

# Novi ciklon na Jupitrovem južnem tečaju

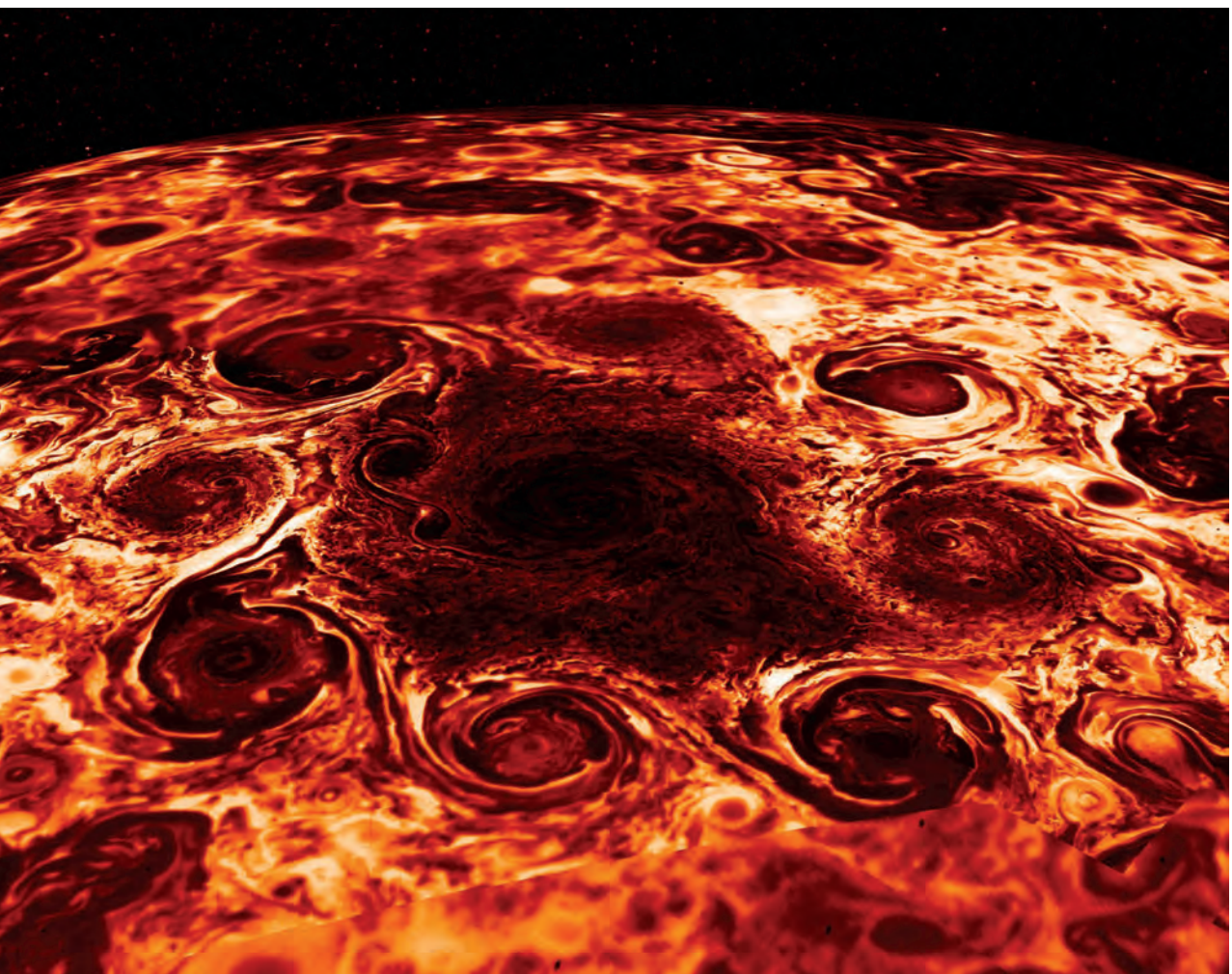
*Mirko Kokole*

Plinasti orjaški planet Jupiter je eden najbolj opazovanih planetov našega Osončja. Kljub temu, da ga podrobneje opazujemo že več sto let – vse, od kar ga je prvič skozi teleskop pogledal Galileo Galilei –, pa o njem še zdaleč ne vemo vsega.

