

Astronomické mystifikace



Miloslav Zejda

Ústav teoretické fyziky a astrofyziky, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita

Vesmír kolem nás, U3V, Brno, 1. dubna 2025

Hoax = falešná zpráva, mystifikace, podvod, poplašná zpráva.

nevyžádaná klamavá zpráva, formulována tak, aby byla bezmyšlenkovitě přijata a ... poslána dál

Neškodný vtípek?

NE



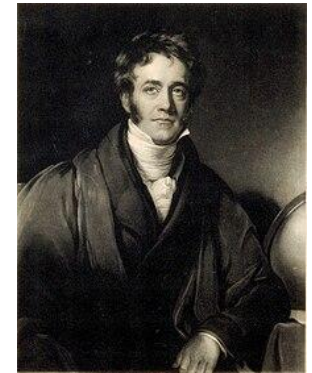
- Potenciální riziko pro lidi, čtenáře zpráv bez hlubších znalostí i pro astronomii jako obor
- Srážka s kometou, asteroidem, chemtrails ... obavy o bezpečnost
- Manipulace veřejnosti
- Poškození to důvěryhodnost vědeckých komunikátorů i vědců => menší ochota vydávat peníze na vědu

Velký měsíční podvod

(The Great Moon Hoax)

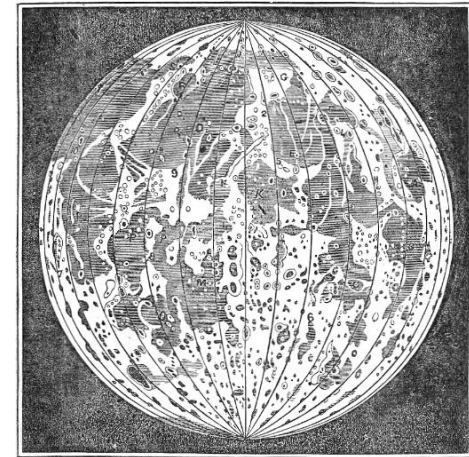
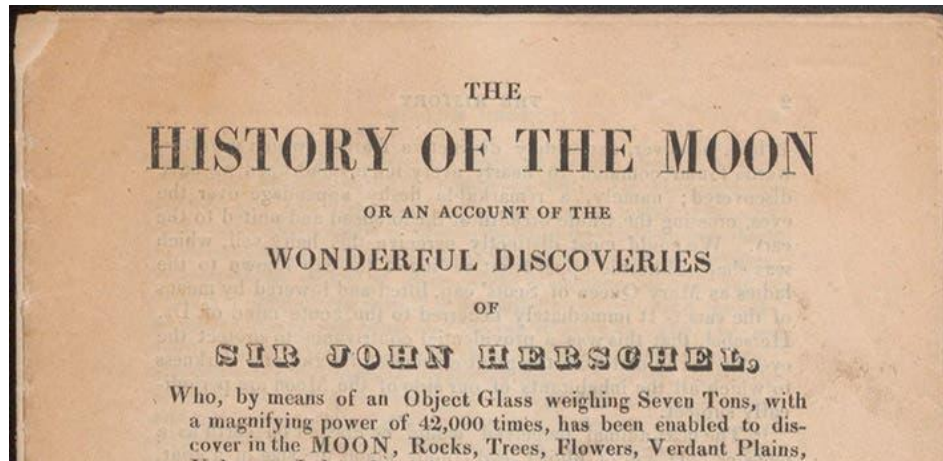


Richard Adams Locke - od srpna 1835 série 6 článků - základ jednoho z největších astronomických podvodů moderní doby



Články měly dokumentovat údajné nálezy Sira Johna Herschela během jeho pobytu v Jižní Africe

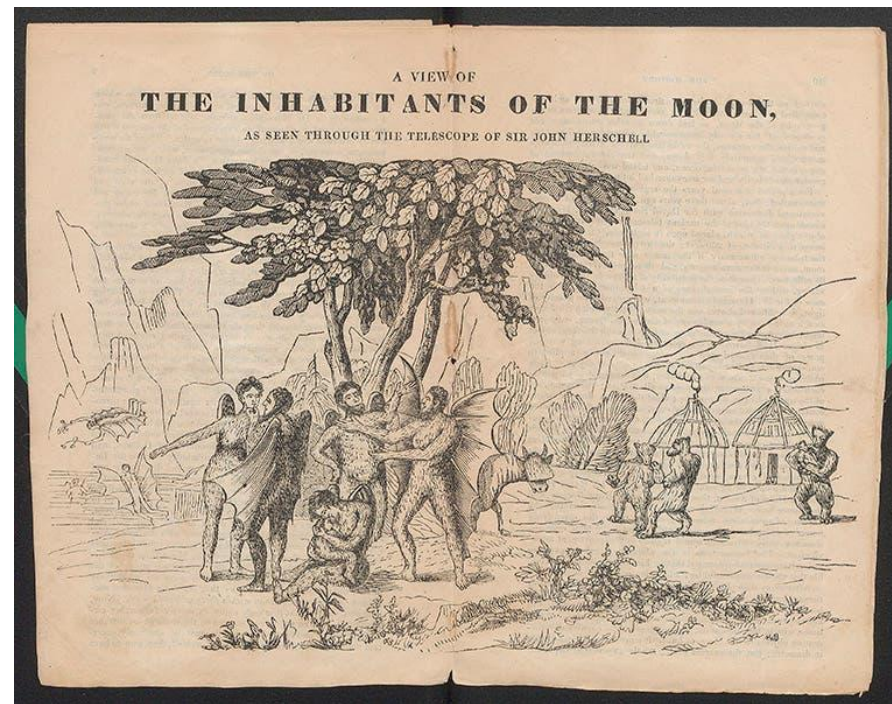
Herschel prý pomocí refraktoru o průměru 24 stop (7,3 metru) pozoroval vegetaci, pláže s bílým pískem, bizony a dokonce řetěz pyramid na Měsíci; později i drobné soby a zebry a dokonce i dvounohé bobry



