

**REGULAMIN SZCZEGÓŁOWY KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO  
Z FIZYKI  
ORGANIZOWANEGO PRZEZ KUJAWSKO-POMORSKIEGO KURATORA OŚWIATY  
dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2024/2025**

Na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2024 r. poz. 737 z późn. zm.), w związku z § 1-5 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad (Dz. U. z 2020 r. poz. 1036) oraz § 9 ust. 4 pkt 13 Regulaminu Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy, stanowiącym załącznik do Zarządzenia Nr 27/2024 Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty z dnia 14 marca 2024 r. w sprawie ustalenia Regulaminu Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy, w związku postanowieniami Regulaminu ogólnego konkursów przedmiotowych organizowanych przez Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty w województwie kujawsko-pomorskim dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2024/2025 wprowadzonego Zarządzeniem Nr 66/2024 Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty z dnia 11 września 2024 r. w sprawie organizacji konkursów przedmiotowych organizowanych przez Kujawsko-Pomorskiego Kuratora Oświaty dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych województwa kujawsko-pomorskiego w roku szkolnym 2024/2025, ustala się Regulamin Szczegółowy Konkursu Przedmiotowego z Fizyki dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2024/2025.

## **I. CELE KONKURSU**

1. Promowanie uczniów uzdolnionych w zakresie fizyki.
2. Rozwijanie zainteresowań poznawczych oraz uzdolnień uczniów w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, a w szczególności fizyki.
3. Motywowanie nauczycieli do podejmowania różnorodnych działań w pracy z uczniem zdolnym.
4. Rozwijanie u uczniów umiejętności wykorzystania wiedzy do rozwiązywania problemów w twórczy sposób.
5. Wdrażanie uczniów do samokształcenia.
6. Zwrócenie uwagi na ciekawe, aktualne problemy współczesnej fizyki.
7. Wyróżnienie osiągnięć uczniów oraz nauczycieli motywujących i przygotowujących uczniów do udziału w konkursie.

## **II. FORMA PRZEPROWADZENIA ELIMINACJI**

1. Wojewódzkie konkursy przedmiotowe są trzystopniowe i obejmują:
  - 1) etap I - zwany etapem szkolnym, przeprowadzany w formie pisemnej;
  - 2) etap II – zwany etapem rejonowym, przeprowadzany na platformie online;
  - 3) etap III – zwany etapem wojewódzkim, przeprowadzany w formie pisemnej.
2. Etap szkolny przeprowadzają i sprawdzają szkolne komisje konkursowe.
3. Etap rejonowy przeprowadzają zespoły nadzorujące, wyniki są generowane automatycznie na platformie online.
4. Etap wojewódzki przeprowadza wojewódzka komisja konkursowa, prace uczestników sprawdzane są przez wojewódzką komisję konkursową.
5. Etap szkolny i rejonowy konkursu odbywa się w szkole macierzystej uczestnika, etap wojewódzki w wyznaczonej szkole.
6. Na etapie szkolnym i rejonowym czas pracy uczestnika trwa 60 minut.

7. Na etapie wojewódzkim czas pracy uczestnika trwa 90 minut.
8. Czas pracy uczniów na każdym etapie liczy się od momentu rozpoczęcia pracy z arkuszem konkursowym.

### III. TERMINARZ

Terminy przeprowadzania etapów Konkursu Przedmiotowego z Fizyki – zgodnie z załącznikiem nr 2 do Regulaminu ogólnego:

- 1) etap szkolny 28.10.2024 r. (poniedziałek), godz. 10:00;
- 2) etap rejonowy 12.12.2024 r. (czwartek), godz. 10:00;
- 3) etap wojewódzki 18.03.2025 r. (wtorek) Godzina i miejsce uzależniona będzie od liczby zakwalifikowanych uczestników.

### IV. ZAKRES WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI WYMAGANY NA POSZCZEGÓLNYCH ETAPACH KONKURSU

1. Zadania konkursowe na każdym etapie będą obejmowały wiadomości i umiejętności określone w Celach kształcenia – wymaganiach ogólnych i Treściach nauczania – wymaganiach szczegółowych, części dotyczącej przedmiotu fizyka, Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej stanowiącej załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz. U. z 2017 r., poz. 356 z późn. zm.; Dz.U. z 2024 r., poz. 996).

