniu każdej edycji Konkursu Przewodniczący składa sprawozdanie z jego przebiegu i wyników Radzie Wydziału.
- § 7. Komitet opracowuje zadania/pytania na Konkurs, ocenia ich wykonanie oraz ogłasza wyniki uzyskane przez uczniów we wszystkich etapach.

Rozdział 2. Ogólny przebiegu Konkursu

- § 1. Konkurs jest trójstopniowy zakłada przeprowadzenie kwalifikacji wstępnych, etapu testowego i etapu finałowego.
- § 2. Komisja Konkursowa może podjąć decyzję o zaproszeniu do udziału w etapie finałowym laureatów innych konkursów organizowanych na szczeblach okręgowych, oraz wyróżniających się laureatów wybranych konkurencji konkursu ROBOMATICON. Zaproszone osoby muszą spełniać wymagania przedstawione w roz. 1 par.2.

Rozdział 3. Kwalifikacje

- § 1. Kwalifikacje mają za zadanie sprawdzić umiejętność wyszukiwania, analizowania i stosowania nowych informacji. Osoby zainteresowane powinny pracując indywidualnie lub zespołowo (zespół max. 5 osobowy) przygotować krótki film lub prezentację dotyczącą propozycji rozwiązania postawionego zadania technicznego. Omówione powinny być: idea działania, sposób obsługi, zasady i idee szczególnie istotnych/ciekawych rozwiązań. Należy również wymienić czy wskazać potencjalne trudności w ew. realizacji przedstawianego pomysłu. Kwalifikację do etapu I uzyskują wszystkie osoby wchodzące w skład zespołu.
- § 2. Tematem kwalifikacji w edycji 2019 jest „Urządzenie gospodarstwa domowego sortujące odpady”. Urządzenie powinno:
1. Umożliwić automatyczne kategoryzowanie odpadu włożonego do pojemnika i przeniesienie go we wcześniej zdefiniowane miejsce
 2. Zajmować obszar nie większy niż 0,5x0,5x2 m
 3. Udział użytkownika w działaniu urządzenia zakładamy jako włączanie / wyłączenie, wkładanie odpadów do zbiorczego pojemnika oraz odbieranie/ usuwanie posortowanych odpadów
 4. Nie ma ograniczenia czy urządzenie będzie jednym zwartym urządzeniem czy systemem wielu współpracujących urządzeń-podzespołów
 5. Urządzenie powinno być tanie i możliwe do zastosowania w każdym z domów.
- § 3. Przygotowaną prezentację/film należy przestać do dnia 15 marca 2019 drogą elektroniczną na adres konkursmechatroniki@mchtr.pw.edu.pl lub poczta tradycyjną na adres Wydział Mechatroniki, ul. Św. A. Boboli 8, 02-525 Warszawa z dopiskiem Konkurs MAiR. Osoby niepełnoletnie powinny przestać wraz z pracą zgodę rodzica lub prawnego opiekuna na udział w Konkursie (wg. załączonego wzoru).
- § 4. Komitet Konkursu dokona wyboru prac zwracając uwagę na innowacyjność i pomysłowość podejścia do rozwiązania postawionego zadania. Do etapu testowego zostaną zakwalifikowani autorzy najlepszych rozwiązań w liczbie nie większej niż 60 osób.
- § 5. Wyniki kwalifikacji zostaną podane do wiadomości do dnia 20 marca 2019 roku.

Rozdział 4. Etap testowy

- § 1. Etap testowy Konkursu będzie przeprowadzony w formie zdalnego rozwiązywania zestawów testów w postaci arkusza zadań w czasie maksimum 2 godzin.
- § 2. Arkusze zadań zostaną przesłane do uczestników drogą mailową w terminie pomiędzy 25 a 27 marca 2018 ustalonym indywidualnie tak aby każdy z uczestników mógł je rozwiązać w zadanym czasie 2 godzin. Rozwiązane zadania powinny zostać odesłane niezwłocznie po rozwiązaniu drogą mailową na adres konkursmechatroniki@mchtr.pw.edu.pl.
- § 3. Wyniki etapu testowego są podstawą do zakwalifikowania uczestnika do etapu finałowego Konkursu. Do finału zakwalifikowane będą osoby, które uzyskały powyżej połowy średniej liczby punktów trzech najlepszych uczestników, nie więcej jednak niż 30 osób.

