



GO BEYOND



naaee

North American Association
for Environmental Education

PRATT & WHITNEY

E-STEM

A W A R D S



Global E-STEM Innovation Grants

Zapytanie ofertowe

Informacje ogólne

North American Association for Environmental Education (NAAEE) oraz Pratt & Whitney głęboko wierzą, że program E-STEM to doskonała okazja dla młodych ludzi, aby zdobywać umiejętności rozwiązywania problemów, niezbędne do stawiania czoła współczesnym wyzwaniom środowiskowym. W ramach programu Pratt & Whitney Global E-STEM Innovation Grants organizacje non-profit i organizacje pozarządowe oraz ich partnerzy otrzymają dofinansowanie w wysokości do 15 000 USD na realizację programów E-STEM skierowanych do uczniów w wieku 11-18 lat.

Czym jest E-STEM?

Poprzez połączenie nauk ścisłych, inżynierii, technologii i matematyki E-STEM angażuje uczniów w rozwiązywanie istotnych problemów środowiskowych w świecie rzeczywistym. (STEM). E-STEM to nie tylko filozofia nauczania promująca kształcenie interdyscyplinarne, lecz także podejście promujące praktyczne wykorzystywanie nabytej wiedzy do rozwiązywania złożonych problemów środowiskowych.

W szczególności inicjatywa ta ma na celu wyróżnienie ofert programów angażujących uczniów, zwłaszcza z grup niedostatecznie reprezentowanych w STEM (zob. ramka), w wartościowe inicjatywy edukacyjne, które rozwijają umiejętności STEM (nauki ścisłe, technologia, inżynieria i matematyka) poprzez rozwiązywanie problemów środowiskowych. Ogólnym celem tego programu jest propagowanie wśród uczniów wiedzy na temat środowiska (patrz ramka), rozwijanie umiejętności STEM oraz tworzenie ścieżek rozwoju kariery zawodowej w dziedzinie ochrony środowiska.

Możliwości

Program Pratt & Whitney E-STEM Innovation Grants ma na celu wsparcie obiecujących programów, które przyczyniają się do popularyzacji i wykorzystywania kompetencji STEM w nauce o środowisku i rozwiązywaniu problemów. Na preferencyjne traktowanie mogą liczyć organizacje non-profit współpracujące z odbiorcami z grup niedostatecznie reprezentowanych w STEM (patrz ramka) oraz organizacje nawiązujące współpracę z innymi podmiotami w celu zwiększenia zasięgów i wpływu programów. Wnioskodawcy będą musieli

zdefiniować pojęcie „niedostatecznej reprezentacji” na podstawie uwarunkowań w ich kraju i/lub regionie. (w [Stanach Zjednoczonych](#) do grup tych należą kobiety, osoby z niepełnosprawnościami, osoby czarnoskóre, Latynosi, Indianie amerykańscy i rdzenni mieszkańcy Alaski). Cenione jest także nawiązywanie współpracy partnerskiej ze szkołami, agencjami rządowymi lub innymi grupami, mające na celu udoskonalenie i wzbogacenie oferty programowej.

Zostaną przyznane dwa lub trzy granty o wartości do 15 000 USD każdy w następujących regionach geograficznych:

- **Ameryka Północna, Środkowa i Południowa (dostępne fundusze: 30 000 USD)**
- **Europa, Środkowy Wschód i Afryka (dostępne fundusze: 35 000 USD)**
- **Azja i Pacyfik (dostępne fundusze: 35 000 USD)**

Co oznaczają niedostatecznie reprezentowane grupy?

Na stanowiskach wymagających kompetencji

E-STEM występuje niedostateczna reprezentacja przedstawicieli określonych grup demograficznych w porównaniu z ogółem populacji danego kraju. Grupy te mogą różnić się w zależności od kraju lub regionu. Na przykład w [Stanach Zjednoczonych](#) do niedostatecznie reprezentowanych grup odbiorców w programie STEM należą kobiety, osoby z niepełnosprawnościami, osoby czarnoskóre, Latynosi, Indianie amerykańscy i rdzenni mieszkańcy Alaski.

