



Výnimočný príbeh  
úspešnej Slovenky,  
ktorá odhaľuje  
záhady vesmíru

# MICHAELA MUSILOVÁ ŽENA Z MARSU

Napísala Lucia Lackovičová

artis  
omnis

ŽENA Z MARSU

▶ Počúvaj dobrú muziku, tipy nájdeš pri každej kapitole

#uspech  
#vesmir  
#nikdysanevzdavaj  
#uspesnazena  
#zenyvosvete  
#splnsisen  
#marsonautka

© Michaela Musilová, Lucia Lackovičová, 2020

Cover & Layout © Dodo Dobřík, 2020

Photo © Igor Stančík, archív autoriek, The Duke of Edinburgh's

International Award Slovensko, o.z., 2020

Slovak Edition © Artis Omnis, 2020

ISBN 978-80-8201-077-3

# MICHAELA MUSILOVÁ

## ŽENA Z MARSU

*Výnimočný príbeh úspešnej Slovenky,  
ktorá odhaľuje záhady vesmíru*

Napísala Lucia Lackovičová

artis  
omnis



Havajský shaka pozdrav ku mne neodmysliteľne patrí

# Predslov

Vážení čitatelia,

Ďakujem vám veľmi pekne za záujem o môj príbeh a životné skúsenosti, o ktoré sa chcem s vami podeliť. Táto kniha je určitým spôsobom aj mojou spoveďou. Hovorím v nej o chybách, čo som spravila, a o ponaučeníach, čo som si z nich zobrala. Zdieľam s vami moje vášne, ale aj moje achilovky. Dúfam, že moje zážitky budú pre vás zaujímavé a že vám prinesú nové informácie z oblasti vedy a výskumu. Koniec koncov, veda je založená na zvedavosti a túžbe spoznať svet okolo nás. O tom je môj príbeh – a aj o tom, ako ma táto zvedavosť vedie smerom k Marsu.

Jedným z cieľov môjho príbehu je vyjadriť vďaka všetkým, ktorí mi v živote a v kariére akokoľvek pomáhali a podporovali ma. Žiaľ, tu sa nemôžem poďakovať každému, kto mi v živote nejako pomohol, inak by z toho vzniklo niekoľko ďalších kníh ☺. Aj keď vaše meno nespomením, neznamená to, že si vašu pomoc, priateľstvo a podporu necením. Práve naopak, spomienky na každé milé a nezištné gesto sú to, čo ma naplňa a povzbudzuje napredovať v živote ďalej. Žijem z tejto dobroty vo svete a snažím sa k nej prispieť najviac, ako sa len dá. Ako sa hovorí po anglicky, „pay it forward“ – teda pomôžte niekomu dobrým skutkom, aj keď neviete, či sa vám to niekedy vráti. Azda to dotyčný človek ocení a pomôže niekomu ďalšiemu. Možno sa takto raz uzavrie kruh a láskavosť sa dostane späť k vám.

Nebola by som tým, kým som dnes, keby nebolo mojej rodiny. Ich vplyv a presvedčenie, že v živote by sa človek mal pokúsiť o všetko, o čom sníva, a že by mal byť pripravený bojovať za seba, za to, čo považuje za správne, zo mňa spravili bojovníčku. V rodinnom kruhu som vždy mala svojich fanúšikov, ktorí sledovali a na diaľku podporovali moje aktivity. Ďakujem za to mojim rodičom a bratovi Maximu. Tiež sa sem, žiaľ, nezmestia všetci, ale chcela by som za všetkých spomenúť Moniku a Slava a ich deti a vnúčatá, Zola, Evu, Natáliu a Kristiána a ich deti a vnúčatá, ako aj Moniku a Róberta a ich dcérku, Petru a Daniho a ich deti, a ďalších. Vždy, keď som v knihe spomenula rodinu, tak som myslela aj na vás. Ľutujem, že som nemohla s vami doteraz tráviť viac času, ale dušou a srdcom som neustále s vami.

