



16 Elon Musk: Tvrďe za svým cílem

Největší vizionář dneška, geniální inovátor, veleúspěšný podnikatel, nejbohatší člověk planety, nejvlivnější hybatel současné kosmonautiky a elektromobility. Jaké byly jeho začátky?

24 U zrodu SpaceX

Od svého vzniku urazila Muskova firma doslova světelné roky. V počátcích navíc několikrát balancovala na pokraji bankrotu

32 Pozapomenutý rekordman

Dnes jde o téměř zapomenutou raketu. Falcon 1 však vstoupil do historie jako první čistě soukromý kosmický nosič, který dosáhl oběžné dráhy

37 První soukromá vesmírná loď

Díky Elonu Muskovi dnes Mezinárodní vesmírnou stanici zásobuje ryze soukromá společnost. Loď Dragon umí náklad na ISS nejen dovézt, ale i vrátit zpět na Zemi

Noční zážeh

Časosběrný snímek zachycuje Falcon 9 se zásobovací lodí Dragon při nočním startu k ISS. Vertikální fáze letu raket je velmi krátká: Princip cesty na oběžnou dráhu totiž netkví primárně v dosažení určité výšky, ale zejména první kosmické rychlosti v hodnotě 7,9 kilometru za sekundu, jejíž vektor musí být rovnoběžný s povrchem planety. Jasně zářící body na horizontu představují startovací komplexy Cape Canaveral Space Force Station – zmíněný floridský kosmodrom je nejpoužívanějším ze tří, odkud Falcony létají.

44 Jak se Falcon 9 učil přistávat

Legendární kosmický nosič dnes určuje směr vývoje všech nových raket. Falcon 9 dokázal vyvrátit veškeré pochybnosti skeptiků

50 Zachraňte kryt!

První stupeň nepředstavuje jedinou část rakety, kterou umí firma Elona Muska zachránit. Postupem času našla způsob, jak zachovat i nejhornější díl

54 Úsvit kosmického internetu

Pomocí tisíců družic megakonstelace Starlink pomáhá SpaceX připojit svět k internetu i tam, kde jinak infrastruktura chybí – nebo ji třeba zničila válka

59 Havárie a neúspěchy

Na jedné straně znamenají exploze raket úchvatnou podívanou, zároveň však přinášejí obrovské materiální škody. Přesto každé selhání vede k pokroku

64 Přichází těžká váha

Supertěžký nosič Falcon Heavy předvedl hned při své premiéře naprosto nevídané představení. Navíc se stal na nějakou dobu nejsilnější raketou současnosti

70 Všestranný Crew Dragon

První lidé se v lodi Crew Dragon vypravili do vesmíru v roce 2020. A od té doby létá „drak“ s posádkou na jednu misi za druhou

78 Koráb pro kolonizaci Marsu

Super Heavy Starship představuje největší, nejsilnější a nejtěžší raketu, jakou kdy lidstvo postavilo. Kromě toho jde o první kosmický nosič, který se dá stoprocentně opakovaně použít

84 V srdci revoluce kosmonautiky

Pomyslným mozkiem SpaceX se stala centrála v kalifornském Hawthorne, kde navíc pracuje drtivá většina zaměstnanců firmy

88 Projekty, které se nekonaly

Ne všechny vize a nápady SpaceX se dočkaly naplnění – ať už proto, že se časem ukázaly jako zbytečné a nepotřebné, nebo proto, že byly technicky příliš náročné

94 Flotila pro starty a přistání

K podpoře znovupoužití raket a jejich částí slouží Muskově firmě na moři řada plavidel, včetně přistávacích plošin či tažných a doprovodných lodí

Speciál Tajemství vesmíru Vznik a současnost SpaceX vychází 27. července 2023

www.tajemstvivesmiru.cz

(E-mailové adresy zaměstnanců vydavatelství jsou tvořeny podle vzoru prijmeni@epublishing.cz)

Vedoucí populárně-naučných časopisů

Pavel Nygrýn

Šéfredaktor Petr Broža

Redakce a stálí spolupracovníci

Martin Reichman, Tomáš Příbyl, František Martinek, Stanislav Mihulka, Petr Horálek, Jan Pišala, Michal Švanda, Josef Myslin, Ondřej Šamárek, Jana Žďárská, Michael Voplatka, Karel Zvoník

Sazba Petr Tláškal

Jazyková editorka Jana Vašinová
Jazyková korektura Lenka Hájková

Produkce, výroba Ivan Pospíšil

Adresa redakce Tajemství vesmíru

Extra Publishing, s. r. o.
Plynárenská 1, 602 00 Brno
Tel.: 546 606 008, fax: 549 210 724

Inzerce a marketing

Petra Paclíková, Iva Procházková,
Jana Ambrozková

Extra Publishing Praha

Anděl Park Smíchov, Karla Engliše 3201/6,
150 00 Praha 5

Extra Publishing Brno

Plynárenská 1, 602 00 Brno
Tel.: 546 606 008
Fax: 549 210 724

Předplatné ČR

na adrese redakce:
Extra Publishing, s. r. o.,
předplatné časopisů, Plynárenská 1, 602 00
Brno, telefon: 545 211 880
(prac. dny po–čt, 8–16 hod.)
Web: www.epublishing.cz
E-mail: předplatne@epublishing.cz

Reklama na e-mailu:
reklamace@epublishing.cz

Vedoucí distribuce Marcela Rešková

Předplatné SR

Písemně: Mediaprint-Kapa
Pressegrosso, a. s.,
Stará Vajnorská 9,
P. O. BOX 183, 830 00 Bratislava 3
Infolinka: 0800 188 826

Web: www.ipredplatne.sk
E-mail: info@ipredplatne.sk,
objednavky@ipredplatne.sk

Pokud to není výslovně uvedeno, akční nabídky, dárky apod. se nevztahují na prodej předplatného na Slovensku, které zajišťuje společnost Mediaprint-Kapa Pressegrosso.

V České republice rozšiřuje společnost PNS a. s., na Slovensku Mediaprint-Kapa Pressegrosso, a. s., a soukromí distributoři.

Tisk Triangl, a. s., Praha

Vychází měsíčně v Brně, ISSN 1805-5249,
MK ČR E 20854.

Autorská práva ke zveřejněným materiálům vykonává vydavatel Extra Publishing, s. r. o. Jakékoliv užití části nebo celku, zejména přetisk a šíření jakýmkoliv způsobem, včetně elektronického, je bez předchozího souhlasu vydavatele zakázáno.

Vydavatel

Extra Publishing, s. r. o.
Plynárenská 1, 602 00 Brno
IČ 27 68 92 47, DIČ CZ 27 68 92 47

Produktový ředitel Petr Broža
Obchodní ředitel Pavel Pospíšil
Finanční ředitel Ivan Pospíšil

TAJEMSTVÍ
VESMÍRU

Extra
PUBLISHING