Měsíc stále neznámý

Pavel Gabzdyl, Hvězdárna a planetárium Brno

Výzkum Měsíce

(1994) Clementine

(1998) Lunar Prospector

(2007) Kaguya

(2008) Chandrayaan-1

(2009) Lunar Reconnaissance Orbiter

(2011) GRAIL

Jak vypadá Měsíc?

Jak vypadá Měsíc?

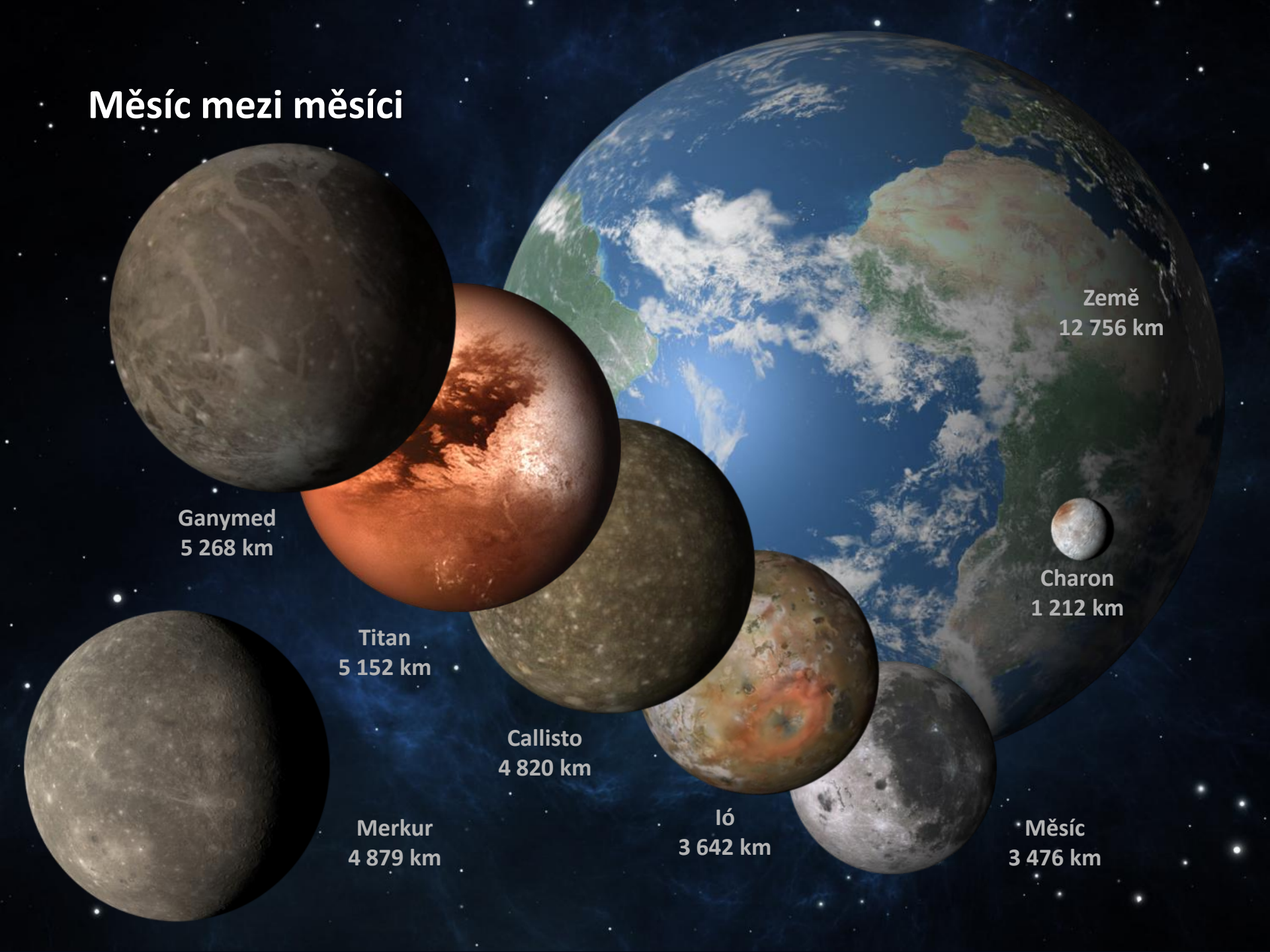
Foto: James Behrens

Jak je Měsíc veliký?

