

Dobili smo snimke prve hrvatske zvijezde i saznali o njoj nevjerojatne stvari

Thana Jurić Dauenhauer
23.12.2019.

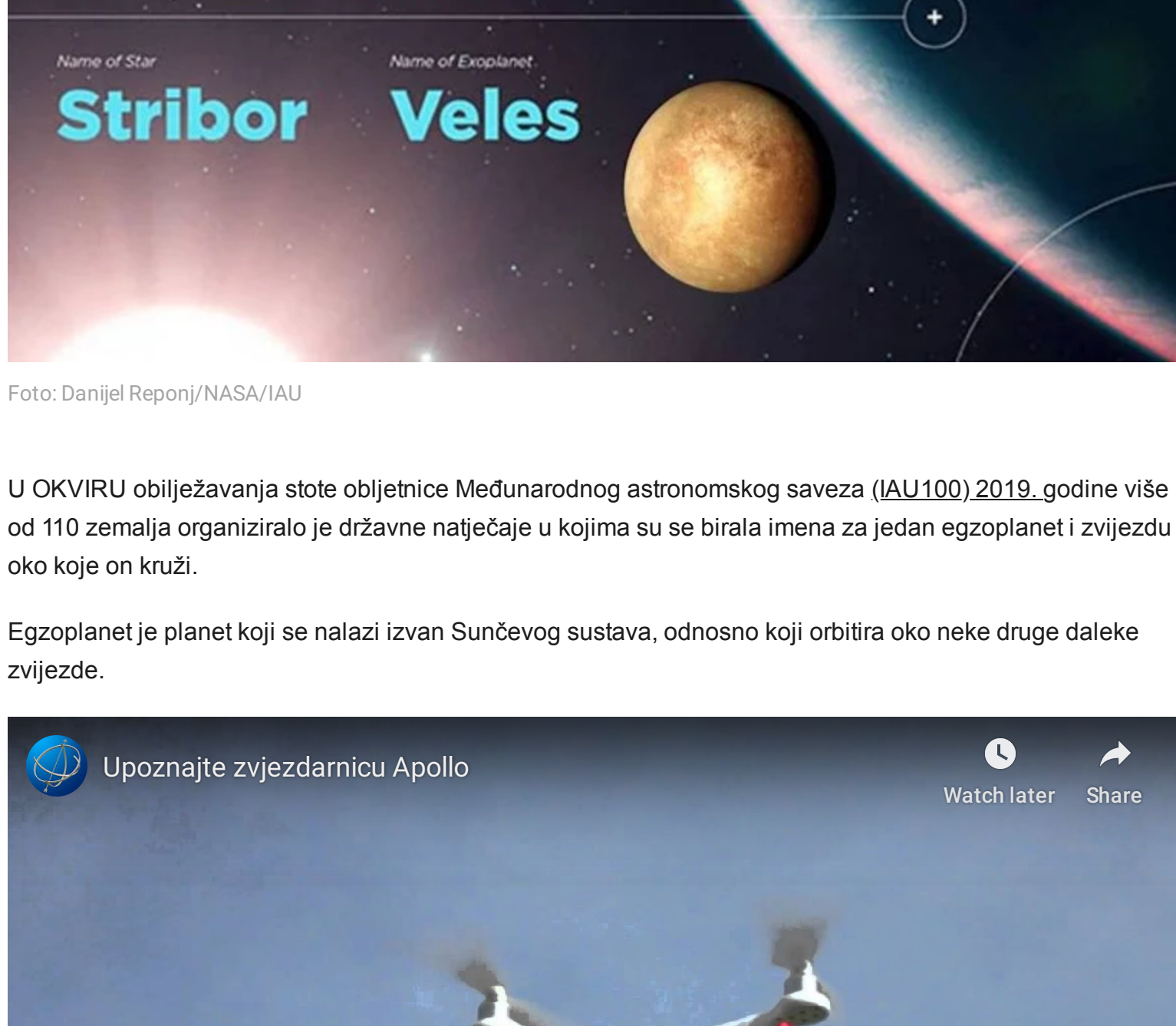
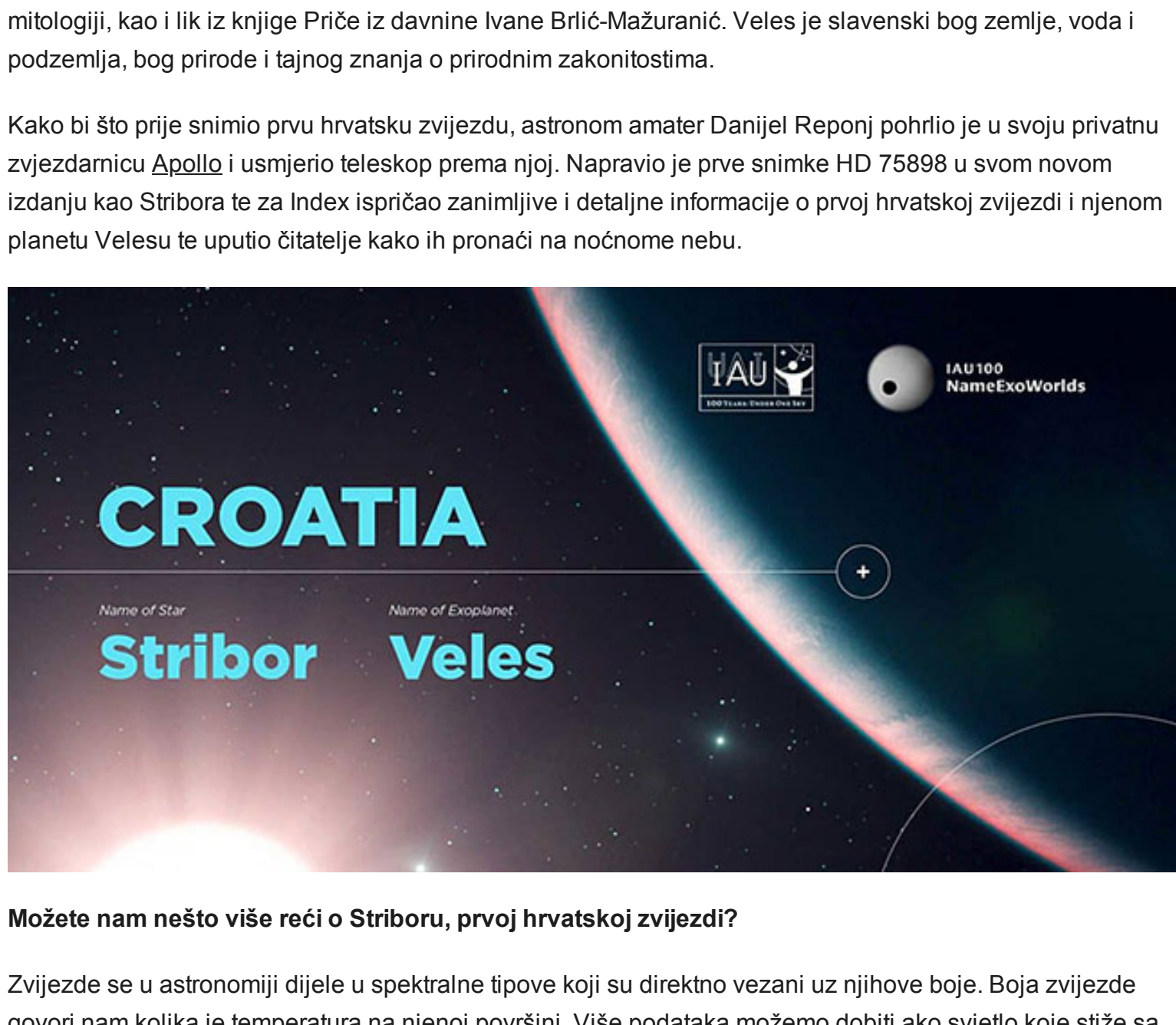


