

Wprowadzenie metodyczno-dydaktyczne do kryteriów oceniania zadań konkursowych

Szanowni Państwo,

Uczestnicy Konkursu Zielona Matematyka

Publikacja Fundacji mBanku pt. „Matematyka na zielono” podejmuje istotne współcześnie zagadnienie integracji wiedzy matematycznej z tematyką ekologiczną. Praca ta ukazuje, jak matematyka – jako język opisu rzeczywistości – może być narzędziem do analizy i interpretacji problemów związanych z wpływem działalności człowieka na środowisko przyrodnicze. Dlatego celem konkursu pt. Zielona Matematyka który zorganizowaliśmy wspólnie: Fundacja Nasza Ziemia i Fundacja mBanku, jest wyłonienie wartościowych, oryginalnych i merytorycznie poprawnych projektów edukacyjnych oraz scenariuszy zajęć, które:

- integrują edukację matematyczną z tematyką ekologiczną,
- rozwijają kompetencje kluczowe uczniów (w tym myślenie krytyczne, rozwiązywanie problemów, pracę zespołową),
- kształtują postawy odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze.

W związku z tym zarówno projekt edukacyjny, jak i scenariusz zajęć przedstawiony do oceny w konkursie, powinny wykorzystywać elementy edukacji matematycznej w kontekście wybranych problemów środowiskowych opisywanych w książce „Matematyka na zielono”. Dobre praktyki dydaktyczne powinny odnosić się zarówno do realnych problemów środowiskowych w otoczeniu uczniów (np. szkoły, miasta, regionu), jak i do wyzwań globalnych (np. zmiany klimatu, gospodarka odpadami, ślad węglowy). Prace konkursowe oceniane będą pod względem ich zgodności z tematyką i celem konkursu. Oceniana będzie ich wartość dydaktyczna i metodyczna, a więc jasno określone cele dydaktyczne i ich zgodność z podstawą programową kształcenia ogólnego, dobór efektywnych metod nauczania (preferowane metody aktywizujące, uczenie się przez działanie) oraz poprawna struktura scenariusza lub projektu (etapy, czas trwania, przewidywane efekty). Premiowane będą innowacyjność i kreatywność autorów przejawiające się oryginalnym podejściem do tematu, twórczym łączeniem wiedzy matematycznej z edukacją ekologiczną, zastosowaniem niestandardowych narzędzi lub form pracy np. wykorzystanie narzędzi cyfrowych, czy działań terenowych. W ocenie zadań konkursowych istotną rolę odgrywa również stopień zaangażowania uczniów i rozwój ich kompetencji społecznych w zakresie pracy zespołowej, komunikacji i refleksji, a także promowanie odpowiedzialnych postaw i działań na rzecz środowiska. Ocenie podlegać również będzie przejrzystość i estetyka dokumentu (prezentacja projektu lub scenariusza zajęć) jego poprawność językowa i merytoryczna.

**FUNDACJA
NASZA
ZIEMIA**

Fundacja Nasza Ziemia
ul. Żurawia 6/12. 00-503 Warszawa
NIP: 525-19-68-693
REGON: 01-09-53-867
KRS: 0000137164

E-mail: fundacja@naszaziemia.pl
Tel.: +48 500 393 577
www.naszaziemia.pl
facebook.com/naszaziemia
@naszaziemia



Rekomendacje dla uczestników konkursu

- **Korzystaj z danych i przykładów empirycznych** – wykorzystuj dane statystyczne z raportów ekologicznych, pomiarów lokalnych, map emisji itp.
- **Projektuj działania terenowe i badawcze** – zachęcaj uczniów do obserwacji, pomiarów i analizy otoczenia.
- **Wspieraj działania prospołeczne i lokalne inicjatywy** – łącz działania edukacyjne z aktywnością obywatelską, np. kampaniami ekologicznymi, audytami energetycznymi szkoły.
- **Twórz przestrzeń do refleksji i dyskusji** – zadawaj pytania problemowe, organizuj debaty, promuj postawę dociekliwości wśród swoich uczniów.

Życzę powodzenia w konkursie



dr Lena Tkaczyk

Koordynatorka projektów edukacyjnych
Fundacji Nasza Ziemia

Zadanie konkursowe: Autorski projekt edukacyjny z wykorzystaniem treści książki „Matematyka na zielono”.

