



MISSION X

TRENUJ JAK ASTRONAUTA

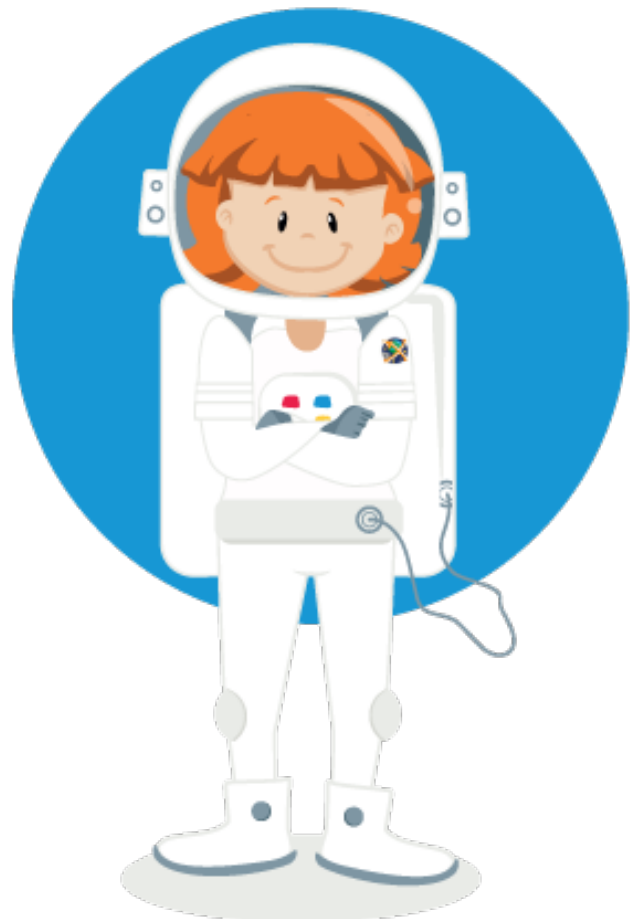
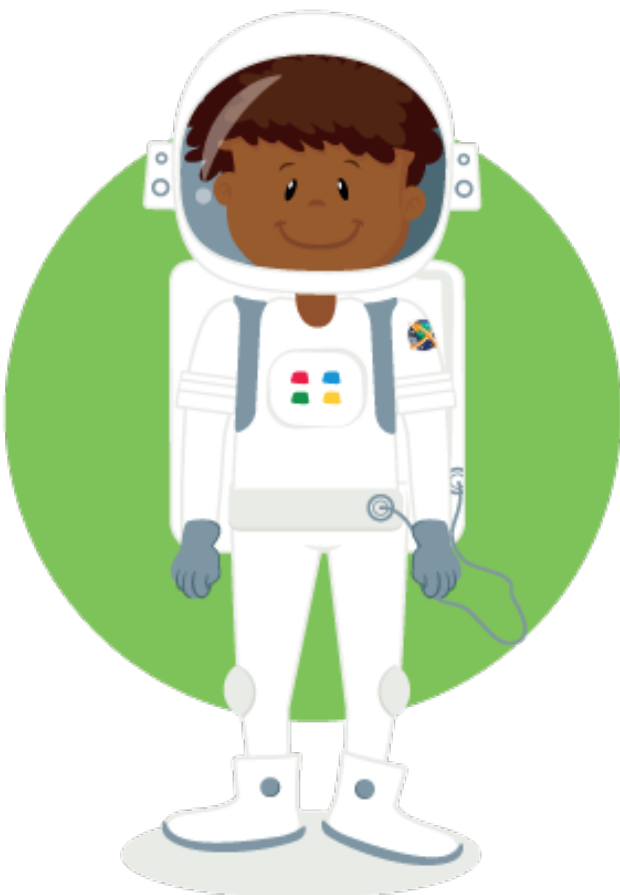


POWITANIE

Mission X – informacje

Mission X: trenuj jak astronauta jest bezpłatnym programem edukacyjnym opracowanym przez kosmologów i specjalistów fitness, którzy współpracują z astronautami i agencjami kosmicznymi na całym świecie. Mission X wykorzystuje entuzjazm, jaki wzbudza eksploracja kosmosu do zainspirowania uczniów do zdobywania wiedzy z zakresu żywienia, nauk ścisłych, aktywności fizycznej i kosmosu. Jest on przeznaczony dla uczniów w wieku od 8 do 12 lat, jednak można go dostosować do innych grup wiekowych. Program ten można zrealizować w ramach podstawy nauczania, podczas lekcji skróconych, w ramach prac domowych, kółek zainteresowań, bądź stosując połączenie tych metod.