Foto: Danijel Reponj/NASA/IAU

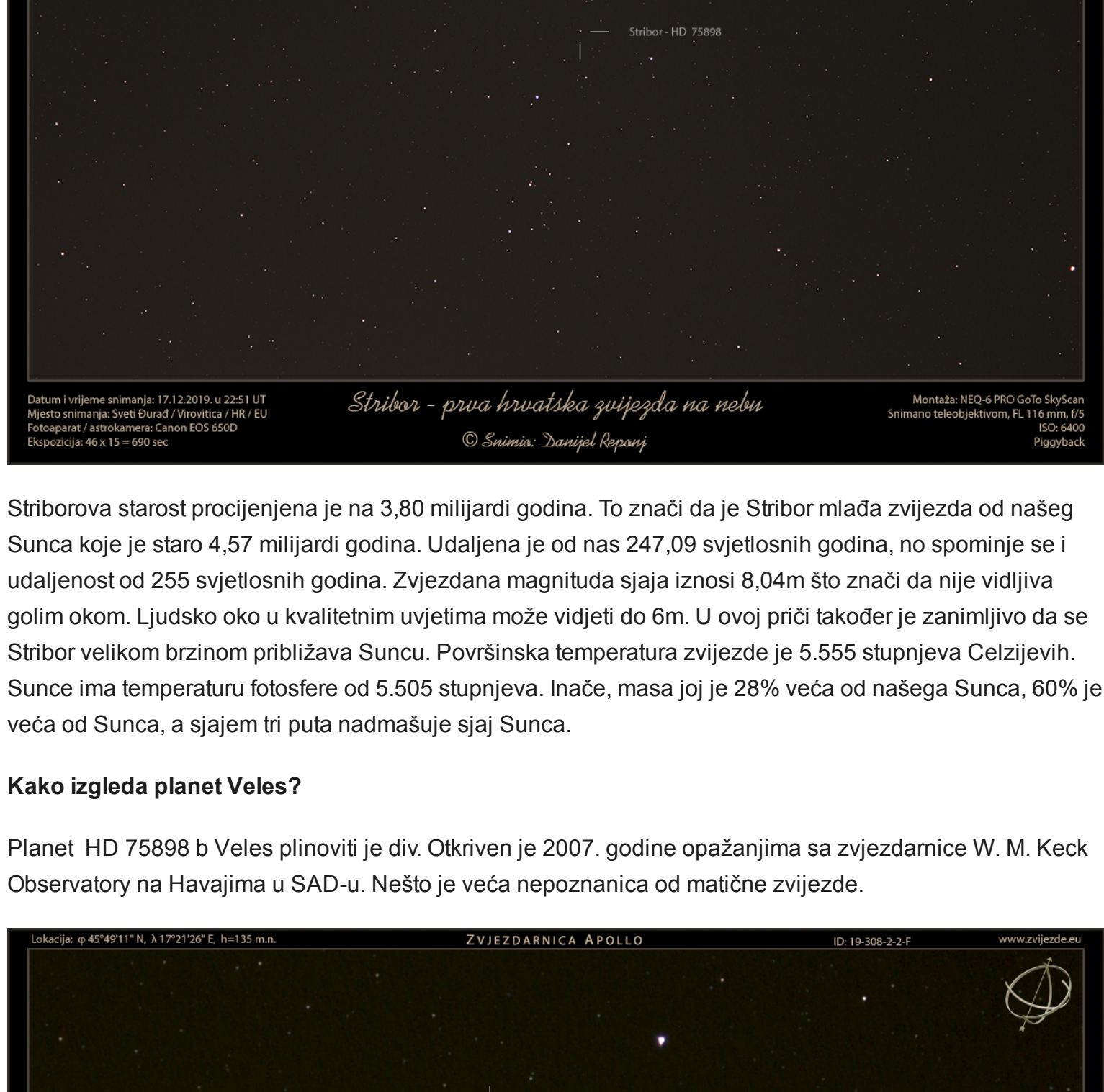
U OKVIRU obilježavanja stote obljetnice Međunarodnog astronomskeg saveza (IAU100)2019. godine više od 110 zemalja organiziralo je državne natječe u kojima su se birala imena za jedan egzoplanet i zvijezdu oko koje on kruži.

Egzoplanet je planet koji se nalazi izvan Sunčevog sustava, odnosno koji orbitira oko neke druge daleke zvijezde.



Možete nam nešto više reći o Striboru, prvoj hrvatskoj zvijezdi?

