



VÝLET DO VESMÍRU

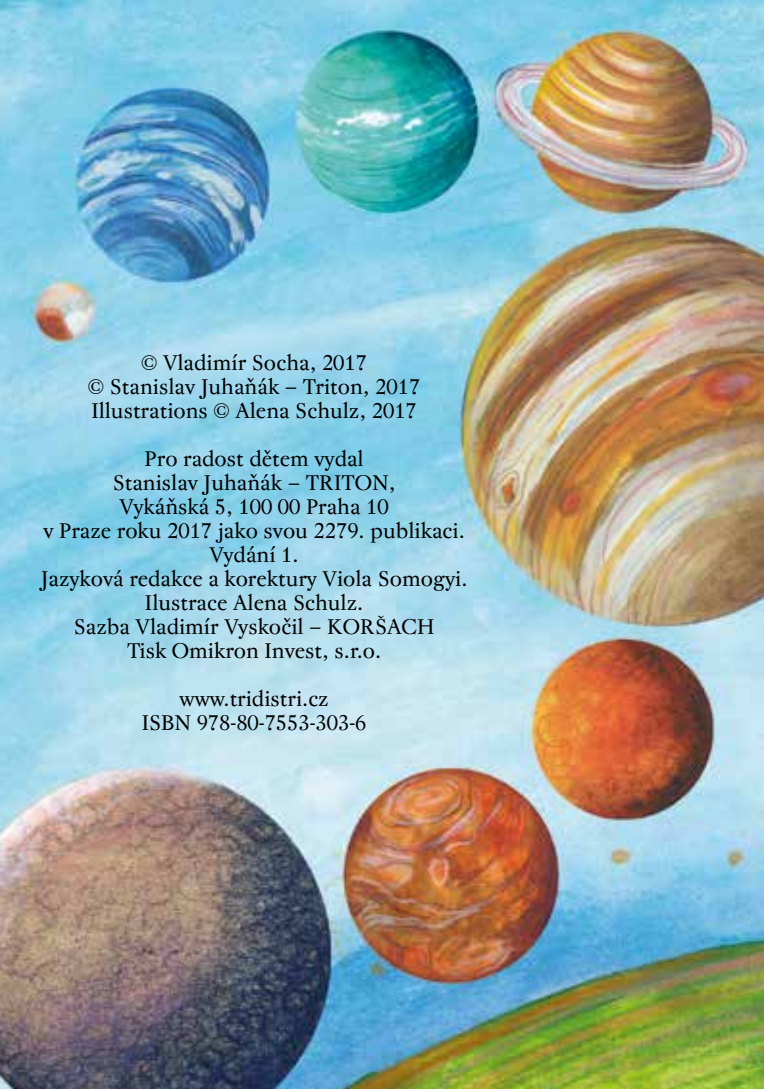
VLADIMÍR
SOCHA

ILUSTRACE
ALENA ŠHULZ



triton

37



© Vladimír Socha, 2017
© Stanislav Juhaňák – Triton, 2017
Illustrations © Alena Schulz, 2017

Pro radost dětem vydal
Stanislav Juhaňák – TRITON,
Vykáňská 5, 100 00 Praha 10
v Praze roku 2017 jako svou 2279. publikaci.
Vydání 1.

Jazyková redakce a korektury Viola Somogyi.
Ilustrace Alena Schulz.
Sazba Vladimír Vyskočil – KORŠACH
Tisk Omikron Invest, s.r.o.

www.tridistri.cz
ISBN 978-80-7553-303-6

Určitě už jste slyšeli, že všichni žijeme na obrovské kouli, která se jmenuje planeta Země. Je tak velká, že si ani neuvědomujeme, že je vlastně kulatá a že se daleko za jejími hranicemi nachází ještě něco jiného. Naše rodná planeta je ale jen smítkem prachu v obrovském prostoru, kterému říkáme vesmír. Země je spolu s dalšími sedmi planetami, pěti trpasličími planetami, jednou velkou hvězdou a ohromným množstvím planetek a komet součástí našeho vlastního okrsku vesmíru – sluneční soustavy. Na dobrodružnou výpravu se za nimi vydává dvojice zvědavých dětí, Tomáš a Veronika. Jaká asi prožijí dobrodružství?





SLUNCE (Naše životodárná hvězda)

Děti nejdřív zavítají k samotnému Slunci, které je největším a fyzikálně nejdůležitějším tělesem sluneční soustavy. Vypadá jako obrovská žhavá koule, do které by se celá naše planeta vešla víc než milionkrát. A co je asi nejzajímavější – Slunce má při pohledu z vesmíru bílou barvu, není žluté! Tomášovi už ale začíná být hodně horko a bolí ho oči z oslepujícího žáru. Proto navrhone, aby od žhavého sluníčka raději rychle odletěli. Veronika s ním souhlasí, a tak za chvíli už mávají naší mateřské hvězdě na rozloučenou.

Zajímavost: Slunce samo o sobě zahrnuje 99,86 % hmotnosti sluneční soustavy. To je zhruba stejné, jako kdybychom z autobusu odmontovali zpětné zrcátko a pak je odděleně zvážili – Slunce by pak bylo celý autobus a vše ostatní ve sluneční soustavě pouhé zrcátko!

