

**Uczestnictwo podkarpackiej młodzieży  
szkół ponadpodstawowych  
w Olimpiadzie Wiedzy Ekologicznej  
w latach 2017-2021**

**Patrycja Ćwiąkała, Milena Lenik**

**Studenckie Koło Naukowe Produkcji i Bezpieczeństwa Żywności**

Karpacka Państwowa Uczelnia w Krośnie

**Opiekun: dr inż. Marta Pisarek**

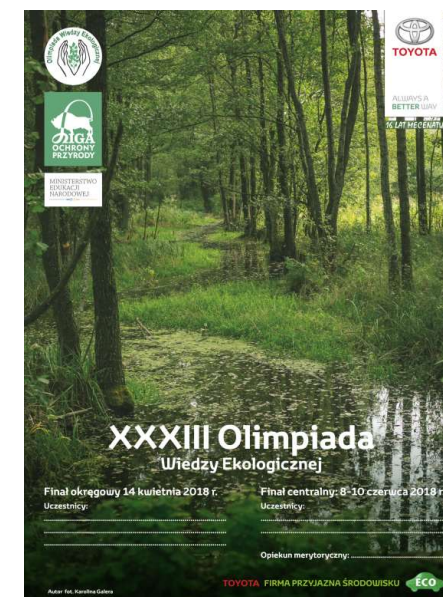
# Wstęp

- **Od 1985 roku podkarpacka młodzież szkół średnich ma możliwość uczestnictwa w Olimpiadzie Wiedzy Ekologicznej, uznawanej za najpopularniejszą olimpiadę w Polsce zarejestrowaną w Ministerstwie Edukacji i Nauki.**
- **Opiekę merytoryczną nad Olimpiadą sprawuje Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, a od XIX edycji sponsorem strategicznym jest Toyota Motor Poland.**
- **Od 2017 roku siedzibą Komitetu Okręgowego dla woj. podkarpackiego jest Karpacka Państwowa Uczelnia w Krośnie.**



# Cel badań

- **Celem pracy była analiza aktywności młodzieży podkarpackiej szkół średnich w olimpiadach przedmiotowych na przykładzie Olimpiady Wiedzy Ekologicznej w ostatnich pięciu latach.**



# Materiał i metody

- **Badania przeprowadzono w oparciu o materiały źródłowe, czyli coroczne sprawozdania Komitetu Okręgowego z aktywności szkół średnich z Podkarpacia w Olimpiadzie Wiedzy Ekologicznej.**
- **Opracowano dynamikę uczestnictwa młodzieży i szkół biorących udział w olimpiadzie z podziałem na szczebel szkolny, okręgowy i centralny.**
- **Wyniki przedstawiono w formie opisowej i na wykresach.**

# Wyniki – etap szkolny

- **Etap podstawowy (szkolny) odbywa się w styczniu i przeprowadzany jest w formie testu.**
- **Test zawiera 50 pytań z jedną poprawną odpowiedzią.**
- **Do etapu okręgowego może przejść tylko 3 uczniów z danej szkoły z największą liczbą punktów, ale nie mniejszą niż 40 punktów.**