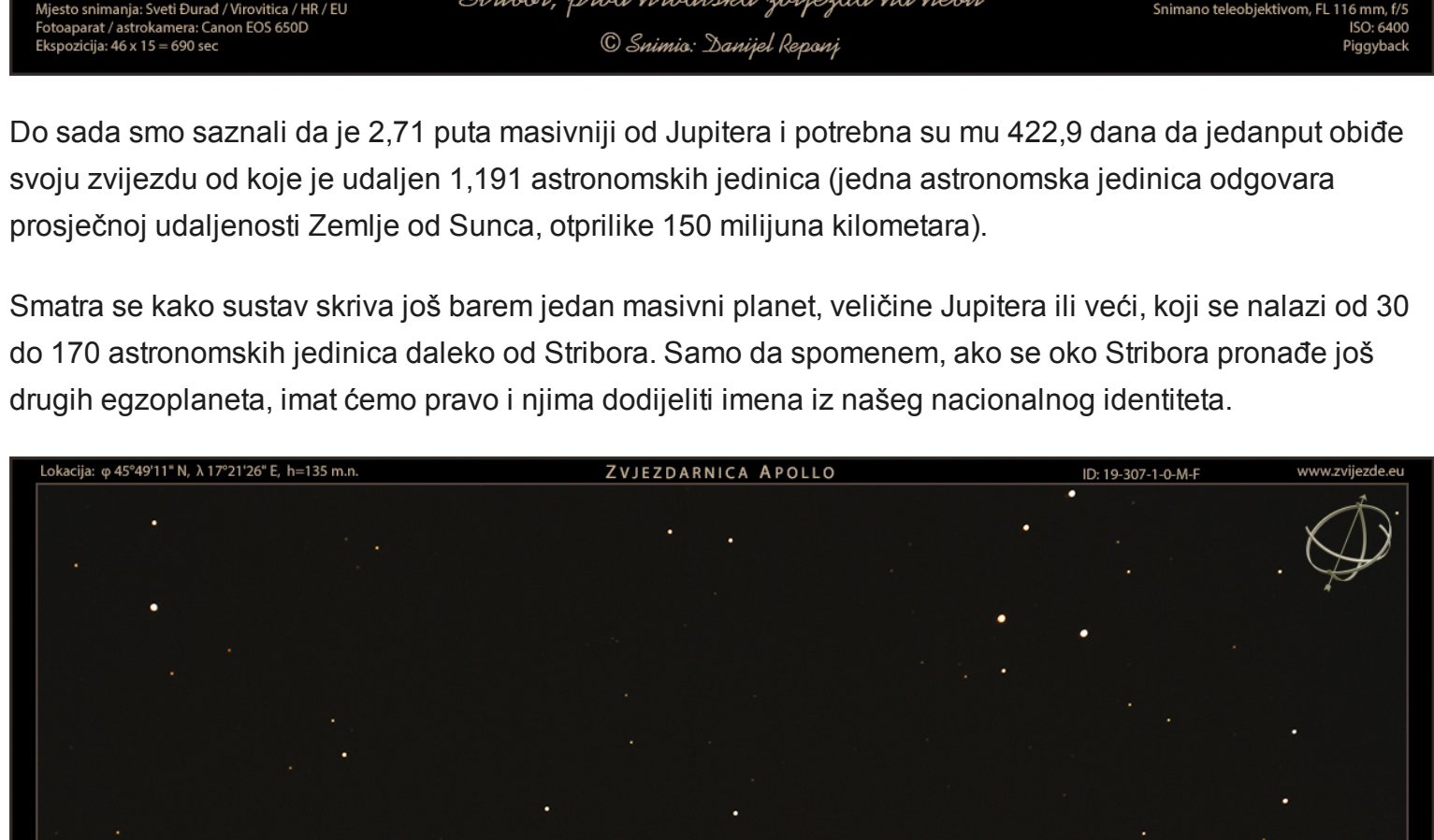
Zvijezde se u astronomiji dijele u spektralne tipove koji su direktno vezani uz njihove boje. Boja zvijezde govori nam kolika je temperatura na njenoj površini. Veće podataka možemo dobiti ako svjetlo koje stiže sa zvijezda promatramo spektroskopom. Zvijezda HD 75898 Stribor je spektralnog tipa G0, to je žuta zvijezda i spada u zvijezde glavnog niza, poput našeg Sunca koje je pak klasificirano kao zvijezda razreda G2.



