

# REGULAMIN KONKURSU NA PLAKAT EDUKACYJNY PT: „ZALETY I WADY WSPÓŁCZESNEJ ENERGETYKI”



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Opolu



## Motto:

*Energetyka ma ogromne znaczenie  
dla naszego stylu i standardu życia...*

## ORGANIZATORZY KONKURSU

**Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych**

## WPROWADZENIE

**Energetyka**, to dział nauki i techniki, a także gałąź przemysłu, które zajmują się przetwarzaniem dostępnych form energii na postać łatwą do wykorzystania przy zasilaniu wszelkich procesów przemysłowych, a także napędzaniu maszyn i urządzeń używanych w życiu codziennym. Oczywiście jest więc, że energetyka jest ściśle związana z jednym z najważniejszych pojęć w naukach przyrodniczych, a mianowicie – ENERGIĄ. Używamy jej w przemyśle, transporcie, w domu; potrzebujemy jej, aby pracować, aby żyć. Możemy ją przekształcać, kontrolować, jednak nie możemy jej stworzyć. Zastanówmy się wobec tego: Czy używamy jej mądrze i bez szkody dla otaczającego nas środowiska?...

Energetyka należy do sektorów gospodarki mogących mieć najbardziej szkodliwy wpływ na środowisko naturalne i nasze zdrowie. Na poziomie Unii Europejskiej podejmuje się skoordynowane działania na rzecz ograniczenia tego szkodliwego wpływu poprzez integrację polityki energetycznej z polityką ekologiczną. Ponieważ edukacja jest najbardziej efektywną strategią ochrony środowiska, więc poprzez udział w ww. Konkursie podkreślimy ważność interdyscyplinarnej edukacji środowiskowej, tzn. o środowisku, w środowisku i dla środowiska. W szczególności zwrócimy uwagę na to, że spośród zagadnień, którymi zajmują się nauki przyrodnicze do edukacji proekologicznej nadają się najbardziej takie zagadnienia związane z energią i energetyką, jak: zapotrzebowanie na energię, jej tradycyjne i odnawialne źródła (OZE) oraz ekologiczne uwarunkowania energetyki, w tym globalne ocieplenie i jego wpływ na klimat. W związku z ostatnim porozumieniem, iż 12 grudnia 2015 r. w Paryżu 195 krajów konwencji klimatycznej ONZ przyjęło porozumienie, którego celem jest zatrzymanie globalnego ocieplenia na poziomie poniżej 2<sup>0</sup>C oraz przestawienie gospodarek wszystkich krajów świata na zeroemisyjne za 35 lat. Czy pokolenie aktualnie edukowanej młodzieży podejmie w przyszłości to wyzwanie?....

## UCZESTNICY

Konkurs adresowany jest **do nauczycieli wszystkich typów szkół**. Prace plakatu oceniane będą pod kątem przydatności do wspomagania nauczania przedmiotów przyrodniczych na etapie:

- **szkoła podstawowa – przyroda, biologia, geografia, fizyka i chemia,**
- **szkoła ponadpodstawowa (zasadnicza szkoła zawodowa, liceum, technikum) – biologia, geografia, fizyka i chemia.**

## CELE KONKURSU

- Kształcenie umiejętności określania celów zrównoważonego rozwoju i przedstawiania zasad, którymi powinna się kierować gospodarka energetyczna świata.
- Przypomnienie podstawowych wiadomości dotyczących źródeł energii – tradycyjnych i odnawialnych oraz sposobów ich praktycznego wykorzystania w gospodarce przemysłowej i domowej.
- Zwrócenie uwagi na oddziaływanie poszczególnych źródeł energii na człowieka i środowisko (pozytywne i negatywne).
- Przedstawianie i wyjaśnianie efektu cieplarnianego oraz omawianie wpływu działań człowieka na zmiany klimatyczne na świecie.
- Promowanie wykorzystania energooszczędnych i przyjaznych dla środowiska źródeł energii, jak: OZE (energia wody, wiatru, słońca, biomasy, geotermii, itp.) oraz pomp ciepła i oświetlenia z użyciem LED-ów.
- Rozwijanie świadomości dotyczącej zagrożeń wynikających ze zwiększającego się zapotrzebowania na energię oraz konieczności podejmowania odpowiednich działań na rzecz Ziemi.
- Wspomaganie kształcenia umiejętności obserwacji działających w najbliższym otoczeniu instalacji OZE, ich

dokumentowania, interpretacji i opisu.