Zatmění Měsíce 28. září 2015 - mobilem

Foto: The Telegraph

Měsíc mezi měsíci



VZNIK: Co přineslo Apollo?

- Měsíc je ochuzen o těkavé prvky
- průměrná hustota Měsíce je 3,3 g/cm^3, Země 5,5 g/cm^3
- systém Země-Měsíc má poměrně velký moment setrvačnosti
- Měsíc a Země mají téměř stejné izotopické složení
- Měsíc má méně železa než Země

VZNIK: Velká srážka

Kresby: Don Davis

VZNIK: Příběh nekončí

Paul Waren, Edward Young, Issahu Kohl (University of California)

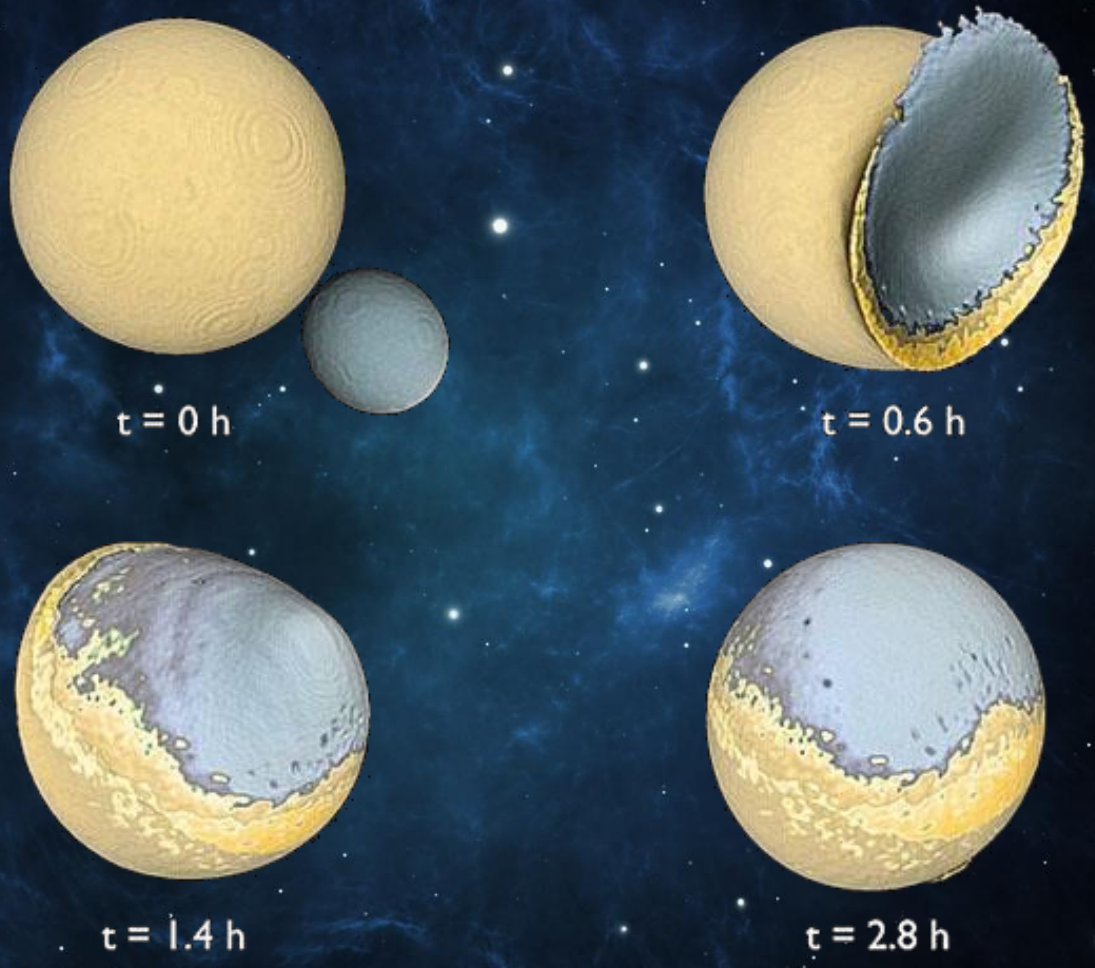
VZNIK: Příběh nekončí

Tajemství odvrácené strany Měsíce

LRO / NASA

Tajemství odvrácené strany Měsíce

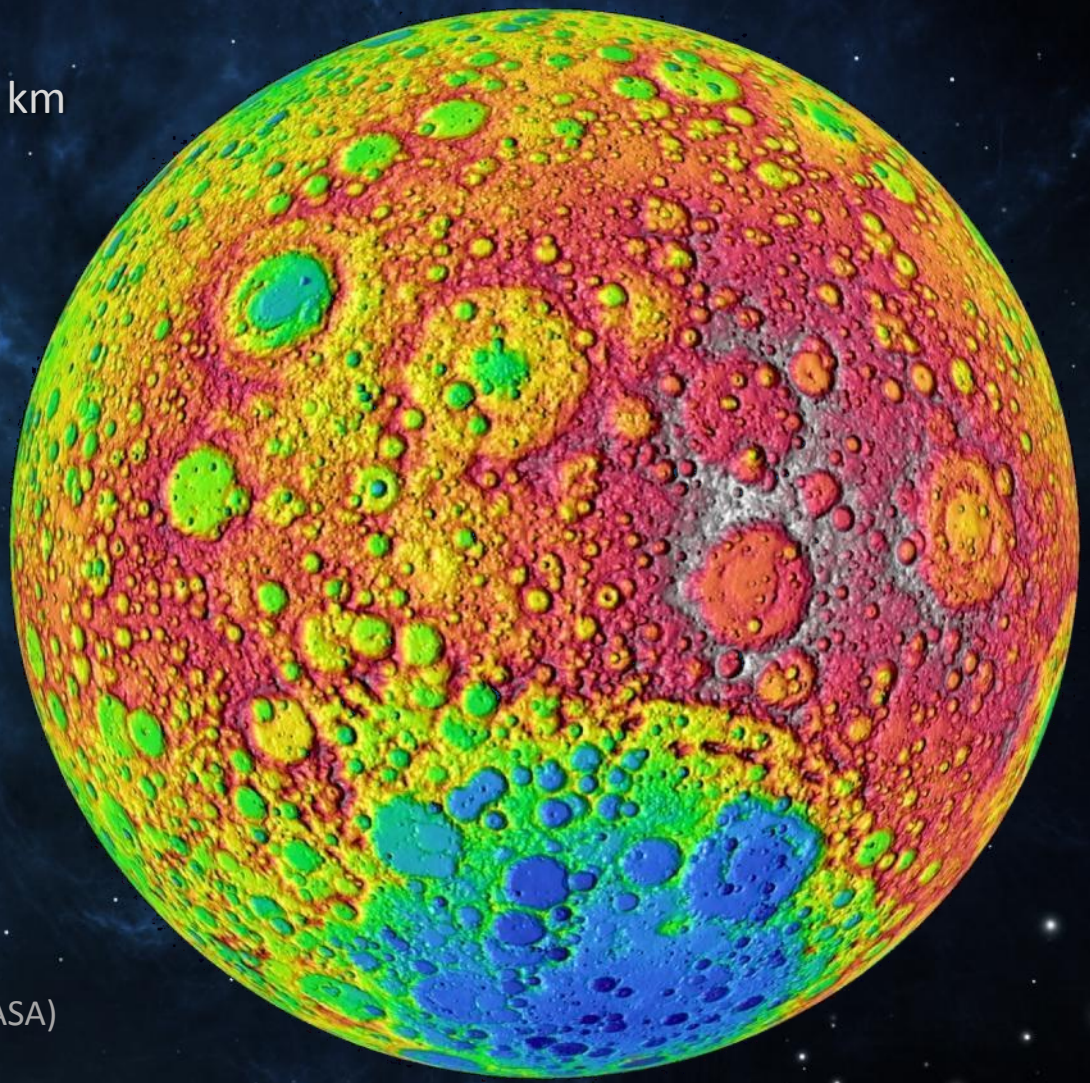
Před více než čtyřmi miliardami roků mohla mít Země **druhý měsíc o průměru 1 300 km**, který se nedlouho po svém vzniku zřítil na Měsíc. Díky tomu, že se sourozenec našeho Měsíce pohyboval po velmi podobné dráze kolem Země jako náš současný souputník, byla kolizní rychlost obou těles malá – asi **2 km/s**.