Striborova starost procijenjena je na 3,80 milijardi godina. To znači da je Stribor mlađa zvijezda od našeg Sunca koje je staro 4,57 milijardi godina. Udaljena je od nas 247,09 svjetlosnih godina, no spominje se i udaljenost od 255 svjetlosnih godina. Zvijezdana magnituda sjaja iznosi 8,04m što znači da nije vidljiva golim okom. Ljudsko oko u kvalitetnom uvjetima može vidjeti do 6m. U ovoj prici također je zanimljivo da se Stribor velikom brzinom približava Suncu. Površinska temperatura zvijezde je 5.555 stupnjeva Celzijevih. Sunce ima temperaturu fotosfere od 5.500 stupnjeva. Inače, masa joj je 28% veća od našega Sunca, 80% je veća od Sunca, a sjajem ti puta nadmašuje sjaj Sunca.

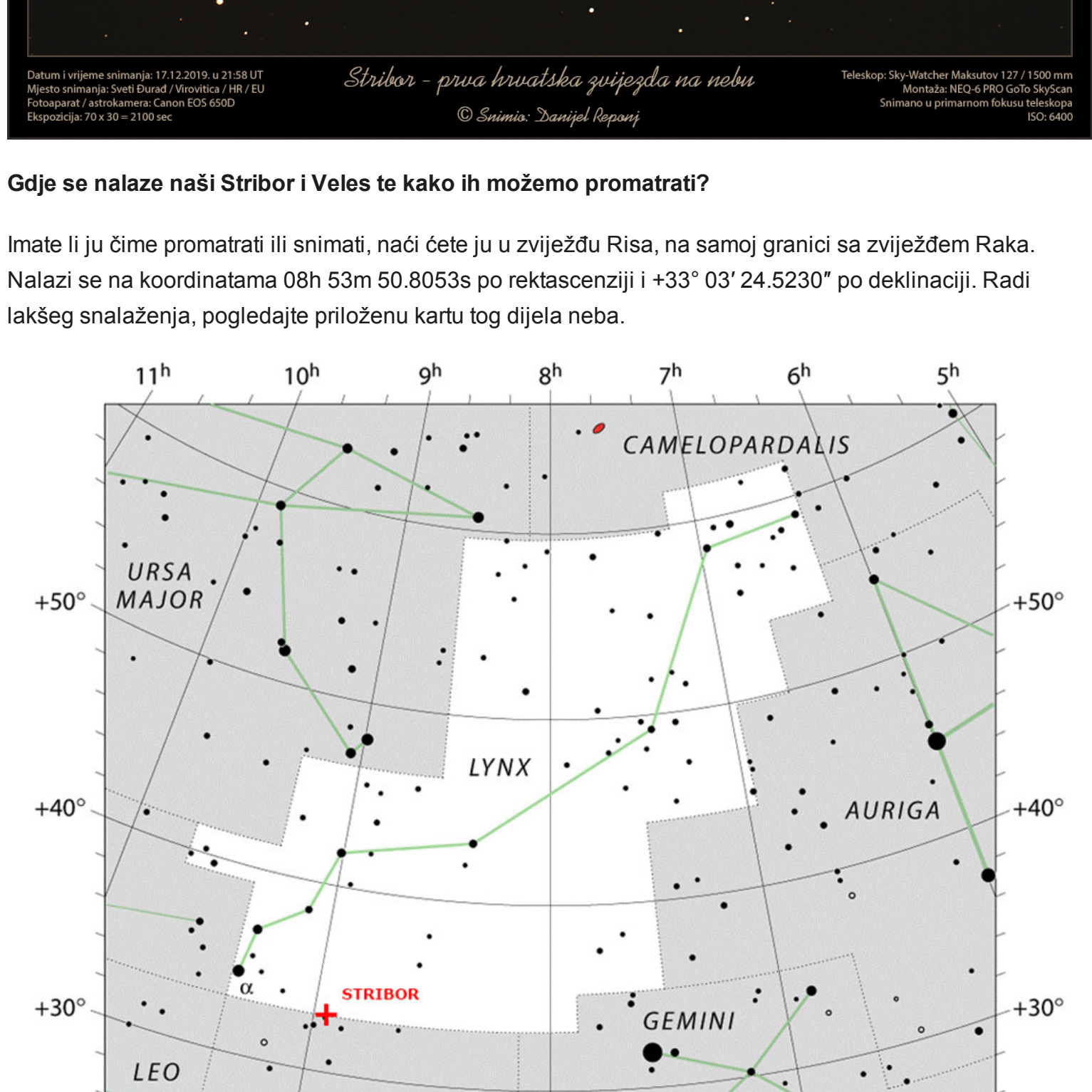
Kako izgleda planet Veles?