Warto przy tym pamiętać, iż pojęcie „niedostatecznej reprezentacji” jest płynne i stale się zmienia. Wszyscy wnioskodawcy, którzy będą w stanie w uzasadniony sposób wykazać, dlaczego grupy, z którymi pracują, są niedostatecznie reprezentowane, będą mogli liczyć na preferencyjne traktowanie.

Czym jest świadomość środowiskowa?

Osoba posiadająca świadomość środowiskową

to ktoś, kto zarówno na poziomie indywidualnym, jak i wspólnie z innymi osobami, podejmuje świadome decyzje dotyczące środowiska; jest skłonny do i wykazuje się gotowością postępowania w zgodzie z tymi, aby poprawiać dobrostan innych osób, społeczeństw i środowiska globalnego. Jest to osoba uczestnicząca w życiu społecznym i podejmująca inicjatywy obywatelskie. Istnieją cztery powiązane ze sobą elementy świadomości ekologicznej: wiedza, dyspozycje, kompetencje i zachowania odpowiedzialne ekologicznie. [Dowiedz się więcej na temat świadomości środowiskowej tutaj.](#)

Ze względu na fakt, iż problemy dotyczące środowiska są z natury interdyscyplinarne, programybrane pod uwagę przy przyznawaniu nagrody E-STEM Innovation Grants (przez E-STEM Excellence Prize) muszą angażować uczniów w co najmniej jeden z czterech obszarów tematycznych STEM (nauka, technologia, inżynieria i/lub matematyka) oraz uwzględniać działania (patrz ramka) w ramach co najmniej jednego z poniższych rozwiązań problemów środowiskowych:

- **Rozwiązania związane ze zmianami klimatu** — możliwości edukacyjne STEM, które pozwalają uczniom zrozumieć wpływ wzrostu poziomu dwutlenku węgla w atmosferze (CO₂). Mogą to być programy badające szerokie spektrum skutków podnoszenia się poziomu mórz, zmian pogodowych, globalnego ocieplenia lub innych skutków zmian klimatu. Do przykładów takich inicjatyw zalicza się obywatelskie projekty naukowe badające wpływ zmian klimatu na rafy koralowe lub inne ekosystemy oraz podejmowanie działań nakierowanych na neutralizowanie bądź łagodzenie tego wpływu. Innym przykładem może być zdobywanie wiedzy na temat wpływu zmian pogodowych na produkcję rolną w regionie i zagrożone społeczności oraz propagowanie oszczędzania wody.
- **Zrównoważona produkcja energii** — możliwości edukacyjne STEM, które pozwalają uczniom zrozumieć, czym są niewyczerpujące się, odnawialne lub bezemisyjne źródła energii oraz zapoznać się ze strategiami jej oszczędzania. Do czystych i odnawialnych źródeł energii należą wiatr, słońce, geotermia, biomasa i energia wodna. Ograniczenie zużycia energii może obejmować najrozmaitsze rozwiązania — od wyboru środka transportu, poprzez czystą produkcję, lokalną uprawę żywności, a kończąc na montowaniu energooszczędnych żarówek i listew uszczelniających.
- **Zrównoważone lotnictwo** — programy edukacyjne STEM, dzięki którym uczniowie mają szansę zapoznania się ze strategiami zmniejszania wpływu podróży samolotem na środowisko, będących jednym z zachowań człowieka cechujących się najwyższym zużyciem energii. Potencjalne projekty mogą obejmować edukację uczniów w zakresie zrównoważonych paliw lotniczych (czystych biopaliw) oraz czystej produkcji. Projekty mogą obejmować wykorzystanie czujników gazu do badania emisji CO₂ wskutek wykorzystania różnych typów paliw, a następnie obliczenie, jaka ilość paliwa byłaby potrzebna do obsługi sektora lotów komercyjnych w danym regionie lub kraju. Innym przykładem może być przedstawienie uczniom informacji na temat znaczenia konstrukcji samolotu dla efektywności paliwowej, a następnie zorganizowanie konkursu na projekt samolotu, w którym uczniowie wykorzystują oprogramowanie komputerowe i koncepcje inżynierskie do stworzenia własnego projektu samolotu.