Svojim kamarátkam a kamarátom po celom svete vďačím za nesmierne veľa. Mali a majú ma radi takú, aká som, napriek tomu, že si niekedy pripadám ako mimozemšťanka a určite dokážem byť pre nich tvrdým orieškom. Podržali ma v ťažkých chvíľach a prežili so mnou množstvo krásnych zážitkov, na ktoré budem navždy spomínať. Som im veľmi vďačná aj za to, že majú so mnou toľko strpenia, hlavne čo sa týka mojich limitovaných možností sa s nimi stretnúť či komunikovať. Sú to ľudia, ktorí z môjho života nikdy neodídu a ktorí pre mňa znamenajú viac ako cieľ môjho snaženia. Dodávajú mi potrebnú silu rásť, radosť z každého dňa, energiu pokračovať a motiváciu dosiahnuť to, čo som si vytýčila. Som vďačná aj za ľudí, ktorí definovali môj citový život, podporovali ma, ustáli so mnou dobré aj menej dobré časy a ktorých budem navždy nosiť v srdci. Jamesovi vďačím za veľa, pretože bol dlhé roky tým, kto mi pomáhal vstávať a pokračovať, až ma napokon nechal letieť ďalej.

V neposlednom rade by som chcela poďakovať ľuďom, vďaka ktorým vznikla táto kniha. Lucii Lackovičovej ďakujem za jej úsilie, ktoré venovala tejto knihe často dlho do noci aj cez víkendy, aj za trpezlivosť a ochotu počas tejto našej „odysey“. Veľmi si cením, čo všetko spravila pre túto knihu a akú podobu vďaka nej môj príbeh získal. Andrei a Ivanovi Harmanovcom a ich kolegom z vydavateľstva Artis Omnis by som srdečne chcela poďakovať za to, že nás s Luciou oslovili s nápadom napísať túto knihu a za všetku ich prácu spojenú s finalizáciou a vydaním knihy. Tak isto ďakujem pekne Dodovi Dobříkovi, ktorý navrhol veľmi výstižnú a peknú obálku knihy aj ďalšie grafické prvky knihy.

**Srdečne,  
Michaela Musilová**





*Prevažnú väčšinu svojho času po návrate z kozmického letu som venoval úsiliu motivovať a inšpirovať mladú generáciu k vytyčovaniu si mimoriadnych cieľov a dosahovaniu mimoriadnych úspechov. Vysvetľoval som im, že keď sa pozrú do minulosti, neexistuje obdobie, v ktorom by ľudstvo vďaka jednotlivcom nedosahovalo významné napredovanie. Stačí len chcieť, tvrdo pracovať a využiť ponúkané príležitosti. Vravil som si, že ak sa mi podarí inšpirovať čo i len jedného mladého človeka, moje snaženie nebude márne. Je to vždy úžasný pocit, keď môj vrcholný životný úspech sa stane mocnou inšpiráciou aj pre omnoho mladších – a to je príklad mladej, ambicióznej priekopníčky vesmíru Michaely Musilovej, ktorá tvrdo pracuje na tom, aby sa jej sny o osvojovaní si vesmíru stali realitou. Keď som jej venoval svoju fotografiu ako 9-ročnému dievčatku, netušil som, že to bude takým rozhodujúcim impulzom pre jej voľbu životnej cesty. Zažil som tvrdý tréning kozmonauta, a o to viac oceňujem, ako Michaela nielen absolvuje extrémne náročné výcvikové misie pre budúce dlhodobé lety do diaľav, ale už ich aj riadi. Skvelé je aj to, že rovnako ako ja, inšpiruje svoju a tiež omnoho mladšie generácie. Veľmi Vám držím palce, milá Michaela, aby ste dosiahli aj to zdanlivo nemožné, čo ste si predsavzali!*

*Milá Michaela, na diaľku sledujem a teším sa z Vašich úspechov. Držím Vám palce a tak trochu v dobrom závidím, že sa výskumu vesmíru môžete venovať profesne a nielen krátkodobo, jednorazovo, ako to bolo v mojom prípade.*

**Ivan Bella**  
letec-kozmonaut SR





Počas túry v Denali National Park. V ruke držím konár na obranu pred divou zverou, pomáha mi aj pri zapadnutí do hlbokého snehu.

## Extrémofilka

Prepadávam sa do hlbokého snehu. Nedokážem z neho vyjsť. Palicu, ktorú celý čas zvieram v ruke, kladiem navrch záveja a postupne sa vyťahujem nahor. Oblaky vyzerajú čoraz zlovestnejšie. Snežná búrka prichádza rýchlo a beh vo vysokom snehu ma vyčerpáva.

Posledné dva dni som strávila sama v lesnej chate. Rozhodla som sa obzrieť si okolie hory Mount McKinley, ktorá je premenovaná podľa pôvodného domorodého mena na Mount Denali. Na Aljaške som mala v pláne držať sa čo najďalej od ľudí. Pandémia už rýchlo postupovala aj do Ameriky a jej hrozba visela vo vzduchu. Niekoľko hodín denne som sama cestovala a po nociach pracovala. Mala to byť dovolenka, útek od nekončiacich sa povinností a stresu, ale nakoniec som aj tak spávala približne tri hodiny denne.