Planet HD 75898 b Veles plinoviti je div. Otkriven je 2007. godine opažanjima sa zvezdarnice W. M. Keck Observatory na Havajima u SAD-u. Neko je veća nepoznanica od matične zvijezde.



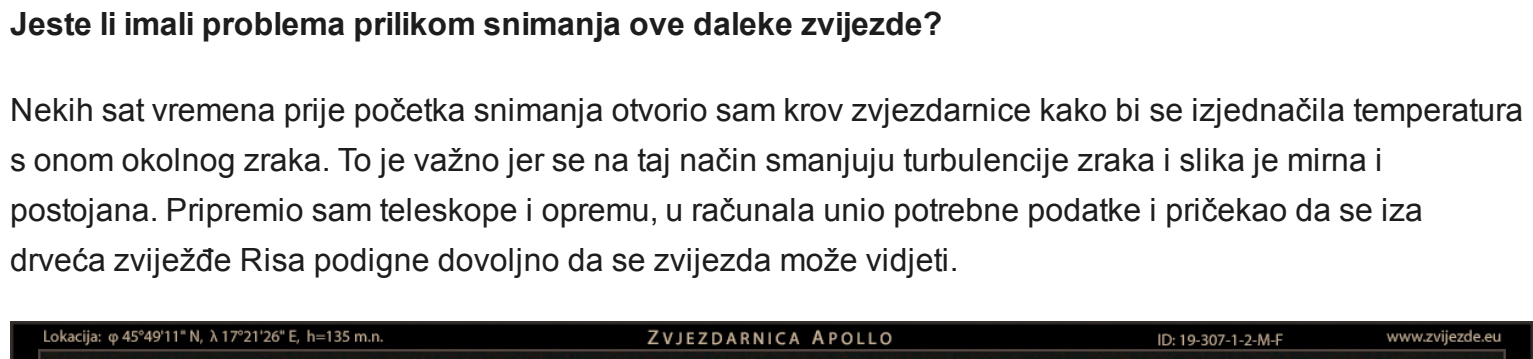
Do sada smo saznali da je 2,71 puta masivniji od Jupitera i potrebna su mu 422,9 dana da jedanput obiđe svoju zvijezdu od koje je udaljen 1,191 astronomske jedinice (jedna astronomska jedinica odgovara prosječnoj udaljenosti Zemlje od Sunca, otprilike 150 milijuna kilometara).

Smatra se kako sustav skiva još barem jedan masivni planet, vjerojatno Jupitera ili veći, koji se nalazi od 30 do 170 astronomske jedinice daleko od Stribora. Sama da spomenem, ako se oko Stribora pronađe još drugih egzoplaneta, imat ćemo pravo i njima dodijeliti imena iz našeg nacionalnog identiteta.



