



KRICI ASTRONAUTA IZGUBLJENIH U SVEMIRU

REČ UREDNIKA	3	
GLAVNE TEME BROJA		
KRICI ASTRONAUTA IZGUBLJENIH U SVEMIRU	4	
PROKSIMA KENTAURI IMA MOŽDA U ORBITI PLANETU SLIČNU MARSU	12	
OTKRIVENA RETKA PRSTENASTA GALAKSIJA	13	
STALNE RUBRIKE		
- NASA APOD - SLIKE DANA OVE NEDELJE	14	
- SDO - SOLARNA DINAMIČNA OPSERVATORIJA - AKTUELNO NA SUNCU OVE NEDELJE	15	
- ESA (EVROPSKA SVEMIRSKA AGENCIJA) - SLIKA NEDELJE	16	
- ESO (EVROPSKA JUŽNA OPSERVATORIJA) - SLIKA NEDELJE	17	
- HST - SVEMIRSKI TELESKOP HABL- SLIKA NEDELJE	18	
- SVEMIRSKA OPSERVATORIJA CHANDRA - SLIKA NEDELJE	19	
- SPACEX - VEST NEDELJE	20	
- ROSKOSMOS - VEST NEDELJE	21	
- MPC - MINOR PLANET CENTER - OPASNA Približavanja objekata Zemlji	22	
- CALSKY - PADOVI VEŠTAČKIH SATELITA SLEDEĆE NEDELJE	23	
- RMETS - METEOROLOŠKI POJAM NEDELJE	24	
- KUTAK ZA PITANJA MLADIH ASTRONOMA	25	
RUBRIKE STALNIH SARADNIKA		
ALEKSANDAR RACIN	Intergalaktički lualica	26
MOJCA NOVAK	Koron, Filipini	27
STEFAN TODOROVIĆ	Viktorija vodopadi presušuju	28
STJEPAN JANKOVIĆ	Ekspedicija MOSAiC	29
KATARINA TEŠIĆ	Emi Neter	30
ASTRONOMSKE BELEŠKE		31
POZIV I UPUTSTVO ZA SARADNJU		32
IMPRESUM		33
SARADNJA BILTENA SA INTERNACIONALNIM ORGANIZACIJAMA		34

Dragi čitaoci!

AAO-bilten u ovom broju pokušava da rasvetli pitanje, da li su pre Gagarina astronauti leteli u svemir i da li se i danas mrtvi nalaze negde u svemiru. Potvrđeno naučno objašnjenje ne postoji kao odgovor na ovo pitanje, ali ima puno indicija za i protiv. Svako neka donese svoje mišljenje o tome. Srdačno se zahvaljujem nemačkom Discovery kanalu na poslatom video, audio materijalu, fotografijama i pravima za objavu. Takođe se zahvaljujem Evropskoj Južnoj Opservatoriji (ESO) na poslatom tekstu i Harvard-Smithsonian centru za poslate rezultate novih istraživanja.

Radujem se da verni čitaoci i dalje pokazuju interesovanje za bilten i zahvaljujem se na porukama, podršci i raznim predlozima i idejama.

Adrese za kontakt sa urednicom se nalaze u impresumu na kraju biltena. Takođe se tamo nalaze i adrese socijalnih medija u kojima je bilten zastupljen.

Želim vam prijatno vreme uz čitanje biltena.

Urednica i izdavač biltena

Prof. Dipl. Ing. Dr. Ljiljana Gračanin

01. juni 2020.



KRICI ASTRONAUTA IZGUBLJENIH U SVEMIRU

Prvi izveštaji o navodnoj smrti sovjetskih kosmonauta pojavili su se 1960. godine. Nemački svemirski pionir Hermann Oberth je tvrdio, da je upozoren na kobni suborbitalni let početkom 1958. godine, boraveći u Huntsvilleu, Alabama, jednoj od najvažnijih američkih raketnih baza. Let je navodno, obavljen iz Kapustin Jara, odakle je startovala raketa, danas Snamenska u Astrahanu.

Razne ruske publikacije su ranije odavale utisak tajnog sovjetskog svemirskog programa. U januaru 1958. godine, jedna moskovska radio stanica je emitovala je izmišljenu radio-predstavu o uspešnom svemirskom letu sa visine do 300 kilometara. Takođe, članak o probnim letovima, koji je 1959. objavio sovjetski trgovinski magazin Ogonjok, pogrešno je tumačen kao utisak da su letovi priprema za buduće svemirske letove, a navedeni piloti su potencijalni kosmonauti. Kada imena pilota kasnije nisu spomenuta u službenom sovjetskom svemirskom programu, govorilo se da su neki od ovih pilota bili su žrtve tajnog svemirskog programa.

U decembru 1959. godine, italijanska agencija Continentale je izvestila, da je visoki funkcioner partije ČSSR (Čehoslovačke Socijalističke Republike) izjavio, kako su četiri kosmonauta, uključujući i jednu ženu, izgubili život u misiji u svemiru. Sve misije su startovane iz Kapustin Jara. Pomenuta su sledeća imena i datumi:

- *Alexej Ledovskij*, Novembar 1959. godine
- *Serentij Šiborin*, Februar 1958. godine
- *Andrej Mitkow*, Januar 1959. godine
- *Mirja Gromova*, Novembar 1959. godine

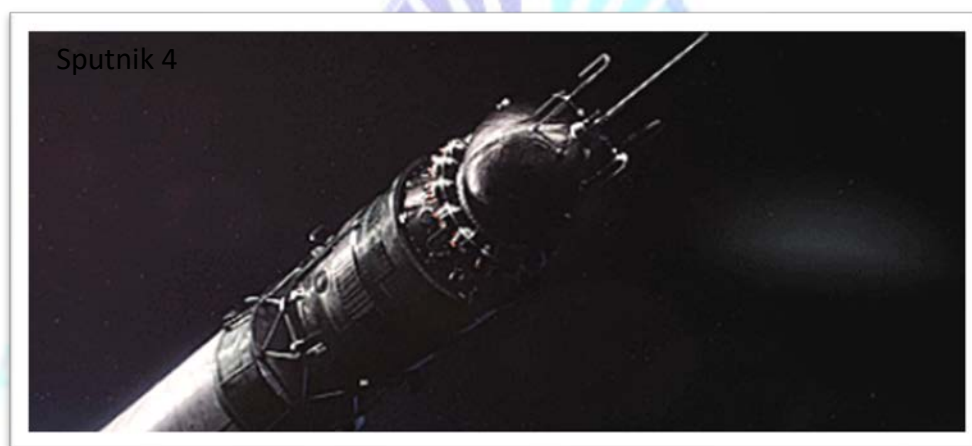
Ni jedno od ovih imena nigde nije moglo da se potvrdi. Jedino je slučaj Šiborina, odjeknuo u štampu, jer su jedne nemačke bulevarske novine ("Bild") pisale o tome. Osim glasina, zvaničnih potvrda nema. Navodno se u slučaju Šiborin radilo o kapsuli iz Sputnik-programa, sa kojom je 28 minuta posle starta izgubljen svaki kontakt. Od tada se, navodno, ova kapsula nalazi u orbiti oko Zemlje.



Kapsula Sputnjika 3, slika iz muzeja

Prema Jamesu Obergu, reputacija novinske agencije, za koju se tvrdi da je specijalizovana za „vesti iz Sovjetskog Saveza“, je bila veoma niska, jer su brojni lažni izveštaji, posebno u vezi sa sovjetskim svemirskim programom, agenciji dali sliku „izvora nepotvrđenih glasina“. Međutim, izveštaji u to vreme nisu bili demantovani, jer je sovjetska svemirska agencija već najavila slične balističke letove sa eksperimentalnim životinjama. Takođe je i Army Ballistic Missile Agency vojske SAD, od koje je kasnije postala NASA, kasnih 1950-ih godina, sprovodila balistička lansiranja koristeći "Redstone-rakete" rakete kao početak za svemirski program sa posadom.

Čak je i prvi test Sovjetske svemirske kapsule Vostok 15. maja 1960. izazvao zbrku. Prema Robertu A. Heinleinu, koji je tog dana bio u Viljnusu, početak misije pod nazivom "Sputnjik 4", je prvobitno najavljen kao "let sa posadom", ali je bio bespilotan. Prema zvaničnim informacijama, pored lutke sa kojom je testirana radio veza nalazio se magnetofon.