Doletela som do mesta Fairbanks a pobudla tam týždeň. Ubytovala som sa v lacnom moteli – na luxus si nepotrpím a šetrnosť považujem za cnosť. Hneď v prvý večer po prilete som si rezervovala jazdu na snežnom skútri. Pri mínus tridsiatich stupňoch mi zamrzali aj mihalnice. Do zateplených topánok som si ešte vložila ohrievače, pretože v tej zime by mi zamrzli prsty.

Na výlete so psími záprahmi som stanovala v lesoch, v snehu a mraze. Chlad mi nevádi, extrémne podmienky som zažila už nespočetnekrát. Som extrémofilka a tento štýl cestovania nepovažujem za limitujúci. Práve naopak, oslobodzuje ma. Tak ako ex-





Psie záprahy na Aljaške



Aj na snežnom skútri

trémofily, teda organizmy, ktorým vyhovuje život v extrémnych podmienkach a ktorým sa venujem v rámci výskumu v odbore astrobiológia, aj ja prosperujem v nehostinnom prostredí a dokážem sa mu prispôbiť.

Spanie v stane mi spríjemňoval ohrievač. Zároveň som si vypchala medzery medzi telom a spacákom, ale spať sa mi akosi nedalo. Pozorovať polárnu žiaru som v živote skúšala viackrát. „Nech sa to tentoraz podarí, nech sa to tentoraz podarí...“ priala som si z celého srdca, preto sme sa s členmi výpravy striedali v službách. Tá moja bola približne od tretej ráno, ale polárnu žiaru bolo vidno už od druhej. Nikdy sa neukazuje v rovnakom čase a ak by bolo oblačno, nevideli by sme vôbec nič. Vyšlo to! Konečne to vyšlo. Tento zážitok patrí do kategórie magických.

Po dvoch dňoch v skupine so psími záprahmi som sa vrátila nazad do Fairbanksu a odtiaľ som sa vybrala za polárny kruh. Nebola som tam po prvýkrát. Za polárnym kruhom som sa už ocitla počas expedície v Grónsku aj na Špicbergoch. Malým dopravným lietadlom som doletela do mestečka Coldfoot, prenajala si tam dodávku a cez tundru sa vybrala skúmať okolie.

Na druhý deň po snežnej búrke som sa vydala k jazeru. A vtedy som periférne zazrela pohyb. Blyšlo mi hlavou, že je to práve prebudený medveď, prípadne vlk alebo los. Vedela som, že ak by som stretla vlka, musím si zachovať chladnú hlavu a predstierať dominanciu, teda kričať a pôsobiť agresívne. Losom sa bolo najlepšie vyhnúť alebo sa pred nimi schovať za stromy. Pri medveďoch je nevyhnutné zostať pokojný. Ideálne je pomaly sa vzdialiť, prípadne si dať nad hlavu konár a robiť sa väčším. Účinné býva aj vyviešť medveďa z predstavy, že človek je korisť, preto sa pred ním nemá utekať. Aj tak by mu nik len tak ľahko neušiel. Na rôzne druhy medveďov však platia rôzne finty. Napríklad pri strete s grizylom a s medveďom hnedým je najlepšou stratégiou hrať sa na mŕtveho a kryť si pri tom hlavu a krk. V tom lepšom prípade človeka povávajú po zemi a nechajú tak. Scenáre sa mi v hlave prehánali jeden za druhým. Bola som napätá, podobne ako keď som si pri výskume v Grónsku, v divokej rieke plnej plávajúcich ľadovcov veľkých ako auto, prepichla ihlou prst. Ihla mi vchádzala do rukavice na brušku palca, vychádzala z opačnej strany, z nechtu a ja som nepremýšľala nad ničím iným, len či pach krvi nepriláka ľadového medveďa. Tentoraz sa obavy rozplynuli rýchlo, lebo neďaleko mňa vykukoval zajac.

Z parku Denali som šoférovala až do Anchorage. Prišla ďalšia intenzívna snežná búrka a auto sa ťažko ovládalo. V hlbokom,

oslepujúco bielom snehu som niekoľkokrát vyšla do protismeru a dvojhodinová jazda zo mňa vysala energiu. Smerom na juh sa sneh postupne roztápal. Záveje plynulo prešli do bačoriny, z ktorej zostala voda vo vyjazdených koľajách. Veľa vody. Nasledovali ďalšie dve náročné hodiny jazdy. Až na diaľnici pred Anchorage začala cesta predstierať obyčajnosť.

