

# MISIJA INSIGHT



Izradile: Tara Radović i  
Lucia Demarin

# InSight

- InSight, skraćeno od "Interior Exploration using Seismic Investigations, Geodesy and Heat Transport", Marsova je letjelica dizajnirana da obavi prvi temeljiti pregled na Crvenom planetu otkako je formiran prije 4,5 milijardi godina.
- Prvi je robotski istraživač u svemiru koji dubinski proučava unutrašnjost Marsa; njegovu koru, plašt te jezgru.



# Povijest



- Lander je proizveo Lockheed Martin Space Systems i izvorno je lansiranje bilo planirano za ožujak 2016. Zbog iznenadnog kvara instrumenata SIES, NASA je u prosincu 2015. objavila kako je misija odgođena.
- Lansiranje je uspješno odrađeno 5. svibnja 2018.
- Lander je na površinu Marsa sletio 26. studenog iste godine, a nakon slijetanja pokrenut je seizmograf i ukopana je toplinska sonda.

---

# Zašto baš Mars?

- U usporedbi s ostalim planetima, Mars nije ni prevelik ni premalen, što znači da čuva zapis o svom nastanku te nam može dati uvid u to kako su nastali Zemaljski planeti.
- Mars ima nisku razinu geološke aktivnosti, no letjelica poput InSight-a može otkriti koliko je Mars zapravo aktivan.



# Ciljevi

- Proučavanje unutarnje strukture Marsa pomaže u pronalasku odgovora na ključna pitanja o ranom stvaranju stjenovitih planeta u Sunčevom sustavu (Veneri, Merkuru, Zemlji i Marsu), kao i stjenovitih egzoplaneta.
- InSight također mjeri tektonsku aktivnost i utjecaje meteorita na Marsu danas.

# Instrumenti



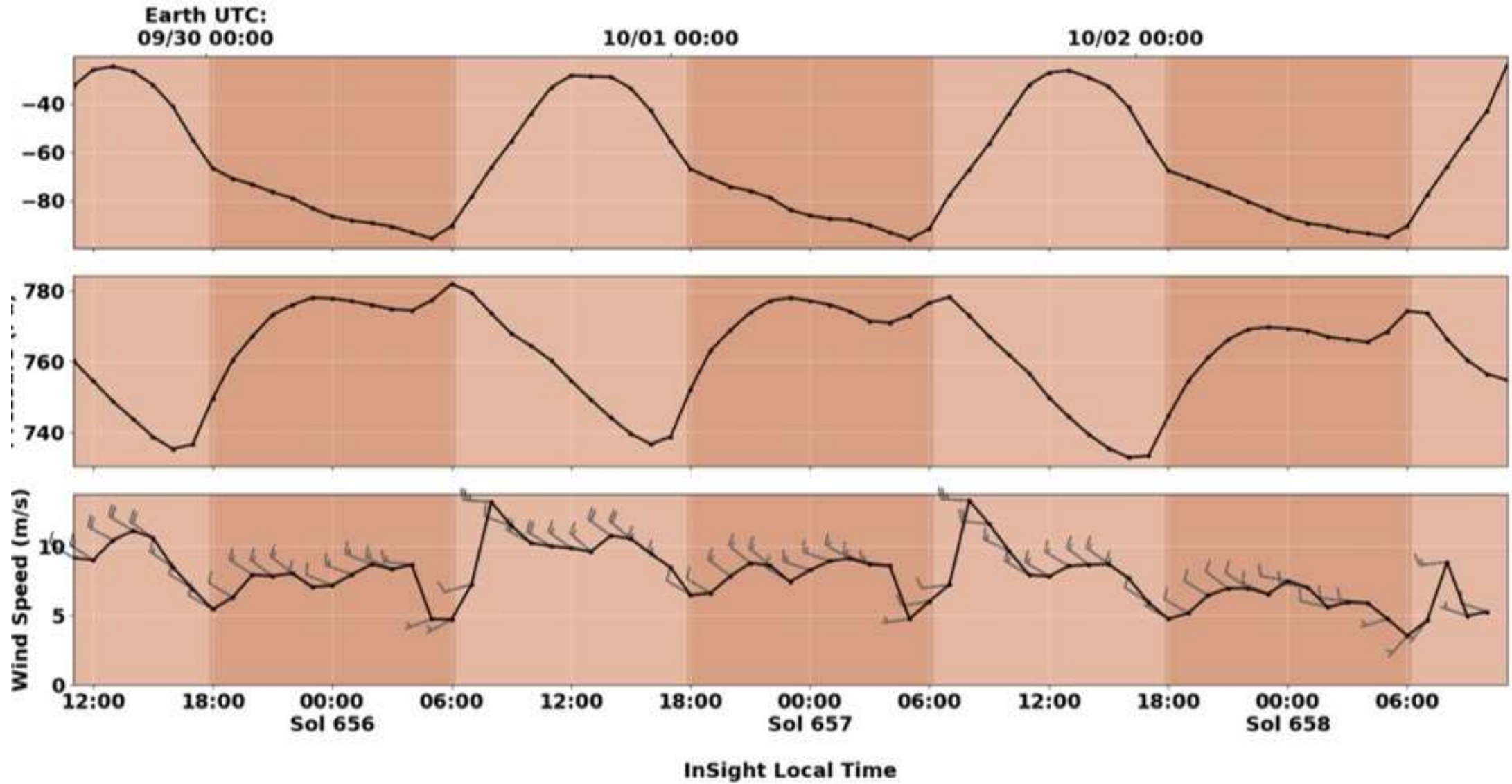
- Lander koristi vrhunske instrumente kako bi prodrio duboko ispod površine i tražio otiske procesa koji su formirali zemaljske planete. To radi tako što instrumentima mjeri njegove "vitalne znakove": njegov "puls" (seizmograf), "temperaturu" (protok topline) I "reflekse" (precizno praćenje)
- Budući da je InSight pogonjen energijom iz solarnih panela, premjestit će se blizu ekvatora kako bi se omogućila maksimalna snaga za projicirani životni vijek od 2 godine (1 marsijska godina).