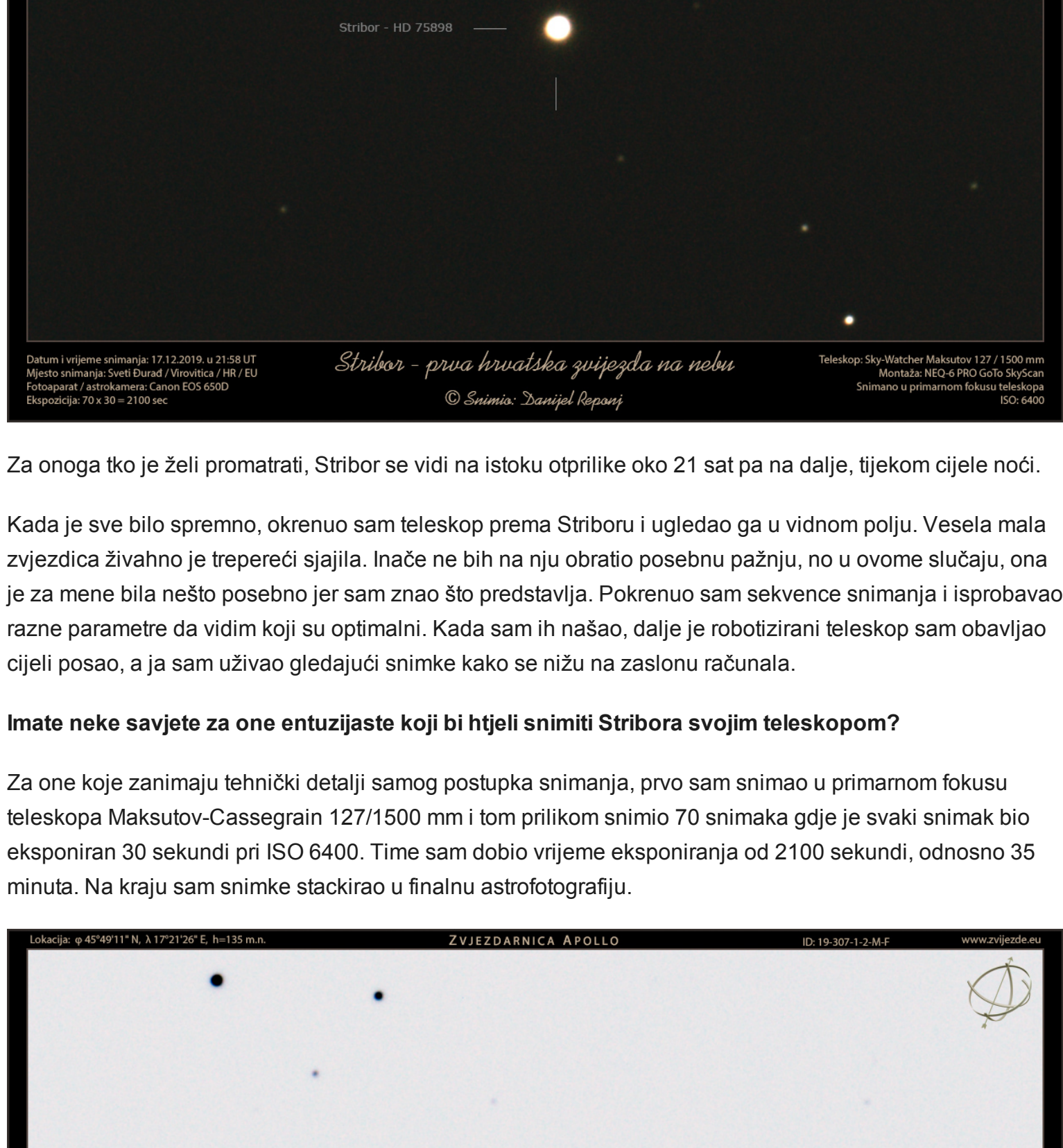
Gdje se nalaze naši Stribor i Veles te kako ih možemo promatrati?

Imate li ju čine promatrati ili snimati, naći ćete ju u zvijezdu Risa, na samoj granici sa zvijezdom Raka. Nalazi se na koordinatama 08h 53m 50.8053s po rektascenziji i +33° 03' 24.5230" po deklinaciji. Radi lakšeg snalaženja, pogledajte priloženu kartu tog dijela neba.



Jeste li imali problema prilikom snimanja ove daleke zvijezde?

Nekih sat vremena prije početka snimanja otvorio sam krov zvezdarnice kako bi se izjednačila temperatura s onom okolnog zraka. To je važno jer se na taj način smanjuju turbulencije zraka i slika je mima i poslojana. Pripremio sam teleskope i opremu, u računala unio potrebne podatke i pričekao da se iza drveća zvijezde Risa podigne dovoljno da se zvijezda može vidjeti.



Za onoga tko je želi promatrati, Stribor se vidi na istoku otprilike oko 21 sat pa na dalje, tijekom cijele noći.

