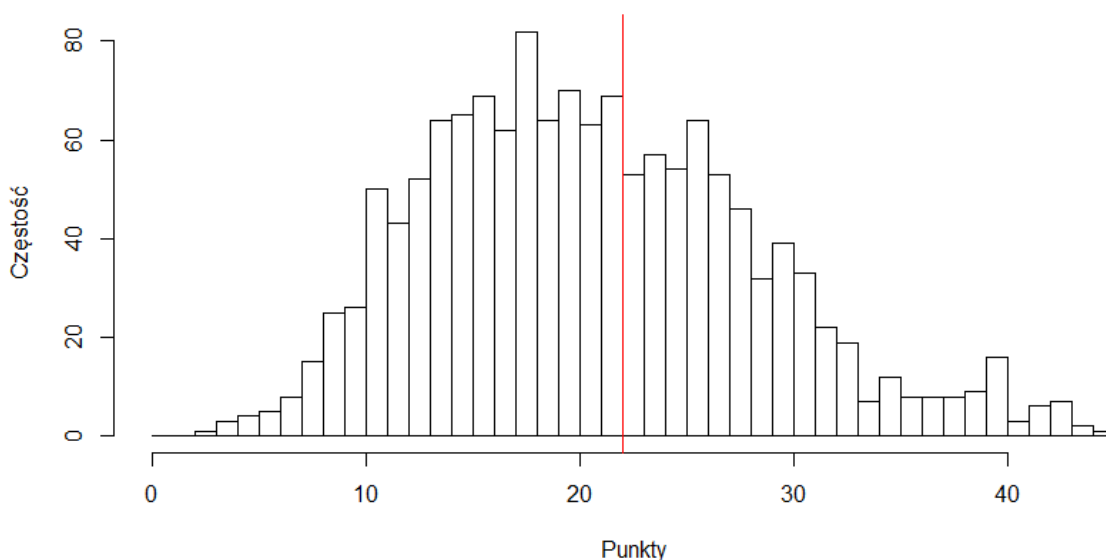


Raport statystyczny z przebiegu zawodów 46 Olimpiady Biologicznej

1. Zawody I stopnia (szkolne)

Do zawodów szkolnych dyrektorzy zgłosili 1500 uczestników z 343 szkół, z czego 1485 uczniów potwierdziło swoje dane w systemie elektronicznym i wypełniło ankietę on-line. Następnie w 1467 przypadkach sekretarze komitetów okręgowych pozytywnie zweryfikowali temat pracy badawczej, co uprawniało do podejścia do egzaminu pisemnego odbywającego się w szkole, do którego przystąpiło 1398 uczestników. Na podstawie wyników egzaminu wstępnie do kolejnego etapu zakwalifikowało się 626 uczniów, którzy zdobyli 22 lub więcej punktów (Rys. 1). Ostatecznym warunkiem formalnym kwalifikującym do zawodów okręgowych było wykonanie pracy badawczej wg zadeklarowanego tematu. Warunek ten spełniło 579 uczestników.