2. Zadania konkursowe na każdym etapie będą obejmowały wiadomości i umiejętności wymienione w podstawie programowej z fizyki (łącznie z oznaczonymi jako „wymaganie fakultatywne”) zgodnie z poniższą tabelą:

Dział programu nauczania	Etap konkursu		
<b>I. Wymagania przekrojowe</b>	szkolny	rejonowy	wojewódzki
<b>II. Ruch i siły</b>			
<b>III. Energia</b>			
<b>IV. Zjawiska cieplne</b>			
<b>V. Właściwości materii</b>			
<b>VI. Elektryczność</b>			
<b>VII. Magnetyzm</b>			
<b>VIII. Ruch drgający i fale</b>			
<b>IX. Optyka</b>			

3. Na etapach konkursu rejonowego i konkursu wojewódzkiego zadania mogą dotyczyć wiadomości i umiejętności spoza podstawy programowej z fizyki w zakresie nazw i pojęć fizycznych oraz dodatkowych informacji umieszczonych w podręcznikach dla ucznia i w podanych źródłach informacji. Szczegółowy spis dodatkowych zagadnień zawiera załącznik nr 1 do Regulaminu szczegółowego.

#### **V. LITERATURA DLA UCZNIĄ i inne źródła informacji:**

1. Podręczniki do fizyki dla szkoły podstawowej dopuszczone przez Ministra Edukacji Narodowej do użytku szkolnego na rok szkolny 2024/2025 (oraz zeszyty ćwiczeń i zbiory zadań)
2. Paul G. Hewitt, Fizyka wokół nas, PWN, 2015
3. Zbiory zadań dla szkoły podstawowej oraz zbiory zawierające zadania konkursowe:
  - Braun M., Francuz-Ornat G., Kulawik J., Kulawik T., Kuźniak E., Nowotny-Różańska M., Zbiór zadań z fizyki dla szkoły podstawowej, Nowa Era, Warszawa 2017
  - Gołębiowski K., Trawiński R. S., Konkursy fizyczne – etap szkolny, rejonowy i wojewódzki. Zbiór zadań z konkursów w województwie kujawsko-pomorskim, wyd. IV, Wydawnictwo Aksjomat, Toruń 2016
  - Kaczorek H., Testy z fizyki dla gimnazjum, ZamKor, Kraków 2005
  - Subieta R., Fizyka. Zbiór zadań. Klasy 7-8. Szkoła podstawowa, WSiP, Warszawa 2018
  - Kwiatek W., Wroński I., Zbiór zadań wielopoziomowych z fizyki 7-8, WSiP, Warszawa 2017
  - Kurowski A., Niemiec J., Fizyka w prostych zadaniach dla gimnazjum, ZamKor, Kraków 2005
  - Niemiec J., Wójcicka J., Zadania konkursowe dla uczniów gimnazjum, Praca z uczniem zdolnym. Zeszyt 6, ZamKor, Kraków 2006

#### **VI. UCZESTNICY KAŻDEGO ETAPU KONKURSU POWINNI DYSPONOWAĆ:**

Przyborami do pisania i rysowania: pióro lub długopis, ołówek – przeznaczony jedynie do rysowania, linijka, ekierka, cyrkiel, gumka. Na wszystkich etapach konkursu uczniowie mogą korzystać z kalkulatorów prostych.

**Do sali, w której odbywa się konkurs, nie wolno wносить żadnych urządzeń umożliwiających bezprzewodową łączność, w tym smartfonów, smartwatchy, tabletów, słuchawek.**

**Uczeń na każdym etapie konkursu zobowiązany jest do okazania ważnej legitymacji szkolnej lub innego ważnego dokumentu tożsamości ze zdjęciem.**

**Wszelkich informacji dotyczących organizacji i przebiegu konkursu udziela:****Przewodniczący Komisji Wojewódzkiej Konkursu Przedmiotowego z Fizyki:**