Kontakt

Ewentualne pytania należy kierować e-mailem do zespołu Global E-STEM na adres estem@naaee.org.

Podejmowanie działań

Edukacja ekologiczna pomaga zdobywać wiedzę, umiejętności i kwalifikacje, które ułatwiają zrozumienie wyzwań środowiskowych i pokonywanie ich. Pomaga także motywować ludzi, zarówno na poziomie indywidualnym, jak i zbiorowym, do podejmowania działań. Działania te mogą obejmować dowolne aktywności — od edukowania innych członków społeczności na temat problemów środowiska po podejmowanie bezpośrednich działań proekologicznych, takich jak sadzenie drzew, sprzątanie plaży czy opracowywanie nowych systemów zbierania odpadów plastikowych.

Na przykład uczniowie mogą ograniczyć marnowanie żywności poprzez zaprojektowanie szkolnego systemu kompostowania. Mogą też monitorować zużycie energii w szkole i zaprezentować dyrekcji lub wychowawcom pomysły na oszczędzanie prądu. Mile widziane są wszystkie działania, które przyczyniają się do rozwiązania jakiegoś problemu dotyczącego środowiska naturalnego.

Warunki kwalifikacyjne

Organizacja składająca wniosek musi:

- Posiadać status organizacji non-profit w świetle przepisów danego kraju lub organizacji pozarządowej prowadzącej działalność zgodnie z przepisami innych krajów w celach charytatywnych. Na przykład organizacja amerykańska kwalifikuje, jeśli posiada odpowiedni status na podstawie pkt. 501 (c)(3) Wewnętrznego Kodeksu Podatkowego (Internal Revenue Code).
- Nie być objęta sankcjami ani innymi ograniczeniami nałożonymi przez administrację Stanów Zjednoczonych lub inne odpowiednie organy państwowe.
- Posiadać aktywne konto bankowe, na które może przyjmować przelewy elektroniczne w USD. Bank nie może być objęty sankcjami ani innymi ograniczeniami nałożonymi przez administrację Stanów Zjednoczonych ani inne odpowiednie organy państwowe.
- Zgłosić program, który jest przeznaczony dla uczniów w wieku 11-18 lat.
- Mieć możliwość administrowania programami między listopadem 2022 r. a październikiem 2023 r.
- **Przesłanie zgłoszenia online w Submittable** do godziny 23:59 czasu wschodniego USA w poniedziałek, 11 lipca 2022 r. ([przelicznik czasu](#)).

Przyjmowane będą wyłącznie zgłoszenia w języku angielskim.

Harmonogram

- Koniec maja, początek czerwca 2022 r.: Webinarium dla podmiotów biorących udział w programie. Webinarium będzie poświęcone omówieniu zgłoszeń i przedstawieniu wskazówek pomocnych w osiągnięciu sukcesów; zostanie ono zarejestrowane i opublikowane na [stronie internetowej programu](#).
- 11 lipca 2022 r.: Wszystkie wnioski muszą zostać złożone **w Submittable** do godziny 23:59 czasu wschodniego USA.
- Lipiec–wrzesień 2022: Panel E-STEM zapozna się z otrzymanymi zgłoszeniami.
- Wrzesień–październik 2022 r.: nastąpi wyłonienie i zawiadomienie beneficjentów.
- Listopad 2022: Rozpoczęcie projektów w ramach grantu.
- Maj 2023: Termin nadsyłania sprawozdań śródkresowych.
- Październik 2023: Termin zakończenia projektów w ramach grantu i złożenia sprawozdań końcowych. Beneficjenci nagród wezmą udział w wirtualnej konferencji NAAEE i przedstawiają swoje projekty.