Coroczne międzynarodowe wyzwanie Mission X trwa od stycznia do maja. Podczas tego wyzwania, szkoły na całym świecie zachęcają uczniów do realizacji zadań. Każdy kraj jest reprezentowany przez zespoły, które realizują zadania i zdobywają punkty. W trakcie misji, każdy zespół zgłasza zrealizowane zadania za pośrednictwem witryny www.stem.org.uk/missionx/challenge i zdobywa w ten sposób punkty. Dzięki wszystkim zdobytym punktom, maskotki Mission X – Luna i Leo – będą odbyć podróż na Księżyc.



→ Omówienie

Ludzie od dziesięcioleci podróżują w kosmos, pokonując bariery mentalne i fizyczne związane z eksploracją nieznanego. Jednak żaden astronauta nie może opuścić Ziemi bez rozległego treningu.

Astronaucci muszą posiadać liczne umiejętności i kompetencje, dogłębną wiedzę, a także wykazywać się szczytową formą fizyczną. Trening przygotowujący do lotu w kosmos trwa wiele lat, jednak pierwsze kroki w rozwijaniu niezbędnych umiejętności można wykonać już teraz, na Ziemi, w młodości.

W programie Mission X uczniowie zachęceni są do trenowania jak astronauta poprzez realizację zadań fizycznych i naukowych, które zostały opracowane wspólnie z kosmologami i specjalistami fitness, którzy współpracują z astronautami i agencjami kosmicznymi na całym świecie.

- **Zadania fizyczne** to praktyczne misje treningowe mające rozwijać siłę, wytrzymałość, koordynację, równowagę, orientację w przestrzeni i tym podobne.
- **Zadania naukowe** to praca w klasie nad tematami naukowo-przyrodniczymi, która pozwala uczniom ćwiczyć rozumowanie naukowe, myślenie krytyczne, pracę w zespole i tym podobne umiejętności.



→ Wyzwanie „Podróż na Księżyc”

Wyzwanie „Podróż na Księżyc” polega na tym, że zespoły z całego świata realizują zadania i zdobywają punkty zgłaszając je przez Internet. Wszystkie zdobyte punkty pomagają maskotkom Mission X – Lunie i Leo – pokonać odległość 384 400 km pomiędzy Ziemią i Księżycem.

Oś czasu

Wyzwanie odbywa się co roku i trwa od początku stycznia do końca maja.

Wyzwanie zaplanowano na 6 tygodni, jednak można z łatwością dostosować je do innych ram czasowych. Nie ma minimalnej ani maksymalnej liczby zadań, które trzeba wykonać, aby wziąć udział w wyzwaniu.

Kto może wziąć udział?

- **Przedział wiekowy:** Zadania Mission X opracowano dla przedziału wiekowego 8-12 lat, lecz można je z łatwością zmodyfikować dla innych grup wiekowych i poziomów umiejętności.
- **Zespoły:** nie ma minimalnej ani maksymalnej liczby członków w zespołach, aby wziąć udział. Zaleca się, aby uczniowie pracowali z co najmniej 1 innym uczniem pod nadzorem nauczyciela, instruktora, prowadzącego lub rodzica. Udział w wyzwaniu mogą brać zespoły złożone z rodzin.

Jak się zarejestrować:

Mission X jest dostępne na całym świecie, a uczniowie mogą rejestrować się w swoim krajowym systemie tutaj: www.stem.org.uk/missionx/how-sign.

Jeżeli Twój kraj nie został wymieniony, zarejestruj się w systemie Wielkiej Brytanii.



HARMONOGRAM 2020/2021

MISSION X

TRENUJ JAK ASTRONAUTA

Październik – grudzień 2020 r.

