



REGULAMIN

I. Postanowienia ogólne

1. Szkolny Konkurs Prac Technicznych jest wydarzeniem cyklicznym odbywającym się co roku w dwóch etapach: zgłoszenia prac i ich zakwalifikowania przez Komitet Konkursu oraz prezentacji prac przed komisją oceniającą
2. Celem Konkursu jest rozbudzenie zainteresowań technicznych z dziedziny elektroniki, robotyki i informatyki oraz wspieranie inicjatyw uczniowskich w zakresie wykonywania samodzielnych projektów i prac technicznych.
3. Organizatorem konkursu jest Zespół Szkół Łączności w Krakowie.
4. Zasady uczestnictwa w Konkursie określa niniejszy regulamin.
5. Konkurs jest skierowany do uczniów Zespołu Szkół Łączności.

II. Zasady uczestnictwa w Konkursie

1. Przedmiotem Konkursu są:
 - 1) urządzenia/układy elektryczne, elektroniczne, mechatroniczne zrealizowane w sposób praktyczny, wykonujące określone zadania – **kategoria E**;
 - 2) programy komputerowe wspomagające proces edukacji lub produkcji oraz programy, które w powiązaniu z konkretnymi urządzeniami można wykorzystać w szkole lub w przedsiębiorstwie itp. – **kategoria I**.
2. Wszystkie prace muszą być wykonane z zachowaniem zasad BHP.
3. Zgłaszane prace powinny nosić cechy rozwiązań nowatorskich oraz w jasny sposób identyfikować wkład własny autora, nie mogą natomiast prezentować prostych udoskonaleń produktów handlowych.
4. Każdy uczestnik może zgłosić do konkursu maksymalnie 3 prace. W przypadku tematów o charakterze interdyscyplinarnym dopuszcza się zgłaszanie prac zespołowych (nie przekraczających 3 wykonawców).
5. Warunki udziału w Konkursie:
 - 1) dokonanie zgłoszenia za pomocą formularza na stronie internetowej w terminie do **31 stycznia** danego roku szkolnego
 - 2) dokonanie prezentacji zgłoszonej pracy przed Komisją Konkursową w dniu ogłoszonym przez Komitet Konkursu
6. Zgłoszenie powinno zawierać:
 - 1) Arkusz identyfikacyjny zawierający następujące dane:
 - nazwisko i imię (nazwiska/imiona) uczestnika (-ów);
 - klasa, zawód;
 - imię i nazwisko opiekuna (jeżeli jest);
 - tytuł pracy;
 - kategoria.
 - 2) Opis funkcjonalny pracy, objaśnienia służące zrozumieniu istoty rozwiązania;
 - 3) Załączniki (opcjonalnie):
 - zdjęcia;



SZKOLNY KONKURS PRAC TECHNICZNYCH

- filmy;
- schematy.

III. Prezentacja i ocena prac

1. Do prezentacji i oceny końcowej dopuszczone zostaną prace spełniające kryteria Konkursu, o czym uczestnicy zostaną poinformowani w terminie do 28 lutego danego roku szkolnego.
2. Prezentacja prac odbędzie się przed Komisją Oceniającą w dniu ogłoszonym przez organizatora. Czas prezentacji jednej pracy nie powinien przekroczyć 15 minut.
3. Dopuszczone są wszelkie środki prezentacji multimedialnej, ale przede wszystkim zaprezentowanie rzeczywistej zgłaszanej pracy.
4. Przy ocenie brane będą pod uwagę:
 - innowacyjność (oryginalność);
 - funkcjonalność (użyteczność);
 - złożoność;
 - estetyka.

IV. Wyniki konkursu

1. Wyniki Konkursu zostaną ogłoszone do 5 dni po prezentacji prac.
2. Prace będą oceniane przez Komisje Oceniające oddzielnie dla każdej kategorii.
3. Członkami Komisji Oceniającej będą wyznaczeni przez Dyrektora szkoły nauczyciele przedmiotów zawodowych oraz przedstawiciele firm fundujących nagrody.

V. Nagrody konkursowe:

1. W edycji 2021/2022 fundatorami nagród są firmy: *SiliconCreations*, *Merit* i *Jotafan*.
2. Ilość i wysokość oraz rodzaj nagród dla laureatów, w zależności od możliwości finansowych i wartości prac, ustala Organizator w porozumieniu z firmami fundującymi nagrody.
3. Autorzy najlepszych prac będą reprezentować szkołę w Olimpiadzie Innowacji Technicznych i Wynalazczości, której laureaci i finaliści są zwolnieni z części pisemnej egzaminów z kwalifikacji zawodowych oraz przyjmowani na wiele kierunków technicznych wyższych uczelni z pominięciem postępowania rekrutacyjnego.

Kraków, 22.10.2021 r.



Aneks nr 1 do Regulaminu Szkolnego Konkursu Prac Technicznych

W edycji 2021/2021 Konkursu, firma *Merit*, oprócz dowolnie wybranej tematyki proponuje następujące tematy prac własnych w ramach tematu ogólnego: **Interfejsy Maszyna-Człowiek w Samochodach Przyszłości** (*Human-Machine Interfaces in the Future Cars*)

Proponowane tematy:

- Bezkontaktowe wykrywanie przemieszczenia w klasycznych przełącznikach
- Sprzężenie zwrotne dla użytkownika w systemach rozpoznawania gestów 3D
- Detekcja obecności pasażerów w pojeździe
- System monitorujący stan zmęczenia/i lub zdrowia kierowcy
- System dotykowy odporny na warunki atmosferyczne
- Wykrywanie próby wycięcia katalizatora
- Wykrywanie stanu emocjonalnego kierowcy/pasażerów
- Wykorzystanie elementów dekoracyjnych jako interfejsu Maszyna-Człowiek
- Fotel kompensujący przeciążenia podczas jazdy samochodem
- Urządzenia wybudzające samochód o zerowym zużyciu energii
- System do okazjonalnego kierowania samochodem autonomicznym

Zachęcamy do zgłaszania własnych propozycji tematów.

Wymagane jest przedstawienie koncepcji zrealizowania projektu.

Zalecane jest przygotowanie danych inżynierskich (CAD, ECAD, Program, Demo) pozwalających na zbudowanie prototypu.

Najlepsze projekty zostaną zrealizowane we współpracy z Firmą *Merit*. W ramach realizacji projektów firma *Merit* udzieli wsparcia merytorycznego jak i sprzętowego, dostęp do laboratorium elektronicznego i mechanicznego w tym drukarek 3D.