

najnovejših spoznanj geografije in tudi drugih prostorskih ved ter težil k zajemanju najnovejšega stanja v prostoru. To ni bilo vedno enostavno, saj se družbena, socialna in ekonomska podoba Slovenije v zadnjem času zelo hitro spreminja. Pri obravnavi posameznih pokrajin se ni izogibal niti omenjanju vidnejših slovenskih podjetij, čemur so se podobna geografska dela pred tem.

Pomemben prispevek monografije v zakladnico slovenske geografije, tako znanstvene kot šolske, sta tudi dodelava in nadgraditev naravnogeografske členitve Slovenije za potrebe šolske geografije, ki so jo pripravili K. Natek, D. Ogrin in I. Žiberna in je izšla leta 2004 v knjižici *Teorija in praksa regionalizacije Slovenije*. Po kurikularni prenovi šolstva leta 2008 se je ta členitev uveljavila najprej v osnovni šoli, nato tudi v srednjih. Členitev je meje med velikimi naravnimi enotami (makroregijami) začrtala nekoliko drugače kot predhodne, opredelila je tudi enote srednje ravni (mezoregije), vendar le v smislu pokrajinskih tipov, in s seznamom enot nižje ravni tudi okvirno določila njihov obseg. Ni pa do konca dorekla imen enot

nižjega ranga (pokrajin) in začrtala meja med njimi. Prvi poskus konkretnega poimenovanja pokrajin znotraj na novo začrtanih enot srednje ravni je naredil Senegačnik v gimnazijskem učbeniku *Slovenija 2* (2010). V sodelovanju z D. Ogrinom in I. Žiberno je odprta vprašanja dorekel za potrebe te monografije, v kateri je nova členitev Slovenije na 47 pokrajin prvič objavljena in ji tudi sledi v regionalnem delu monografije. Objava členitve in njena kartografska upodobitev bosta odpravili marsikatero dilemo o pokrajinski pripadnosti tega ali onega kraja, ki se poraja šolarjem in tudi drugim.

Posebna vrednost knjige je bogata kartografska, grafična in slikovna oprema, ki vsebinsko dopolnjuje napisano in hkrati poskrbi za večjo nazornost. Avtor je izrabil najboljše gradivo, ki ga je že uporabil pri svojih geografskih učbenikih, in dodal veliko novega. Velika večina fotografij je avtorjevih in so rezultat sistematičnega terenskega raziskovanja Slovenije, zelo veliko jih je narejenih iz zraka, kar nazornost še povečuje.

Darko Ogrin

Odkrili Zemlji podobni planet v bivalnem območju zvezde • Naše nebo

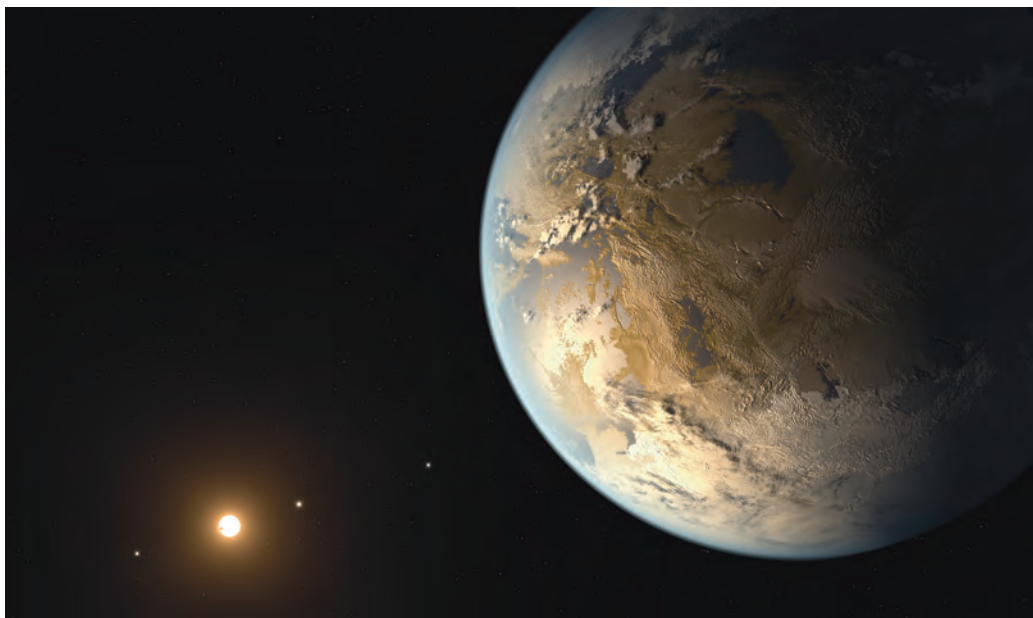
Odkrili Zemlji podobni planet v bivalnem območju zvezde

Mirko Kokole

Vesoljski teleskop Kepler je nedvomno najuspešnejši iskalec planetov zunaj našega osončja. Z njegovo pomočjo so do danes odkrili že skoraj štiri tisoč zvezd, ki imajo verjetno okoli sebe tudi planete. Nedavno so astronomi s posebno statistično analizo podatkov potrdili obstoj planetov oziroma bolj natančno planetarnih sistemov okoli več kot sedemsto zvezd. Tako se je število potrjenih planetarnih sistemov povzpelo na 1.700 in

večina teh nima le enega planeta, ampak cel planetarni sistem.