M. Jutzi, E. Asphaug (2011): Forming the lunar farside highlands by accretion of a companion moon. – Nature 476, str. 69–72.

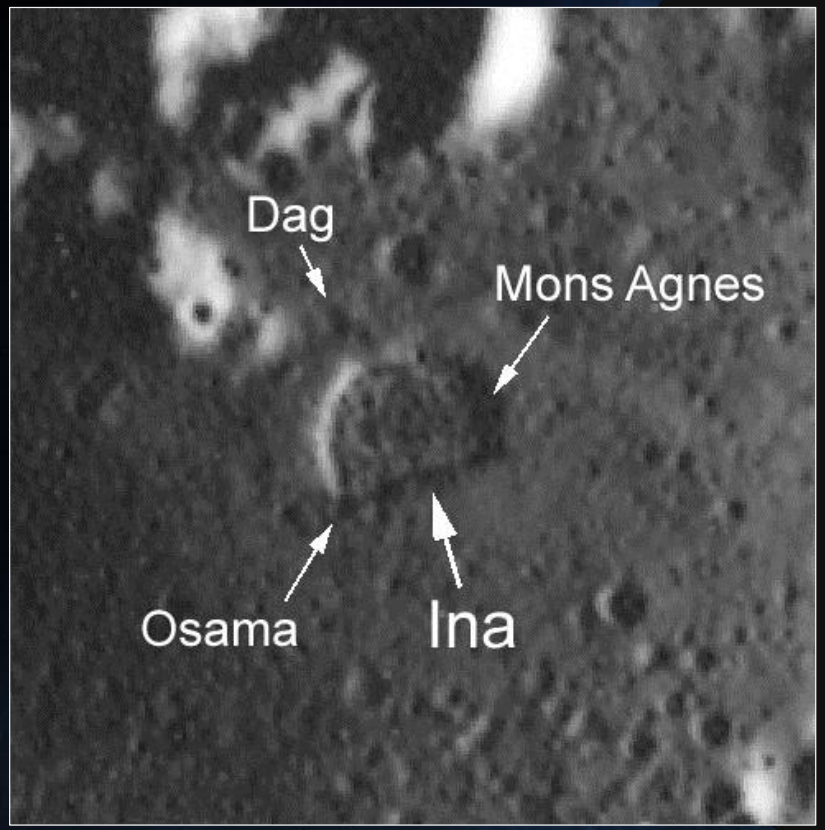
Největší „díra“ ve Sluneční soustavě

- Jižní pól - Aitken
- průměr 2 500 km / hloubka 13 km