Etap początkowy

- otwarcie rejestracji
- ogłoszenie dat szkoleń dla nauczycieli/prowadzących*

Przygotowanie nauczycieli/prowadzących:

- ustalenie dat realizacji zadań przez zespół (sugerowane 6-9 tygodni)
- stworzenie planu działania dla zespołu
- zgromadzenie materiałów potrzebnych w realizacji wyzwania

13 stycznia: otwarcie witryny na wczytywanie punktowanych zadań.
31 maja: zamknięcie witryny na wczytywanie punktowanych zadań

Wyzwanie „Podróż na Księżyc”:

Realizuj zadania Mission X i zdobywaj punkty

styczeń – maj 2021 r.

Maj – lipiec 2021 r.

Etap końcowy

- zamknięcie wydarzeń*
- wydanie certyfikatów ukończenia

* aby sprawdzić, czy w Twoim kraju organizowane są takie wydarzenia, zarejestruj się u krajowego organizatora na stronie „Jak się zarejestrować”.

→ Harmonogram 2020/2021

ETAP 1: Etap początkowy

1. Aby rozpocząć, należy odwiedzić stronę www.stem.org.uk/missionx/how-sign i zarejestrować się w swoim kraju.
2. Po zarejestrowaniu się, sprawdź czy organizator krajowy utworzył wydarzenia **szkoleniowe dla nauczycieli**.
3. Przejdź na stronę www.stem.org.uk/missionx/activities aby pobrać **wszystkie zadania fizyczne i naukowe**, które będą realizowane w trakcie wyzwania.
4. Stwórz **plan działania**, ustal daty realizacji zadań przez zespół (sugerowane 6-9 tygodni) i określ zadania, które zostaną wykonane.
5. Zgromadź wszelkie materiały niezbędne do realizacji wyzwania.

ETAP 2: Zrealizuj wyzwanie „Podróż na Księżyc”

1. **13 stycznia 2021 r.** – początek wyzwania „Podróż na Księżyc”! (Otwarcie witryny na przyjmowanie zadań)
2. **Realizuj zadania Mission X i zdobywaj punkty**
3. **31 maja 2021 r.**, zakończenie wyzwania „Podróż na Księżyc”! (Zamknięcie witryny na przyjmowanie zadań)

ETAP 3: Etap końcowy

1. Sprawdź, czy w Twoim kraju organizowane jest **wydarzenie zamykające Mission X**
2. Odbierz swój **certyfikat ukończenia** od organizatora krajowego

→ Jak realizować zadania i zdobywać punkty

Aby wziąć udział w wyzwaniu „Podróż na Księżyc”, należy zrealizować zadania fizyczne i naukowe z katalogu zadań Mission X i zdobyć punkty poprzez ich wczytanie na witrynie internetowej. Postępy swojego zespołu można śledzić przy użyciu poniższej **listy kontrolnej**, a w klasie za pomocą **plakatu śledzenia treningu**, natomiast członkowie zespołu mogą śledzić swój własny postęp używając **dziennika misji: Dziennik ucznia**.

Wprowadzenie do zadań fizycznych

Zadania fizyczne angażują te same części ciała i układy, jak u astronautów podczas treningu i misji w kosmosie. Zadania mogą być używane przez uczniów indywidualnie lub prowadzone w grupie uczniów przez nauczycieli.

Każde zadanie zawiera misję członka załogi, odprawę misji, przydział misji oraz cel misji, a także słowniczek i powiązane informacje. Podano również zalecenia umożliwiające bezpieczne i pomyślne wykonanie poszczególnych zadań. Zadania fizyczne mogą być wykonywane w dłuższym czasie – równocześnie lub po jednym tygodniowo.



Wprowadzenie do zadań naukowych

Zadania naukowe obejmują szeroki zakres zasad i tematów, które muszą być dobrze zrozumiane przez astronautów, aby mogli zachować zdrowie w kosmosie i zrealizować eksperymenty składające się na ich misję. Zadania mogą być używane przez uczniów indywidualnie lub prowadzone w grupie uczniów przez nauczycieli.