# Rezultati

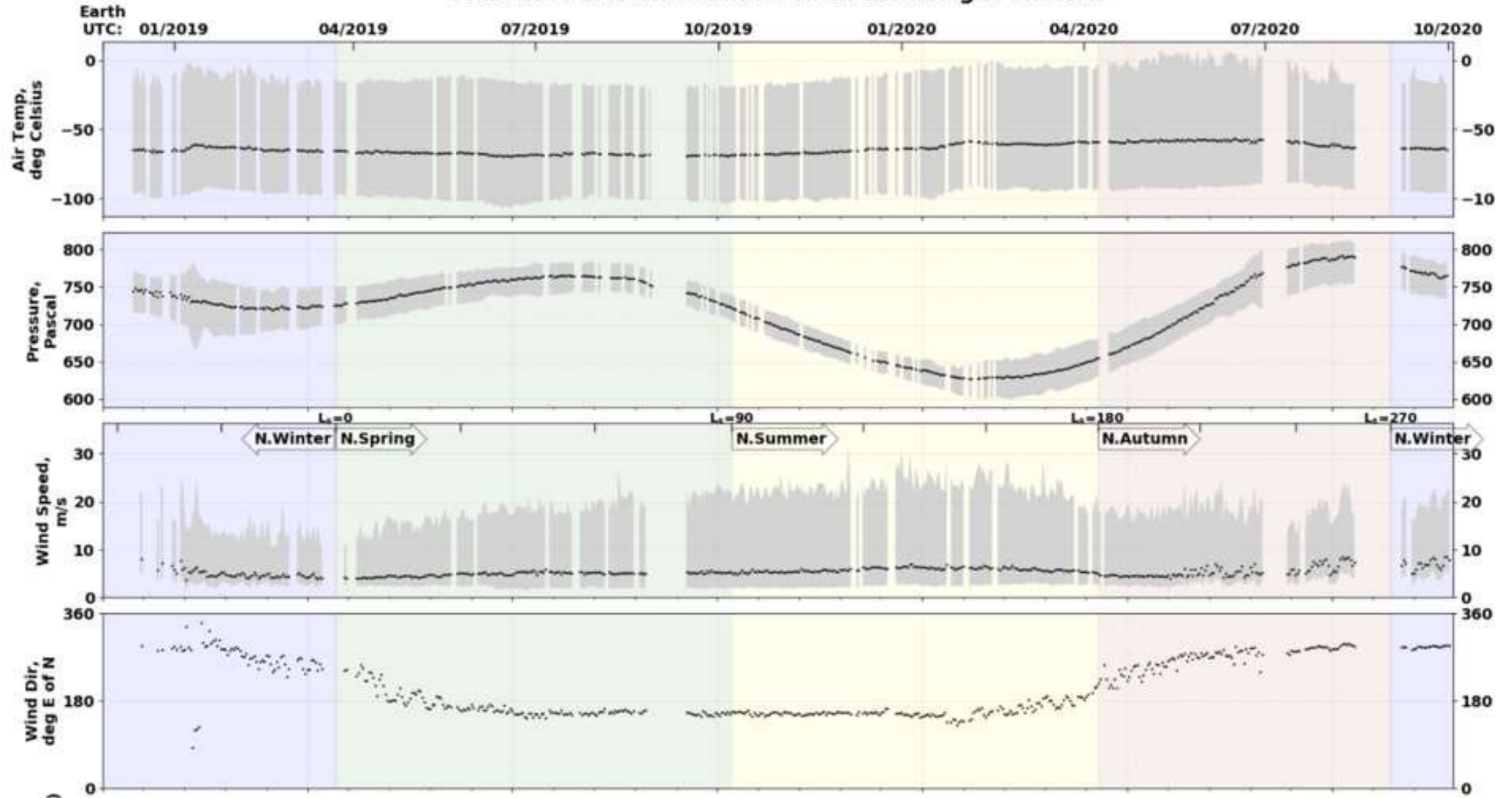
- Insight svakodnevno vrši mjerenja vremena, te ažurira podatke na stranici.
- Primjerice, u vrijeme kada je izrađena ova prezentacija (1. Listopada 2020.) temperatura na Marsu bila je oko  $-69.3^{\circ}\text{C}$ .
- Ostale rezultate mjerenja možete pronaći na: <https://mars.nasa.gov/insight/weather/>

