**Filmik ANALOG simulation with AATC - scenariusz - polska transkrypcja**

**NARRATOR:**

Dzień dobry, nazywam się Agata Kołodziejczyk

I jestem Dyrektorem Projektów Naukowych Analog Astronaut Training Center

zzyli Centrum Szkolenia Analogowych Astronautów.

Jesteśmy w Polsce i…czym się zajmujemy?

Otóż zajmujemy się szkoleniem ludzi,

którzy pragną kiedyś lecieć w kosmos

albo pragną związać się - swoją pracę, swoją karierę

Właśnie z sektorem kosmicznym.

Jest to przyszłość, także widzimy tutaj ogromny potencjał

I coraz to więcej młodych ludzi do nas trafia,

Czy to na szkolenia w misjach stratosferycznych

(Tutaj to zdjęcie z tyłu to właśnie jest zdjęcie

z jednej z naszych misji do stratosfery,

czyli 30 kilometrów nad Ziemią),

A oprócz tego oczywiście mamy własną bazę do symulacji misji kosmicznych

Misji księżycowych, misji marsjańskich

I tam osoby: analogowi astronauci

Czyli osoby, które tak samo mają grafik,

takie same, podobne zadania do prawdziwych astronautów

(dlatego analogowi astronauci),

Przechodzą szkolenie właśnie w ramach takiej symulacji misji kosmicznej.

I to trwa zazwyczaj kilka dni, aż do dwóch tygodni,

Mogą to być też dłuższe misje, ale my nie organizujemy jeszcze na razie takich,

Nie widzimy potrzeby,

I w czasie tej misji bardzo dużo można się nauczyć właśnie z życia prawdziwego astronauty.

Mam zaszczyt zapowiedzieć, że w ramach tegorocznego Tygodnia Kosmosu

Startuje konkurs “W stronę gwiazd”, czyli ad astra

I celem tego konkursu jest między innymi zaprojektowanie misji kosmicznej

Jest to w ramach jednej z trzech zadanych tematyk

I więcej możecie się o tym dowiedzieć na stronie Hewelianum

A główną nagrodą w tym konkursie, właśnie “W stronę gwiazd”,

jest udział starszych uczestników w Junior Space Camp.

Właśnie w habitacie do symulacji misji kosmicznych.

I co tam można robić, co tam będziemy robić?

 Będziemy przede wszystkim się uczyć, jak zbudować własną rakietę,

Jak wykonać misję do stratosfery,

Dowiedzieć się praktycznych wszystkich informacji,

Jak to zrobić samemu.

Oprócz tego weźmiecie udział właśnie w symulacji misji księżycowej, misji marsjańskiej,

Dowiecie się, jakie są różnice między jedną a drugą,

Oraz będziecie między innymi chodzić w skafandrach kosmicznych,

Będziecie mieć naszywki własnych misji,

No I będziecie jeść prawdziwe jedzenie astronautów.

Więc myślę, że warto, warto walczyć

I trzymam mocno za Was kciuki, żeby się udało,

Żebyście byli troszkę bliżej tych gwiazd

I to nie tylko tak w sensie merytorycznym

Ale również w sensie praktycznym.

Chciałabym też zapowiedzieć filmik,

Żebyście mogli zobaczyć,

jak wygląda symulacja misji kosmicznej

Jedna z załóg tegorocznych misji - misji BRIGHT,

Właśnie załoga BRIGHT 2,

Odbyła 6-tygodniową izolację w czasie wakacyjnym,

I sporządziła właśnie dla Was filmik,

Który obrazuje jeden dzień z życia analogowego astronauty.

Serdecznie zapraszam!

**FILMIK ASTRONAUTÓW ZAŁOGI BRIGHT 2:**

Cześć, jesteśmy załogą analogowej misji BRIGHT

i chcielibyśmy Wam dzisiaj pokazać nasz dzień habitatu.

Więc dzień zaczynamy od podstawowych pomiarów,

Takich jak temperatura, ciśnienie i waga.

Każdy parametr starannie notujemy w tabeli.

Ważnym elementem naszej rutyny jest sport.

Ćwiczymy dwie godziny dziennie, żeby pozostać w zdrowiu,

Zarówno fizycznym jak i psychicznym.

Oprócz regularnych treningów w siłowni

Codziennie rano ćwiczymy podczas porannej rozgrzewki

Pozwala nam to zyskać energię na cały dzień,

Oraz przygotować mięśnie na dalsze treningi.

Wieczorem zaś ćwiczymy jogę, która pozwala nam się zrelaksować.

Kolejnym istotnym elementem naszego harmonogramu są posiłki.

Jako astronauci szczególnie powinniśmy dbać o nasze zdrowie.

Zbilansowana, zdrowa dieta pozwala nam zyskać mnóstwo sił i energii.

Stałym obowiązkiem astronautów jest rzetelne przeprowadzenie eksperymentów

Znaczących dla świata nauki.

-Cześć, jestem Hubert, jestem komandorem misji BRIGHT 2

I razem z Maciejem - naszym astrobiologiem,

-Cześć

* przygotowywaliśmy pewne doświadczenie.

Jak widzicie, mam tutaj kilka próbek ziemi i regolitu.

Regolit to jest takie rodzaj zwietrzałej skały

I występuje zarówno na Ziemi, na Księżycu i na Marsie.

I tak: w pierwszych dwóch kolumnach mamy ziemię z Ziemi

W pierwszej jest trochę grubo zmielona,

W drugiej kolumnie mamy trochę rzadziej zmieloną ziemię,

W trzeciej mamy właśnie regolit księżycowy,

Jest to można powiedzieć wręcz pył, taki proszek,

(Teraz się nie pyli bo jest zalany wodą).

