

NA VÝLET DO VESMÍRU

ANEB POZOR, KOSMICKÉ ZÁŘENÍ!

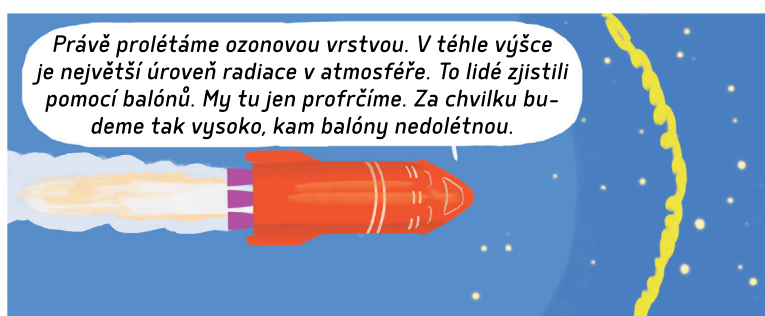
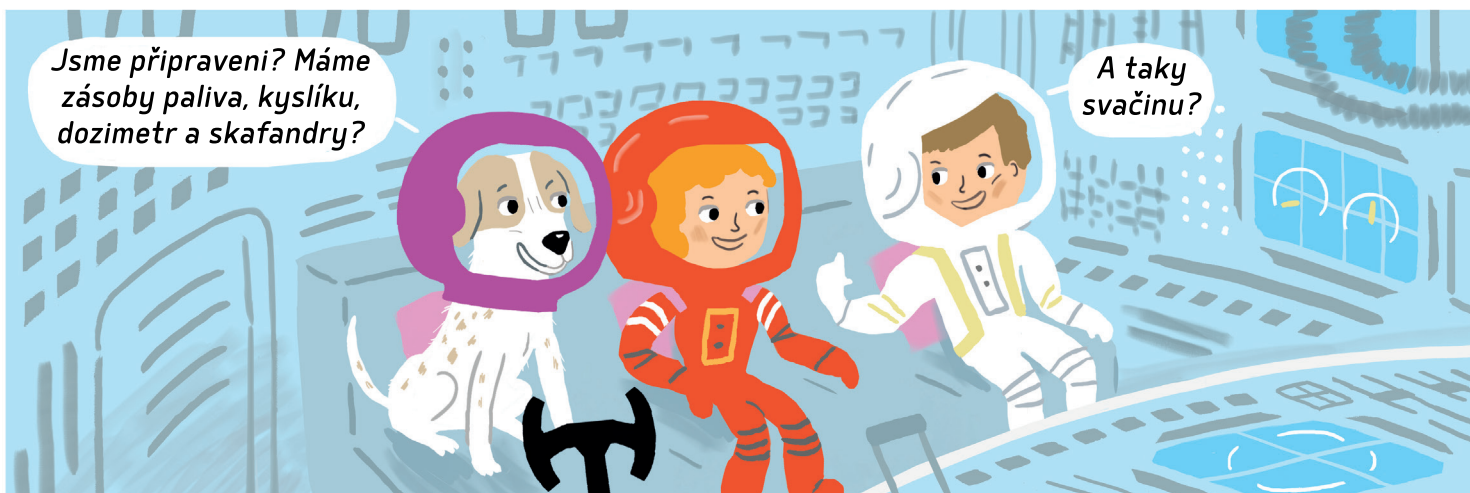
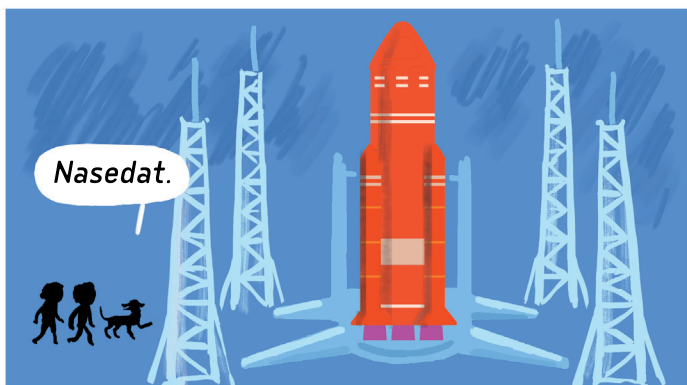
Tento komiks vznikl díky:

Ing. Ondřej Ploc, Ph.D.
Ing. Iva Ambrožová, Ph.D.
Ing. Martin Kákona, Ph.D.
Oddělení dozimetrie záření
Ústav jaderné fyziky AV ČR
a podpoře programu
Strategie AV21
Vesmír pro lidstvo

Ilustrace a text:

Radana Přenosilová, 2022







Provedu náročný úhybný manévr beta. Držte se.

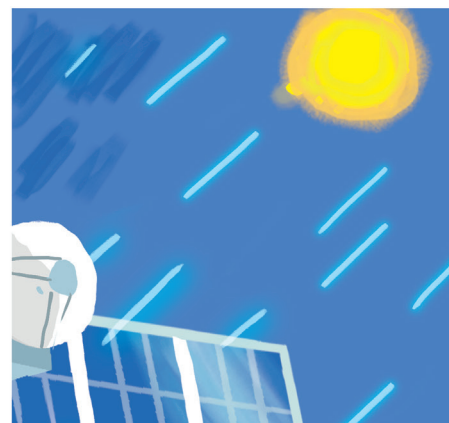


Že ty se jen předvádíš, Fíku? Srážka nehrozí, je tu spousta prostoru.



Co je tam v dálce před námi?

Pomalu se blížíme k jiným raketám, satelitům a vesmírné stanici.



Satelit hlásí, že na něj dopadají nějaké paprsky.

Ajaj, to je vyšší intenzita kosmického záření.

Jakého ZÁŘENÍ?



To je proud částic o vysokých energiích. Přichází ze Slunce se slunečním větrem a také ze vzdálených galaxií.



Musíme se před ním chránit, je životu nebezpečné.



Pomůže nám dozimetr. To je přístroj, který měří nebezpečnou radiaci. Varuje nás, když jsou hodnoty zvýšené.

Pí Pí

A jak se můžeme bránit? Třeba olověnými štíty a kryty?

Olovo umí chránit dobře, ale do vesmíru se nehodí, raketa by ho neunesla. Lidi na Zemi chrání atmosféra a magnetické pole Země. Musíme se vrátit, protože je teď špatné kosmické počasí na cestování.

Pí Pí

Záření škodí všemu živému a i technice. I kdybys byl robot, tak by ti ublížilo.

Ani roboti nechtějí nemoc z ozáření.

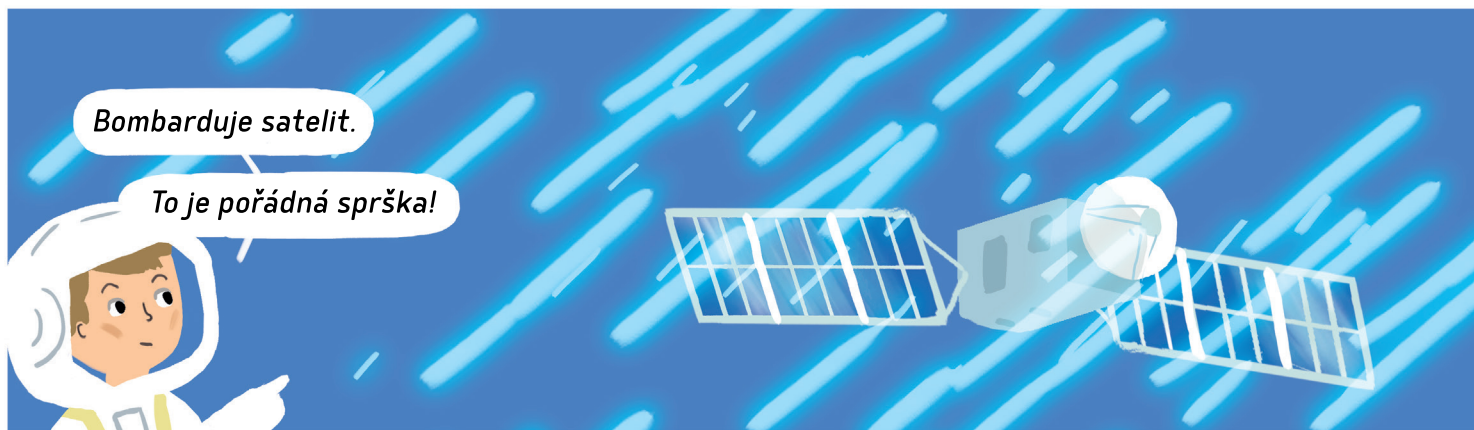
Záření sílí!