Skoro polovina ranih kosmonauta nikada nije ni poletela u svemir. Oni su samo nestali sa grupnih fotografija. Početkom 1961. godine, svemirska trka je bila blizu toga da dostigne novi vrhunac. Za dva meseca, Juri Gagarin je trebao da postane prvi čovek u svemiru. U to vreme su dva italijanska brata imala mogućnost da prisluškuju komunikaciju između kontrole leta i svemirske kapsule. To su bila braća Judika-Kordilja iz Torina. Dok su NASA i SSSR potrošili milione na svoju komunikacionu opremu, braća su slušala komunikaciju američkih i sovjetskih letova uz pomoć kratkotalasnog prijemnika. Ahile i Đovani su radio amateri. Pratili su radio talase iz svemira sa samostalno napravljenim uređajima. Braća su sakupljala staru opremu iz drugog svetskog rata i sve što su mogli pronađu, iskoristili su za svoju "bazu". Tako su u jednom napuštenom bunkeru, napravili napravili centar za praćenje svemirskih letova "Torre Bert" u blizini Torina. Antena na krovu je imala prečnik 12 metara i uvek je bila okrenuta prema svemiru.



Braća Judika-Kordilja su postali zaista poznati, tek kad su primili senzacionalne radio poruke i signale od nekoliko sovjetskih fantomskih kosmonauta između 1960.-1964. godine. Stalno prisluškivanje svih uobičajenih frekvencija sovjetskih svemirskih putovanja je otkrilo impresivne tragove. Prema braći Judika-Kordilja, priča se da je poginulo više od 7 fantomskih kosmonauta, za koje se navodi da su braća čula njihove poslednje očajničke reči. Međunarodna štampa 1960-ih godina je bila veoma zainteresovana za svemirska putovanja. Mnogi novinari su u to vreme ulazili i izlazili sa satelitskih posmatračkih stanica kako bi saznali najnovije vesti nezavisnih izvora o "crvenom" svemirskom putovanju.

Od 28. do 30. novembra 1960. godine, braća su uhvatila Morzeove poruke na engleskom jeziku sa sadržajem: "SOS širom sveta", koja je bila poslata i snimljena više puta. Na signalu je otkriven doplerov pomak, koji je označavao da se objekat udaljava. Između ostalog, signale je takođe primila i opservatorija u Bohumu u Nemačkoj.



Braća Judika-Kordilja

Drugog februara 1961. godine, braća su uhvatila biomedicinski signal. Čuo se puls i bolno disanje očigledno umirućeg fantomskog kosmonauta. Braća su brzo pozvala svog oca, koji je bio kardiolog, da posluša ove signale i kaže im, da li je moguće da oni dolaze od čoveka. Otac im je rekao, da zvuči kao da čovek neće preživeti, ako mu se smesta ne ukaže medicinska pomoć.

Kasnije se govorilo da je 02.02.1961. nepoznati putnik u svemir izveo tajni let, da se iskrcao tokom leta i izgubio je život. Za vreme ovog leta, tokom 17. orbite, svemirska letelica je očigledno automatski sletela na strano tlo. Postoje neke sumnje u autentičnost ovog primljenog biomedicinskog signala, budući da ga je satelitska posmatračka stanica „Torre Bert“ koju su vodila braća Judika-Kordilja, jedina primila. Telesne funkcije putnika u svemiru, kao što su otkucaji srca, disanje, krvni pritisak i elektrokardiogrami, nikada nisu slati putem audio kanala, već su ih senzori uvek pretvarali u električne signale i slali na Zemlju. Biomedicinske vrednosti koje su dobijene putem predajnika sa nazivom "signal", su se slale, na primer, na frekvencama 19.948 kHz (Vostok-5), 19.994 kHz (Voshod-1), 19.995 kHz (Vostok-2 i Vostok-6) ili 19.996 kHz (Voshod-2). Eksperti sumnjaju da su Sovjeti tajno slali ljude u svemir. Objašnjenje je da su u to vreme Sovjeti slali pse u svemir. Njihov puls je značajno viši od pulsa čoveka. Tako da je moguće da se puls jednog psa misli da je puls umirućeg čoveka.

Uz pomoć velike antene braća su uspela da primaju istorijske radio poruke od Jurija Gagarina tokom njegovog

svemirskog leta sa Vostokom 1 u aprilu 1961. godine. Oni su izrazili sumnju, da Gagarin uopšte nije bio na svemirskom brodu, jer su izgovorene radio poruke bile su vrlo opšte i ponekad su opisivale netačne detalje leta. Tako da su braća izjavila u



štamli, da su razgovori bili snimljeni na Zemlji pre leta. Uprkos tome, zapad ne sumnja da je Gagarin bio prvi čovek u svemiru.

Uskoro zatim, braća su objavila snimak navodno tajnog svemirskog leta 23. maja 1961. godine, sa kosmonautkinjom po imenu Ljudmila Serakovna, koja je očito bila u dramatičnoj situaciji prilikom ulaska u atmosferu. Snimci sa njenim urlicima dok je gorela u kapsuli i danas postoje. Tako je ekspertaska analiza otkrila nelogičnosti. Postavlja se pitanje, zašto se nije držala standardnog protokola komunikacije, pre ulaska u atmosferu. Valentina Terheškova je takođe komunicirala panično, izvan protokola, što je koštalo karijere kada se vratila na Zemlju. Tada je Koroljov zaključio da "žene nisu sposobne za let u svemir". S obzirom da govori u množini, lako bi bilo moguće da Terheškova nije prva i jedina Sovjetska žena, koja je letela u svemir tada.

Eksperti tvrde da mnogo toga govori protiv istinitosti snimka fantomske kosmonautkinje Serakovne. Osim braće, niko nije čuo ove signale na Zemlji. Zatim, braća su signale dobila, kada je satelit sa kosmonautkinjom navodno bio udaljena hiljade kilometara od Zemlje, dakle izvan domena prijema. Čak ni NASA nije imala mogućnost da uhvati signale na ovoj daljini. Tako se došlo do zaključka da je sve ipak bilo prevara. U to vreme je zapadna štampa jedva čekala neki neuspeh Sovjeta, da bi na veliko pisala o tome, pa se pretpostavlja se da je to razlog, zašto je izveštaj braće tako dragovoljno i nekritički prihvaćen na zapadu. Ljudi su želeli da veruju da Sovjeti nemaju potrebnu tehniku za put u svemir.

Glasine o mrtvim astronautima u svemiru su zadobile takve dimenzije, da su i novine počele da pišu o tome, kao o činjenici. Tako su nemačke novine "Abendpost", 27. maja 1963. godine objavile tekst sa naslovom "8 kovčega kruže oko Zemlje". U tekstu piše da 9 mrtvih kosmonauta kruže u 8 satelita u bestežinskom stanju svemira. "Ovu cenu za njihovu prednost u svemiru, Sovjeti prećutkuju. Da li će sada, kada su se pojavili snimci braće Judika-Kordilja iz Torina, da priznaju šta se dogodilo" - piše dalje u tekstu i nastavlja se: "Već odavno je poznato, da Amerikanci znaju za ove događaje, ali nisu hteli da pišu o njima. Pojednost su toliko tačne, da mogu da potiču samo od NASE direktno. U februaru 1959. godine su signali kosmonauta Šiborina za uvek nestali posle 28 minuta kontakta. Zatim je 11. oktobra 1960. godine, posle 30 minuta kontakta, kosmonaut Dolgov nestao u svemiru za uvek. Kosmonaut Sovodovski je nestao odmah posle starta 1961. godine. Sa sličnom tačnošću su Amerikanci izvestili o još dva kosmonauta, koji su zajedno izgubili život u kapsuli, od njih je verovatno jedan bila žena. Još pre nego što je NASA mogla da kazni osobu koja je izdala njeno poverenje, Italijanski radio amateri, braća Kordilja, su potvrdila ove podatke i dodali su još 4 imena Sovjetskih kosmonauta koji se nalaze mrtvi u svemiru: Lodoski, Belokonev, Gracev i Kaciur."



Međutim, nepoverenje zapada prema Sovjetima, izgleda i nije bilo baš tako bezrazložno. Jedne Sovjetske novine su 1990. godine objavile, da je u jesen 1960. godine postojala jedna tajna misija, ali je raketa eksplodirala prilikom starta. Tada je poginulo 165 ljudi. Ove žrtve su prećutane, jer bi to bila katastrofa za Sovjetsku propagandu. Tek posle propasti Sovjetskog Saveza se saznalo da ovaj događaj.