Rozkład ocen z egzaminu pisemnego zawodów I stopnia

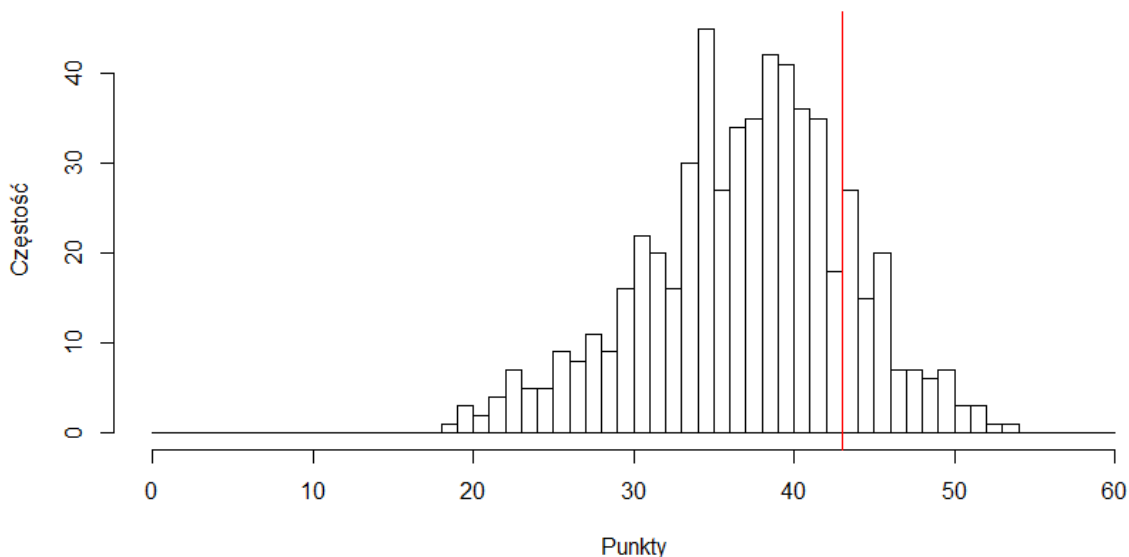


Rys. 1. Rozkład ocen z egzaminu pisemnego zawodów I stopnia. Czerwoną pionową kreską oznaczono próg punktowy wstępnie kwalifikujący do zawodów II stopnia.

2. Zawody II stopnia (okręgowe)

Do zawodów okręgowych przystąpiło 578 uczestników, z których 99 zakwalifikowało się na podstawie wyników egzaminu pisemnego do zawodów III stopnia (Rys. 2).

Rozkład ocen z egzaminu pisemnego zawodów II stopnia

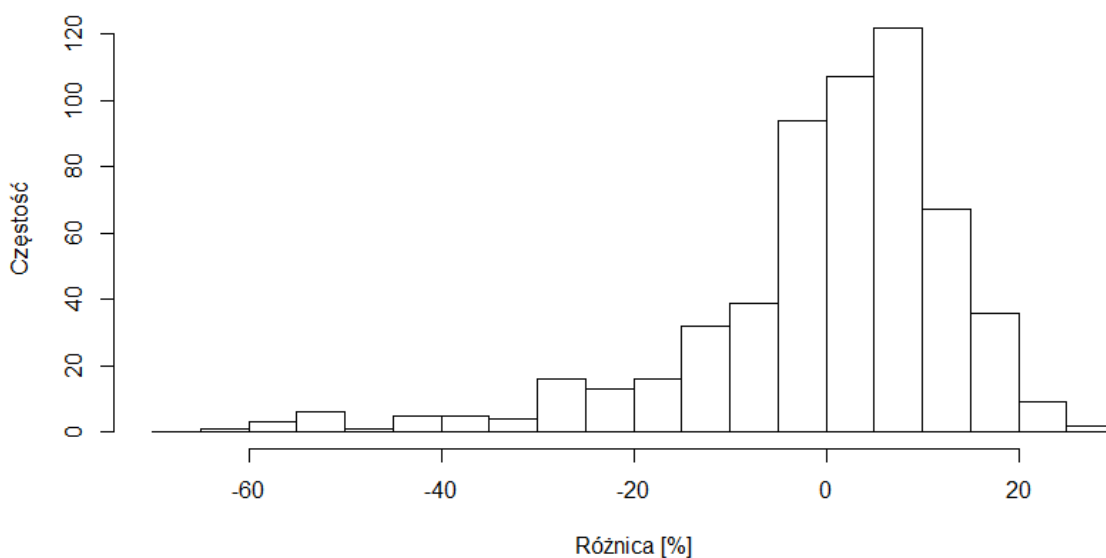


Rys. 2. Rozkład ocen z egzaminu pisemnego zawodów II stopnia. Czerwoną pionową kreską oznaczono próg punktowy kwalifikujący do zawodów III stopnia.