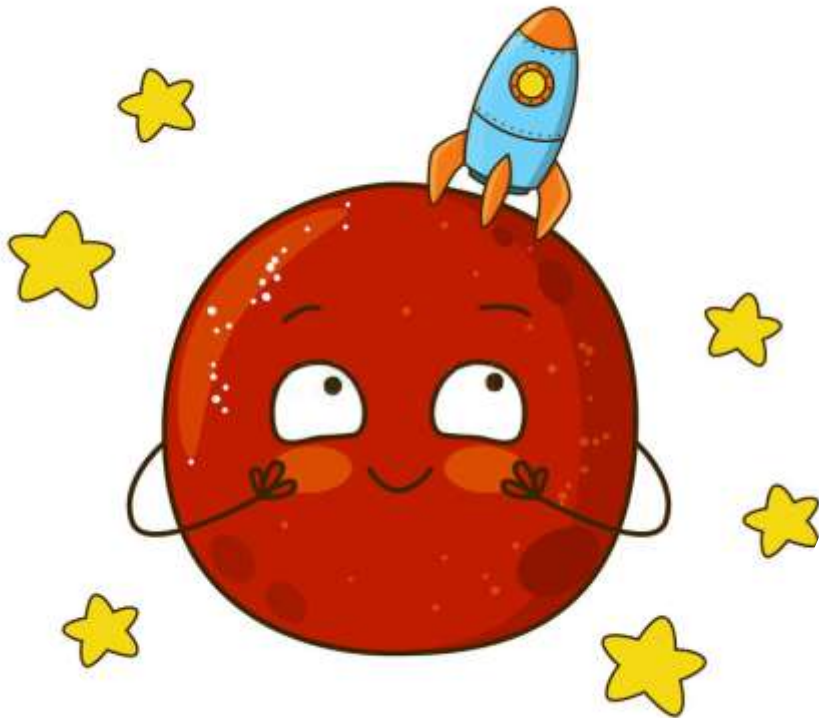
# Mars InSight Weather Report





# Mars Weather and Climate from the InSight Mission





# Kraj! :)

- Literatura: <https://mars.nasa.gov/insight/>  
<https://mars.nasa.gov/insight/weather/>