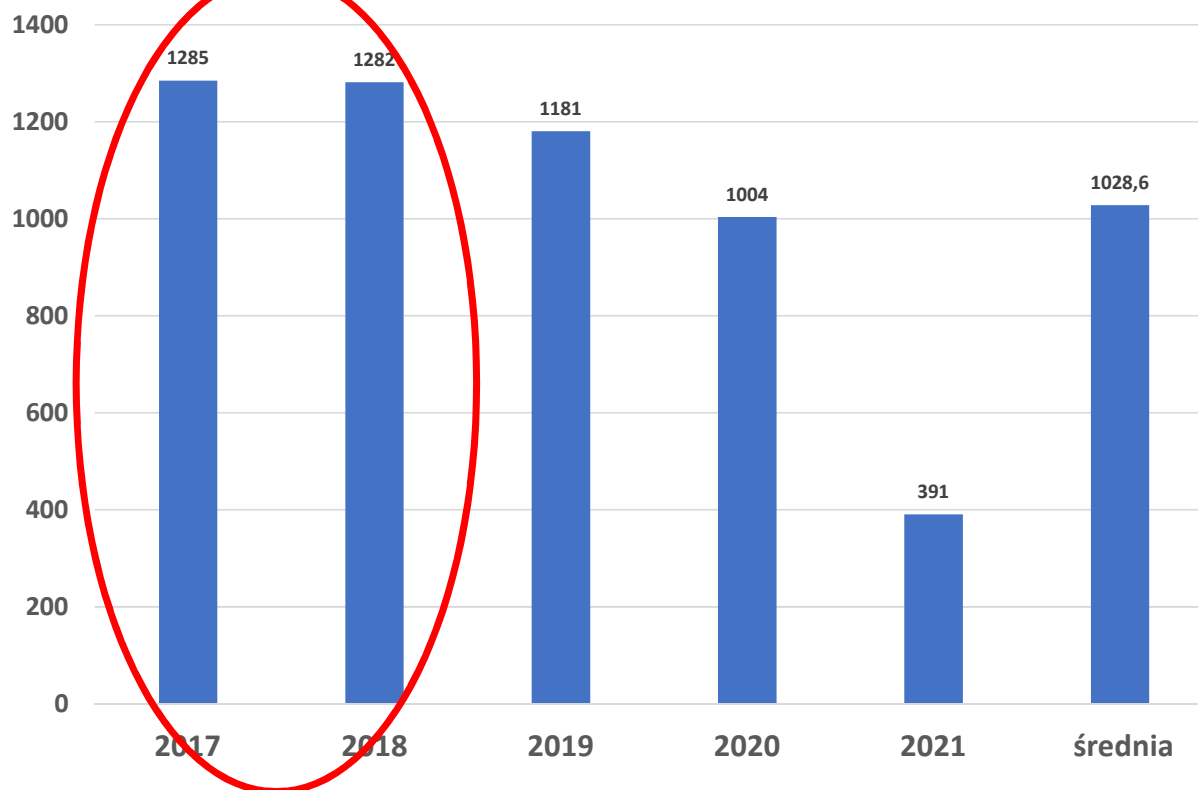


## Pytania testowe etapu podstawowego XXXVI Olimpiady Wiedzy Ekologicznej 25.01.2021 r.

1. Arbużowy śnieg- zjawisko to po raz pierwszy opisał Arystoteles w IV wieku p.n.e. Zaobserwowano je na znacznej powierzchni w lutym 2020 r. na Antarktydzie. Barwę swą zawdzięcza on:
  - a. glonom, głównie zawłotni śnieżnej,
  - b. wzrostowi zanieczyszczenia powietrza,
  - c. chemicznym substancjom, zwłaszcza pestycydom.
2. Największą wyspą na Ziemi, której powierzchnia jest prawie siedmiokrotnie większa od powierzchni Polski jest:
  - a. Madagaskar,
  - b. Grenlandia,
  - c. Sri Lanka.
3. „Inne pospólstwo grzybów pogardzone w braku  
Dla szkodliwości albo niedobrego smaku;  
Lecz nie są bez użytku, one zwierza pasą  
I gniazdem są owadów i gajów okrasą”.  
(Adam Mickiewicz "Pan Tadeusz")  
Poeta zawarł tu opis:
  - a. szkodliwych grzybów,
  - b. fragmentu łańcucha pokarmowego,
  - c. ekosystemu leśnego.
4. Przedstawione ekosystemy uszeregowano zgodnie z rosnącą produkcją ich biocenoz w punkcie:
  - a. stawy – bogate lasy – rafy koralowe,
  - b. bogate lasy – stawy – rafy koralowe,
  - c. stawy – rafy koralowe – bogate lasy.
5. Zasada Shelforda to:
  - a. zasada tolerancji,
  - b. prawo minimum,
  - c. reguła zachowań typowych dla danego gatunku.
6. Suma energii związanej w procesie fotosyntezy w jednostce czasu, zmagazynowanej w postaci materii organicznej to:
  - a. produkcja pierwotna netto,
  - b. bilans energetyczny ekosystemu,
  - c. produkcja pierwotna brutto.
7. Prawidłową zależność energetyczną w ekosystemie przedstawiono w punkcie:
  - a. energia dla autotrofów = energia dla heterotrofów,
  - b. ilość energii dostępnej dla wyższego poziomu troficznego  $\geq$  ilość energii dostępnej dla niższego poziomu troficznego,
  - c. ilość energii dostępnej w ekosystemie dla roślinozerców  $<$  ilość energii zasymilowanej przez rośliny w procesie fotosyntezy.