Do mesta Juno som doletela úplne zničená. V malom lietadle nás cestovalo sedem. A až tam som sa dozvedela, že na Havaji sa práve začína karanténa. Situácia eskalovala rýchlo. Okamžite som zmenila čas odletu a dúfala, že sa dostanem nazad. Na Aljaške sa zo dňa na deň zatvorili obchody, reštaurácie a múzeá, a keď som sa vrátila do Anchorage, prepadli ma obavy, že rovnako náhle budú zrušené aj vnútroštátne lety. Na Havaj som cestovala cez Seattle. Dvadsiateho piateho marca, v stredu večer, mi spadol kameň zo srdca. Stála som uprostred prenajatej izby v dome Laurie na ostrove Big Island, kde som bývala s jej dvoma mačkami a príležitostne aj s jej priateľom a jeho dvoma psami. Od štvrtka sa pre celosvetovú pandémiu začala na Havaji karanténa. Nevadí. Aj tak mám tento rok v pláne cestu na Mesiac. A potom na Mars...



Za polárnym kruhom



Aljašská idylka





Ako osemročná v NASA Goddard Space Flight Center

## Bratislavčanka z celého sveta

Môj strýko Zolo patril do partie Jula Satinského z Dunajskej, ale ja si na obdobie na Dunajskej spomínam len matne. Keď som mala niečo vyše jedného roka, presťahovali sme sa totiž do Ženevy. Otec Miroslav pracoval pre československú, neskôr pre slovenskú Stálu misiu pri OSN. Spomínam si však na Washington DC, kam sme sa presťahovali, keď som mala sedem rokov. Bez znalosti angličtiny som začala chodiť na základnú školu, a keďže som sa nevedela dohovoriť, bolo náročné učiť sa a nájsť si priateľov. Poznačilo ma to však v dobrom. Odvtedy chcem totiž každému dokázať, že to, že niečo neviem, nie je mojou „hlúposťou“ a že snahou a motiváciou dokáže človek čokoľvek len bude chcieť.

Motivácia zostávala a sprevádzala ma viac či menej zatiaľ po celý život. S usilovnosťou to niekedy bolo ťažšie. Po anglicky som sa naučila v priebehu pol roka a už v apríli, počas prvého školského roka v americkej škole, som vyhrala súťaž v hláskovaní slov. Predbehla som aj „native speakerov“ a tento prvý úspech dokázal mne aj môjmu okoliu, že nie som hlúpa a že jazyková a spoločenská bariéra ma nezastavia.

Tento vzorec – nastúpenie do rozbehnutého vlaku, neznalosť prostredia, podceňovanie mojich schopností, učenie sa všetkého znova a znova – ma odvtedy sprevádzali ešte mnohokrát. Stále niekomu niečo dokazujem, stále tým svoje okolie prekvapujem, pretože druhí ma neustále hodnotia a je jedno, či je to v zahraničí, alebo v rodnej krajine. A preto, lebo ľudia často podceňujú tých, ktorých nepoznajú. Tobôž, ak ste žena.

Mala som sedem rokov, keď som na jednom knižnom veľtrhu v Amerike objavila knihu o výbuchu sopky Mount St. Helens.

Pamätám si obálku s horou, z ktorej sa valil dym a úlomky skál. Až neskôr som zistila, že pri výbuchu dve tretiny hory zmizli, časť hory sa zosypala a druhá sa akoby roztrhla. Fascinovalo ma to. Toto bol moment, ktorý sa mi vryl do pamäti. Vtedy som vybuchla aj ja. Drobnosť ako knižná obálka dokáže predurčiť ľudský život. Možno preto, lebo dieťa všetko vníma intenzívnejšie, alebo preto, že jedna naoko bezvýznamná udalosť dokáže ovplyvniť celý nasledujúci ľudský osud. Aj keď odbočiek mohlo byť veľa, križovatiek bolo príliš mnoho, aj tak sa touto knihou, touto sopkou a touto udalosťou odštartovala celá moja nasledujúca profesionálna kariéra. Mount St. Helens bola mojím magnetom. Vtedy som ešte netušila, že o niekoľko rokov neskôr, už ako dospelá absolventka Caltechu – vtedy najprestížnejšej univerzity na svete – a doktorandka Bristolskej univerzity navštívim toto miesto spolu s priateľom, ktorého som spoznala počas štúdia na univerzite v Londýne. No nepredbiehajme.