7m čočkový dalekohled – neexistuje ani dnes (největší s průměrem 1 m)

rozlišení teoreticky centimetry, ale seeing => rozlišení stovky metrů

4. článek - Herschel prý zahlédl na Měsíci okřídlené lidi, přezdívané „Vespertilio-homo“ nebo bat-man muž-netopýr



„novinky“ byly široce přebírány
a publikovány po celém světě

16. září 1835 – Richard Adams Locke přiznal, že šlo o fikci



A co Herschel?

zpočátku ho hoax pobavil; „jeho vlastní skutečná pozorování prý nikdy nemohla být tak vzrušující“

později se rozčiloval, když musel odpovídat na otázky lidí, kteří hoaxu věřili



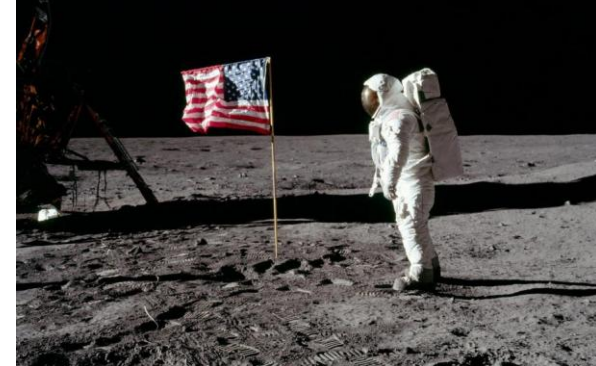
Ještě jeden nespokojený

Allan Edgar Poe tvrdil, že jde o plagiát; Locke prý použil jeho práci „Bezpříkladné dobrodružství jednoho Hanse Pfaalla“ z časopisu, kde Locke pracoval ...

Přistáli na Měsíci?

Projekt Apollo - 6 přistání 1969-72

spekulace hned při prvním přistání



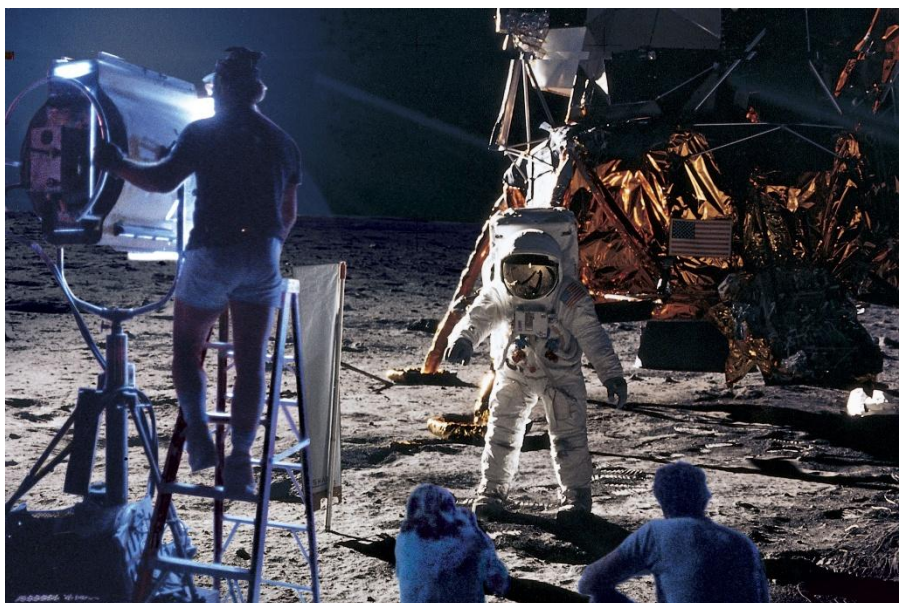
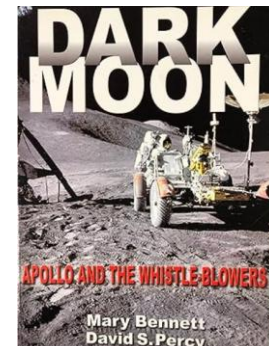
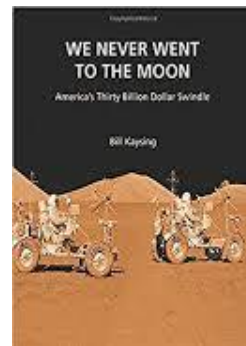
1976 **Bill Kaysing** - kniha *We Never Went to the Moon* (*Nikdy jsme na Měsíci nebyli*).

přistání ve studiu, filmové triky (1968 film „2001: Vesmírná odysea“)

1994 Ralph Rene - kniha *NASA Mooned America!*

(česky *NASA přistála na Měsíci v Americe*)

1999 Mary Bennetová a David S. Percy - kniha *Dark Moon* (*Temný Měsíc*)



důkazy konspirace:

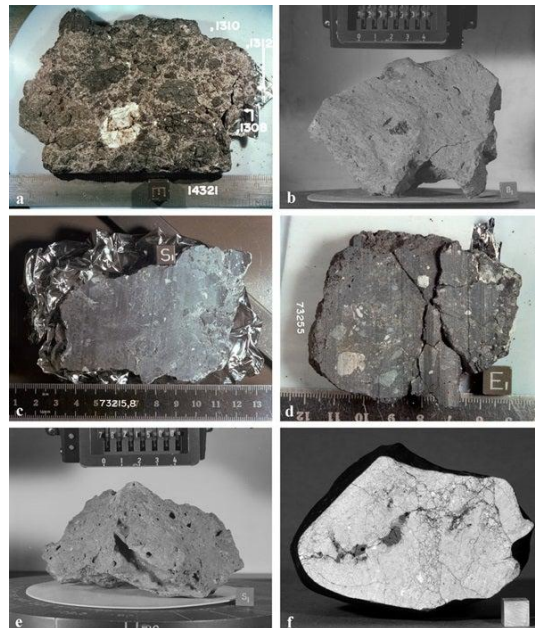
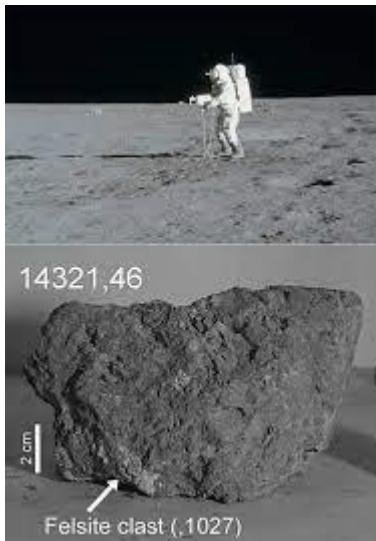
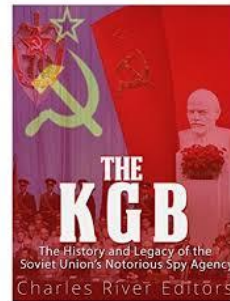
- vlající vlajka
- osvětlené objekty ve stínu modulu
- různoběžné stíny
- žádné hvězdy
- smrtící radiace a další

Proč NASA údajně podváděla?