- Prezentacja oryginalnych, interdyscyplinarnych materiałów, pozwalających na atrakcyjny, innowacyjny i aktywny sposób nauczania/uczenia się o zjawiskach dotyczących energii i energetyki.
- Integracja środowiska nauczycieli wszystkich przedmiotów (np.: biologia, chemia, fizyka, geografia, matematyka, język polski, historia, muzyka, plastyka itp.) poprzez wspólne opracowywanie i realizowanie interdyscyplinarnych projektów edukacyjnych dotyczących zalet i wad współczesnej energetyki.
- Promowanie możliwości wykorzystania nowoczesnych narzędzi i metod technologii informacyjnej i komunikacyjnej (TIK) dla celów edukacji o zagadnieniach związanych z energetyką.

#### **WARUNKI**

- Zgłoszone do konkursu prace plakatowe powinny w możliwie pełny i poglądowy sposób przedstawiać zalety i wady współczesnych, różnych rodzajów energetyki w Polsce oraz uzasadniać możliwości ich wykorzystania dla celów edukacyjnych.
- Prace, jako główny element powinny zawierać scenariusze lekcji i karty pracy lub/i fotografie i rysunki (rebusy, krzyżówki, etc.) dotyczące energetyki, opatrzone podpisami i krótkim opisem prezentowanych zjawisk i urządzeń. Dodatkowo mile widziane będą prace, zawierające obok fotografii elementy poezji, malarstwa, muzyki, itp., dotyczące istoty prezentowanych zjawisk i ich zastosowań wraz z podaniem źródeł.
- Konkurs plakatów dotyczył będzie 2 głównych kategorii: szkoła podstawowa i szkoła ponadpodstawowa.
- W konkursie nauczyciele mogą brać udział indywidualnie lub w zespołach międzyprzedmiotowych.
- Przygotowane prace plakatowe nie powinny przekraczać wielkości 1,5 m x 1 m.
- Nauczycieli prosimy o przygotowanie odpowiedniego streszczenia zawierającego krótki opis treści merytorycznych i metodycznych przedstawionego plakatu w objętości (1/2 do 1 strony) oraz prosimy o przesłanie streszczeń na adres: [scimath@fizyka.umk.pl](mailto:scimath@fizyka.umk.pl) w terminie do dnia **10 sierpnia 2017 r.**
- Plakaty powinny na wstępie zawierać dokładne dane dotyczące szkoły i autorów prac konkursowych (adresy pocztowe i elektroniczne).
- Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do zachowania i nieodpłatnego wykorzystania prac konkursowych, w szczególności do publikacji w czasopiśmie „Nauczanie Przedmiotów Przyrodniczych”. Prosimy uczestników konkursu o zachowanie plików z prac na CD/DVD w przypadku prac wykonanych aparatem cyfrowym.

#### **HARMONOGRAM KONKURSU**

- Termin składania streszczeń prac konkursowych upływa w dniu **10 sierpnia 2017 r.**
- Prace konkursowe zostaną przedstawione podczas **Sesji Plakatowej XXIV Zjazdu PSNPP w Opolu, w dniu 26 sierpnia 2017 r. w ZSO nr I w Opolu, ul. Licealna 3.**
- Prace można przysyłać pocztą na adres Sekretarza konkursu (**Dawid Basak, PSNPP, Instytut Fizyki UMK, ul. Grudziądzka 5, 87-100 Toruń**).
- Wyniki Konkursu oraz rozdanie nagród laureatom odbędzie się podczas XXIV Zjazdu PSNPP w Opolu.

#### **KRYTERIA OCENY**

Ocena prac zgłoszonych do konkursu będzie oparta na następujących kryteriach:

- spełnienie warunków konkursu,
- wartość merytoryczna pracy,
- wartość metodyczna plakatu,
- oryginalność pomysłów, koncepcji i technik wykorzystanych w prezentacji plakatowej,
- komentarz do prezentowanego zjawiska,
- strona artystyczna i techniczna pracy,
- interdyscyplinarność przygotowanej prezentacji (fizyka, matematyka, chemia, biologia, przyroda, historia, plastyka, literatura, muzyka, itp.),
- trafność doboru towarzyszących fotografii i innych form prezentacji do plakatu.

#### **NAGRODY**

Wszystkie prace plakatowe zostaną wyróżnione prezentacją podczas trwania XXII Zjazdu PSNPP, publikacją w Biuletynie „Nauczanie Przedmiotów Przyrodniczych”, umieszczeniem na stronach internetowych Organizatorów oraz nagrodami rzeczowymi ufundowanymi głównie przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.

Regulamin Konkursu został opracowany przez: dr Marlenę Zielińską, dr Józefinę Turło, Dawida Basaka, Małgorzatę Nowatkowską i Janusza Kosickiego.

W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących Konkursu można kontaktować się z dr Józefiną Turło e-mail: [jturlo@fizyka.umk.pl](mailto:jturlo@fizyka.umk.pl).