Korzyści

Podmioty, którym zostaną przyznane granty, otrzymają:

- Finansowanie na wsparcie ich programów E-STEM
- Profesjonalne opracowania i szkolenia
- Wsparcie przy udziale w międzynarodowej wirtualnej konferencji NAAEE w 2023 r.
- Możliwość korzystania z pomocy podobnych organizacji i budowania sieci kontaktów
- Dostęp do sieci NAAEE oraz społeczności organizacji non-profit współpracujących z Pratt & Whitney

Wymagania

Po przyznaniu dofinansowania podmioty, które otrzymają granty, będą odpowiedzialne za następujące działania:

- **Profesjonalne przygotowanie i obsługę sieciową projektu:** Przed otrzymaniem środków finansowych podmioty, które otrzymają granty, wezmą udział w szkoleniu poświęconym planowaniu, budżetowaniu i ocenie proponowanych projektów (w październiku 2022 r.) Ponadto, podmioty, które otrzymają granty, zostaną poproszone o udział w okresowych spotkaniach internetowych w okresie realizacji projektu, aby na bieżąco dyskutować o wyzwaniach napotykanym na etapie realizacji projektu, pomysłach i informować o postępach prac.
- **Raportowanie:** Podmioty, które otrzymają granty, zostaną poproszone o przedstawienie krótkiego opisu i raportu finansowego w połowie okresu realizacji grantu (w maju 2023 r.) oraz na koniec okresu realizacji grantu (w październiku 2023 r.)
- **Zaobserwowane wnioski i znaczenie realizacji projektu:** Podmioty, które otrzymają granty, będą zobowiązane do przedstawienia swojego programu poprzez ewentualne prezentacje na wirtualnej konferencji NAAEE 2023 oraz za pomocą komunikacji nieformalnej na bieżąco (np. zdjęć i filmów, jeśli są dostępne). Mogą również mieć możliwość informowania o postępach na platformach NAAEE poprzez blogi i media społecznościowe.

Procedura składania wniosków oraz kryteria oceny

Aby móc ubiegać się o przyznanie finansowania w ramach programu E-STEM Innovation Grant, należy wypełnić wszystkie wymagane części zgłoszenia online. Instrukcje dotyczące wypełniania poszczególnych części wniosku znajdują się poniżej oraz na stronie **Submittable**. Panel ekspertów w dziedzinie E-STEM z całego świata oceni odpowiedzi wnioskodawcy na podstawie poniższych kryteriów (do 100 punktów).

1. Opis projektu: Opis proponowanego projektu, w tym jego cele i kluczowe działania. W ofercie należy jasno opisać, w jaki sposób projekt pomoże zaangażować uczniów w rozwiązywanie istotnych, realnych i kierowanych przez uczniów problemów związanych z ochroną środowiska. Prosimy też o wyjaśnienie, w jaki sposób projekt promował kreatywne rozwiązania i pracę zespołową, pogłębiał wiedzę z zakresu STEM i ochrony środowiska oraz zachęcał do nabywania umiejętności potrzebnych w zawodach związanych z ochroną środowiska. Zobacz Rysunek 1 w artykule: „Nowy program edukacji ekologicznej: Koncepcje zapewnienia wysokiej jakości edukacji na rzecz działań w dziedzinie klimatu”, aby zapoznać się z przykładami kompetencji niezbędnych do podjęcia pracy w zawodach związanych z ochroną środowiska. Należy także opisać organizacje partnerskie, z którymi beneficjent zamierza współpracować przy realizacji projektu, oraz ich rolę w projekcie. (maks. 800 słów)

Ponadto, jeśli projekt będzie realizowany we współpracy z partnerami, prosimy o dostarczenie potwierdzenia od każdej organizacji partnerskiej, a także wyjaśnienia, w jaki sposób pomogą one beneficjentowi w realizacji projektu. Można przesłać maksymalnie trzy potwierdzenia od organizacji partnerskich (po jednym liście od każdej organizacji).