- ❖ NASA prý v rámci přímého přenosu nechtěla riskovat, že některý z astronautů zkolabuje, či dokonce zemře před zraky milionů diváků
- ❖ odvést pozornost od probíhající války ve Vietnamu

Vyvracení teorií

- Sovětský svaz – špionážní operace
- monitoring komunikace i radioamatéry
- vzorky hornin



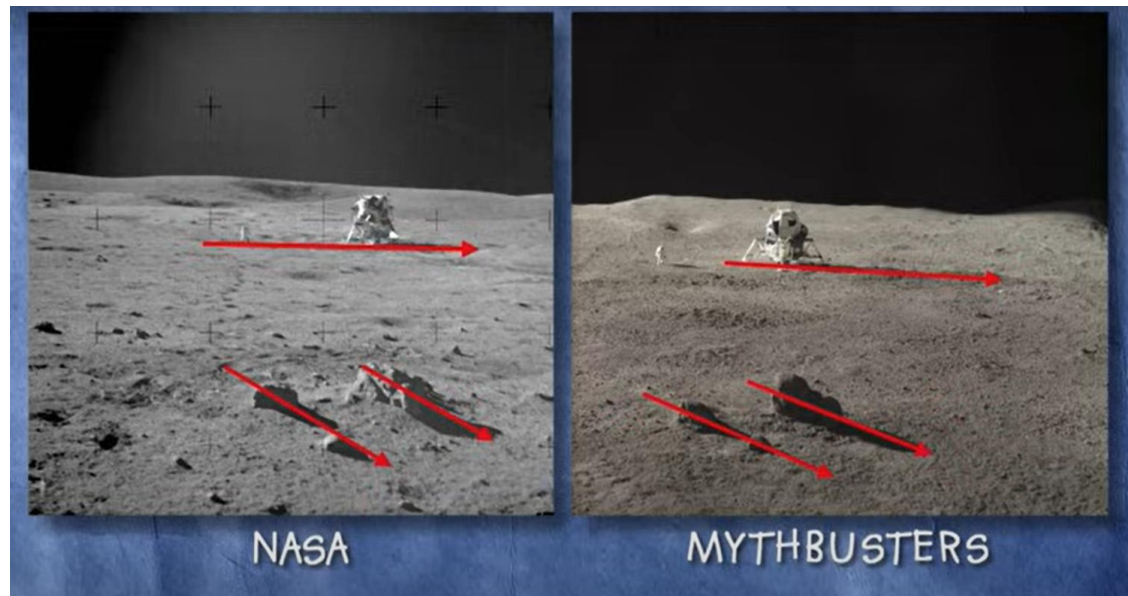
Bořiči mýtů

Řada 6, epizoda 2



Odpůrci: stíny nejsou rovnoběžné => dva zdroje světla => nahráno ve studiu

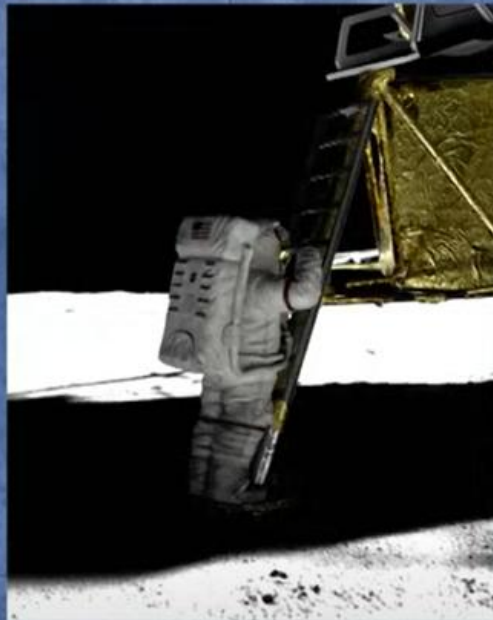
Vyvráceno: Pokus se stíny ukázal, že stíny nejsou rovnoběžné, pokud jsou vrženy na svah (a nikoliv na rovnou plochu).



Odpůrci: Buzz Aldrin je ve stínu, tak by neměl být vidět => musí tam být druhý zdroj světla => natáčelo se ve studiu



NASA



MYTHBUSTERS

Bořiči: Měsíční povrch odráží cca 10 % slunečního světla => světlo odražené od povrchu Měsíce postavu dostatečně osvětlí, aby byla na snímku vidět

Od povrchu Měsíce se odráží tak velké množství světla, že to „přesvítí“ hvězdy, podobně jako na Zemi (ve dne hvězdy nelze vidět).

Odpůrci: pohyby astronautů byly natočeny ve studiu a zpomaleny



Bořiči mýtů: pohyby otestovali
ve studiu i v prostředí měsíční
gravitace => pohyby astronautů
v malé gravitaci byly autentické

využito letadlo firmy Zero Gravity Corporation, které letí po parabolické křivce
a tím simuluje sníženou gravitaci.



Odpůrci: Vlajka na záběrech z Měsíce, ale na Měsíci není vítr => natočeno na Zemi ve filmovém studiu

Boříči: Vlajka, s níž člověk pohne ve vakuu, vlaje mnohem více a déle, než vlaje ve vzduchu, který vlnění vlajky tlumí (brzdí).