# Ogólna liczba startujących uczniów na szczeblu szkolnym

- W latach 2017-2021 w eliminacjach Olimpiady Wiedzy Ekologicznej na szczeblu szkolnym z podkarpackich szkół średnich wzięło udział łącznie 5143 młodzieży, czyli średnio 1029 osób na rok.
- Najwięcej uczniów uczestniczyło w latach 2017-2018, a najmniej w 2021 roku



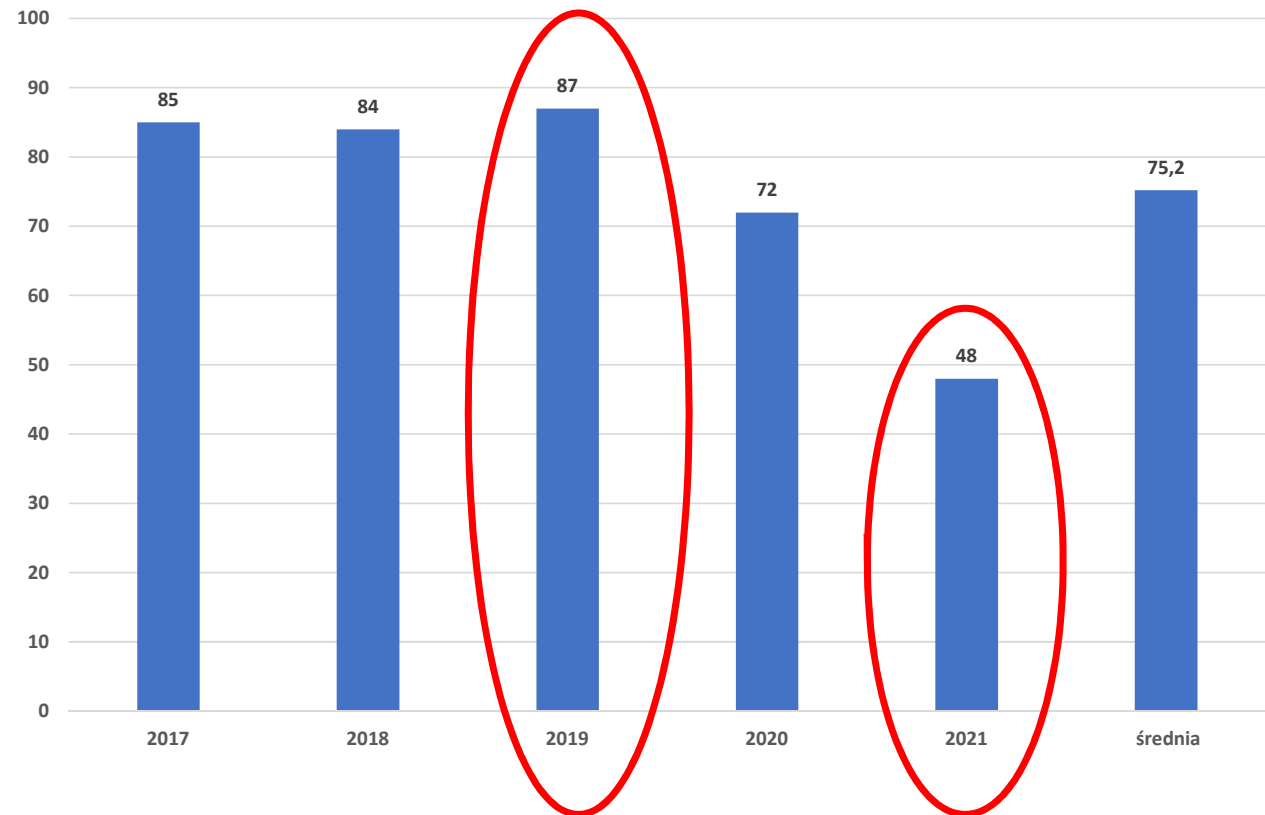
## Liczba startujących uczniów na szczeblu szkolnym wg powiatów

