

## **Regulamin Ogólnopolskiego Konkursu Fizycznego**

### **„Poznaj NANO. Konkurs wiedzy o Nanoinżynierii”**

- I. Organizatorami Konkursu Fizycznego „Poznaj NANO. Konkurs wiedzy o Nanoinżynierii” są Politechnika Wrocławska oraz Laboratorium Optycznej Spektroskopii Nanostruktur działające w Katedrze Fizyki Doświadczalnej, Wydziału Podstawowych Problemów Techniki. Konkurs powstał w ramach projektu: „Promuj z nami PWr” organizowanego przez Dział Promocji i Marketingu Politechniki Wrocławskiej.
- II. Konkurs prowadzony jest pod patronatem prof. dr hab. inż. Jana Misiewicza, kierownika Laboratorium Optycznej Spektroskopii Nanostruktur. Koordynatorem wszystkich prac związanych z Konkursem jest Komitet Organizacyjny Konkursu Fizycznego „Poznaj NANO. Konkurs wiedzy o Nanoinżynierii”, który działa w składzie: Tymoteusz Tuła, Agata Tołłoczko, Dąbrówka Biegańska, Piotr Kapuściński, Adrian Fehring - Dworak.
- III. Celem konkursu jest:
  - zainteresowanie młodzieży szkolnej fizyką oraz nanoinżynierią i zachęcenie ich do pogłębiania wiedzy w tych dziedzinach,
  - promowanie specjalności Nanoinżynieria na kierunku Fizyka Techniczna, na wydziale Podstawowych Problemów Techniki,
  - wyłonienie grupy finalistów, którzy zostaną zaproszeni do wzięcia udziału w zawodach finałowych odbywających się we Wrocławiu, na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej,
  - wyłonienie laureatów, którzy wezmą udział w wycieczce edukacyjnej.
- IV. Uczestnicy konkursu.  
Konkurs przeznaczony jest dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych z klas o profilu matematyczno-fizycznym oraz pokrewnych.
- V. Czas trwania konkursu: 01.10.2017 - 01.12.2017.  
  
Publikacja zagadnień związanych z konkursem: 1 października 2017 r.  
Publikacja testu etapu pierwszego: 8 października 2017 r.  
Termin nadsyłania prac: 29 października 2017 r.  
Termin zawodów finałowych: 1 grudnia 2017 r.
- VI. Konkurs polega na rozwiązaniu testów w pierwszym i drugim etapie konkursu oraz na odpowiedzi ustnej w etapie finałowym. Pytania zawarte w testach opierają się o zagadnienia opublikowane przed pierwszym etapem konkursu.

Każde zadanie jest oceniane w skali punktowej, a o kolejności wyników decyduje suma zdobytych punktów.

## VII. Przebieg konkursu.

Konkurs podzielony jest na 3 etapy:

1. Pierwszy etap konkursu polega na nadesłaniu samodzielnie opracowanych rozwiązań testu opartego o dostępne wcześniej zagadnienia. Termin nadsyłania prac mija 29 października 2017 r. Prace przesać należy drogą elektroniczną na adres: *poznajnano@gmail.com*. Wszystkie odpowiedzi (pytania zamknięte i otwarte) powinny być rozwiązane na karcie odpowiedzi, która zostanie opublikowana na stronie konkursu wraz z testem. Karta odpowiedzi może być wypełniona na komputerze i zapisana w formacie .pdf, .docx, .doc lub wypełniona ręcznie i zeskanowana (formaty .pdf, .jpg). Dokument o nazwie: „Imię\_Nazwisko” należy załączyć do wiadomości o tytule:  
PoznajNANO.Konkurs\_wiedzy\_o\_Nanoinżynierii\_Imię\_Nazwisko\_Szkoła. 20 uczestników, którzy uzyskają największą liczbę punktów za nadesłane prace, zostanie zaproszonych na drugi etap konkursu, który odbędzie się na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej.
2. Drugi etap oraz etap finałowy konkursu odbędą się 1 grudnia 2017 r. na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej. Etap drugi polega na rozwiązaniu w czasie 45 minut testu opartego o opublikowane wcześniej zagadnienia. Ma on na celu wyłonienie 8 najlepszych prac, których autorzy zakwalifikowani zostaną do etapu finałowego. W trakcie sprawdzania prac dla oczekujących na wyniki odbędą się trzy prezentacje popularno-naukowe pracowników Laboratorium Optycznej Spektroskopii Nanostruktur, z którymi laureaci mogą nawiązać współpracę. Po prezentacji odbędzie się krótka przerwa kawowa poprzedzająca finał konkursu oraz rozdanie dyplomów uczestnikom I etapu konkursu.
3. Finałowy etap konkursu, w którym weźmie udział 8 autorów najwyżej ocenionych prac z etapu drugiego, ma na celu wyłonienie 3 laureatów konkursu. Etap finałowy polega na odpowiedzi ustnej przed komisją na trzy wylosowane pytania związane z opublikowanymi wcześniej zagadnieniami. Na odpowiedź uczestnicy będą mieli 10 minut. Finałiści zostaną podzieleni na dwie dziesięcioosobowe grupy. W czasie gdy jedna grupa odpowiada przed komisją, druga oprowadzana jest po Laboratorium Optycznej Spektroskopii Nanostruktur. Po odpowiedzi wszystkich uczestników nastąpi 10-minutowa przerwa. Po przerwie ogłoszone zostaną wyniki finału, a następnie uroczyste rozdanie nagród.

## VIII. Nagrody.

Laureaci konkursu zostaną nagrodzeni:

- całodniową wycieczką do laboratorium jednej z polskich firm zajmujących się wysokimi technologiami wraz z opiekunem z PWr,
- czytnikami e-booków Kindle,
- książkami.

Dodatkowo wszyscy finaliści otrzymają dyplom uczestnictwa oraz upominki Politechniki Wrocławskiej.

## IX. Kryteria oceny i przyznawania punktów.

- Zadania zamknięte oceniane są w systemie zero-jedynkowym. Za każdą poprawną odpowiedź uczestnik otrzymuje 1 punkt, za błędną odpowiedź 0 punktów. W przypadku zaznaczenia odpowiedzi błędnej oraz poprawnej uczestnik otrzymuje zero punktów. W przypadku, gdy poprawnych jest kilka odpowiedzi (test wielokrotnego wyboru), punkt przyznawany jest jedynie za zaznaczenie wszystkich poprawnych odpowiedzi.
- Zadania otwarte oceniane są w skali punktowej od 0 do 4. Ocenie podlega uzasadnienie odpowiedzi, sformułowanie problemu, a w przypadku zadań obliczeniowych również przeprowadzenie odpowiednich obliczeń i podanie prawidłowego wyniku.
- Podczas finału ocenie podlega 10-minutowa odpowiedź uczestnika, oceniania w skali od 0 do 10 punktów.

Postępowania reklamacyjne.

Reklamacje należy składać w terminie do 3 dni po opublikowaniu przez komisję wyników, na adres: [poznajnano@gmail.com](mailto:poznajnano@gmail.com). W tytule wiadomości należy wpisać: REKLAMACJA\_PoznajNANO.Konkurs\_wiedzy\_o\_Nanoinżynierii\_Imię\_Nazwisko\_Szkoła. Komisja ma prawo odrzucić powód reklamacji, który nie zostanie odpowiednio uzasadniony.

## X. **Nadesłanie pracy przez uczestnika konkursu jest jednoznaczne z wyrażeniem jego zgody na dalsze przetwarzanie nadesłanych danych personalnych (jak imię i nazwisko uczestnika, imię i nazwisko nauczyciela, adres szkoły itd.) na stronie internetowej konkursu „Poznaj NANO. Konkurs wiedzy o Nanoinżynierii” gdzie opublikowane zostaną wyniki konkursu.**

Jeśli uczestnik lub przedstawiciel szkoły nie wyraża zgody na przetwarzanie danych identyfikacyjnych, musi to zgłosić Komitetowi Organizacyjnemu Konkursu.