Odpůrci: Stopa v měsíčním prachu nemůže být tak ostrá

Boříči: Pokus ve vakuové komoře ukázal, že ostrý jemný prach ve vakuu uchovává otisky stejně, jak to je ukázáno na fotografiích z měsíčních misí.



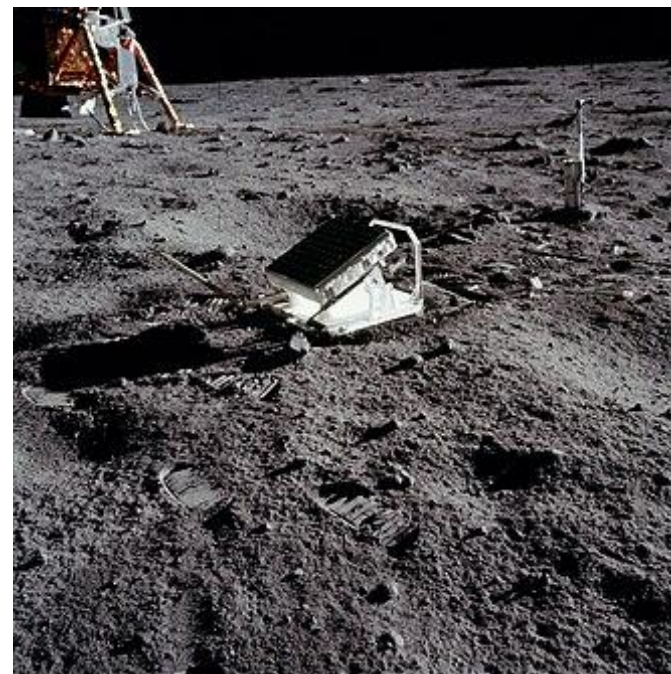
Astronauti instalovali tzv. koutové odražeče k měření vzdálenosti Země-Měsíc

Odpůrci: Odražeče nejsou třeba

Bořiči: Pokud je laserem zasažen povrch Měsíce, není detekován zpětný odraz, zatímco při zásahu odražeče, je potvrzeno zachycení odrazu.

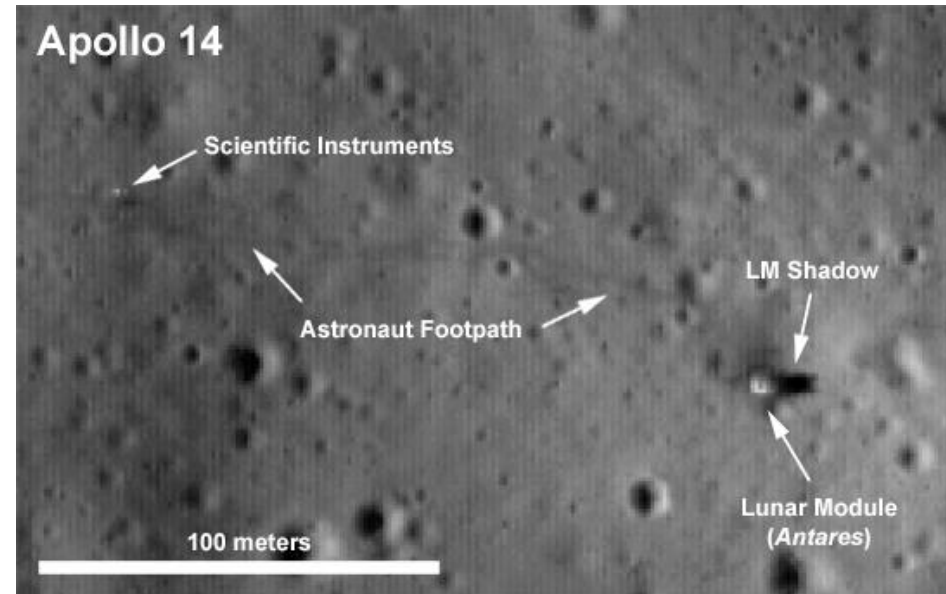


Apache Point Observatory v Novém Mexiku –
přesnost měření milimetry!

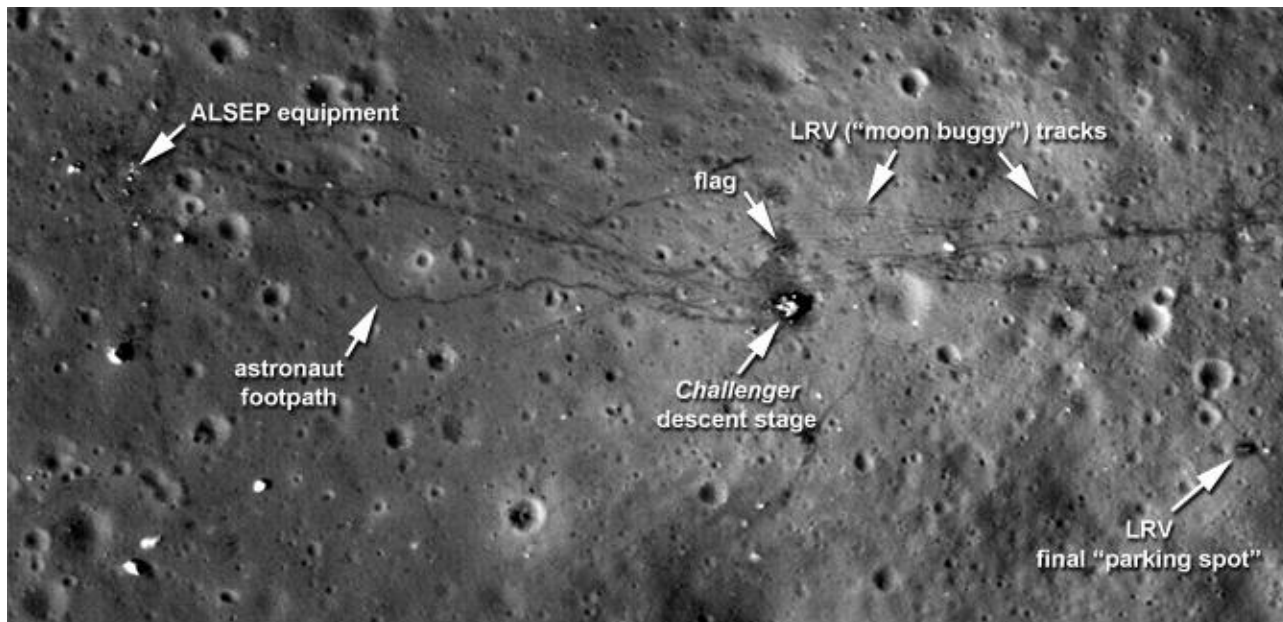


Fotografie míst přistání

2009 - Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO)