Zadaniem Uczestnika jest przygotowanie i realizacja autorskiego projektu edukacyjnego poprzez: opracowanie koncepcji, monitorowanie jego realizacji przez uczniów, wychowanków lub podopiecznych i przedstawienie jego efektów. Warunkiem koniecznym przy tworzeniu i realizacji projektu jest wykorzystanie dowolnego działu z książki „Matematyka na zielono” jako inspiracji. Projekt powinien być przeprowadzony samodzielnie przez uczniów/podopiecznych (zespół liczący 4-6 osób) w czasie minimum 1 miesiąca. Ocenie podlegać będzie dokumentacja projektu w formie prezentacji (10-12 slajdów). Materiał konkursowy nie może przekroczyć 20MB objętości. Zgodnie z metodologią projektu edukacyjnego prezentacja powinna zawierać:

1. uzasadnienie potrzeby realizacji projektu wynikające z diagnozy potrzeb społeczności zaangażowanej w jego realizację,
2. identyfikację i wykorzystanie zasobów niezbędnych do realizacji projektu, w tym wskazanie treści z książki „Matematyka na zielono”,
3. mierzalne cele i wykaz zadań prowadzących do ich realizacji,
4. harmonogram działań,

**FUNDACJA
NASZA
ZIEMIA**

Fundacja Nasza Ziemia
ul. Żurawia 6/12. 00-503 Warszawa
NIP: 525-19-68-693
REGON: 01-09-53-867
KRS: 0000137164

E-mail: fundacja@naszaziemia.pl
Tel.: +48 500 393 577
www.naszaziemia.pl
facebook.com/naszaziemia
[@naszaziemia](https://twitter.com/naszaziemia)



5. informacje o sposobie realizacji zaplanowanych działań i ich ewaluacja.

Kryteria oceny dokumentacji projektu edukacyjnego przedstawionego w konkursie

1. **Diagnoza (0–5 pkt).** Uzasadnienie potrzeby realizacji projektu, jasność i trafność diagnozy potrzeb.
2. **Zasoby (0–5pkt).** Wykorzystanie materiałów z książki „Matematyka na zielono” i innych niezbędnych zasobów ludzkich, materialnych czy przyrodniczych.
3. **Cele (0–5pkt).** Cele powinny być mierzalne, realistyczne, zintegrowane z treściami ekologicznymi i matematycznymi zawartymi w obowiązującej podstawie programowej kształcenia ogólnego.
4. **Zadania (0–10 pkt).** Dostosowanie zadań do wieku i możliwości uczestników projektu, powiązanie zadań z treściami książki „Matematyka na zielono”, promowanie myślenia matematycznego i postaw proekologicznych, oryginalność zadań.
5. **Harmonogram działań (0–5 pkt).** Realistyczność i przejrzystość rozplanowania przebiegu czynności w czasie, uwzględnienie etapowości działań.
6. **Realizacja projektu (0–10pkt).** Skuteczność wdrożenia projektu w praktyce, stopień zaangażowania uczniów, innowacyjność rozumiana jako twórcze i nowatorskie wykorzystanie metod, narzędzi, treści lub form organizacyjnych, które wykraczają poza rutynowe działania dydaktyczne, w celu zwiększenia zaangażowania uczniów.
7. **Ewaluacja projektu (0–5 pkt).** Jasność kryteriów sukcesu, uwzględnienie oceny przez uczestników, refleksja nad przebiegiem i efektami projektu.
8. **Świętowanie (0–5pkt).** Kreatywne podsumowanie i promocja rezultatów projektu, łączenie najbliższej dla projektu społeczności.
9. **Jakość prezentacji (0- 5pkt).** Czytelność i zwięzłość, estetyka, kompletność i poprawność merytoryczna prezentacji, obecność materiałów wizualnych (zdjęcia, animacje, filmiki do 15 sekund) i relacji uczniów.
10. **Dodatkowo** można uzyskać maksymalnie 5 pkt za **długofalowe oddziaływanie projektu.**

Maksymalna liczba punktów: 60

**FUNDACJA
NASZA
ZIEMIA**

Fundacja Nasza Ziemia
ul. Żurawia 6/12. 00-503 Warszawa
NIP: 525-19-68-693
REGON: 01-09-53-867
KRS: 0000137164

E-mail: fundacja@naszaziemia.pl
Tel.: +48 500 393 577
www.naszaziemia.pl
facebook.com/naszaziemia
@naszaziemia