**W każdym analizowanym roku najwięcej uczniów brało udział w etapie szkolnym z powiatów:**

- **miasto Rzeszów – średnio 119 osób/rok;**
- **miasto Krosno – średnio 106,4 osób/rok;**
- **dębickiego – średnio 81,2 osób/rok;**
- **jasielskiego – średnio 58,8 osób/rok;**
- **jarosławskiego – średnio 58,0 osób/rok;**
- **ropczycko-sędziszowskiego – średnio 52,2 osób/rok;**
- **mieleckiego – średnio 50,2 osób/rok.**

# Liczba szkół reprezentowanych przez uczniów na szczeblu szkolnym

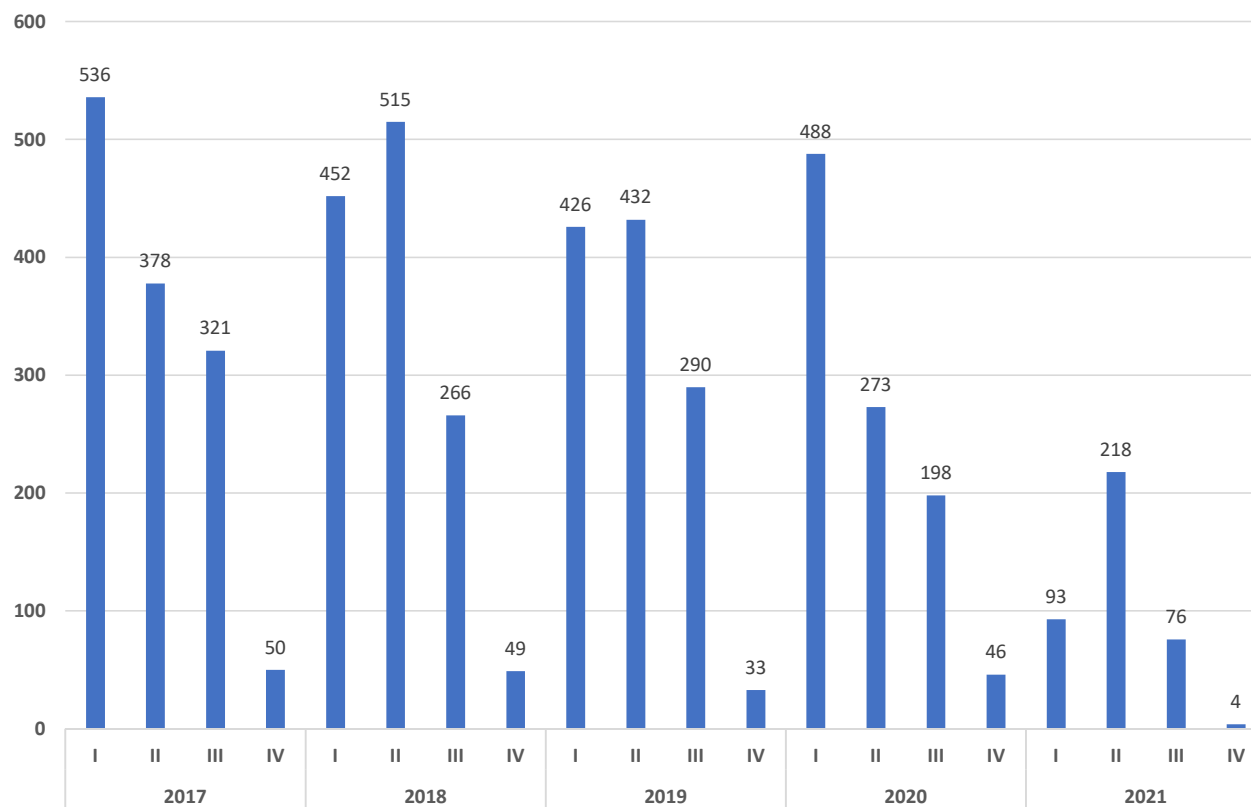
- Średnio w danym roku młodzież reprezentowała 75 szkół ponadpodstawowych.
- Najwięcej szkół oddelegowało uczniów do konkursu w 2019 roku, a najmniej 2021 roku