Opis projektu; kryteria oceny (35 punktów)

- Cele oferty dotyczą jednego lub kilku z następujących rozwiązań problemów środowiskowych: zmian klimatu, zrównoważonej energii i/lub zrównoważonego lotnictwa.
- Oferta jest interdyscyplinarna i zawiera przynajmniej jeden cel dotyczący przynajmniej jednej dyscypliny STEM (nauki ścisłe, technologia, inżynieria i/lub matematyka).
- Oferta jasno określa, w jaki sposób projekt pomoże zaangażować uczniów w rozwiązywanie istotnych, realnych i kierowanych przez uczniów problemów związanych z ochroną środowiska.
- Oferta określa, w jaki sposób projekt promuje kreatywne rozwiązania i współpracę, pogłębia wiedzę z zakresu STEM i ochrony środowiska oraz zachęca do nabywania jednej lub kilku kompetencji potrzebnych w zawodach związanych z ochroną środowiska.
- Oferta określa partnerstwa, które przyczynią się do pomyślnej realizacji projektu oraz (w stosownych przypadkach) zawiera potwierdzenia udziału w projekcie podpisane przez wszystkich partnerów.

2. Rezultaty oraz kryteria oceny: Należy określić co najmniej jeden rezultat dla każdego z celów w opisie projektu i określić metodę mierzenia jego realizacji. Wyniki powinny koncentrować się na poprawie kompetencji uczniów w zakresie STEM i wiedzy o środowisku (przykłady w ramce po prawej stronie). Uwaga: wyniki powinny być możliwe do osiągnięcia w ciągu jednego roku i wykorzystywać metody oceny adekwatne do projektu, odbiorców i kontekstu. Metody oceny mogą obejmować testy i quizy przed/po kursie, ankiety, wywiady, grupy fokusowe, portfolio lub obserwacje. (maks. 300 słów)

Przykłady efektów inicjatyw edukacyjnych STEM

- W przypadku 85% (lub większości) uczniów uczestniczących w programie można zaobserwować poszerzenie wiedzy i lepsze zrozumienie pojęć STEM w testach przed/po.
- 60 procent (lub większość) uczniów z powodzeniem zastosowało nowo nabyte umiejętności STEM do rozwiązywania problemów związanych ze zmianami klimatu i zrównoważoną produkcją energii, albo zrównoważonym lotnictwem w ich społeczności, co jest widoczne w ich projektach końcowych.

Przykłady efektów nabywania wiedzy na temat środowiska

- 80% (lub większość) uczniów uczestniczących w programie wykazuje się zwiększoną świadomością i lepszym zrozumieniem zmian klimatu, zrównoważonej energii lub zrównoważonego lotnictwa (świadczą o tym rozmowy z uczniami).
- 60 procent uczniów (lub większość, na podstawie danych ankietowych) biorących udział w projekcie wykazuje większą wiedzę oraz motywację do przeciwdziałania zmianom klimatu, promowania zrównoważonej energii lub zrównoważonego lotnictwa w społeczności lokalnej.

Rezultaty oraz kryteria oceny (30 punktów)

- Oferta precyzyjnie określa co najmniej jeden rezultat dla każdego celu.
- Oczekiwane rezultaty są zgodne z zaproponowanymi działaniami i odpowiednie dla grupy odbiorców projektu.
- Oferta uwzględnia rozsądny i dobrze przemyślany proces oceny (tj. plan pomiaru rezultatów).
- Proponowana procedura dokonywania oceny jest odpowiednia dla odbiorców pod względem rozwoju (wiek, dojrzałość) i **uwarunkowań kulturowych**.