I další sondy americké, japonské, čínské, indické



Apollo 17

Chandrayaan 2
(2019)

Mars

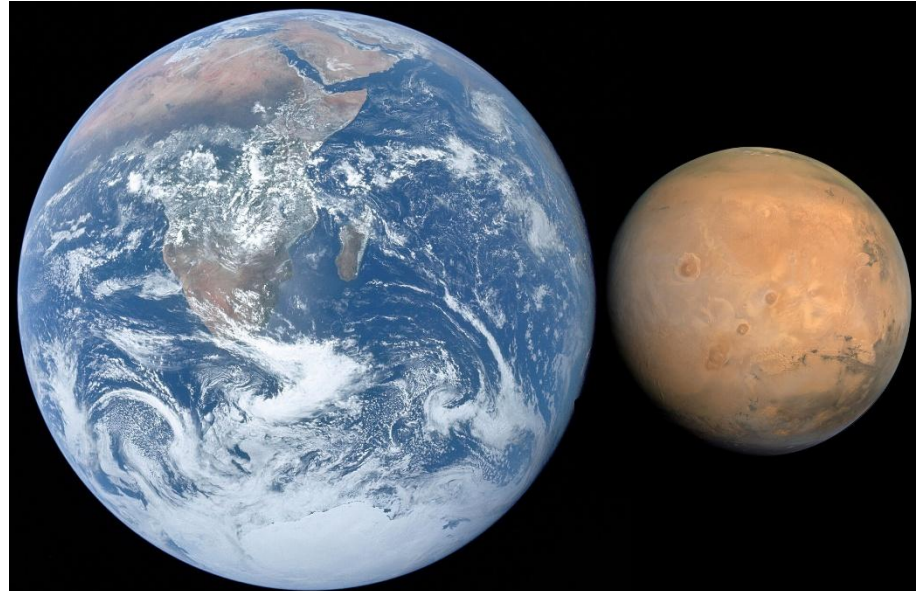
4. planeta Sluneční soustavy

Doba oběhu 687 d

Průměr 6792 km (0,53 Země)

Hmotnost - $6,42 \times 10^{23}$ kg (0,107 Země)

Doba rotace 1,026 d



K výzkumu vysláno více než 50 sond! – seriózní průzkum, tak jaképak hoaxy?

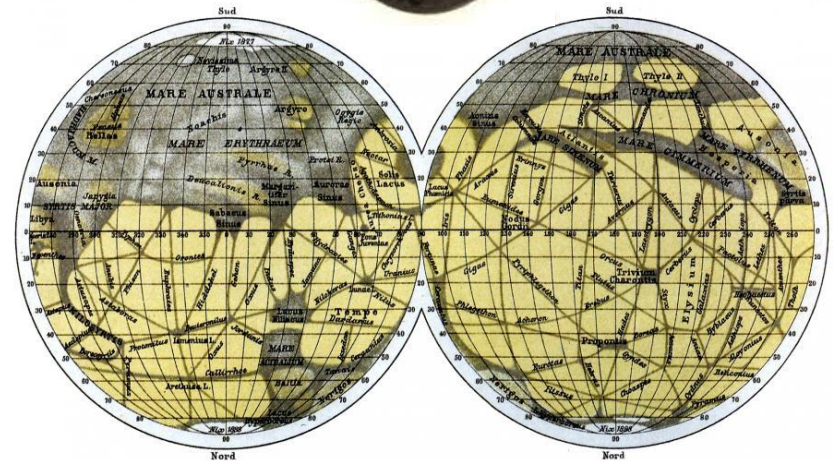
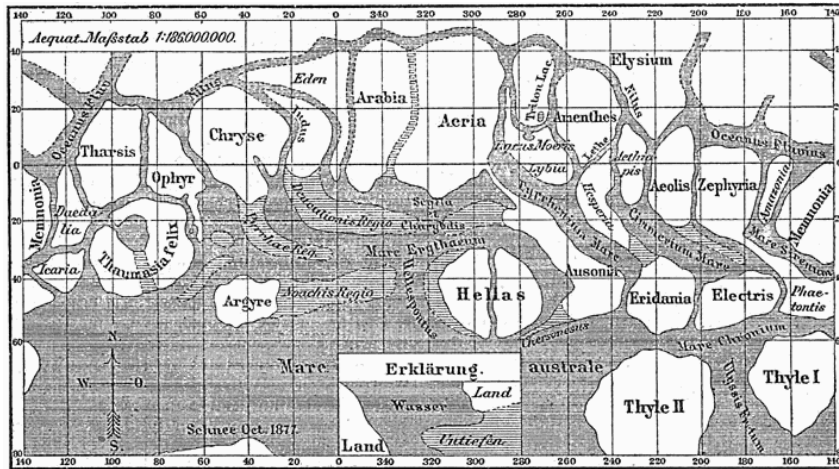


První fotografie z povrchu Marsu (sonda Viking 1, 1976)



Kanály na Marsu

1877 Giovanni Schiaparelli – objev kanálů



Někteří astronomové té doby objev potvrdili!