Ko so jeseni lani upravljalci vesoljske sonde *Juno* izvedli poseben navigacijski manever,

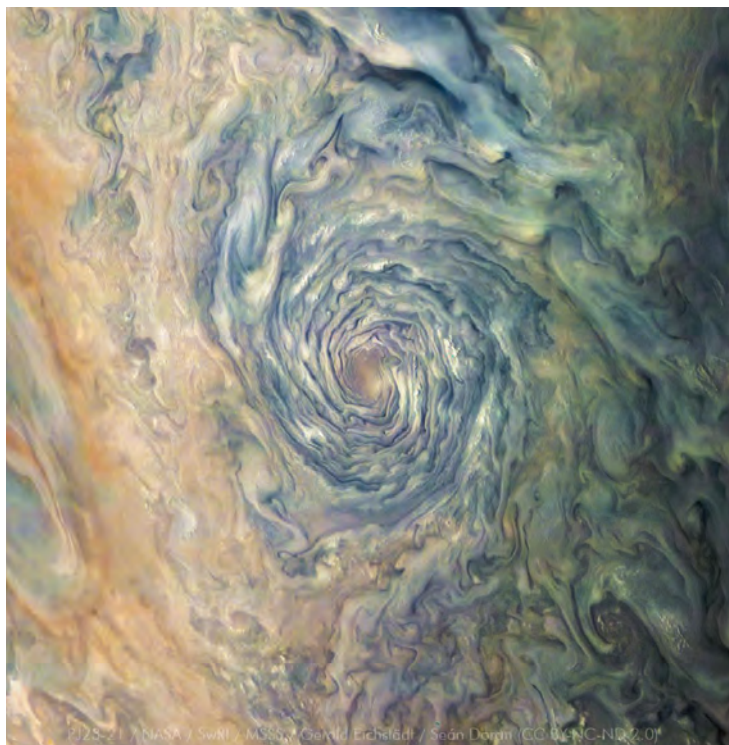
ki je preprečil, da bi sonda *Juno* prešla v Jupitrovo senco in tako izgubila svoj glavni vir energije, si niso niti približno predstavljali, da bodo prišli do novega odkritja.

*Posnetek Jupitrovega južnega tečaja v infrardeči svetlobi, ki ga je naredila vesoljska sonda Juno konec leta 2019. Na njem vidimo manjši na novo nastali ciklon, ki sedaj z ostalimi cikloni tvori skoraj pravilni šesterokotnik.*  
*Foto: NASA/JPL-Caltech/SwRI/ASI/INAF/JIRAM.*



Manever je namreč pripeljal sondo *Juno* v položaj, kjer je lahko dobro posnela Jupitrov južni tečaj in tako na Zemljo poslala posnetke, ki so pripeljali do novega odkritja. Posnetki so pokazali, da je na južnem Jupitrovem tečaju nastal novi ciklon, ki se je pridružil prej obstoječim šestim ciklonom. Tako sedaj na južnem tečaju najdemo osrednji ciklon in okoli njega v šesterokotnik razporejene stranske ciklone. O ciklonih na Jupitrovih tečajih smo že poročali, ko je sonda *Juno* poslala prvič na Zemljo posnetke tako južnega kot severnega tečaja. Od takrat naprej cikloni vznemirjajo znanstvenike, saj njihov obstoj in dinamiko težko razložijo z do sedaj obstoječimi modeli Jupitrovega ozračja. Cikloni, ki so območja nizkega tlaka, so na Jupitru izjemno stabilni in kar je še bolj presenetljivo, obe strukturi tako na južnem kot na severnem tečaju ne pustita, da bi se jim kateri

od manjših ciklonov, ki je prišel v njihovo bližino, pridružil. To je bilo za znanstvenike presenetljivo, saj njihovi modeli niso uspeli poustvariti enakih razmer. Do sedaj najboljši model, ki razloži njihovo stabilnost, predpostavlja vmesno območje okoli ciklonov, kjer se snov giba v nasprotni smeri, kot je smer vrtenja ciklonov. To območje omogoča tako njihovo stabilnost kot odganjanje prišlekov. Vendar pa je ta model še vedno daleč od popolnosti in bodo znanstveniki potrebovali še precej več časa, da bodo lahko razložili vse pojave, ki nastajajo tako v Jupitrovem ozračju kot v ozračju ostalih plinastih orjakov.



*Mehki pasteli povečajo bogato barvo vrtin in neviht v Jupitrovih oblakih. Ta slika vrtinca na Jupitru, ki jo je posnela kamera misije Juno, zajame neverjetno notranjo strukturo velikanske nevihte. Foto: NASA/JPL-Caltech/SwRI/MSSS Image processing by Gerald Eichstädt/Seán Doran, © BY NC ND.*

*Nebo v januarju.  
Datum: 15. 1. 2020.  
Čas: 22.00.  
Kraj: Ljubljana.*