W czwartej kolumnie mamy pył marsjański

A w piątej kolumnie mamy też regolit marsjański,

Ale grubiej zmielony,

To są takie drobne kamyczki, przypomina troszkę żwirek.

I celem doświadczenia jest zobaczenie,

W jaki sposób będzie w tym wypadku rosła rzeżucha,

W każdym z rodzajów ziemi.

Ma to na celu udowodnić, czy będzie można

z wykorzystaniem regolitu księżycowego i marsjańskiego

Hodować rośliny, czy nie.

Pewnie się dowiemy o wynikach za kilka dni.

-cześć jestem Ola i podczas misji Bright 2 pełnię funkcję Crew Medical Officer

-cześć jestem Milena i podczas misji Bright 2 jestem Communication Officer.

I razem jesteśmy członkami misji analogowej na Księżycu.

Dzisiejszym naszym zadaniem było przeprowadzenie eksperymentu

O promieniowaniu kosmicznym.

Za pomocą dozymetru zmierzyłyśmy poziom promieniowania alfa, beta

I ogólnej aktywności promieniotwórczej w każdym pomieszczeniu naszego habitatu.

Wszystkie dane spisałyśmy do tabelki

Oraz do sprawozdania, które będziemy pisać na koniec tego eksperymentu.

I na tej podstawie możemy sprawdzić,

W którym pomieszczeniu jest największa aktywność promieniotwórcza

Oraz jaka jest ilość i rodzaj promieniowania w danym pomieszczeniu.

Naprawiamy łazik marsjański, bo w kosmosie w przyszłości

Jak ludzie będą mieszkać na Marsie albo na Księżycu,

To też trzeba będzie naprawiać łaziki

I dlatego się też tego uczymy.

Przyszli astronauci muszą też dolecieć na Księżyc i jakoś z niego wrócić.

Więc przeprowadzamy symulacje i uczymy się, jak latać.

Po całym dniu ciężkiej pracy znajdujemy również czas na chwilę relaksu

Oraz integrację z załogą.

To już koniec naszej dzisiejszej wycieczki po habitacie.

Mam nadzieję, ze spodobała się Wam nasza codzienność,

Dziękujemy

**NARRATOR:**

Mam nadzieję, że Wam się filmik podobał,

I że jeszcze bardziej macie motywację,

Żeby ten konkurs wygrać

Natomiast na koniec chciałabym Was jeszcze zaprosić

Na Kosmiczny Weekend z Hevelianum,

Który odbędzie się już 10-11 października,

Również wejdźcie na stronę, dowiedzcie się co będzie się działo

Bo będzie się bardzo dużo działo

I myślę, że na pewno znajdzie każdy z Was cos ciekawego dla siebie

Serdecznie zapraszam i mam nadzieję, do zobaczenia!

**Filmik BRIGHT 2 - angielska subskrypcja**

Hi, we are the Crew of the analog lunar mission BRIGHT 2, and today we would like to present you our day in the habitat.

So, we start our day with collecting physiological parameters such as body temperature, blood pressure, and body mass.

Each parameter we carefully tape into the tables.

Important element of our daily routine is sport.

We exercise two hours per day to stay healthy,

Both physically and psychologically.

Beside the regular trainings in the gym

Everyday in the morning we exercise during the warm-up and stretching.

This procedure brings us energy for the rest of the day,

And prepare muscles for the upcoming trainings.

During the evening we train yoga for relaxation.

The next important part of our harmonogram are meals.

As analog astronauts, we should particularly take care of our health.

Balanced and healthy diet gives us power and energy.

Each astronaut is assigned to perform mission experiments significant for scientific world.

Hey, my name is Hubert, I am the Commander of the Bright 2 mission

And together with our astrobiologist Maciej

-HEJ

We perform several experiments:

As you see here,

I have here a few soil and regolith samples.

Regolith is a kind of eroded rock

Which is present on the Earth as well as on the Moon and Mars.

In the first two columns we have control samples from the Earth:

More and less grainy soil.

In the third column we have a lunar regolith simulant

Kindly provided by the Space Research Center in Warsaw.

It looks like a dust, powder…

Now it is stable because it is mixed with water.

In the 4th and 5th column we have two kinds of NASA’s martian regolith simulates

Called MMS (Mojave Mars Simulant).

Thee aim of the experiment is analysis of the cress growth and nutrients uptake

In all types of media.

Plants will be analysed using HPLC method

In the Department of Farmacy Collegium Medicum at Jagiellonia University).

Silcer foil in the habitat is used to optimally reflect specific light.

Prototypes of sunlight simulators were produced by the Qlab Company

In collaboration with Analog Astronaut Training Center.

Lighting system is automated and simulates various light spectra

During the day in 12 hours day and night regime.

Hey, my name is Ola and during the mission my role is Crew Medical Officer.

Hey, my name is Milena and during the mission I am a Communication Officer

Together we are analog astronauts of the mission simulation on the Moon.

Today Mission Control Center assigned a task for us to measure the radiation levels in the base.

Using an active dosimeter we measured alpha and beta radiation

As well as general radiation activity in the habitat modules.

Obtained results we visualised in diagrams and in the report,

Which we have to deliver to MCC after the mission.

Based on this data we can see, where is the highest radiation activity in the base,

And based on this information, we try to find a solution to decrease it.

We repair the martian rover

Because in the future people living on the Moon and Mars will also have to do this.

Future astronauts will also have to fly and operate space ships in various manoeuvres.

We learn how to fly to the Moon

An how to perform docking using computer simulators dedicated for this kind of training.

After the whole day of the hard work

We have some time to relax and to integrate with the crew.

This is the end of our tour in our habitat.

We hope you found it interesting.

Thank you for your attention!