Sledeći signal koji su braća uhvatila je primljen 14. oktobra 1961. godine, gde je muški glas, koji se nalazio u orbiti Zemlje, govorio na ruskom jeziku, zatim su se čuli krici "izgubljen sam, izgubljen sam, svemir me sve više povlači od Zemlje". Zatim je zvuk iznenada nestao. Emisija prenosa ljudskog glasa je mogla da se čuje i na osmatračkim stanicama u Tokiju, Dakaru, Sidneju i opservatoriji u Bohumu. Japanski institut za istraživanje u Tokiju je saopštio je da je svemirski brod odplutao u svemir.



Na žalost, uz sve ove senzacionalne radio poruke, braća Judika-Kordilja su retko davala tačne datume, kao što su vreme ili frekvenca prijema. Zbog toga postoje naučnici, koji veoma sumnjaju u autentičnost navodno primljenih radio poruka od braće Judika-Kordilja. Međutim, jasno je, da su braća Judika-Kordilja bila dovoljno vešta i takođe su imali potrebnu opremu, za otkrivanje ovakvih radio poruka. U to vreme je Sovjetski Savez o svemirskim letovima izveštavao tek kada su oni bili obavljeni, čak i ako je postojala sigurnost da će ishod biti uspešan. Da misija nije uspela, javnost nikada ne bi bila obaveštena. Ko može tačno da kaže, koliko je tih "propusta" bilo? Sovjetski Savez je uvek želeo da ispriča savršenu priču. O herojima, koji su obavili svemirski let bez problema, gde je sve išlo po planu. Navodno je Sovjetski Savez imao dva svemirska programa u ranim 1960-im godinama. Jedan je bio za javnost, koji je vodio Sergej Koroljov, a drugi je bio tajni, u kome su se izgleda praktikovale samoubilačke misije, koje retko uspevaju.



Verovatno jedno od poslednjih posmatranja satelitske posmatračke stanice „Torre Bert“ je bio katastrofalan let svemirske letelice Sojuz 1 u aprilu 1967. godine. Kosmonautu Vladimiru Komarovu, koji je već uspešno obavio jednodnevni svemirski let Voshodom 1 u oktobru 1964, naređeno je da koristi ovaj novi prototip svemirske letelice i da obavi probni let. Prvi problemi su se pojavili ubrzo nakon što je stigao u orbitu. Misija nije mogla da bude obavljena onako kako je planirano. Posle 18 obilazaka oko Zemlje, sletanje je započeto prerano, što je rezultiralo strahovitom nesrećom. Glavni padobran nije mogao da se otvori, a kapsula je

nekontrolisano udarila u tlo. Kosmonaut Vladimir Komarov je zbog lošeg ulaska u atmosferu, živ izgoreo. Kratkotalasni predajnik Sojuza 1 nije radio kako treba, sigurna komunikacija je bila moguća samo preko VHF direktno iznad Sovjetske teritorije. Zadnja komunikacija sa Komarovim koju je na 20.008 kHz primila opservatorija u Bohumu (tada Istočna Nemačka), je glasila: "Sve je u redu! Osećam se dobro."

Ono što je zanimljivo je, da su braća Judika-Kordilja čula nešto sasvim drugo za vreme ove komunikacije. Komarov je javio da je u kapsuli jako vrelo. Tokom dalje komunikacije, nije ostavio tako svež i opušten utisak, kako je opservatorija u Bohumu tvrdila, nego je očajnički i besno urlao u mikrofoni i kleo je komunističko vođstvo koje ga je svesno poslalo u smrt.



Posmrtni ostaci Vladimira Komarova u sanduku

1967. godine, nakon deset dugih godina, satelitska posmatračka stanica „Torre Bert“ je zatvorena. Razlozi su bili u tome što je s jedne strane splasnula uzbudljiva početna faza putovanja u svemir, a sa druge strane, braća Judika-Kordilja su započela svoj profesionalni život tako da više nisu mogli da se posvete ovom hobiju. Trideset godina kasnije, 1997. godine, je produciran italijanski dokumentarni film iz 6 delova o braći Judika-Kordilja, a 2007. godine je objavljena knjiga "Banditi dello spazio" sa 454 stranice i brojnim ilustracijama. Mnogi su se nadali da će braća Judika-Kordilja tamo objaviti još neke detalje o senzacionalnim radio porukama iz 1960-ih godina. Na žalost, razočaranje je bilo veliko: u ovoj knjizi nisu zapisani novi detalji o tehničkoj opremi niti detaljna analiza signala.

Dr. Ahile Judika-Kordilja je studirao medicinu i hirurgiju na Univerzitetu u Torinu za vreme svog rada na satelitskoj posmatračkoj stanici "Torre Bert" i specijalizovao se za kardiologiju. Od 1967. godine počeo da se sve više bavi vazduhoplovnom medicinom na Univerzitetu u Rimu. Živeo je u malom gradu Cirie blizu Torina sa suprugom i troje djece. Ogromna pokretna reflektorska antena se nalazila na imanju ispred njegove kuće. Većina prijemnika i arhiva snimaka sa oko 40.000 metara kasete i dalje se nalaze u podrumu bunkera. Preminuo je 2015. godine.

Đovani Batista Judika-Kordilja je postao je profesor u oblasti forenzike. Stručnjak je za naučnu fotografiju, tehnologiju audio i video zapisa u Privrednoj komori i Sudu pravde u Torinu. 1969. godine se posebno posvetio čuvenom "Torinskom platnu". Danas živi u malom gradu Chieri, blizu Torina.



Levo: Đovani Batista Judika-Kordilja, desno: Dr. Ahille Judika-Kordilja

DISCOVERY CHANNEL DEUTSCHLAND



PROKSIMA KENTAURI IMA MOŽDA U ORBITI PLANETU SLIČNU MARSU

Naučnici pretpostavljaju još jednu malu planetu u orbiti našeg najbližeg zvezdanog suseda, Proksime Kentauri B, koja ima otprilike veličine Zemlje i otkrivena je 2016. godine. Potrebno joj je bi 5,15 dana da obiđe oko zvezde Crvenog patuljaka i poseduje oko 30 procenata mase Zemlje ili tri mase planete Mars.

Ovaj mogući svet je otkriven novim preciznim spektrografom ESPRESSO na Veoma Velikom Teleskopu (VLT) Evropske Južne Opservatorije u Čileu. Radna grupa nije bila zabrinuta u pronalaženju nove planete. Svojim posmatranjima, naučnici su hteli da konačno potvrde pratioća Proksime Kentauri A, poznatog od 2016. godine, i da prikupe dalje podatke o njemu. U stvari, njihovi podaci o merenju jasno su pokazali planetu b - i tim je takođe mogao da još preciznije odredi njena svojstva. Prema tome, planeta b orbitira svoju centralnu zvezdu za 11,18 dana i ima minimalnu masu koja je 1,17 puta veću od naše zemlje. Iako prečnik planete ne može da se utvrdi, astronomi pretpostavljaju da je ovo nebesko telo stenovita planeta slična Zemlji.

To se verovatno odnosi i na Super Mars, koji do sada još nije konačno potvrđen, na koji je tim sada naišao prilikom analize novih podataka. Međutim, kao i kod prve planete, potrebna su dalja merenja, sve dok nije sigurno potvrđeno, da nebesko telo ima strukturu sličnu onoj na Zemlji ili Marsu - ili da možda uopšte ne postoji.

Još mnogo dalje od Proksime Kentauri b, kruži objekat, koji prema početnim analizama ima masu koja je šest puta veća od mase Zemlje. Od centralne zvezde odvojen je oko pet puta više, nego Zemlja od Sunca i obilazi je za 549 dana. Ali to takođe mora konačno da bude potvrđeno daljim istraživanjem.