Približne o rok neskôr som v supermarkete objavila encyklopédiu, v ktorej som si nalistovala časť o planétach. Práve planéty predstavovali moju druhú detskú vášeň. Treťou bolo kreslenie a móda. Na prvý pohľad sú to veľmi nesúrodé záľuby, ale pre mňa predstavovali ideálne prepojenie. Planéty ma inšpirovali k vymýšľaniu príbehov o mimozemšťanoch, ktorým som rovno navrhovala vhodné oblečenie. A príbehy som si aj sama ilustrovala. Krátke poviedky som cez prestávky čítala spolužiakom v americkej škole a ich záujem ma motivoval písať ďalej. Z poviedok sa stával román na pokračovanie.

A vtedy prišiel do Ameriky Ivan Bella. Jeho stretnutie s Eugenom Cernanom, posledným mužom na Mesiaci, ktorý má zároveň československý pôvod, zorganizoval môj otec. V tom období sa tlak na zrovnoprávnenie žien vo vede neprejavoval natoľko zreteľne ako teraz. No už ako dieťa som vnímala, že toto nemusí byť len výhradne mužský svet. Že na pohlaví pri vykonávaní profesie nezáleží. Nebola som demotivovaná tým, že by som mohla byť ako žena podceňovaná alebo nejako znevýhodnená. Niekde v pozadí som to už vtedy vnímala ako výzvu. Prečo by som ja nemohla konkurovať mužom na týchto pozíciách? V týchto profesiách? Stretnutie s Ivanom Bellom, s výnimočným Slovákom, ktorý letel do vesmíru, pre mňa znamenalo impulz smerovať svoje úsilie

k tomu, aby som sa stala astronautkou. Nevedela som ešte, ako to urobím, ako prepojam všetky svoje záľuby a neskôr aj vášne, ktoré zo mňa vytvorili multifunkčného človeka, ale cítila som, že toto je môj sen. A že toto chcem jedného dňa skutočne robiť.

Ku vzťahu k prírode ma viedli rodičia od útleho detstva. A ruka v ruke s tým išla aj ochota sporiť si. Rodičia šetrili, aby sme si mohli dovoliť cestovanie. Oblečenie sme používali až dovtedy, kým v ňom neboli diery. Na cestách sme stanovali, jedli sme tuniaka z konzervy s chlebom a cibuľou. Cítili sme rovnako. Spávali sme v prírode. Od detstva som si privykala na určité nepohodlie, ale za nepohodlné som ho nepovažovala.

Šťahovanie som vnímala ako stresujúci prvok. Zmena prinášala neistotu, strach a odpor. Nevedela som, čo ma čaká a čo mi nové miesto prinesie. Prekonala som to až časom, na univerzite. Vtedy, azda aj preto, že som študovala geológiu a astronómiu a neustále som intenzívne pracovala v teréne, konečne prestala byť zmena traumatická. Ľudí som mala možnosť spoznať viac do hĺbky, navyše ma s nimi na univerzite spájali rovnaké záujmy a mali sme podobné vnímanie sveta. Priateľské vzťahy sa tak rodili jednoduchšie. Práve priatelia mi pomohli prekonať strach zo zmien. A aktuálne som v štádiu, kedy sa na zmeny vyslovene teším. Nestresujú ma, lebo viem, že zmeny síce prinášajú nové výzvy, ale zároveň z nich väčšinou vždy vzíde niečo lepšie než to, čo bolo predtým. Zmeny ma posúvajú vpred. A šťahovanie je len ich malou súčasťou.

Šťahovanie a život ďaleko od domova a od blízkych si však vyžiadali svoju daň. Napriek tomu, že som toho stíhala veľa, množstvo iného som zas zmeškala. Nemohla som byť súčasťou životov členov rodiny tak, ako by som si bola želala, a zmeškala som množstvo rozhodujúcich životných udalostí priateľov.

Keď som sa vrátila na Slovensko, mala som jedenásť rokov. Vedela som po francúzsky a po anglicky a nastúpila som na osemročné francúzske gymnázium v Bratislave. Začiatky boli podobné, ako keď som mala sedem rokov a v Amerike som po anglicky nevedela ani začať. Moja slovenčina nebola najlepšia. Učiteľkám som prirodzene tykala, pretože z angličtiny som na to bola zvyknutá. Považovali to za nezdvorilosť. Rečová bariéra spravila svoje aj vo vzťahu k spolužiakom. Trvalo približne dva roky, kým som mala z diktátu jednotku.