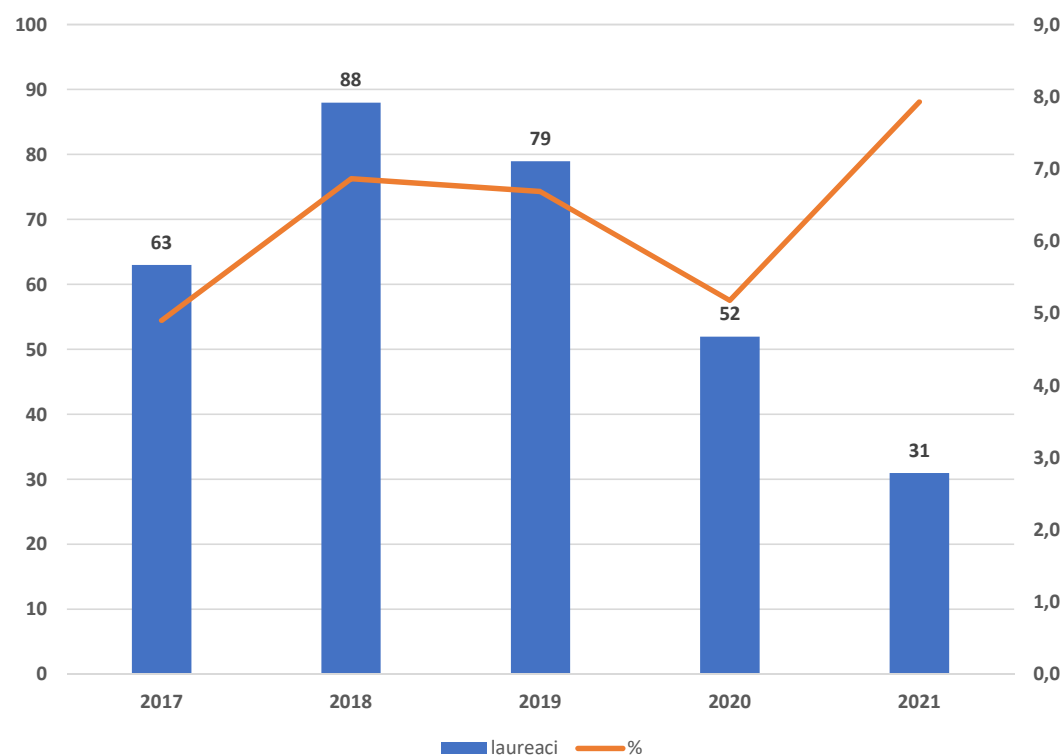
# Liczba zawodników w etapie szkolnym z podziałem na klasy

- W latach: 2017, 2019 i 2020 najwięcej uczniów startujących w etapie szkolnym było z klasy pierwszej.
- Natomiast w 2018 i 2021 dominowali uczniowie klas drugich.
- W każdym analizowanym roku najmniejszą grupę stanowili uczniowie klasy czwartej.
- Niepokojące jest niskie zainteresowanie pierwszoklasistów olimpiadą w 2021 roku.



# Liczba laureatów etapu szkolnego

- Laureaci etapu podstawowego (szkolnego) stanowili od 5 do 8 % startujących uczestników.
- Najwięcej uczniów zakwalifikowało się do etapu okręgowego w 2018 i 2019 roku.
- Najczęściej jedną szkołę reprezentował jeden uczeń, choć można wytypować tzw. szkoły „kuźnie talentów”, z których do etapu okręgowego kwalifikowała się trójka zawodników.



# Szkoły „kuźnie talentów”

Do szkół, z których najczęściej do etapu okręgowego przechodzi maksymalna liczba uczniów należą:

- I Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Mikołaja Kopernika w **Krośnie**;
- Miejski Zespół Szkół nr 4 w **Krośnie** - II Liceum Ogólnokształcące im. Konstytucji 3 Maja;
- I Liceum Ogólnokształcące im. Króla Władysława Jagiełły w **Dębicy**;
- Zespół Szkół Drogowo-Geodezyjnych i Licealnych im. Augusta Witkowskiego w **Jarosławiu**;
- Zespół Szkół Publicznych Liceum Ogólnokształcących im. S. Wyspiańskiego w **Rymanowie**.