ESO-EUROPEAN SOUTHERN OBSERVATORY



OTKRIVENA RETKA PRSTENASTA GALAKSIJA

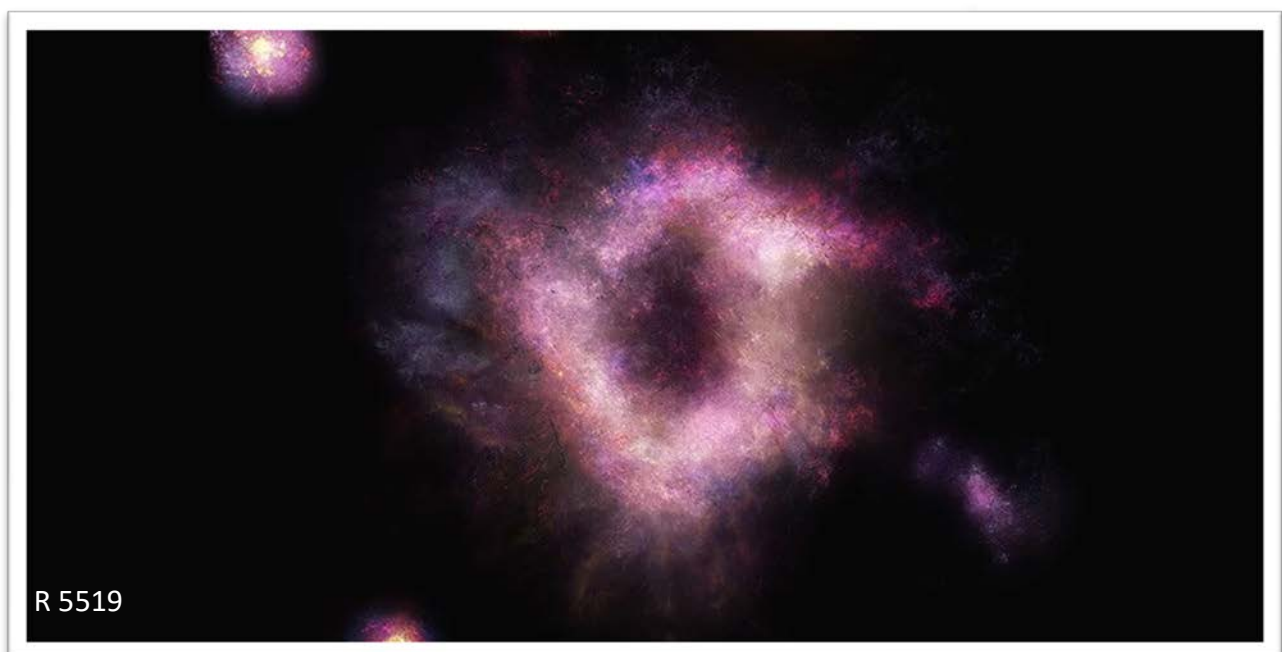
Uz pomoć svemirskog teleskopa Hابل, naučnici su prvi put naišli na prstenastu galaksiju koja se formirala kad je svemir još bio mlad. R5519 pokazuje kako je svemir izgledao pre jedanaest milijardi godina i otprilike je veličine Mlečnog puta. Za razliku od naše domaće galaksije, novootkrivena galaksija ima kružni oblik, koji podseća na krofnu sa ogromnom rupom u sredini.

R5519 stvara oko 50 puta više novih zvezda od našeg sistema Mlečnog Puta. Pri tome se formiranje novih zvezda usmerava na spoljašnje delove galaksije. R5519 je verovatno dobila svoj neobičan oblik sudarom sa drugom galaksijom - i to samo oko tri milijarde godina posle Velikog praska. Ovo takođe osvetljava istoriju formiranja spiralnih galaksija. Budući da je posle sudara završila kao prstenasta galaksija, ona mora da je prethodno bila okružena tankim diskom gasa i prašine - centralnim obeležjem spiralnih galaksija. Galaktički disk Mlečnog puta je nastao pre oko devet milijardi godina. Zato naučnici vide otkriće R5519, kao znak da se odgovarajući procesi odvijaju u svemiru mnogo duže.