3. Grupa docelowa/beneficjenci: Należy opisać odbiorców projektu, w tym czy grupa odbiorców będzie należała do kategorii niedostatecznie reprezentowanych (w danym kraju lub regionie). (maks. 300 słów)

Kryteria oceny odbiorców (10 punktów)

- Oferta w sposób jednoznaczny określa grupę docelową.
- Oferta zawiera wyjaśnienie, w jaki sposób projekt będzie realizowany wśród odbiorców uważanych za niedostatecznie reprezentowanych w dziedzinach należących do STEM i/lub w pracy na stanowiskach związanych z ochroną środowiska w danym kraju lub regionie.
- Oferta obejmuje uczniów w wieku 11-18 lat.

4. Możliwości organizacyjne: Prosimy o opisanie doświadczenia Państwa organizacji w zarządzaniu podobnymi programami. Należy przedstawić przegląd budżetu operacyjnego organizacji za ostatnie dwa lata obrachunkowe (w tym rok 2022) oraz skrócone CV kierowników projektu. Należy opisać istniejące i ewentualne przyszłe zagrożenia i wyzwania oraz sposoby radzenia sobie z nimi. Na przykład COVID-19, klęski żywiołowe, zmiany w organizacjach partnerskich, opóźnienia w zatwierdzaniu programu przez szkoły lub zmiany w składzie personelu przypisanego do realizacji zadań mogą znacząco wpłynąć na wynik proponowanego projektu. Nie oceniamy organizacji ubiegających się o granty pod kątem prawdopodobieństwa wystąpienia tych zagrożeń. Zależy nam na tym, aby zorientować się, na ile dana organizacja jest w stanie przewidywać ewentualne problemy i jak planuje je rozwiązywać. Doskonale rozumiemy, że każdy projekt wiąże się ryzykiem i wyzwaniami. (maks. 500 słów)

Należy zamieścić maksymalnie trzy adresy URL do zdjęć, filmów lub witryn potwierdzających wcześniejsze doświadczenia Państwa organizacji w realizacji projektów. Te materiały pomocnicze pomogą naszym recenzentom w lepszym zapoznaniu się z doświadczeniem Państwa organizacji.

Kryteria oceny zdolności organizacji (15 punktów)

- Oferta wskazuje, iż organizacja posiada kompetencje i zdolności do zarządzania projektem dzięki doświadczeniu w administrowaniu podobnymi programami.
- Oferta zawiera informacje na temat budżetów operacyjnych na rok bieżący i poprzedni.
- Oferta zawiera biografie kierowników projektu.
- Oferta zawiera opis potencjalnego ryzyka i wyzwań dla powodzenia projektu oraz przedstawia sposób, w jaki organizacja planuje je przewyżczać.

5. Harmonogram i budżet: Należy pobrać i wypełnić nasz **szablon dotyczący harmonogramu i budżetowania**, a następnie przesłać go online na stronę Submittable. Informacje o budżecie muszą zawierać sposób obliczenia kosztu każdej pozycji w kolumnie Opis. Jeżeli całkowity koszt projektu przekracza 15 000 USD, należy podać dodatkowe źródła finansowania oraz kwoty w kolumnie Fundusze uzupełniające.

Kryteria oceny harmonogramu i budżetu (10 punktów)

- Proponowany harmonogram jest rozsądny i można go zrealizować ciągu jednego roku trwania grantu.
- Proponowany budżet musi być wyrażony w USD.
- Proponowany budżet jest rozsądny i uwzględnia czas pracy pracowników, koszty pośrednie i ogólne oraz bezpośrednie wydatki na realizację projektu.
- Jeśli budżet projektu przekracza wnioskowaną kwotę finansowania, w ofercie należy określić wysokość i pochodzenie funduszy uzupełniających.

Złóż wniosek o E-STEM Innovation Grant



GO BEYOND



naaee
North American Association
for Environmental Education