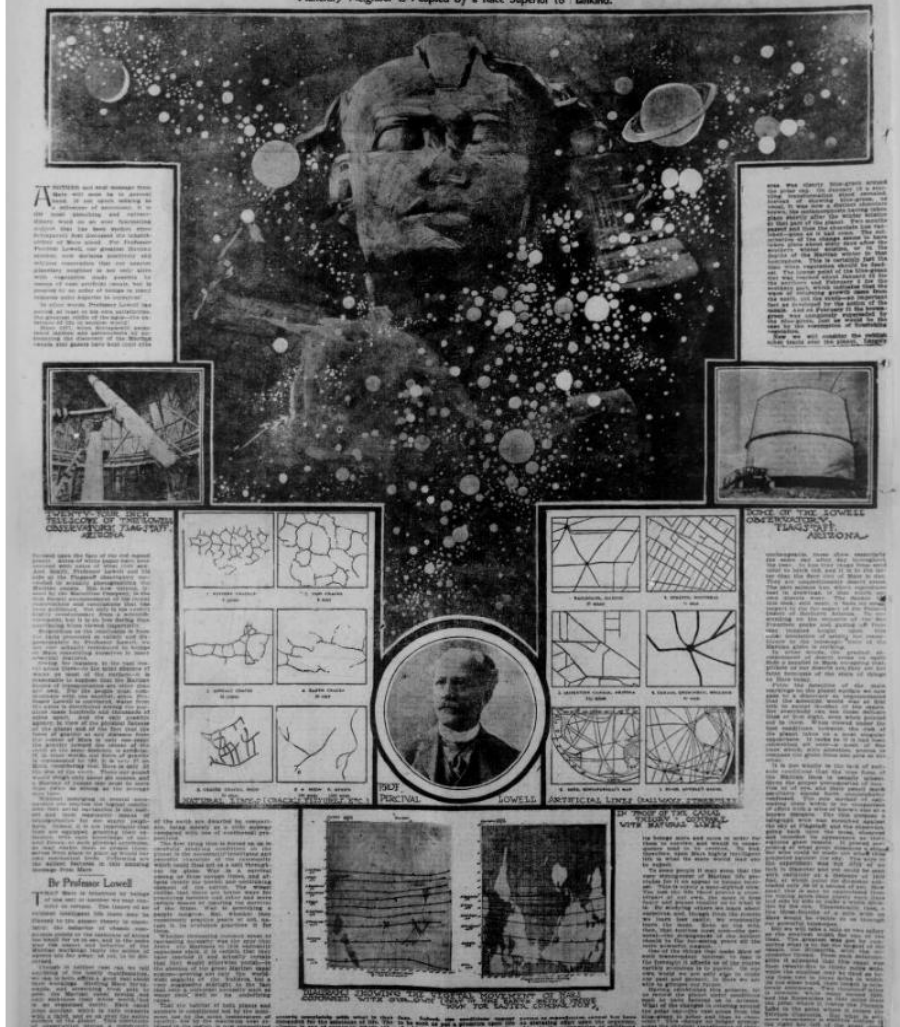
Snaha o vytvoření co nejdetailnější mapy marsovských vodních kanálů

Percival Lowell - jde o sofistikovaný zavlažovací systém, který vyvinul neznámý inteligentní druh.

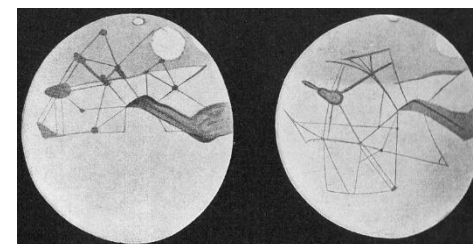
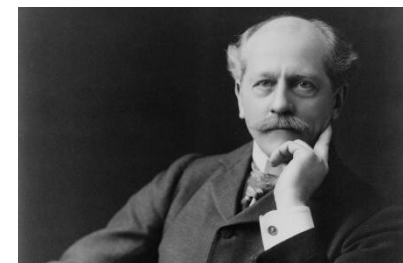


WILL the NEW YEAR SOLVE the RIDDLE of MARS?

Positive Assertion by Professor Lowell, Based on His Latest Discoveries, Indicate That Our Nearest Planetary Neighbor is Peopled by a Race Superior to "Uncle Sam."



Percival Lowell



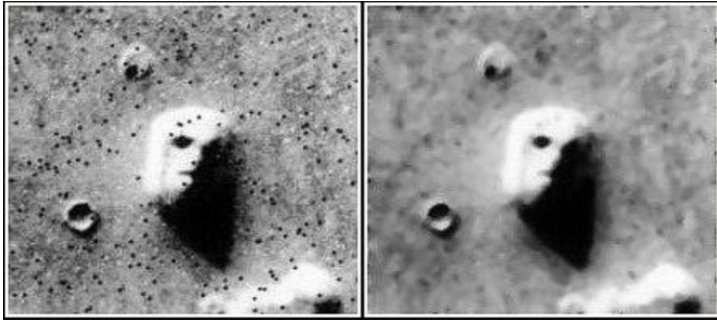
1903 J. E. Evans a E. Maunder vizuální experimenty s použitím dobrovolníků školáků; demonstrovali, jak mohou kanály vzniknout jako optická iluze (mnoho bodových útvarů v nekvalitním dalekohledu se může spojit a tvořit čáry)

The San Francisco call. 6. ledna 1907

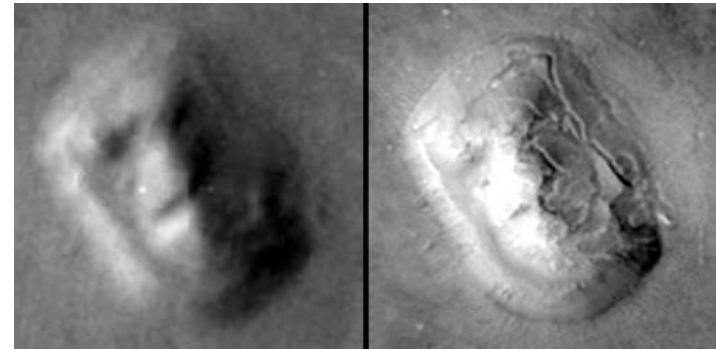
21. st.