CFA-HARVARD SMITHSONIAN CENTER FOR ASTROPHYSICS



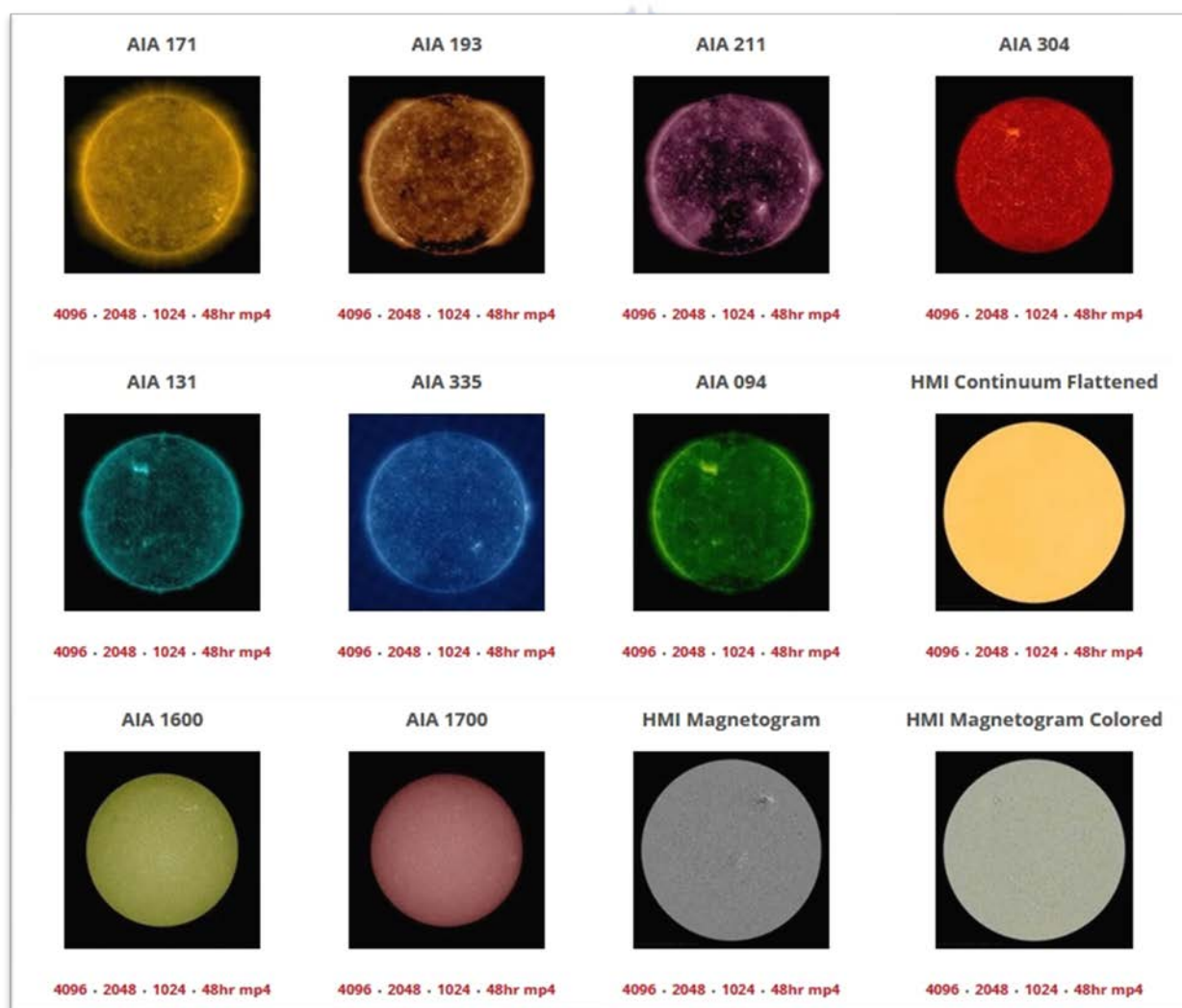
Aktuelna Astronomija Online





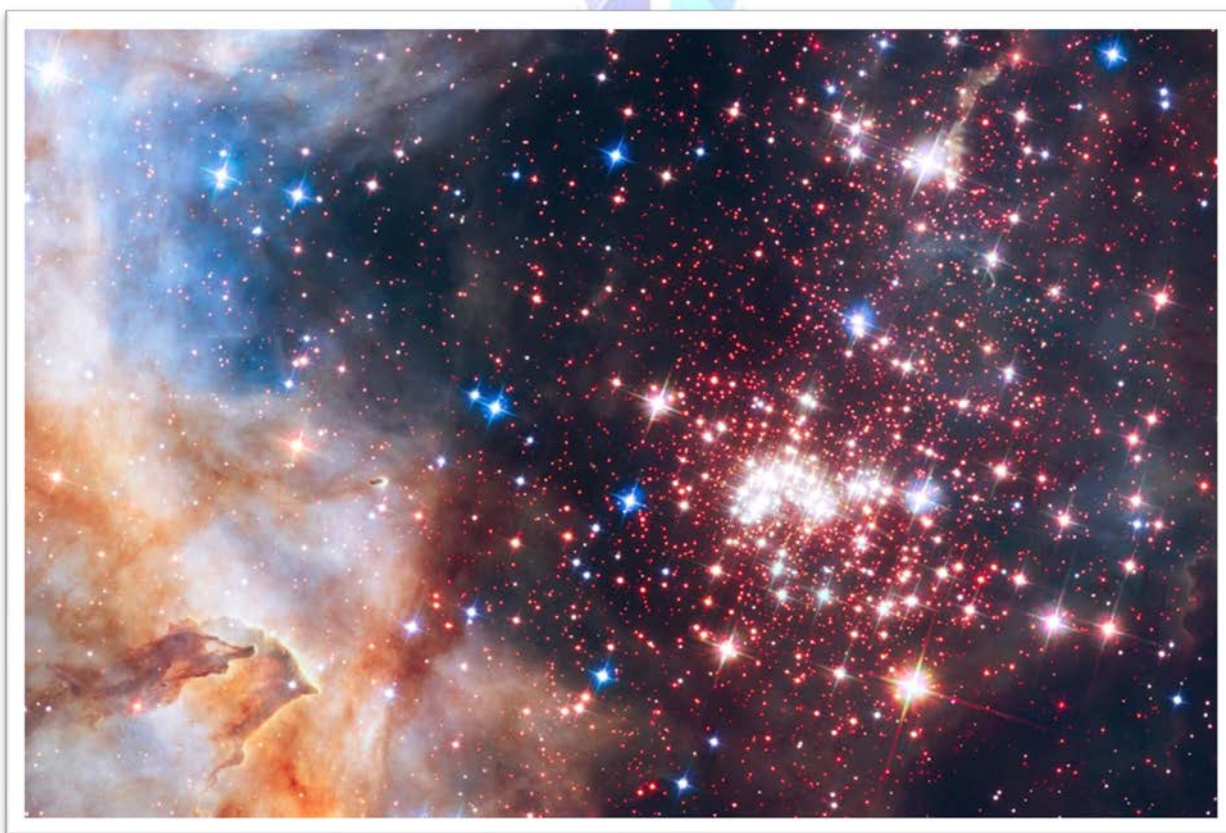
APOD – ASTRONOMY PICTURE OF THE DAY (astronomska slika dana)		25. MAJ – 31. MAJ 2020. (DETALJNIJI OPISI SLIKA NA: www.apod.rs)
		25. MAJ 2020. MONSTRUOZNA MISTIČNA PLANINA SE UNIŠTAVA
		26. MAJ 2020. MLEČNI PUT IZNAD SNEŽNIH HIMALAJA
		27. MAJ 2020. ZEMLJA I MESEC KROZ SATURNOVE PRSTENOVE
		28. MAJ 2020. REFLEKSIJA ISS
		29. MAJ 2020. SUSRET MERKURA I VENERE
		30. MAJ 2020. ZELENI BLJESKOVI
		31. MAJ 2020. POLARNA SVETLOST IZNAD ŠVEDSKE

AKTUELNA POVRŠINA SUNCA U RAZNIM FREKVENCAMA SVETLA



ZVEZDANO JATO VESTERLUND-2

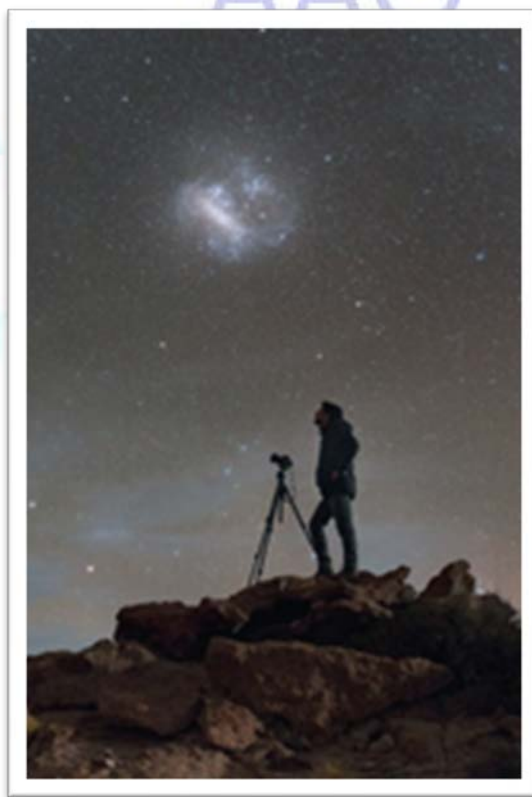
Vesterlund 2 je skrivena kompaktna grupa mladih zvezda (verovatno superzvezdani grozd) u Mlečnom putu, za koji se vjeruje da je star jedan ili dva miliona godina. To uključuje neke od najljepših, najsajajnijih i najtežih poznatih zvezda. Grozd zvezde se nalazi u oblasti gde se rađaju zvezde, Gum 29 i udaljen je 20.000 svetlosnih godina u sazvežđu Pramac broda (Carina).



Kredit i autorska prava: ESA
https://twitter.com/ESA_serbia

POSMATRANJE JUŽNOG NEBA

Babak A. Tafreshi, je jedan od ESO foto ambasadora, ovde se nalazi pred raskošnim južnim nebom. Babak stoji na delu ogromnog vulkanskog kompleksa Minikues, smeštenog u oblasti Antofagasta u čileanskoj pustinji Atakama. Ova oblast je takođe dom ESO opservatorije Paranal, gde Veoma Veliki Teleskop (VLT) gleda u nebo, posmatrajući egzotične pojave kao što su eksplozije gama zraka, ekstrasolarne planete i supermasivne crne rupe. Svaki od VLT-ovih teleskopa može da otkrije objekte, koji su otprilike četiri milijarde puta bliže, nego što golim okom mogu da se vide, pružajući daleko bogatiji pogled na univerzum, nego što je dostupan ljudima. Međutim, nebo iznad Atakame je najjasnije i najmračnije na svetu - pa nije čudo da Babak ispod svega stoji u strahu. Spektakularni plavi vrtlog iznad Babakove glave je Veliki Magelanov oblak (LMC), patuljasta galaksija koja orbitira Mlečni put. To je deo Lokalne grupe i treća nam je najbliža galaksija, udaljena oko 163.000 svetlosnih godina. LMC je nekada bio klasifikovan kao nepravilna galaksija, ali astronomi sada misle da je prvobitno bila prečkasta spiralna galaksija, pre nego što je njen oblik izobličen gravitacionim, uticajem Mlečnog puta i obližnjeg Malog Magelanovog oblaka (SMC). Most gasa ispunjen protozvezdama povezuje SMC sa LMC, pružajući dokaze o plimnim interakcijama između dve galaksije.



Tekst na srpskom jeziku na ESO-strani - urednica AAO-biltena:

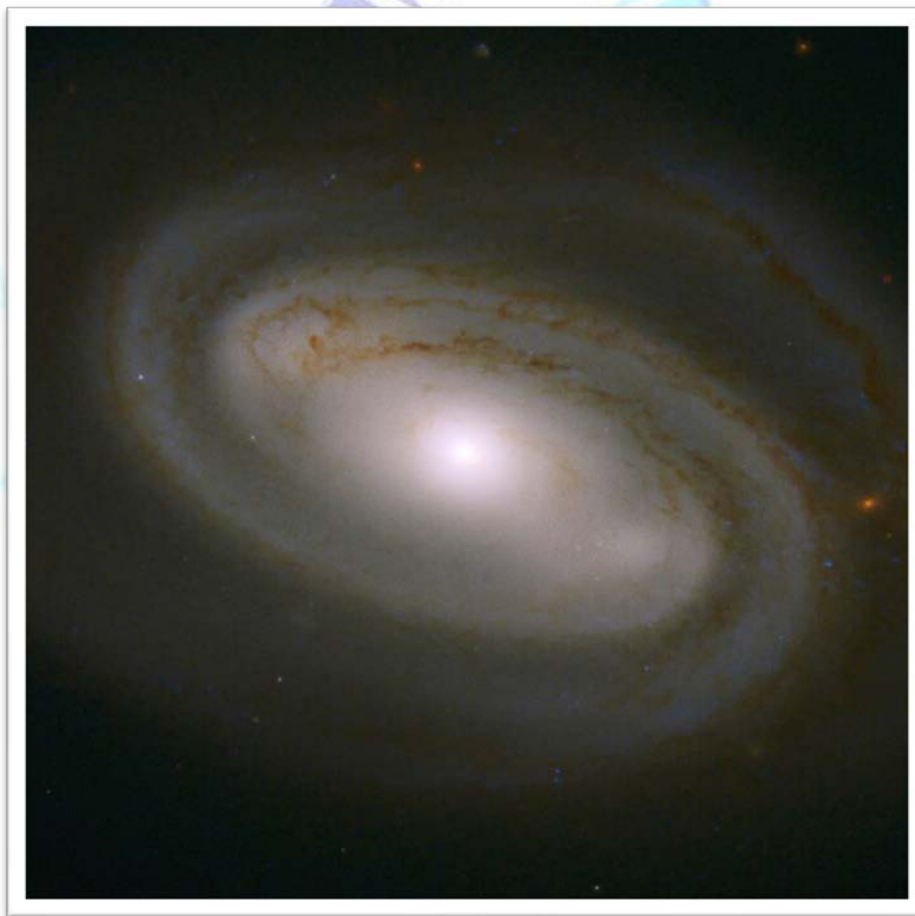
<https://www.eso.org/public/serbia/images/potw2021a/>