Kada je sve bilo spremno, okrenuo sam teleskop prema Striboru i ugledao ga u vidnom polju. Vesela mala zvijezdica živahno je treperila sjajila. Inače ne bih na nju obratio posebnu pažnju, no u ovome slučaju, ona je za mene bila nešto posebno jer sam znao što predstavlja. Pokrenuo sam sekvence snimanja i isprobavao razne parametre da vidim koji su optimalni. Kada sam ih našao, dalje je naborazani teleskop sam obavljao cijeli posao, a ja sam uživao gledajući snimke kako se ruku na zaslonu računala.

Imate neke savjete za one entuzijaste koji bi htjeli snimiti Stribora svojim teleskopom?

Za one koje zanimaju tehnički detalji samog postupka snimanja, prvo sam snimao u primamom fokusu teleskopa Maksutov-Cassegrain 127/1500 mm i tom prilikom snimio 70 snimaka gdje je svaki snimak bio ekspoziran 30 sekundi pri ISO 6400. Time sam dobio vrijeme ekspoziranja od 2100 sekundi, odnosno 35 minuta. Na kraju sam snimke stackirao u finalnu astrofotografiju.

U drugoj seriji snimanja koristio sam takozvanu piggyback metodu snimanja kojom sam snimao pomoću teleskopske na fotografsku koji je bio montiran paralelno s optičkom cijevi teleskopa. Tada sam snimio seriju od 46 astrofotografija, a svaku sam ekspozirao po 15 sekundi čime sam dobio ukupno vrijeme snimanja od 690 sekundi, odnosno 11,5 minuta, isto pri ISO 6400, također stackirani u jednu završnu astrofotografiju.

Sada će mnogi imati priliku vidjeti (većina po prvi put) kako izgleda Stribor, prva hrvatska zvijezda na nebu oko koje kruži planet Veles.

Tko je Danijel Reponj?

Danijel Reponj je astronom amater i popularizator znanosti, uglavnom astronomije. Astronomiji se bavi cijeli svoj život. To mu je glavni hobi. Vlasnik je svoje privatne zvezdarnice Apollo u kojoj se nalazi naborazani teleskop s dvije optičke cijevi, Sky-Watcher Maksutov-Cassegrain MAK 127/1500 mm i Celestron 11 SCT Schmidt-Cassegrain 280/2800 mm.

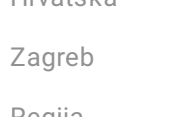
Specijalizirao se za promatranja Sunčeve aktivnosti što znači da motrenje Sunca obavlja svaki dan kada to vremenske prilike dopuštaju. Vlasnik je i zvezdarnice na Internetu, astronomskeg portala Zvezdarnica u čijem sastavu se nalazi najpopularniji astronomske forum u Hrvatskoj - Astroforum. Na portalu Zvezdarnica objavio je svoje prve fotografije zvijezde Stribor.

Naši susjedi su dobili svoje zvijezde

Možda bi neke čitatelje moglo zanimati kako su naši regionalni susjedi nazvali svoje zvijezde. Srbija je svoju zvijezdu nazvala Morava, a planet koji se oko nje okreće Vlasina.

Biti je dobila zvijezdu Bosonu i planet Naron, a kolege iz Slovenije imenovali su svoju zvijezdu Ilena, a njen planet Izok.

Znate li nešto više o temi ili želite prijaviti grešku u tekstu?



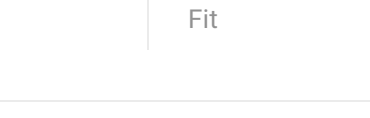
#hrvatska

#astronomija

#stribor

#zvijezda stribor

#danijel reponj



VJEŠTI	SPORT	MAGAZIN	PLUS	INFO	PRATITE NAS
Hrvatska	Rukometni Euro	TV & Film	Oglas	Tečaj	Facebook
Zagreb	Nogomet	Glasba	Video	TV program	Youtube
Regija	Kolarka	Tech & Gadget	Lajk.hr	Kino	Twitter
EU	Tenis	Lifestyle	Forum	Vrijeme	Instagram
Svijet	Ostali sportovi	Showbiz	Ruža	RSS	Podajte nam priču
Znanost	Regija	Zanimivosti	Auto		Podajte nam foto/video
Ona kronika	Komentari		Matne		
Komentari	Borilački sportovi		Ljubimci		
Novac	E-Sport		Fit		