Zvětšuje se rychlost slunečního větru!

To k nám letí částice ze Slunce, které vyvrhla obrovská sluneční erupce. Za chvíli bude záření obzvlášť nebezpečné!

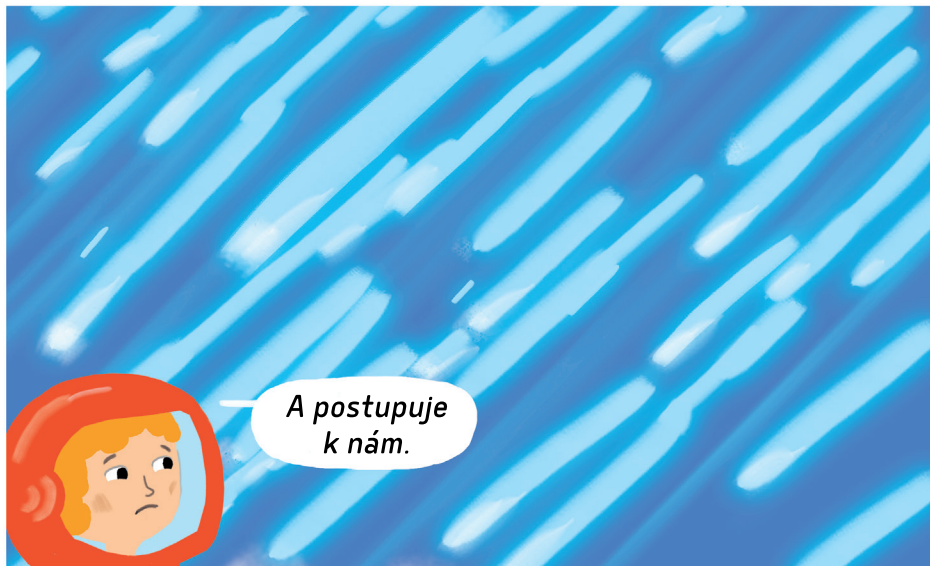
2600 km/s
X 8.19
VÝSTRAHA

Podívejte na monitor. Žluté čáry jsou siločáry magnetického pole Země. Ty odkloní elektricky nabitě částice kosmického záření. Některé částice se ale svezou po siločárách směrem k pólům a vytvoří polární záři – projev vzájemného působení částic kosmického záření a molekul vzduchu.



Bombarduje satelit.

To je pořádná sprška!