Kredit i autorska prava: ESO

JEDAN VELIKI ZVEZDANI MLEČNI ZA PONETI

Daleko u sazvežđu Veliki medved (Ursa Major), nalazi se vijugava galaksija, koja izgleda kao mleko na kafi koje je napravio neki barista. NGC 3895 je spiralna galaksija sa prečkom, koju je prvi posmatrao Villijam Heršel 1790. godine, a kasnije, Hablov svemirski teleskop.

Hablova orbita visoko iznad Zemlje koja iskrivljuje pogled kroz atmosferu, omogućava astronomima da vrše posmatranja vrlo visoke rezolucije, koja su neophodna za otvaranje novih prozora prema planetama, zvezdama i galaksijama, kao što je ovaj prelepi pogleda na NGC 3895. Teleskop je postavljen približno 570 km iznad zemlje, gde obilazi Zemlju brzinom od 28.000 kilometara na sat i treba mu 96 minuta da završi jednu orbitu.

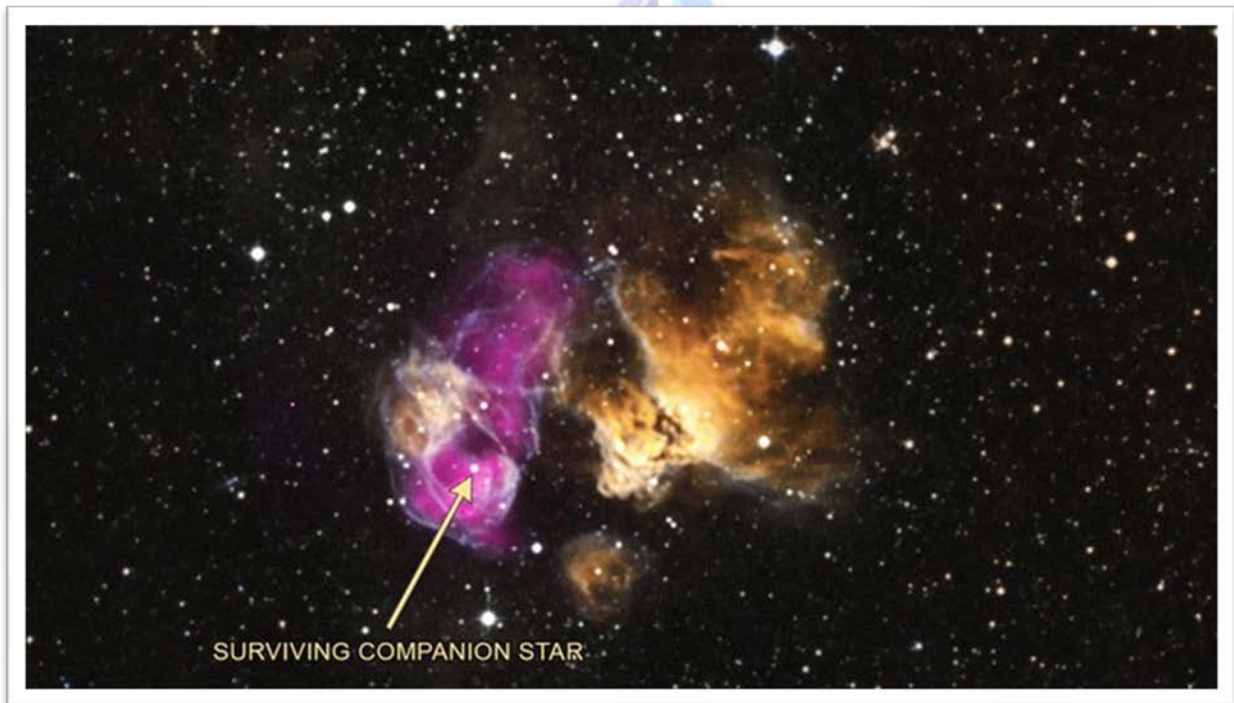


Kredit za sliku: ESA/Hubble & NASA

https://twitter.com/Hubble_serbian

DEM L241

Ova zvezda ima oko 25-40 puta više mase od našeg Sunca. Kad joj je ponestalo gorivo, kolabirala je i eksplodirala kao supernova. Njena prateća zvezda je preživela eksploziju. Ovde se ta izdržljiva zvezda vidi na krhotinama eksplozije zvane - ostatak supernove.



Aktuelna Astronomija Online

USPEŠAN START RAKETE FALKON-9

"Poleteli smo. Istorija je napisana", NASA je napisala ovaj tvit ubrzo nakon lansiranja. Čak je i američki predsednik Donald Trump došao da posmatra start rakete Falcon-9 na Floridi. "Neverovatno je", rekao je Trump. Početak je protekao bez incidenata: prvi stepen rakete se odvojio od rakete, a nešto kasnije, je kompanija SpaceX objavila, da je svemirska kapsula "Dragon Crew" sa dva astronauta u paniranoj orbiti.

Prvi stepen rakete je sleteo na tačno obeleženo mesto na brodu u Atlantiku. Sletanje i ponovna upotreba raketnih stepena, kao i svemirskih kapsula, je važan deo strategije SpaceX kompanije.

Do sada su rakete Elona Maska prevozile samo teret. Iskusni američki astronauti Robert Benken i Daglas Harli lete do Internacionalne Svemirske Stanice (ISS) i već je potvrđeno da su se kapsula uspešno prikačila na stanicu.





ROSKOSMOS JE ČESTITAO SPACEX NA STARTU RAKETE

Ruska svemirska agencija Roskosmos je čestitala američkom kolegi NASI i preduzetniku Elonu Maskum, za uspešno pristajanje svemirske kapsule "Crew Dragon" na Internacionalnoj Svemirskoj Stanici. "Bravo!", Napisao je na Tvitteru direktor Roskosmosa, Dmitri Rogosin svom kolegi Džimu Brajdenstinu, šefu američke svemirske agencije NASA. "Znam koliko ste bili uzbuđeni što će ovaj veliki događaj biti uspešan", napisao je Rogozin u nedelju. "Radujem se daljoj saradnji", rekao je Rogosin.



MPC – MINOR PLANET CENTER

Ovde će redovno biti objavljeni podaci o približavanju asteroida, kometa ili meteoroida Zemlji. Neki objekti se smatraju potencijalno opasnim, ako se proceni da su dovoljno veliki da izazovu regionalno opustošenje. Izvor podataka je "Minor Planet Center", koji objavljuje poslednja naučna saznanja o kretanjima objekata u blizini Zemlje. MPC je sastavni deo Smithsonian Astrophysical Observatory (SAO), i saradjuje sa Harvard-College-Observatory, a radi pod pokroviteljstvom Internacionalne Astronomske Unije - IAU.

UPOZORENJA ZA 23. NEDELJU 2020.