- kanály mohla vytvořit voda, led i láva

Tvář na Marsu

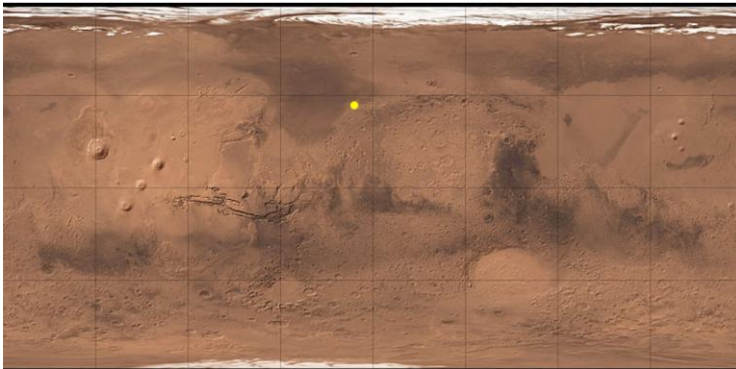


Viking 1, 1976



1976 Viking 1

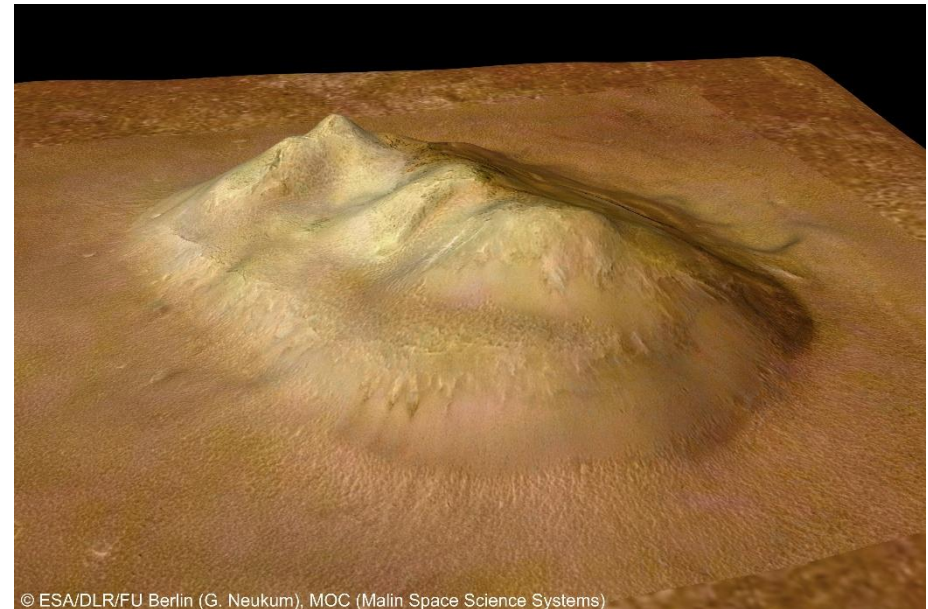
2001 MGS
(Mars Global Surveyor)



Coordinates on Mars: 40° 44' 24" N, 9° 27' 36" W (40.74°, -9.46°)



27. září 2024 vozítko Perseverance



24. září 2006 „tvář“ = stolová hora, zbytek masivu
délka cca 2,5 km, šířka 2 km, výška 940 m

ESA Mars Express – snímky ve vysokém rozlišení
(cca 13,7 m/pixel) i trojrozměrné

Hoax Mars



Původ – v roce 2003, kdy byl Mars nejbližší Zemi za tisíce let

Zpráva, která kolovala na sítích v roce 2003

(převzato v původním znění včetně pravopisných chyb)



Mars. Nebo také červená planeta, chystá pro nás úchvatnou podívanou! Protc nezapomeň v průběhu srpna sledovat noční oblohu, ale zvláště 27. srpna. V tomto měsíci Země Mars budou tak blízko sebe, že se v celé historii lidstva ještě na takovou vzdálenost nepřiblížili. Ještě blíž bude Mars v r. 2287! Tohle všechno zaviní přitažlivost Jupitera. Hvězdáři tvrdí, že se k Zemi takto Mars nepřiblížil za posledních 5000 let. 27. Srpna však bude vzdálenost mezi Zemí a Marsem nejmenší, a to 34,649,589 míl. V tu noc bude na obloze Mars nejjasněji vidět a bude největší. Při pozorování volným okem se bude zdát tak velký, jako Měsíc v úplňku! Tím pádem se stane identifikovatelnou planetou na noční obloze. Od začátku srpna se bude objevovat na východní obloze ve 22 hod. a ve 3 hod. ráno dosáhne azimutu. Kolem 27. srpna bude pozorovatelný už po západu Slunce až do 24.30. Proto máš jedinečnou možnost pozorovat jev, který se stane poprvé v historii lidstva. Tak nezapomeň v průběhu srpna pozorovat, jak červená planeta narůstá. Poděl se o tento zážitek se svými dětmi, vnuky...protože ani jediný člověk v současnosti tento jev ještě neměl možnost pozorovat!



Zprávy z roku 2003

Hoax jako zprávy na sociálních sítích i prezentace
v e-mailech od přátel



Občas jsou recyklovány ☹



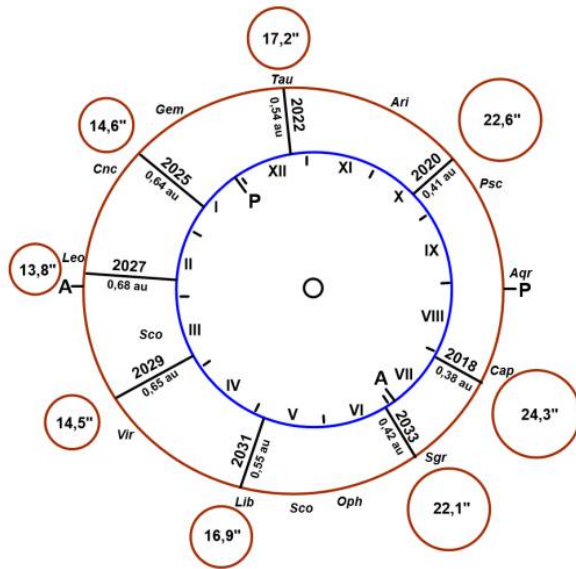
Ideální období na pozorování – Mars v opozici

