

Rozhledy matematicko-fyzikální

Věra Krajčová

Astro Pi Challenge – Pošli svůj kód do vesmíru

Rozhledy matematicko-fyzikální, Vol. 99 (2024), No. 3, 59–60

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/152611>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2024

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ*:
The Czech Digital Mathematics Library <http://dml.cz>

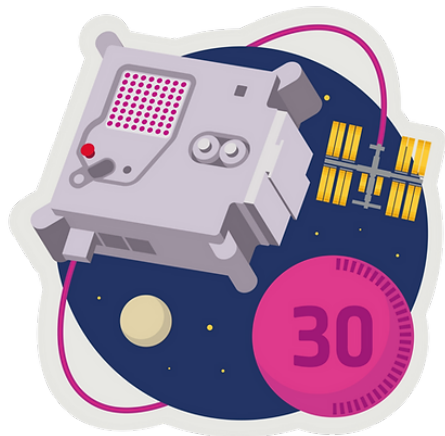
Astro Pi Challenge – Pošli svůj kód do vesmíru

Věra Krajčová

Pokud už jsi objevil radost z programování v Pythonu nebo naopak potřebuješ nějaký impuls k tomu, abys začal programovat, je tu pro tebe soutěž Astro Pi, která ti umožní provádět experimenty na palubě Mezinárodní vesmírné stanice ISS na oběžné dráze Země. Využívat přitom budete Astro Pi VIS a Astro Pi IR, dva mikropočítače Astro Pi (Raspberry Pi) umístěné na ISS, které jsou vybavené sadou senzorů monitorujících okolní prostředí.

Nejdříve je potřeba vytvořit malý tým kamarádů ve věku do 19 let, a poté se rozhodnout, jestli se zúčastnit jen jednodušší nebo i obtížnější kategorie.

První *Astro Pi: Mise Zero* je určená úplným začátečníkům a zabere maximálně jednotky hodin. Úkolem je pobavit astronauty na Mezinárodní vesmírné stanici tím, že jim pomocí programu, který napíšete, zobrazíte vzkaz a obrázek se svým jménem.



ASTRO PI

MISSION ZERO

ZPRÁVY

Druhá *Astro Pi: Mise Space Lab* je určena týmům starších žáků s programovacími zkušenostmi a jejím cílem je změřit rychlost pohybu stanice v době, kdy jejich kód běží na počítači na ISS. Během maximálně tří minut musí program pořídit snímky zemského povrchu či oblačnosti a ze zaznamenaných změn vypočítat rychlost. Analýza získaných snímků a výpočty musí proběhnout v počítači Astro Pi na palubě ISS (tedy není možné stáhnout data a analýzu provést na zemi). Kód musí končit uložení změřené hodnoty rychlosti. Vítězem se stane tým, jehož výsledek se nejvíce přiblíží skutečné hodnotě rychlosti stanice.



ASTRO PI

MISSION SPACE LAB

Astro Pi Challenge pořádá ESA Education a ESERO ve spolupráci s Raspberry Pi Foundation. Letošní ročník probíhá od 16. 9. 2024 s koncem během února až března 2025. Více informací a aktuality najdete na stránkách <https://www.eserocz.cz/astro-pi>.