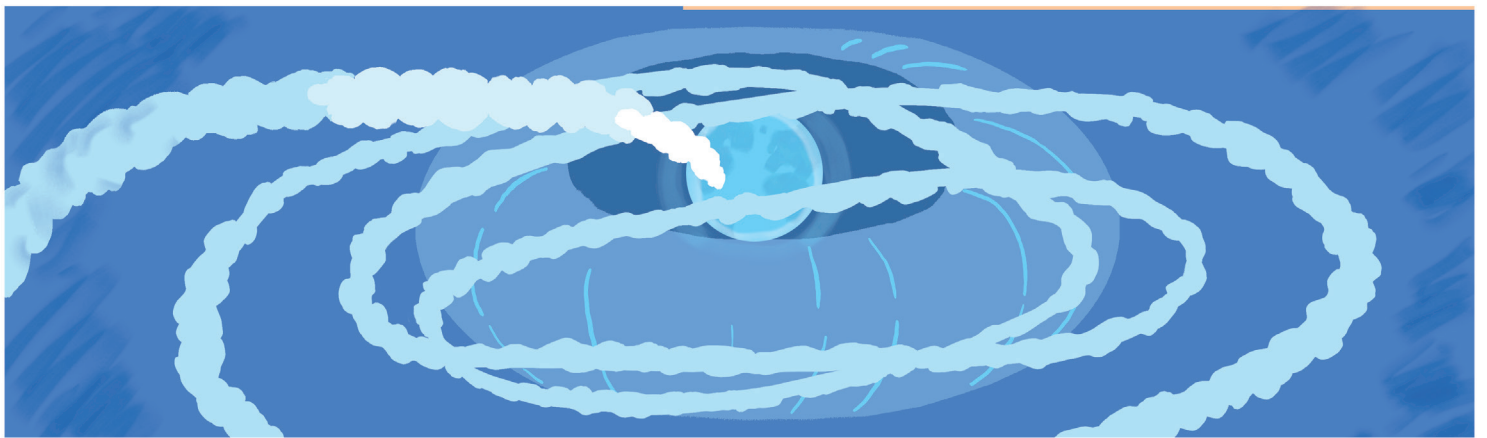
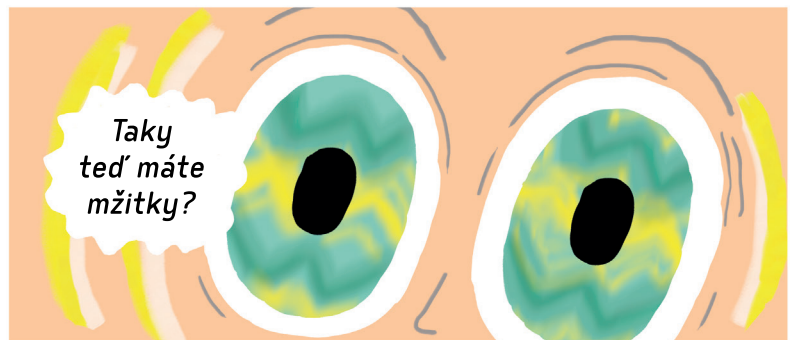
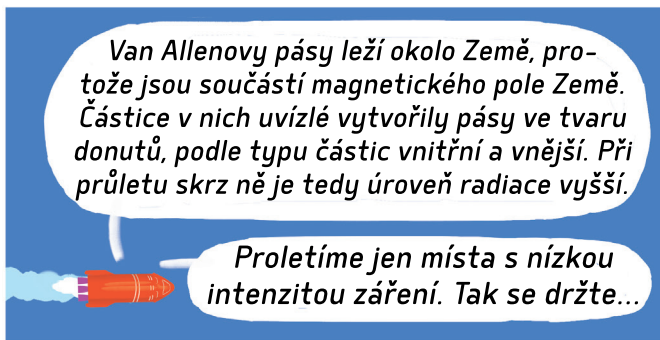