Rozdział 5. Etap finałowy

- § 1. Etap finałowy odbywać się będzie w siedzibie Wydziału w dniu 7 kwietnia 2019 roku. Przeprowadzany będzie w formie pisemnej składać się będzie z dwóch zadań.
- § 2. Zadanie 1 będzie to przygotowanie rozwiązania zadania problemowego - opracowane będą przez pracowników naukowo -dydaktycznych Wydziału we współpracy z partnerami przemysłowymi Wydziału. Zakłada się przeprowadzenie wykładu wprowadzającego wyjaśniającego ogólny stan wiedzy w analizowanej tematyce. Oceniane w zadaniu będą posiadana ogólna wiedza techniczna i rozeznanie w nowoczesnej technice, umiejętność łączenia faktów oraz otwartość w formułowaniu rozwiązań i propozycji.
- § 3. Zadanie 2 to sprawdzenie umiejętności współpracy, wspólnego formułowania rozwiązań, ich oceny i uzasadniania. W ściśle ograniczonym czasie losowo wybrane zespoły będą przygotowywały ideę rozwiązania zadanego problemu z szeroko rozumianej mechatroniki, automatyki i robotyki. Przygotowane rozwiązanie będzie opisane w postaci krótkiego raportu. Następnie, po krótkiej przerwie, każdy z finalistów indywidualnie rozwinie ustnie opis elementu wspólnego rozwiązania wskazany przez członka Komitetu. W czasie Finału dopuszczalne będzie korzystanie ze wszelkich źródeł książkowych, zabronione będzie wykorzystywanie Internetu.
- § 4. Wyniki etapu finałowego Konkursu ogłoszone będą na stronie internetowej Wydziału oraz przekazane w postaci zawiadomień do szkół, których uczniowie brali udział w Finale Konkursu.

Rozdział 6. Ogłoszenie wyników Konkursu i nagrody

- § 1. O kolejności miejsc w etapie finałowym Konkursu decyduje zdobyta w nim liczba punktów. W przypadku, gdy kilku uczestników uzyska taką samą liczbę punktów Komisja Konkursowa może przyznać dane miejsce więcej niż jednej osobie.
- § 2. Grupa uczestników 10 osób z najlepszymi wynikami uzyskanymi w Finale Konkursu, otrzymuje tytuł „Laureata”. Laureaci otrzymują stosowne dyplomy a dodatkowo laureaci sklasyfikowani na I, II i III miejscu Konkursu otrzymują nagrody rzeczowe.
- § 3. Uroczystość ogłoszenia pełnych wyników oraz rozdania nagród odbędzie się w Gmachu Wydziału Mechatroniki Politechniki Warszawskiej, który mieści się w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli 8.
- § 4. Prace finałowe będą przechowywane przez Wydział.

Rozdział 7. Postanowienia ogólne

- § 1. Postanowienia Regulaminu obowiązują w aktualnym stanie prawnym, zmiana tego stanu może spowodować zmianę niektórych punktów Regulaminu.
- § 2. Na podstawie uchwały 401/XLVIII/2016 z dnia 18/05/2016 Senatu Politechniki Warszawskiej laureaci Konkursu MAiR mogą zostać przyjęci poza procedurą kwalifikacyjną na studia pierwszego stopnia na kierunkach Automatyka i Robotyka oraz Mechatronika na Wydziale Mechatroniki PW
- § 3. Dane osobowe uczestników oraz rodziców/opiekunów prawnych wyrażających zgodę na udział osób małoletnich w konkursie przetwarzane są zgodnie z zasadami podanymi w opublikowanej Klauzuli informacyjnej o przetwarzaniu danych osobowych.

Przewodniczący Konkursu
Mechatroniki, Automatyki i Robotyki PW

Dr. inż. Ksawery Szykiedans