2025 - 16. ledna 2025 opozice se Sluncem

12. ledna, Mars letos nejblíže Zemi



OPOZICE MARSU 2018 – 2033

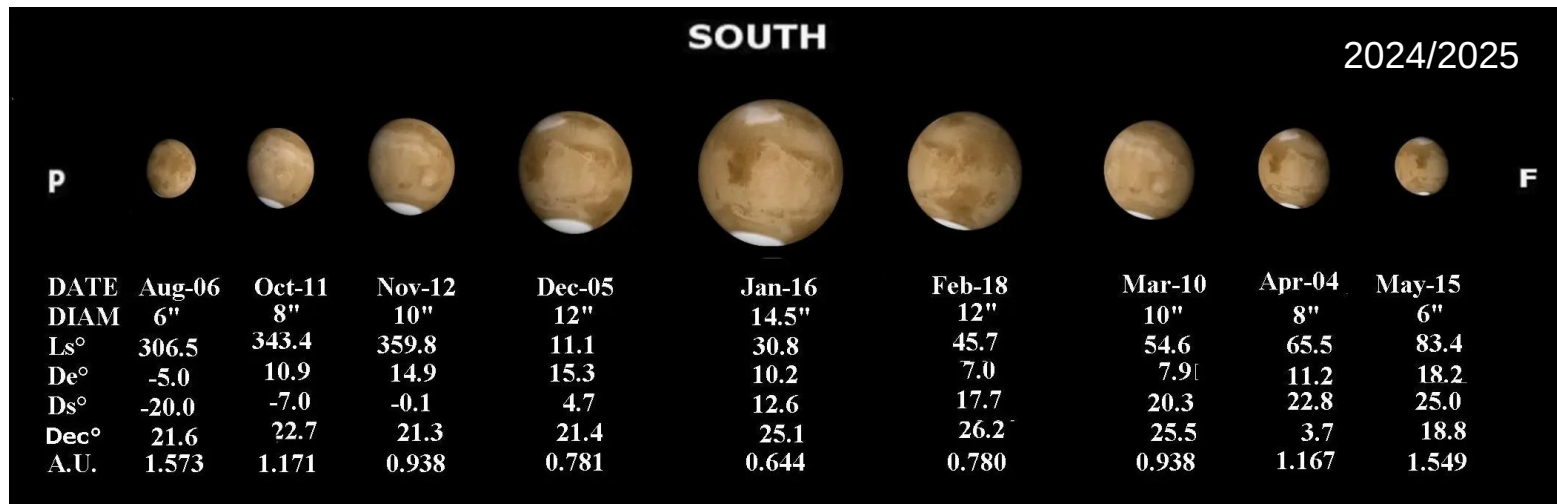


za poslední tisíce let - nejblíže 27. 8. 2003
(vzdálenost od Země necelých 56 milionů km)

další podobné „těsné“ přiblížení 28.8.2287

i tehdy byl ovšem Mars na obloze více než
desettisíckrát slabší než Měsíc v úplňku

a úhlově bude sedmdesátkrát menší než Měsíc



Zákryt Marsu Měsícem v úplňku
8. prosince 2022

Země, ČR 50 / 15, 0 m

ZP 0.216°

18.2 FPS

2022-12-08 06:03:24 UTC+01:00

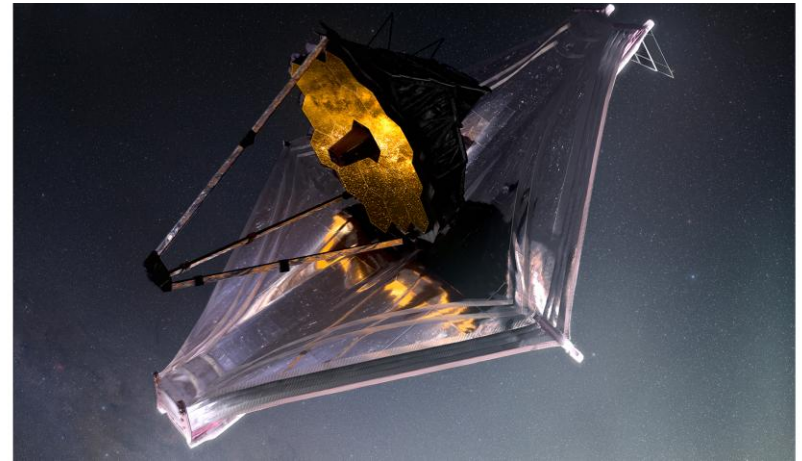


1. dubna 2025 20:30

Proxima Centauri – detaily povrchu

JWST - James Webb Space Telescope

12. 7. 2022 – tisková konference, první snímky



31. 7. 2022 Étienne Klein – na Twitteru

"Fotografie Proximy Centauri, nejbližší hvězdy ke Slunci, která se nachází 4,2 světelných let od nás. Byla pořízena JWST. Tato úroveň detailů... Den za dnem se odhaluje nový svět."

Kdo je Étienne Klein?

Francouzský fyzik a filozof vědy, významné pozice např. ředitel výzkumu Francouzské komise pro alternativní a atomovou energii
Několik případů plagiátorství (2016, 2024)



V čem je problém?

Není to Proxima Centauri
ale chorizo!!!



Chorizogate

Přicházím se omluvit těm, které můj hoax, na kterém nebylo nic originálního, mohl šokovat," napsal Klein .

výzva veřejnosti, aby byla ohledně falešných zpráv obezřetná



Etienne KLEIN
@EtienneKlein · Follow



Photo de Proxima du Centaure, l'étoile la plus proche du Soleil, située à 4,2 année-lumière de nous. Elle a été prise par le JWST. Ce niveau de détails... Un nouveau monde se dévoile jour après jour.



5:33 PM · Jul 31, 2022



18.7K



Reply



Copy link

[Read 1.8K replies](#)

Doporučení závěrem

nevěřte všemu, co čtete, vidíte v TV nebo slyšíte v rádiu
zprávy si ověřujte (rady a tipy např. na <https://www.e-bezpeci.cz/>)

Děkuji za pozornost!

A red rectangular stamp with a distressed, ink-like texture. The word "HOAX" is written in large, bold, white capital letters, slanted slightly upwards from left to right.A red rectangular stamp with a distressed, ink-like texture. The words "FAKE NEWS" are written in large, bold, white capital letters, slanted upwards from left to right.