Marian Marszałkowski, wizytator Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy – Zespół  
ds. Sprawowania Nadzoru Pedagogicznego w Inowrocławiu:

e-mail: mmarszalkowski@kuratorium.bydgoszcz.pl, tel. 52 30 30 223

**Koordynator konkursów przedmiotowych:**

Katarzyna Sobieszczańska, starszy wizytator Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

e-mail: ksobieszczanska@kuratorium.bydgoszcz.pl, tel. 52 34 97 625

**Wiceprzewodnicząca Komisji Wojewódzkiej Konkursu Przedmiotowego z Fizyki:**

dr Beata A. Pietrewicz

e-mail: beata.a.pietrewicz@gmail.com

Wszystkie informacje, **Regulamin ogólny konkursów** oraz załączniki do regulaminu  
dostępne są do pobrania na stronie:

[https://kuratorium.bydgoszcz.pl/konkursy\\_olimpiady\\_zawody/](https://kuratorium.bydgoszcz.pl/konkursy_olimpiady_zawody/)

**Załącznik nr 1**  
**do Regulaminu szczegółowego**  
**Wojewódzkiego Konkursu**  
**Przedmiotowego z Fizyki**

**Spis zagadnień poszerzających treści podstawy programowej, obowiązujących na etapach rejonowym i wojewódzkim Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych.**

I. Wymagania przekrojowe. Uczeń:

- 1) stosuje notację wykładniczą do zapisu wartości wielkości fizycznych;
- 2) analizuje wykresy zależności wielkości fizycznych oraz pola pod wybranymi wykresami (prędkości od czasu, przyspieszenia od czasu, siły od przemieszczenia, mocy od czasu);
- 3) graficznie dodaje i odejmuje wektory nierównoległe, rozkłada wektor na składowe;
- 4) przelicza wielokrotności i podwielokrotności w zakresie od  $10^{-9}$  do  $10^9$ .

II. Ruch i siły. Uczeń:

- 1) wyznacza graficznie wypadkową siłę dla sił nierównoległych;
- 2) posługuje się pojęciem siły sprężystości, stosuje do obliczeń związek między siłą sprężystości, współczynnikiem sprężystości i wydłużeniem sprężyny;
- 3) posługuje się pojęciem siły powszechnego ciężenia.

III. Energia. Uczeń:

- 1) posługuje się pojęciem energii potencjalnej sprężystości, stosuje do obliczeń związek między energią sprężystości, wydłużeniem sprężyny i jej współczynnikiem sprężystości.

IV. Zjawiska cieplne. Uczeń:

- 1) posługuje się pojęciem ciepła właściwego, wykorzystuje je do obliczania ilości ciepła pobranego / oddanego podczas ogrzewania / chłodzenia;
- 2) posługuje się pojęciem ciepła przemiany fazowej, wykorzystuje je do obliczania ilości ciepła pobranego / oddanego podczas tej przemiany;
- 3) zapisuje równanie bilansu cieplnego dla układu dwóch ciał o różnych temperaturach początkowych;
- 4) analizuje wykresy zmiany temperatury, wynikające z dostarczanego ze stałą szybkością ciepła, od czasu.

VI. Elektryczność. Uczeń:

- 1) posługuje się zasadą zachowania ładunku elektrycznego;
- 2) opisuje sposób elektryzowania ciał przez indukcję;
- 3) posługuje się pojęciem siły kulombowskiej oddziaływania między dwoma ładunkami punktowymi;
- 4) rysuje i analizuje schematy obwodów elektrycznych z dwoma lub trzema odbiornikami elektrycznymi, wyznacza opór zastępczy układu odbiorników połączonych szeregowo lub równoległe.

## VIII. Ruch drgający i fale. Uczeń:

- 1) analizuje jakościowo przemiany energii w ruchu drgającym (wahadło matematyczne, ciężarek na sprężynie).

## IX. Optyka. Uczeń:

- 1) posługuje się pojęciem ogniskowej zwierciadła, stosuje do obliczeń związek między ogniskową zwierciadła i promieniem krzywizny zwierciadła;
- 2) posługuje się pojęciem powiększenia obrazu;
- 3) opisuje działanie lupy jako przyrządu optycznego, konstruuje obraz przedmiotu w lupie, podaje jego cechy.