MERKUR (Nejmenší planeta)

Veronika už vyhlíží první planetu, tu úplně nejbližší Slunci – je to Merkur. Na Merkuru panují největší rozdíly v teplotě mezi dnem a nocí – zatímco na osvětlené straně planety může být vražedné vedro, přes 420 °C, odvrácená (noční) strana rychle vychládá až na mrazivých -180 °C! Jinak je Merkur v podstatě jen nehezkou šedivou koulí zbrzděnou krátery, která se nehostinným povrchem podobá našemu Měsíci. Na rozdíl od Měsíce ale na Merkurru nenajdeme tmavé oblasti, kterým říkáme *moře*. Děti se tu už déle nezdržují a letí dál.

Zajímavost: Merkur má velmi podivnou protáhlou dráhu, po které obíhá kolem Slunce. V přísluní (když je Slunci nejbliž) se k němu totiž přiblíží až na 45 milionů kilometrů, zatímco v odsluní se od něho vzdálí na celých 70 milionů kilometrů. Tento zvláštní jev nejspíš souvisí s podmínkami, za kterých planeta vznikala.



VENUŠE (Děsivě krásná planeta)

Na Venuši se obě děti těší – planeta přece nese jméno římské bohyně lásky a krásy. Dříve byla skutečně považována za krásnou sesterskou planetu naší Země. Je jí velmi podobná velikostí (má jen asi o 650 kilometrů menší průměr) i hustotou a složením. Přesto je tu rozdíl – pod hustou atmosférou Venuše se skrývá rozbrázděný povrch plný sopek a kráterů. Tlak při povrchu je skoro stokrát větší než na Zemi, z nebe prší kyselina sírová a teplota dosahuje až neuvěřitelných 485 °C! *To bychom si pomohly*, pomyslí si děti – *rychle odsud pryč!*

Zajímavost: Než kosmické sondy a radarová pozorování odhalily pravou tvář planety, vědci předpokládali, že na povrchu Venuše možná bují tropické pralesy a nachází se tam život podobný tomu, který na Zemi panoval v pravěku. Někteří lidé dokonce tvrdili, že na Venuši možná stále žijí dinosauři!



ZEMĚ (Náš domov)

Děti prolétají kolem naší domovské planety Země, místa, odkud startovaly. Při pohledu z vesmíru je převážně modrobílá (většinu povrchu představují oceány) a obíhá kolem Slunce přesně v takové vzdálenosti a takovou rychlostí, aby se na ní mohl dlouhodobě udržet život.

Zajímavost: Planeta Země je v mnoha ohledech jedinečná. Jako jediná prokazatelně hostí život, má atmosféru s vysokým obsahem kyslíku a na povrchu velké množství kapalné vody. Ještě zajímavějším jevem je desková tektonika – povrch planety je „roztrhán“ na jednotlivé desky, které se posouvají i sráží a vytvářejí nová pohoří.

MĚSÍC (Věrný průvodce)

Tomáš už vyhlíží povrch našeho Měsíce. Tento věrný průvodce naší planety kolem ní neustále obíhá a pomáhá stabilizovat rotinu jejího otáčení. Díky tomu nedochází na Zemi k extrémním výkyvům podnebí, které by nás mohly zahubit. Kromě toho se Měsíc svými slapovými silami podílí i na střídání přílivu a odlivu. Měsíc obíhá okolo Země ve vzdálenosti kolem 400 000 kilometrů. Je k nám tedy oproti ostatním tělesům velmi blízko. Veronika ví, že člověk už se po Měsíci párkrát procházel, a proto navrhuje letět dál...

Zajímavost: Dnes si vědci myslí, že Měsíc vznikl nepředstavitelně silnou srážkou mezi mladou Zemí a jinou předpokládanou protoplanetou – Theiou – o velikosti Marsu. Náraz vymrštil ohromné množství kamenného materiálu, který byl poté zachycen přitažlivostí mladé planety a postupně se zakulatil.



MARS (Zajímavý svět)

Děti konečně dorazily k rudé planetě Marsu. Tomáš zírání na ohromnou sopku pod sebou. Veronika mu vypráví, že se jmenuje Olympus Mons – hora Olymp – a je třikrát vyšší než nejvyšší hory na Zemi! Zanedlouho se jejich kosmická loď přesouvá nad ohromnou škvíru na povrchu planety. Veronika ví, že je asi desetkrát delší než slavný Grand Canyon v Arizoně a hluboká až sedm kilometrů! Jmenuje se Valles Marineris, tedy údolí Marineru, a byla pojmenována po kosmické sondě, která tento útvar objevila. Tak malá planeta, a je na ní tolik pozoruhodností!

Zajímavost: Dnes víme téměř s jistotou, že v dávné minulosti Marsu byla jeho severní polokoule z velké části pokrytá oceánem kapalné vody. Zatím netušíme, jestli tehdy mohl být na Marsu nějaký jednoduchý život. Určitě tam ale nikdy nepobíhali zelení Martáni s tykadly!