3. Korelacja między wynikiem zawodów szkolnych a okręgowych

Różnice w wyniku egzaminu pisemnego I i II stopnia wahały się w większości przypadków w granicach +/- 20% i były skoncentrowane w pobliżu zera (Rys. 3). Niemniej jednak u 53 uczniów (9,2%) wynik z egzaminu pisemnego zawodów II stopnia był ponad 20% niższy niż ten osiągnięty na etapie szkolnym (Rys. 3). Po pominięciu tych obserwacji odstających, widać wyraźną korelację pomiędzy wynikami zawodów I i II stopnia (Rys. 4).

Rozkład różnic w ocenie z egzaminu pisemnego zawodów I i II stopnia



Rys. 3. Rozkład różnic w ocenie egzaminu pisemnego zawodów I i II stopnia.

Korelacja między wynikiem egzaminu pisemnego zawodów I i II stopnia

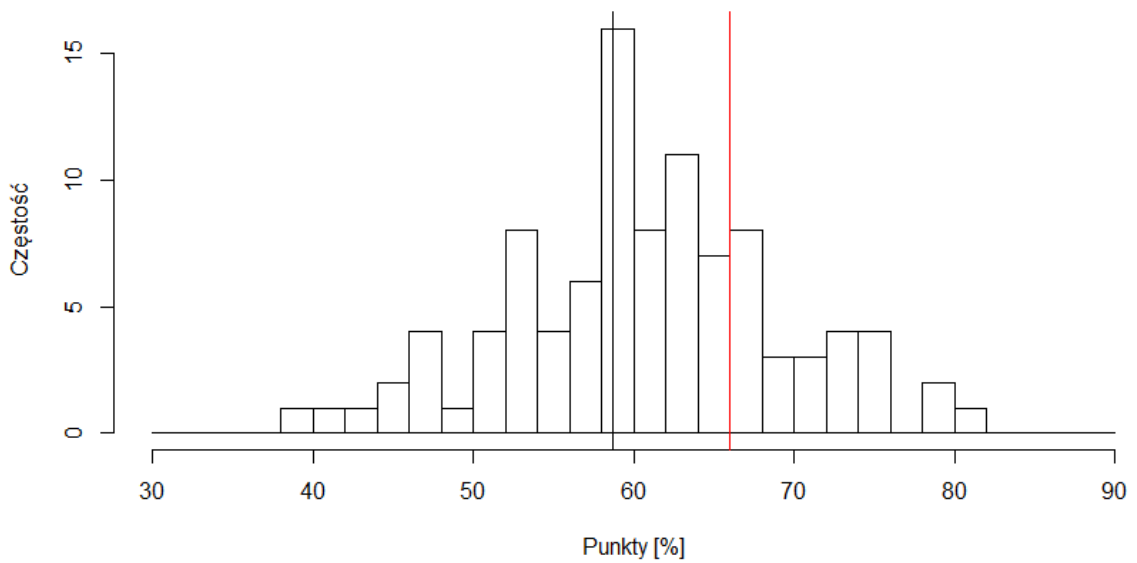


Rys. 4. Korelacja między wynikiem egzaminu pisemnego zawodów I i II stopnia. Czarna linia oznacza równy wynik obydwu egzaminów. Powyżej czerwonej linii znajdują się uczniowie, którzy uzyskali wynik z egzaminu okręgowego o ponad 20% niższy niż na etapie szkolnym. Aby lepiej uwidocznić pokrywające się punkty zastosowano niewielkie zaburzenie losowe.