388838	Jun 01 03:36	49.88	250-780
2020 KT6	Jun 01 04:43	8.66	7-23
2012 KB4	Jun 01 16:38	31.57	16-52
2020 HT2	Jun 02 00:21	26.32	60-190
2020 KN2	Jun 02 02:38	5.79	10-30
2016 JU28	Jun 02 08:33	45.65	5-17
2020 KD4	Jun 02 13:47	10.44	11-36
2018 SN3	Jun 02 14:13	35.3	6-20
2020 JG2	Jun 02 14:38	25.68	42-130
2020 KF	Jun 02 17:00	12.08	14-44
2020 KJ1	Jun 02 19:57	5.47	10-32
2020 KS6	Jun 03 04:20	42.45	56-180
2020 KE4	Jun 03 07:01	7.66	16-52
2020 HT6	Jun 03 10:32	30.49	22-68
2020 KS3	Jun 04 04:42	28.86	37-120
65733	Jun 04 12:32	46.86	410-1300
2020 KN5	Jun 04 23:14	16.13	17-54
2020 KA6	Jun 05 17:41	11.64	9-28
163348	Jun 06 03:20	13.26	180-570
2020 KO1	Jun 06 11:00	15.49	19-59
2020 KQ1	Jun 06 17:38	13.34	26-81
2014 KG39	Jun 06 23:02	27.01	20-62
2020 KA7	Jun 07 06:33	10.32	16-52
2020 KK3	Jun 07 07:14	17.72	15-49

PADOVI VEŠTAČKIH SATELITA NA ZEMLJU

Svaki dan padne bar jedan veštački satelit sa neba. Sateliti koji kruže oko Zemlje se ne nalaze u perfektnom vakuumu, iako se nalaze nekoliko stotina kilometara iznad tla Zemlje. U orbiti u kojoj se kreću još uvek ima dovoljno čestica atmosfere vazduha, da bi se dogodilo trenje satelita sa vazduhom. Zbog toga, je potrebno stalno paljenje raketnih motora kako bi se ispravila pozicija. Međutim, tokom godina, kada potroše gorivo, sateliti u spiralnom padu poniru sve niže, gde je atmosfera gušća i trenje sa vazduhom veće. Što je satelit niže, to brže ponire. Kod visine od 150 kilometara se dostiže kritična visina, kada satelit pada. Vrelina je pri tome toliko jaka, da se satelit raspadne i izgori u atmosferi. Jonski rep je veoma upadljiv, ali postoje delovi koji ne izgore i padnu na Zemlju. Gustina atmosfere zavisi od jačine Sunčeve aktivnosti, tako da može brzo da se promeni, kada struje protona u toku više dana uzrokuju širenje atmosfere. Zbog toga je teško proračunati pad nekog satelita tačno u dan. Predviđanje geografske pozicije je nemoguće, iako može otprilike da se odredi oblast. Na ovom mestu će biti objavljeni predviđeni padovi veštačkih satelita. Ko želi detaljnije informacije o nekom padu, može da mi se obrati na adresu koja stoji u impresumu.

PADOVI VEŠTAČKIH SATELITA ZA 23. NEDELJU 2020.

DATUM	VREME	SATELIT	VIDI SE KAO:
01.juni	22:38:15	WGS84	Svetleća kugla, visina: 158 m



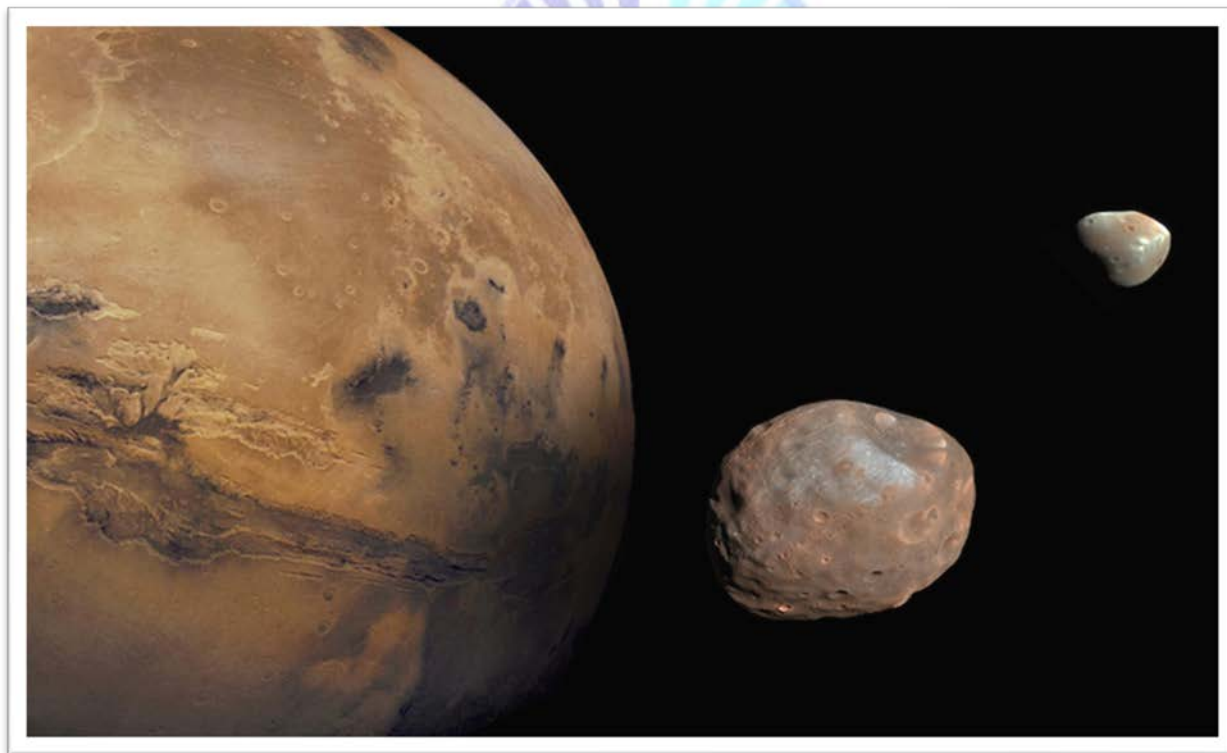
PESAK IZ SAHARE

Prašina i pesak iz Sahare mogu povremeno da prodru do centralne Evrope i tamo padnu zajedno sa kapljicama kiše ako su vremenski uslovi povoljni (duga talasna visina nad Evropom zahteva velike struje od juga do severa). Takve mineralne čestice prašine pripadaju najvažnijim frakcijama atmosferskog aerosola, i u pogledu mase i optičke debljine. Preko 50% svetske proizvodnje troposferskih aerosola čine čestice mineralne prašine, uglavnom iz pustinjskih oblasti kao što su Sahara, Gobi i druga sušna subtropska područja.



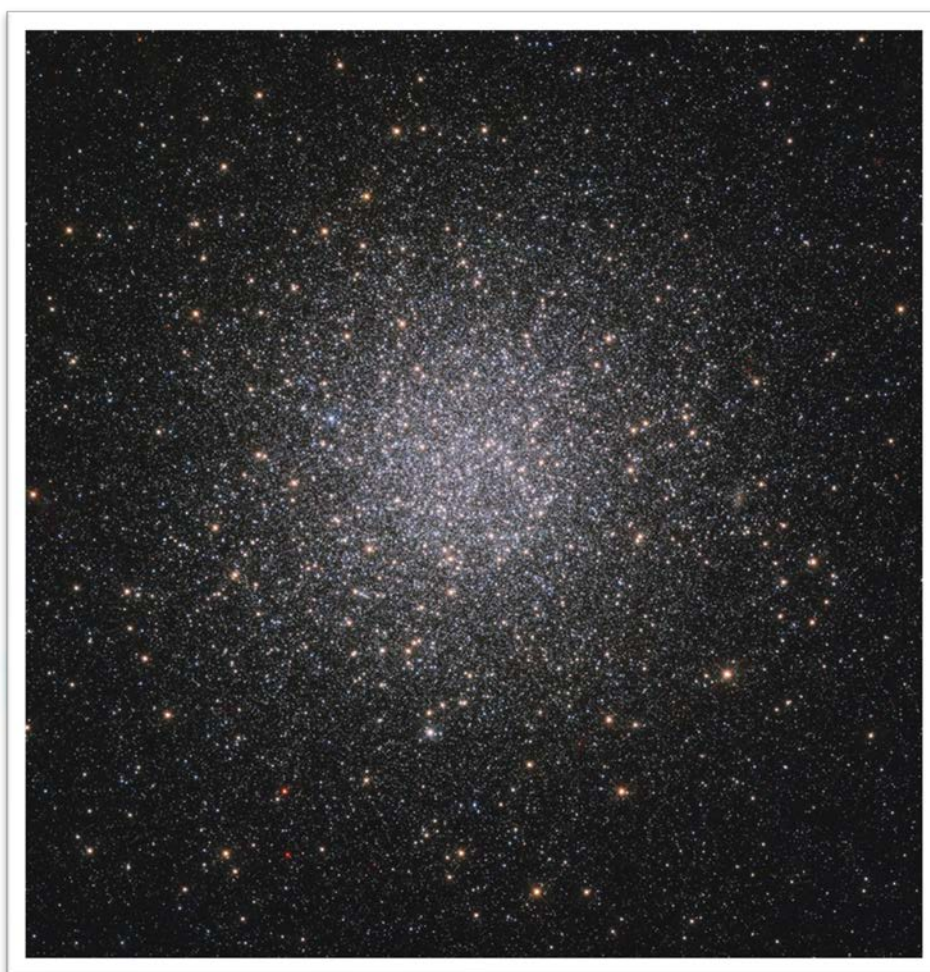
ŠTA BI BILO SA MARSOM, KADA BI IZGUBIO SVOJA DVA MESECA?