# Etap okręgowy

- Etap okręgowy odbywa się w kwietniu w siedzibie Komitetu Okręgowego, w przypadku województwa podkarpackiego jest to Karpacka Państwowa Uczelnia w Krośnie.
- Przeprowadzany jest dwuetapowo - w formie testu (wszyscy uczestnicy) i w formie ustnej (12 finalistów).
- Test zawiera 50 pytań z jedną poprawną odpowiedzią.
- Do etapu ustnego przechodzi tylko 12 uczniów z największą liczbą punktów z etapu pisemnego, ale nie mniejszą niż 40 punktów.

## ZESTAW PYTAŃ TESTOWYCH ETAPU WOJEWÓDZKIEGO XXIII OLIMPIADY WIEDZY EKOLOGICZNEJ

1. **Do czynników ekologicznych, wpływających na rozmieszczenie roślin i zwierząt należą:**
  - a. woda i gleba,
  - b. światło oraz temperatura,
  - c. wszystkie wymienione.
2. **Gatunek to:**
  - a. zbiór populacji,
  - b. część populacji,
  - c. biotopy i biomy.
3. **Maksymalna koncentracja CO<sub>2</sub> w powietrzu występuje:**
  - a. o zmroku,
  - b. niezależnie od pory doby,
  - c. o świcie.
4. **Młode populacje mają zazwyczaj wysoką produktywność, gdyż:**
  - a. młode osobniki rosną wolno, ale systematycznie,
  - b. przyrost masy związany jest z tempem procesów budulcowych,
  - c. pokarm jest wykorzystywany wyłącznie na potrzeby energetyczne.
5. **W skład biocenozy nie wchodzi:**
  - a. habitat,
  - b. fitocenoza,
  - c. zoocenoza.
6. **Allelopatia to przykład interakcji:**
  - a. neutralnej,
  - b. antagonistycznej,
  - c. protekcyjnej.
7. **Największy udział w jeziorach naszego kraju mają zbiorniki:**
  - a. eutroficzne,
  - b. oligotroficzne,
  - c. dystroficzne.

# Powitanie uczestników etapu okręgowego w 2017 roku



# Imprezy towarzyszące etapowi okręgowemu

- **W trakcie etapu okręgowego/wojewódzkiego odbywały się imprezy towarzyszące.**
- **Imprezy te pozwalały komisji na sprawdzenie testów, a uczniom i nauczycielom spędzić ciekawie czas w oczekiwaniu na wyniki.**
- **Imprezy to:**
  - ✓ **wystawa fotografii przyrodniczej,**
  - ✓ **warsztaty edukacyjne,**
  - ✓ **warsztaty relaksacji,**
  - ✓ **zajęcia rekreacyjne.**