4. Zawody III stopnia (centralne)

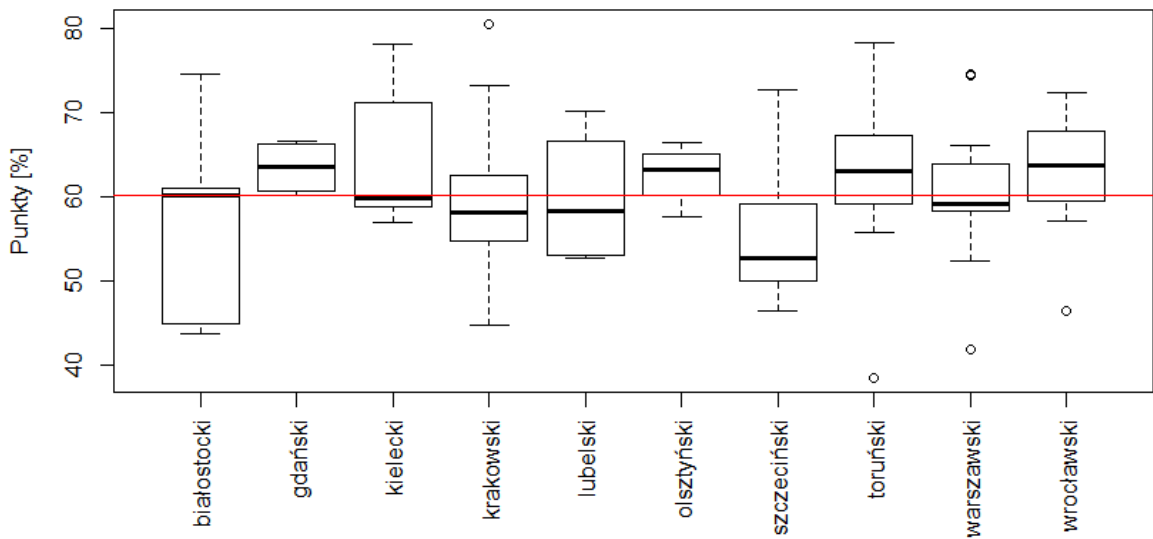
Do zawodów centralnych przystąpili wszyscy uprawnieni uczniowie. Zadania egzaminacyjne składały się z (1) zadań praktycznych w czterech pracowniach: biochemicznej, zoologicznej, botaniczno-mykologicznej i statystyczno-filogenetycznej; (2) egzaminu pisemnego i (3) obrony pracy badawczej poprzedzonej dwoma recenzjami i tzw. super-recenzją. Wynik każdej z sześciu aktywności był wyrażany w skali procentowej, a wynik końcowy stanowił średnią ważoną z następującymi wagami: każda z czterech pracowni – 15%, egzamin pisemny i obrona pracy badawczej po 20%. Zatem wynik końcowy uczestnika zawierał się w granicach od 0 do 100% i na jego podstawie zostało wyłonionych 25 laureatów (zdobywcy miejsc 1–25) oraz 35 finalistów (zdobywcy miejsc 26–60) (Rys. 5). Nie udało się wykazać istotnych różnic w ilości zdobytych punktów w zależności od okręgu, w którym uczestnik odbywał przygotowania do części praktycznej zawodów (test sumy rang Kruskala-Wallisa, p-wartość = 0,09) (Rys. 6).

Rozkład oceny końcowej z zawodów III stopnia



Rys. 5. Rozkład oceny końcowej z zawodów III stopnia. Czarną i czerwoną pionową linią wskazano odpowiednio progi punktowe uprawniające do tytułu finalisty i laureata.

Rozkład oceny końcowej z zawodów III stopnia w podziale na okręgi



Rys. 6. Rozkład oceny końcowej z zawodów III stopnia w podziale na okręgi, w których uczestnik odbywał szkolenie przed zawodami praktycznymi. Czarna linia w każdym z prostokątów oznacza medianę, granice prostokątów wyznaczają rozstęp międzykwartylowy, wąsy wskazują minimum i maksimum z pominięciem obserwacji odstających zaznaczonych jako indywidualne punkty. Czerwoną linią zaznaczono medianę bez podziału na grupy.