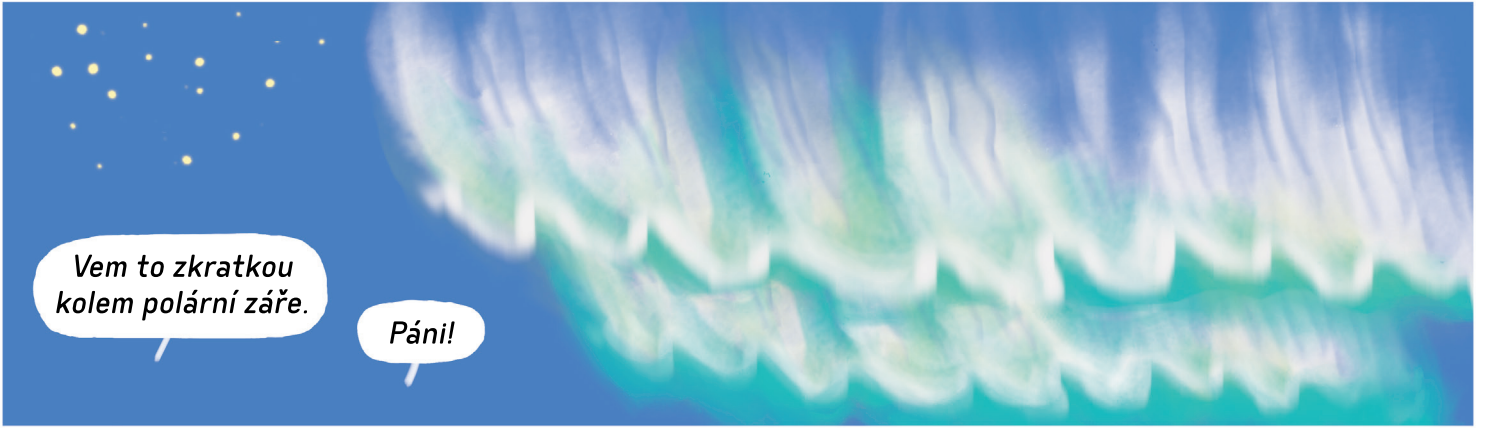
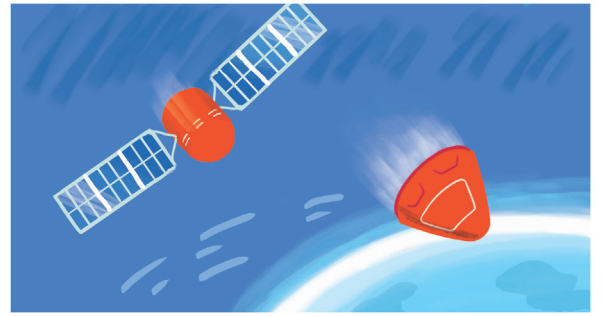
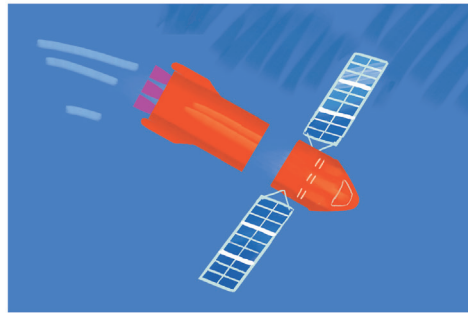
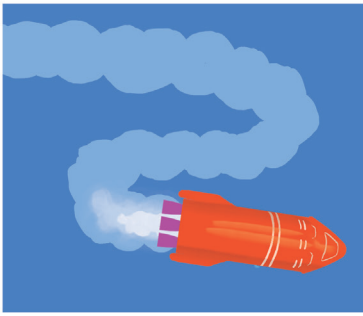
A postupuje
k nám.



PÍ PÍ PÍ PÍ

Hodnoty radiace se zvyšují.
Dozimetr hlásí poplach! Brzy
budeme v pěkném maléru,
hrozí nám vysoké dávky
ozáření!





Vem to zkratkou kolem polární záře.

Páni!



Vidím místo na přistání.

Bacha na žáby.



ŽUCH

?!



Hlásím, že přistání do rybníka proběhlo hladce.

Škoda, že jsme nedoletěli na jinou planetu.

Musíme se naučit kosmické počasí lépe předvídat.

KONEC