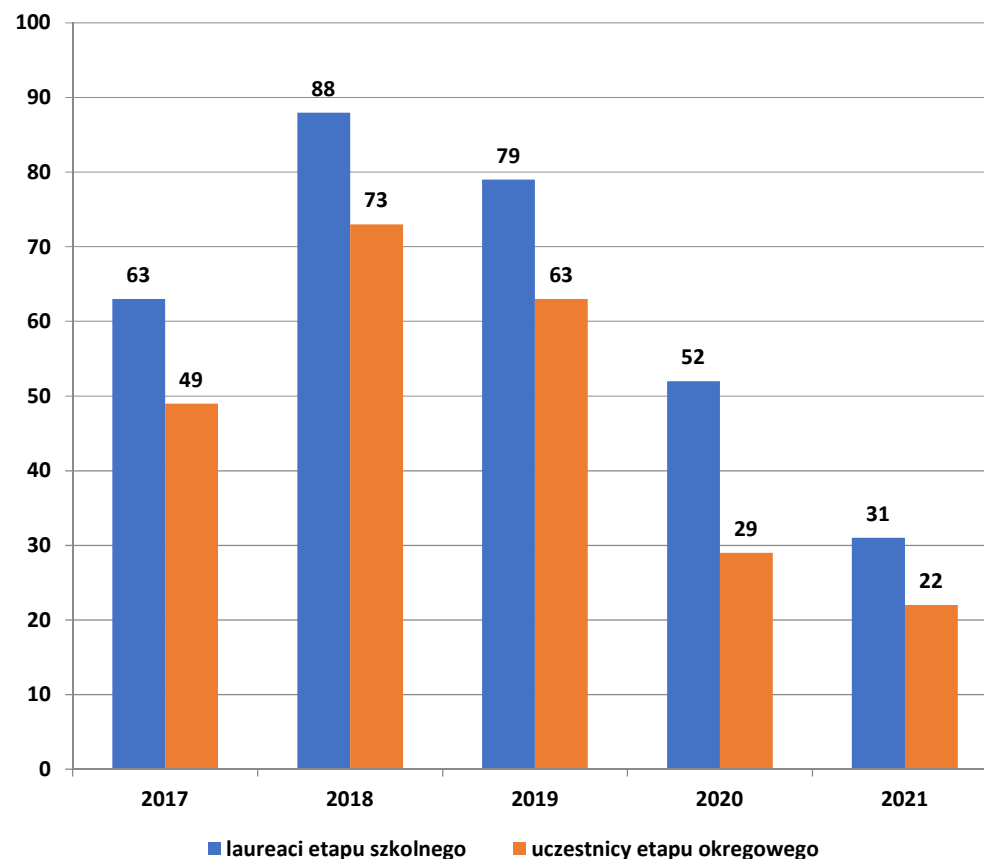
# Liczba zawodników w etapie okręgowym w latach 2017-2021 wg powiatów

**Łącznie w etapie okręgowym w ciągu pięciu analizowanych lat brało udział 236 zawodników, średnio 47 osób na rok, w tym najwięcej z powiatów:**

- **jarosławskiego – średnio 7,8 osób/rok;**
- **miasto Krosno – średnio 6,0 osób/rok;**
- **dębickiego – średnio 5,6 osób/rok;**
- **miasto Przemyśl – średnio 4,0 osób/rok;**
- **miasto Rzeszów – średnio 3,2 osób/rok;**
- **ropczycko-sędziszowskiego – średnio 3,0 osób/rok.**

## Uczestnictwo zawodników w etapie okręgowym w latach 2020-2021

- Ze względu na sytuację pandemiczną i zawieszenie stacjonarnych zajęć szkolnych w latach 2020-2021 etap okręgowy odbył się w innej formule.
- Finaliści mieli za zadanie wykonać prace badawczą na temat podany przez Komitet Główny i przedstawić ją w formie Power Point oraz przesłać pocztą elektroniczną do oceny Komisji Konkursowej.
- Formuła ta została niejednoznacznie przyjęta przez młodzież.
- Zaobserwowano aż 45% mniejszą frekwencje w 2020 roku, ale w 2021 odsetek uczestników do liczby uczniów zakwalifikowanych do etapu okręgowego był zbliżony, jak w latach 2017-2019.





# Finał centralny

- **Finał centralny odbywa się w czerwcu w okolicach Światowego Dnia Ochrony Środowiska.**
- **Finał trwa 3 dni, co roku w innym województwie.**
- **Jest podzielony na etapy:**
  - ✓ **test jednokrotnego wyboru;**
  - ✓ **finał ustny**
  - ✓ **wyjazd terenowy do atrakcyjnie przyrodniczo miejsca;**
  - ✓ **imprezy rekreacyjno-kulturalne.**

*Program finału centralnego XXXIV Olimpiady Wiedzy Ekologicznej*

*Tuchola 7-9 czerwca 2019 r.*

**Piątek 7 czerwca 2019 r.**

17:00-19:00 – rejestracja uczestników i gości

- Internat Technikum Leśnego im. A. Loreta Poczтовая 11, Tuchola
- Internat Zespołu Szkół Licealnych i Technicznych Świecka 89A