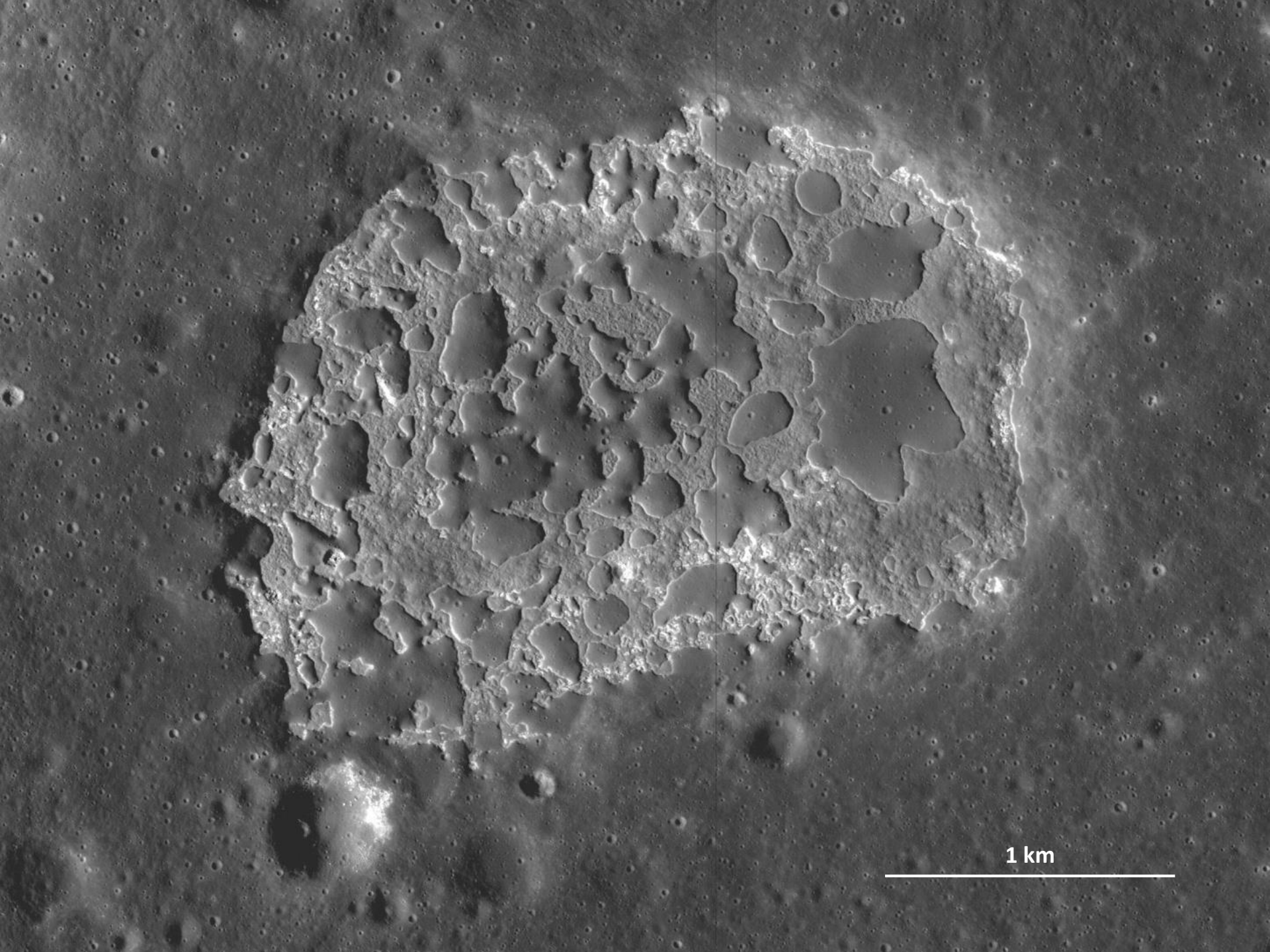


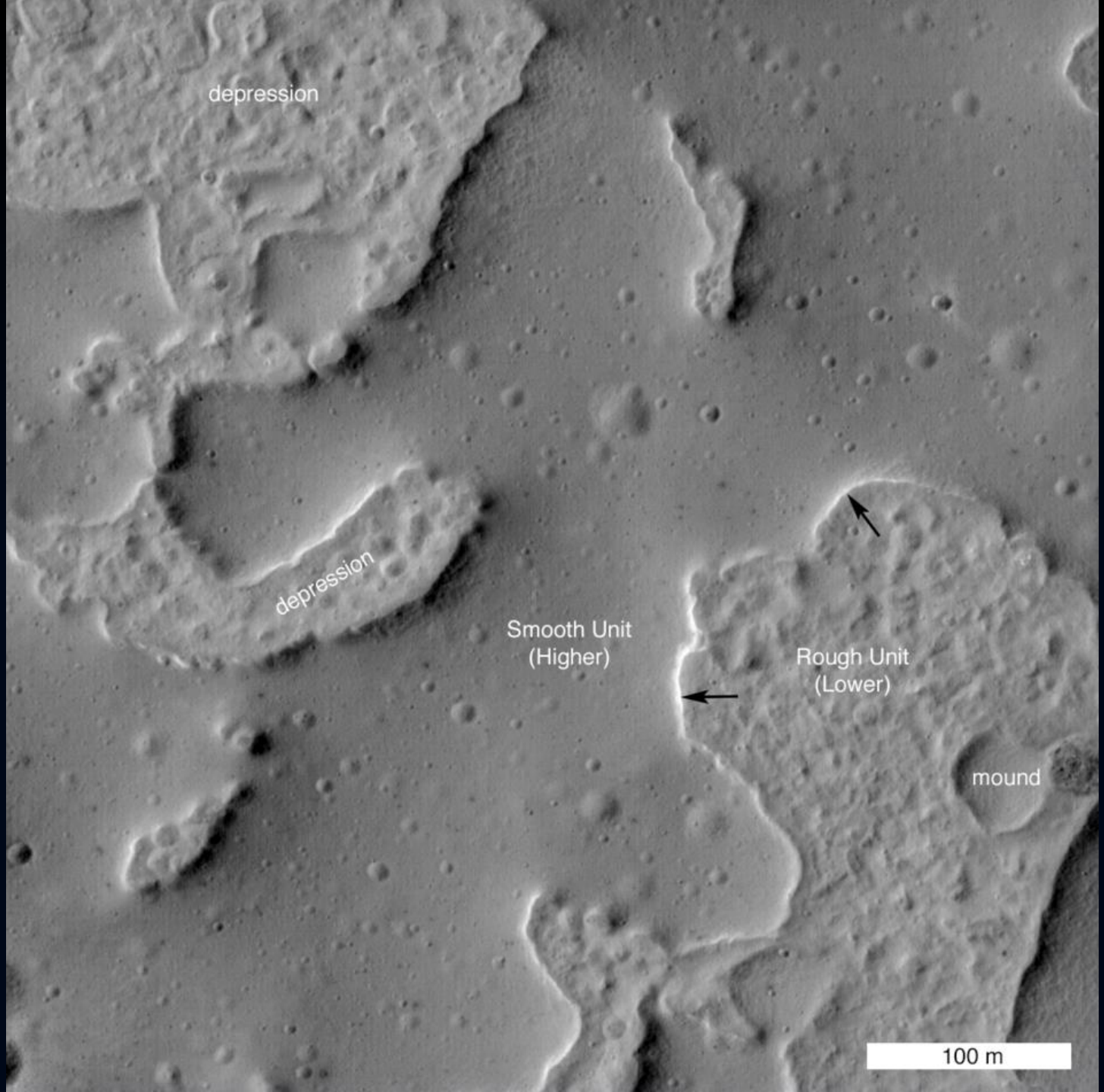
LRO / LOLA (2011 NASA)

