

# OLIMPIADY INNOWACJI TECHNICZNYCH I WYNAŁAZCZOŚCI

## 1. Terminarz

zawody I stopnia: **do 30 marca 2019**

zawody II stopnia: **do 23 kwietnia 2019**

Zawody III stopnia: **do dnia 30 maja 2019r.**

## 2. Opis przebiegu olimpiady

Olimpiada składa się z dwóch bloków tematycznych:

Blok A - Innowacje Techniczne

Blok B - Wynalazczość

Olimpiada obejmuje 4 kategorie. By wziąć w niej udział należy opracować projekt w jednej z nich.

**P –pomoc dydaktyczna** - stanowi wykonanie modelu fizycznego lub cyfrowego urządzenia, zjawiska fizycznego: prototypu maszyny lub jej podzespołu, schematów procesów technicznych lub technologicznych; filmów naukowych (dydaktycznych) przydatnych w danej szkole lub zespole szkół w procesie nauczania. W tej kategorii mogą uczestniczyć opracowania samorzutnie wykonane przez uczniów, bądź zlecone im przez nauczycieli.

**E –pomysł ekologiczny** - dotyczy opracowań o charakterze badawczym i powinien być poświęcony problematyce z zakresu ochrony środowiska naturalnego. Tematyka prac powinna dotyczyć zagadnień przyrody, medycyny, geografii, geologii, materiałoznawstwa oraz technik skutecznej ochrony środowiska.

**R –pomysł techniczny** – obejmuje prace, w których wprowadzono istotne zmiany w stosunku do aktualnie istniejących rozwiązań technicznych, w użytkowanych do tej pory urządzeniach, maszynach, wyrobach oraz sposobach wytwarzania. Zaproponowane przez ucznia rozwiązanie powinno wносить oryginalne zmiany do istniejącego stanu techniki, m.in. poprzez zwiększanie użyteczności wyrobu, jego walorów funkcyjnych, istotne obniżenie kosztów jego wytwarzania lub eksploatacji. Może ono np.: umożliwiać wzrost wydajności pracy i pełniejsze niż dotychczas wykorzystanie środków produkcji. Może przynosić efekty dotyczące poprawy bhp oraz skutecznej ochrony środowiska naturalnego. Wskazane jest aby prace w tej kategorii nosiły co najmniej znamiona projektu racjonalizatorskiego.

**U –usprawnienie softwarowo – techniczne** - obejmuje ono przede wszystkim ciekawe i użyteczne pomysły dot. programów komputerowych, które w ścisłym powiązaniu z konkretnymi urządzeniami technicznymi nadają się do praktycznego wykorzystania w szkole, spółce, małym lub średnim przedsiębiorstwie, wytwarzającym dobra materialne. Do udziału w tej kategorii dopuszcza się opracowania wykonane samodzielnie przez ucznia/-ów z jego/-ich własnej inicjatywy lub inicjatywy opiekuna naukowego. W tej kategorii nie mieszczą się pomysły usprawniające same programy komputerowe, tzn. rozwiązania dotyczące tylko software lub tylko hardware.

Praca biorąca udział w Olimpiadzie powinna być opracowana w języku polskim i w szczególności zawierać :

-przejrzyście, czytelnie i w ujęciu syntetycznym przedstawiony dotychczasowy stan techniki (wiedzy) w formie pisemnej, w obszarze przeprowadzanych przez ucznia badań, prezentowanego w formie pisemnej rozwiązania oraz środki i sposoby wykorzystane przy jego realizacji. Wymagana jest także prezentacja pozytywnych skutków zaproponowanych innowacji;

-sporządzony przez ucznia zwięzły opis rozwiązania będącego przedmiotem pracy, zgodnie z pkt. 4 karty zgłoszenia

- wyraźnie sprecyzowane wnioski, wynikające z przeprowadzonych badań lub wykaz zaproponowanych udoskonaleń w opracowanym przez ucznia projekcie;

- dokumentację techniczną, w tym szkice, rysunki, obliczenia, wykresy, schematy blokowe i ideowe, modele, programy, zdjęcia i filmy ilustrujące istotę rozwiązania;  
- wykaz bibliografii podstawowej i pomocniczej, wykorzystywanej przy realizacji zadania.

Olimpiada ma charakter indywidualny i jest organizowana jako zawody trójstopniowe.

**Zawody I stopnia** - eliminacje szkolne - organizowane są przez Komitet Szkolny. Udział w nich może zgłosić każdy uczeń danej szkoły – liczba uczestników jest nieograniczona.

Prace oceniane są przez Komisję Szkolną wspieraną przez Komitet Okręgowy pod nadzorem Komitetu Głównego.

**Zawody II stopnia** - eliminacje okręgowe - organizowane są przez Komitet Okręgowy.

Prace oceniane są przez Komisję Okręgową wspieraną przez Komitet Główny. Do udziału w zawodach III stopnia zostaną zakwalifikowane – na podstawie oceny i analizy wyników zawodów II stopnia – po dwie najlepsze prace w każdej z kategorii.

**Zawody III stopnia** – finał ogólnopolski. Eliminacje ogólnopolskie organizowane są przez Komitet Główny i oceniane przez Komisję Główną. Eliminacje ogólnopolskie przeprowadzane są w trzech etapach:

**I etap pisemny** - test - biorą w nim udział wszyscy uczestnicy drużyn zgłoszonych do eliminacji ogólnopolskich, a każdy z uczestników odpowiada na 40 pytań testowych.

Czas trwania etapu wynosi 50 minut, nie wolno korzystać z żadnych materiałów, telefonów komórkowych itp. **Po tym etapie jest ustalana klasyfikacja drużynowa.**

**II etap pisemny** - zadania - do II etapu kwalifikują się uczestnicy, którzy uzyskali powyżej 50% możliwych do zdobycia punktów w etapie I pisemnym. Uczestnicy rozwiązują pisemnie 4 zadania praktyczne (sporządzenie opisu projektu wynalazczego, wykazanie praktycznych umiejętności stosowania przepisów, znajomości ważniejszych wynalazków i ich twórców). Czas trwania drugiego etapu wynosi 90 minut.

Zawodnicy, którzy uzyskają powyżej 60% możliwych do zdobycia punktów w etapie II pisemnym otrzymują tytuł „Finalisty Olimpiady”.

**III etap ustny** - kwalifikuje się 10 uczestników, którzy uzyskali najwyższą łączną liczbę punktów. Każdy z uczestników odpowiada na 4 pytania dotyczące ustawy Prawo własności przemysłowej oraz historii wynalazków. Na każdą odpowiedź uczestnik ma dwie minuty. **O ostatecznej kolejności w klasyfikacji indywidualnej decyduje suma zdobytych punktów z obu etapów pisemnych i etapu ustnego.**

Istnieje możliwość udziału drużynowego. Szczegółowe informacje na stronie internetowej.

### **3. Dlaczego warto wziąć udział w tej olimpiadzie?**

Komitet przyznaje uczestnikom biorącym udział w zawodach III stopnia – finale ogólnopolskim- tytuł „**Młodego Innowatora**”

Liczba, wysokość oraz rodzaj nagród dla finalistów i laureatów OITiW, w zależności od możliwości finansowych i wartości prac, ustalają organizatorzy przeprowadzonych eliminacji.

### **4. Adres strony internetowej olimpiady:**

[www.pzswir.pl](http://www.pzswir.pl)

### **5. Koordynator olimpiady:** p. prof. Nel Powel