Każde zadanie zawiera cele lekcji, potrzebne informacje, szczegółowe instrukcje dla nauczyciela oraz karty pracy ucznia. Podano również zalecenia umożliwiające bezpieczne i pomyślne wykonanie poszczególnych zadań. Zadania naukowe mogą być wykonywane w dłuższym czasie – równocześnie lub po jednym tygodniowo.



Jak zdobywać punkty

Po wykonaniu swoich zadań fizycznych i naukowych, należy zarejestrować zadania wykonane przez zespół. Należy przejść do sekcji wyzwania **Challenge** witryny www.stem.org.uk/missionx/challenge

Wypełnić formularz i przesać go!

Można również sprawdzić liczbę punktów zdobytych przez Twój kraj oraz śledzić postępy Luni i Leo w drodze na Księżyc!

→ Dodatkowe narzędzia i zasoby

→ Lista kontrolna

	ZADANIA MISJI	Data ukończenia	Czy ukończone zadanie zostało przesłane do oceny?
ZADANIA FIZYCZNE	KURS ASTROUMIEJĘTNOŚCI		<input type="checkbox"/>
	SPACER PO STACJI BAZOWEJ		<input type="checkbox"/>
	ZBUDUJ POSTAWĘ ASTRONAUTY		<input type="checkbox"/>
	WSPINAJ SIĘ NA MARSJAŃSKĄ GÓRĘ		<input type="checkbox"/>
	TWORZENIE ZESPOŁU		<input type="checkbox"/>
	TRENING SIŁY ZESPOŁU		<input type="checkbox"/>
	BADAJ I ODKRYWAJ		<input type="checkbox"/>
	GDZIE PLANETA, TAM GRAWITACJA		<input type="checkbox"/>
	SKOCZ NA KSIĘŻYC		<input type="checkbox"/>
	KONTROLA MISJI		<input type="checkbox"/>
	START PEAKE		<input type="checkbox"/>
	WSIADAJ NA KOSMICZNY TRENAŻER		<input type="checkbox"/>
	KOSMICZNY ROLL 'N' ROLL		<input type="checkbox"/>
	PRĘDKOŚĆ ŚWIATŁA		<input type="checkbox"/>
ZADANIA NAUKOWE	SPACER KOSMICZNY		<input type="checkbox"/>
	SMAK W KOSMOSIE		<input type="checkbox"/>
	ŻYWE KOŚCI, MOCNE KOŚCI		<input type="checkbox"/>
	ENERGIA ASTRONAUTY		<input type="checkbox"/>
	STACJA NAWADNIANIA		<input type="checkbox"/>
	MODUŁ MIKROBIOLOGICZNY		<input type="checkbox"/>
	OWADY W KOSMOSIE		<input type="checkbox"/>
	NISKA GRAWITACJA, MAŁO TŁUSZCZU		<input type="checkbox"/>
	RAMIĘ ROBOTYCZNE		<input type="checkbox"/>
	BIONICZNA DŁOŃ		<input type="checkbox"/>
	ASTRO FOOD		<input type="checkbox"/>
ASTRO FARMER		<input type="checkbox"/>	
ASTRO CROPS		<input type="checkbox"/>	

→ Plakat śledzenia treningu do klasy

Zaznacz zadania wykonane w poszczególnych tygodniach. W ten sposób zespół może wspólnie śledzić swoje postępy! Trzeba pamiętać, że dane zadanie można również wykonać wiele razy w tygodniu.

Każde wykonane zadanie to punkty o równowartości 5000km. Jak bardzo Wasz zespół zbliży się do Księżycy?



→ Łączy

Mission X w serwisie YouTube

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLbyvawxScNbvAP3Moe6y5o-EimtpfGYtd>

Grupa Mission X w serwisie Facebook (dla uczestników)

www.facebook.com/groups/missionx19. W tej grupie można dzielić się pomysłami i zaprzyjaźniać się z uczniami innych szkół na całym świecie.

Strona Mission X w serwisie Facebook (dla fanów)

www.facebook.com/trainastronaut/

Mission X w serwisie Twitter

@trainastronaut

Hasztag: #missionx21

ESA Kids

www.esa.int/kids

ESERO

www.esa.int/Education/Teachers_Corner/European_Space_Education_Resource_Office

UK Space Agency

www.gov.uk/government/organisations/uk-space-agency