Propadlina v Jezeře štěstí



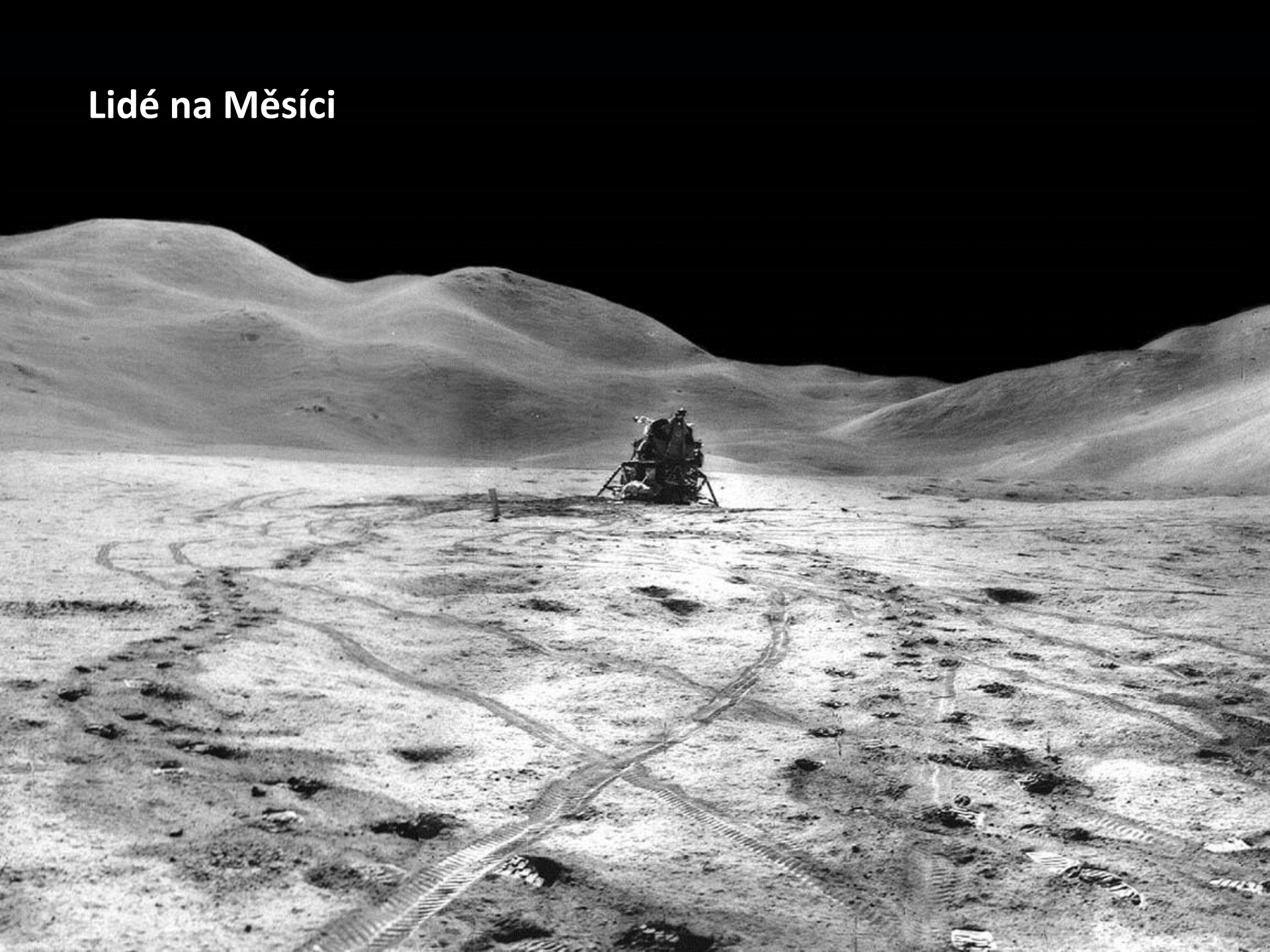
Apollo 17/ NASA

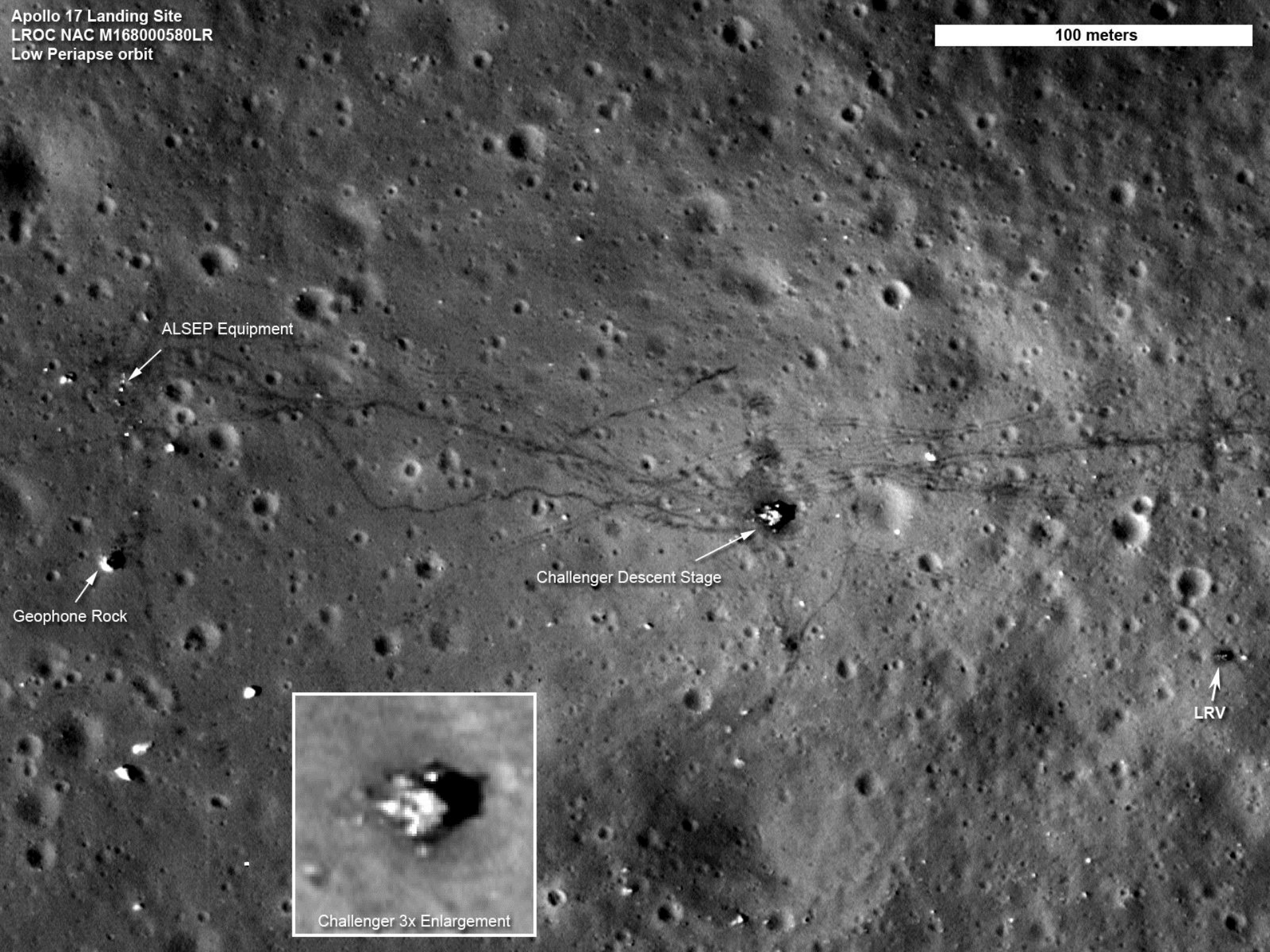

1 km



LROC NAC M175246029L [NASA/GSFC/Arizona State University

Lidé na Měsíci




Apollo 17 Landing Site
LROC NAC M168000580LR
Low Periapse orbit
100 meters
ALSEP Equipment
Challenger Descent Stage
Geophone Rock
LRV
Challenger 3x Enlargement

Vliv Měsíce

- **prudí hvězdáře**
- **počasí**

Moře chladu
Moře dešťů
Moře jasu
Oceán bouří
Moře nepokojů
Moře klidu
kráter Kopeník
Moře hojnosti
Moře oblaků
Moře nektaru
Moře vláhy

Vliv Měsíce

- **prudí hvězdáře**
- **počasí**
- **přílivy a odlivy**
- **náměsíčnost**
- **umění**
- **vytí vlků**
- **rozmnožovací cykly některých zvířat**
- **nehody**
- **spánek**

(2013): Evidence that the Lunar Cycle Influences Human Sleep – Current Biology, Volume 23, Issue 15, 5 August

http://mesic.astronomie.cz