

STRAWA NA KOSMICZNYCH WYPRAWACH. WYZWANIE RZUCONE TECHNOLOGOM ŻYWNOŚCI

Kanadyjska Agencja Kosmiczna (CSA) ogłosiła wspólnie z amerykańską NASA konkurs na skuteczne metody pozyskiwania żywności w kosmosie i na potrzeby dalekich wypraw kosmicznych. Rezultaty mogą okazać się przydatne w zapewnieniu jedzenia także na Ziemi, np. mieszkańcom wyizolowanych, nieprzyjaznych i jałowych terenów.

Im dalej od Ziemi wyprawy kosmiczne będą docierać, tym większa konieczność zapewnienia żywności - wskazuje na swojej stronie internetowej Impact Canada, program rządu Kanady wspierający innowacje.

W konkursie pt. The Deep Space Food Challenge chodzi o „innowacyjne systemy produkcji żywności, zapewniające bezpieczne i wartościowe jedzenie przy minimalnych nakładach pracy” - podkreślono w komunikacie. Wskazano przy tym, że w efekcie kosmiczna żywność może ułatwić też życie na Ziemi, czyli wszędzie tam, gdzie uprawa roślin jest obecnie niemożliwa, zaś dotarcie z transportami żywności jest utrudnione. Chodzi nie tylko o odległe obszary, ale także np. tereny katastrof naturalnych.

„Astronauci mieszkający na ISS (Międzynarodowej Stacji Kosmicznej) co kilka miesięcy otrzymują transporty świeżego jedzenia. Te dostawy uzupełniają ich menu, dodają urozmaicenia i wartości odżywczych. Jednak w miarę jak wyprawy kosmiczne będą docierać dalej, na Księżyc czy Marsa, astronauci będą musieli być bardziej samowystarczalni (...). Będą musieli mieć żyłkę ogrodnika i sami uprawiać swoją żywność w przestrzeni kosmicznej” - podkreśliła CSA.

Czytaj też: [Widmo globalnego deficytu żywności. Jak satelity mogą pomóc? \[KOMENTARZ\]](#)

Jedzenie w kosmosie, jak przypomina CSA, musi zajmować mało miejsca i mało ważyć, ale też mieć wysokie wartości odżywcze i być smaczne. Menu jest tak układane, aby dziennie każdy członek załogi zjadał posiłki o wartości od 1900 kcal do 3200 kcal, w zależności od potrzeb i zadań.

Jakub Wiech

GLOBALNE OCIEPLENIE
podręcznik dla Zielonej Prawicy

Defence 24
WYDAWNICTWO

**NAJNOWSZA KSIĄŻKA
KUBY WIECHA**

Czy Prawica może być Zielona?

Defence 24
WYDAWNICTWO

Sklep.Defence 24

[Z oferty Sklepu Defence24.pl](https://sklep.defence24.pl)

CSA wskazuje też na realizowane już w Kanadzie projekty upraw roślin w ekstremalnych warunkach. Na przykład w Gjoa Haven, społeczności Inuitów mieszkających ok. 250 km na północ od Koła Polarnego, od października 2019 roku prowadzony jest przy udziale Arctic Research Foundation projekt Naurvik; w języku inuktitut znaczy to „miejsce, gdzie coś rośnie”. Zimy w Gjoa Haven są śnieżne, długie, z temperaturami minus 40 stopni C.

Czytaj też: [Zakrzep u członka załogi ISS. Telemedycyna na ratunek astronautom](#)

Niemniej umieszczono tam trzy odpowiednio wyposażone kontenery, zasilane prawie w całości energią słoneczną i wiatrową. Jeden z kontenerów służy zapewnieniu całodobowego oświetlenia upraw, w drugim prowadzone są badania – obecnie m.in. nad możliwościami upraw miejscowych odmian jagód i innych lokalnych roślin, w drugim – uprawiane są sałaty, kiełki, ale też pomidory i papryka. Jak mówili publicznej telewizji CBC ogrodnicy z Gjoa Haven, trwa obecnie sadzenie brokułów, a za kilka miesięcy przygotowywane będą uprawy truskawek.

The Deep Space Food Challenge został ogłoszony w styczniu, a zgłoszenia przyjmowane są do 30 lipca br. W pierwszym etapie zespoły będą musiały przedstawić projekt i objaśnienia. Zakwalifikowani do przewidzianych na jesień półfinałów uczestnicy będą budować prototyp, a potem – latem 2022 roku – ich zadaniem będzie dostarczenie próbek potraw. Finaliści zaś będą mieli od 12 do 18 miesięcy na uruchomienie swojej technologii w bardziej przemysłowej skali (przełom 2023 i 2024 roku) i spośród nich, wiosną 2024 roku zostanie wybrany finalista. Na każdym etapie konkursu przewidziane są nagrody finansowe.

Konkurs z założenia jest otwarty dla innowatorów z całego świata, choć pojawiają się konkretne restrykcje i podział na trzy segmenty rywalizacji - w jednym z nich np. NASA przyjmuje zgłoszenia tylko od obywateli USA. Reprezentanci większości innych państw mogą jednak partycypować na osobnych zasadach, które są opisane w regulaminie konkursu - rejestrować się można na przypisanej [stronie internetowej](#).

Czytaj też: [NASA: tarcza magnetyczna może wspomóc kolonizację Marsa](#)