Tako ni posebej presenetljivo, da so 17. aprila astronomi potrdili odkritje prvega planeta, ki ima maso, zelo podobno masi Zemlje, in se nahaja v bivalnem območju zvezde. Ime planeta je Kepler-168f, ki se nahaja okoli majhne rdeče zvezde iz družine rdečih pritlikavk. Poleg planeta Kepler-



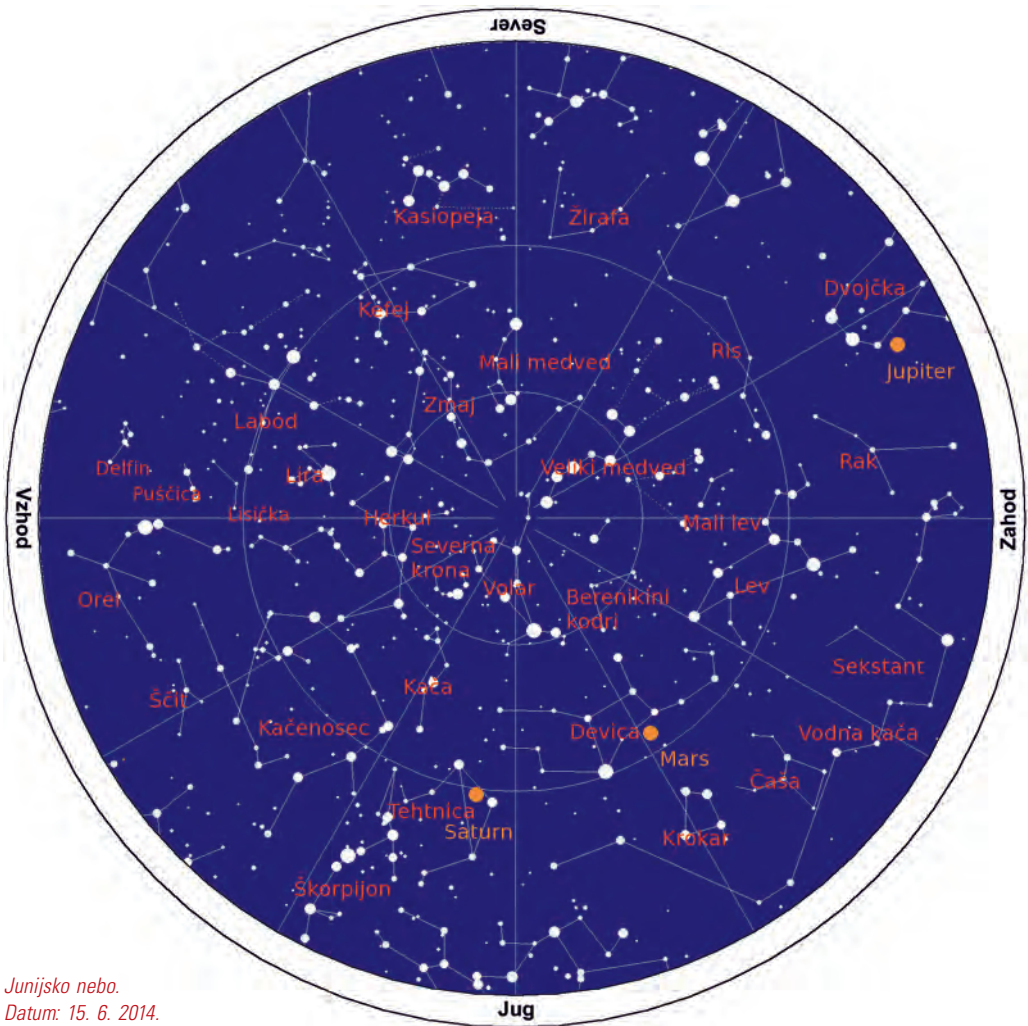
Tako bi lahko bil videti planet Kepler-168f, če bi imel podobno gostoto kot Zemlja in bi na njem obstajalo ozračje.

Foto: NASA Ames/SETI Institute/JPL-Caltech.

168f planetarni sistem sestavljajo še štiri manjši planeti, ki krožijo okoli zvezde bližje kot Kepler-168f. Planet ima maso, ki je le malo manj kot deset odstotkov večja od mase Zemlje. Tako se zdi, da je zelo verjetno podoben Zemlji, čeprav tega ne moremo zagotovo trditi, saj ne vemo nič o njegovi gostoti. Kepler-168f obkroži zvezdo v 130 dnevih in se nahaja v bivalnem območju zvezde. Bivalno območje zvezde je območje okoli zvezde, v katerem bi lahko na planetu obstajala tekoča voda in s tem tudi možnost za obstoj življenja. Ali na planetu Kepler-168f res obstaja tekoča voda, je zelo težko predvideti, saj je to odvisno od veliko parametrov, ki jih ne moremo poznati, kot na primer, kakšno je ozračje planeta in ali sploh ima.

Za planet Kepler-168f ne moremo z gotovostjo trditi, da je druga Zemlja, saj za zdaj nimamo še dovolj podatkov. Gotovo pa je, da je to prvi planet, ki je po masi Zemlji

zelo podoben in se nahaja okoli zvezde na ravno pravem območju, da bi lahko tam obstajala tekoča voda. Kljub vsemu je odkritje takega planeta zelo pomembno, saj nam potrjuje, da planeti z Zemljino maso obstajajo tudi v bivalnih območjih zvezd in da je verjetnost za obstoj takih planetov v naši galaksiji kar veliko.



Junijsko nebo.
 Datum: 15. 6. 2014.
 Čas: 22:00.
 Kraj: Ljubljana.