19:00 – 20:00 – kolacja w miejscach zakwaterowania

20.30 – 21.00 – spotkanie organizacyjne Komitetu Głównego Olimpiady i organizatorów z opiekunami (sala TV internat TL)

Jazdy testowe samochodami hybrydowymi Toyoty w godz. 19:00-21:00

**Sobota, 8 czerwca 2019 r.**

7:00 – 8:00 – śniadanie

9.00 – 10.00 – uroczyste otwarcie centralnego finału XXXIV OWE wystąpienia gości;

**10:15 – 11:15 – test pisemny finału centralnego**

12:00 – 13:00 – obiad

13:30 –19:30 – wyjazd i sesja terenowa w Borach Tucholskich

20:00 –21:00 kolacja

21:15- 22:00 - Ekoforum – film o kłęsce w Borach Tucholskich, dyskusja

**Niedziela, 9 czerwca 2019 r.:**

7.00 – 8.00 – śniadanie;

8:30- 9:00 wystąpienia gości

9:00- 13:00 – **finał ustny Olimpiady**, oraz uroczystość wręczenia nagród,

wystąpienia organizatorów i gości; uroczyste zamknięcie XXXIV OWE;

13.:15 – 14.00 – obiad;

14.30 – 15.00 – wyjazd uczestników opiekunów i gości

# Finał centralny

- W teście pisemnym finału centralnego bierze udział 7 zawodników z każdego województwa, czyli łącznie 112 osób.
- Do części ustnej wchodzi 12 osób, które uzyskały najwyższą liczbę punktów z testu.
- W analizowany okresie tylko w 2021 roku mieliśmy reprezentanta w ścisłym finale.
- Uczennica I Liceum Ogólnokształcące w Rzeszowie uzyskała 10 miejsce i tytuł laureata Olimpiady Wiedzy Ekologicznej.



# Eko - test

- Od 2011 roku podczas finału centralnego OWE organizowany jest EKO TEST, którego autorem pytań oraz sponsorem nagród jest Toyota Motor Poland.
- W roku 2017 i 2018 w tym teście wysokie miejsca zajmowali uczniowie z woj. podkarpackiego, w tym 2018 główną nagrodę otrzymała uczennica z II Liceum Ogólnokształcące im. Ks. J. Twardowskiego w Dębicy.
- Nagrodą dla zwycięzców w EKO Teście jest wyjazd na wycieczkę zagraniczną.



Laureatka  
EkoTestu z  
Podkarpacia

TOYOTA – lider technologii elektrycznej  
hybrydowej – zaprasza do udziału

W **X** EKO TEŚCIE  
TOYOTY

TOYOTA  
ALWAYS A  
BETTER WAY



EKO TEST podczas finału centralnego XXXV OWE  
5-7 CZERWCA 2020 r.

Sprawdź swoją wiedzę o ekologii i technologii hybrydowej,  
wyrzuć uśmiech nagrody i usiądź za kierownicą  
najnowszych aut hybrydowych spod znaku



Informacje o EKO TEŚCIE TOYOTY  
dostępne na stronach:

- www.toyota.pl/brodowisko
- poznajhybrydy.pl
- Olimpiada Wiedzy Ekologicznej

**NAGRODA GŁÓWNA**  
Udział w wyprawie przyrodniczo-turystycznej we wrześniu 2020 r.

# Wnioski

- **W analizowanym okresie w województwie podkarpackim zaobserwowano stałe zmniejszanie się liczby uczestników w etapie podstawowym Olimpiady Wiedzy Ekologicznej.**
- **Na tym etapie badań trudno jednoznacznie stwierdzić, że przyczyną była pandemiczna sytuacja w świecie, w tym też Polsce.**
- **Na podstawie osiągniętych przez uczniów wyników można zawniioskować, że edukacja w szkołach ponadpodstawowych w mieście powiatowym Krosno oraz w powiatach dębickim, jarosławskim i ropczycko-sędziszowskim jest mocno nakierowana na zagadnienia ekologii i ochrony.**

Olimpiada Wiedzy Ekologicznej



Dziękujemy za uwagę!

**Email:**

• [marta.pisarek@kpu.krosno.pl](mailto:marta.pisarek@kpu.krosno.pl)