

## PROTOKÓŁ

Komisji Okręgowej  
z zawodów okręgowych Olimpiady Innowacji Technicznych w Ochronie Środowiska  
w roku szkolnym 2022/2023 przeprowadzonych drogą elektroniczną  
w dniach 13 kwietnia – 17 kwietnia 2023 r.

1. Do eliminacji okręgowych, z województwa małopolskiego, zgłoszone zostały łącznie 9 prace z 4 szkół :
  - Zespół Szkół Chemicznych im.Marii Skłodowskiej-Curie z Krakowa (dalej **ZSCh**) – 1 praca;
  - Zespół Szkół Elektryczno-Mechanicznych im.gen.Józefa Kustronia z Nowego Sącza (dalej **ZSEM**) – 3 prace;
  - Zespół Szkół Łączności im.Obrońców Poczty Polskiej w Gdańsku z Krakowa (dalej **ZSŁ**) – 1 praca;
  - VI Liceum Ogólnokształcące im.Adama Mickiewicza z Krakowa (dalej **VI LO**) – 4 prace.
2. Zgłoszone zostały prace (według powyższej kolejności – tytuły jak podane w arkuszach zgłoszeń):
  1. **Synteza i zastosowanie „zielonego utleniacza” do unieszkodliwiania odpadów posiadających formaldehyd**  
autor: Bektaś Stanisław;
  2. **EnergyPlant**  
autorzy: Hajduga Tomasz, Kiełbasa Julia, Bryła Michał;
  3. **VentOn**  
autorzy: Grzybek Jakub, Serweta Maciej, Słabik Tymoteusz;
  4. **Zanieczyszczenia świetlne – Zjawisko, jego konsekwencje i redukcja go za pomocą oświetlenia ulicznego sterowanego przez sztuczną inteligencję**  
autorzy: Chomonicz Konrad, Kątniak Piotr, Żelasko Mateusz;
  5. **Fotowoltaika przez cały rok**  
autorzy: Karczmarek Kacper, Nowak Piotr, Pajor Bartosz;
  6. **Badanie właściwości rozkładu związków kompleksowych cyjanków z metalami, przez grzyby z gatunku *Fusarium solani*, z zanieczyszczonych gleb i wód gruntowych**  
autor: Popiela Jakub;
  7. **Zawsze ciepła herbata**  
autor: Grzegorzyczyk Jakub;
  8. **Wpływ chlorku wapnia, chlorku magnezu i chlorku sodu na wzrost i rozwój roślin**  
autor: Kołacz Marcelina;
  9. **Rola zbiorników wodnych w kształtowaniu klimatu w miastach – implikacje dla zarządzania ekosystemem miejskim**  
autor: Hołówka Pola.

3. Komisja Okręgowa, pod dogłębną analizą zgłoszonych prac w oparciu o regulamin Olimpiady oraz Regulamin WKTiR i na podstawie punktacji dokonanej przez przedstawicieli szkół wzajemnie oceniających prace:

- Barbara Machnik (ZSCh);
- Tomasz Liber (ZSEM);
- Artur Wardas (ZSŁ);
- Agata Kurek (VI LO);

dokonała podsumowania ustalając następującą kolejność:

1. **Synteza i zastosowanie "zielonego utleniacza" do unieszkodliwiania odpadów posiadających formaldehyd** – 27,00 pkt
2. **Fotowoltaika przez cały rok** – 26,00 pkt
3. **Wpływ chlorku wapnia, chlorku magnezu i chlorku sodu na wzrost i rozwój roślin** – 19,25 pkt
4. **Zanieczyszczenia świetlne - Zjawisko, jego konsekwencje i redukcja go za pomocą oświetlenia ulicznego sterowanego przez sztuczną inteligencję** – 19,00 pkt
5. **Rola zbiorników wodnych w kształtowaniu klimatu w miastach – implikacje dla zarządzania ekosystemem miejskim** – 16,00 pkt
6. **EnergyPlant** – 15,50 pkt
7. **Badanie właściwości rozkładu związków kompleksowych cyjanków z metalami, przez grzyb y z gatunku *Fusarium solani*, z zanieczyszczonych gleb i wód gruntowych** – 14,00 pkt
8. **VentOn** – 12,75 pkt
9. **Zawsze ciepła herbata** – 12,25 pkt

Podsumowała oceny wyżej wymienionych prac i podjęła decyzję, że do zawodów III stopnia – finału ogólnopolskiego zgłoszone zostaną następujące prace:

- **Synteza i zastosowanie "zielonego utleniacza" do unieszkodliwiania odpadów posiadających formaldehyd (ZSCh);**
- **Fotowoltaika przez cały rok (ZSŁ).**

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Podpisy Komisji Okręgowej:

1. Ryszard Hubisz.....

2. Oskar Chyćko.....

3. Filip Chyćko.....