Naša susedna planeta Mars ima samo dva mala meseca koja teško mogu da se uporede sa našim Mesecom - čak i ako uzmete u obzir da je Mars takođe znatno manji od Zemlje. Veći od dva nepravilna meseca, Fobos, ima prečnik manji od 30 kilometara, dok manji mesec, Deimos, ima prečnik od maksimalno 15 kilometara. Za poređenje: Zemljin mesec ima prečnik od skoro 3.500 kilometara. Fobos i Deimos se smatraju asteroidima koje je Mars zarobio gravitacijom. Tako da, ako bi ponovo nestali, to na Marsu ništa ne bi promenilo.



INTERGALAKTIČKI LUTALICA

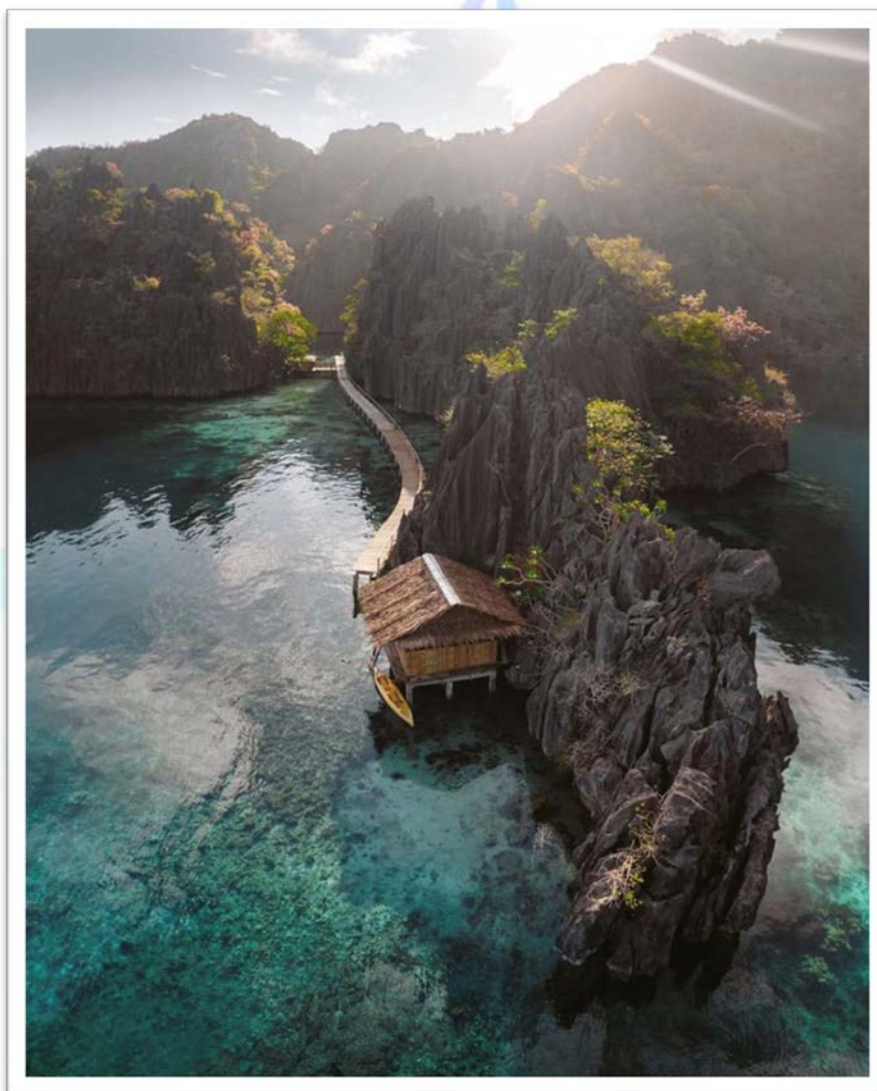
NGC 2419 je globularni skup u sazvežđu Lasica, prečnika 4'. Ovo kuglasto zvezdano jato se nalazi oko 275.000 svetlosnih godina udaljeno od Sunčevog sistema i 300.000 svetlosnih godina udaljeno od galaktičkog centra. Uprkos tako velikim razdaljinama, ovo jato je tek skoro prepoznato kao pripadnik Mlečnom putu. Za obilazak oko naše galaksije NGC 2419 je potrebno oko 3 milijarde godina.



ZAMENIK GRADONACELNIKA U PENZIJI. ASTRONOM AMATER. ZIVI U HRVATSKOJ. BAVI SE PROUCAVANJEM ZVEZDANIH JATA, PLANETARNIH MAGLINA I GALAKSIJA. ZA AAO-BILTEN PIŠE U KRATKIM CRTAMA OPISE VELIKIH ZVEZDANIH OBJEKATA.

KORON, FILIPINI

Opština Koron se sastoji od dela ostrva Busuanga i celog obližnjeg ostrva Koron. Oba ostrva pripadaju Kalamijским ostrvima na severu provincije Palavan na Filipinima.



UCITELJICA ENGLSKOG JEZIKA, FOTOGRAF I ASTRONOM AMATER. ZIVI U CELJU, SLOVENIJA.
ZA AAO-BILTEN PIŠE O PRIRODNIM LEHOTAMA NAŠE PLANETE

VIKTORIJA VODOPADI PRESUŠUJU

David Livingston ne bi ni sanjao da bi svetski poznatoim vodopadima Viktorija, jednom makar i privremeno da ponestane voda. Tokom svoje ekspedicije u Afriku 1855. godine, istraživač je bio prvi Evropljanin koji je otkrio džinovske vodopade na granici Zimbabvea i Zambije i opisao ih kao "nešto najlepše što je ikada video u Africi". Na fotografiji se vidi, da je preostao samo mali mlaz od nekada ogromnh masa vode.



NEKAD



SAD

Aktuelna Astronomija Online

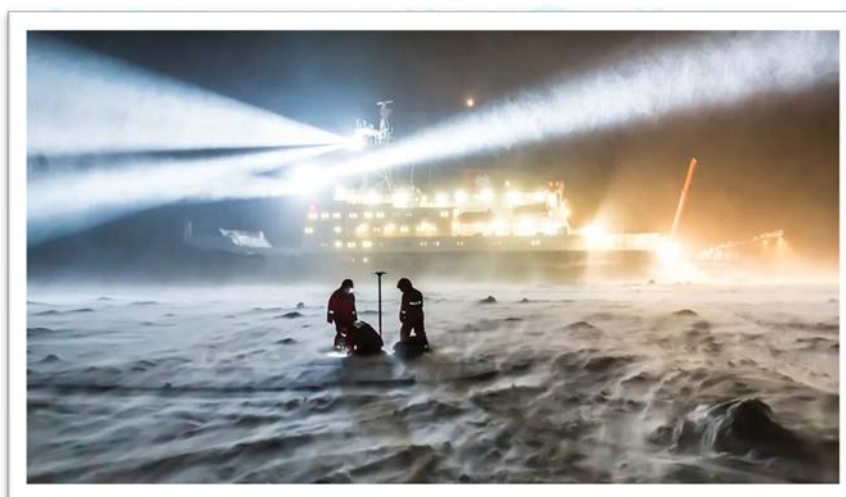
BACHELOR OF ECONOMY AND SCIENCES. ASTRONOM AMATER, RADI KAO JEDAN OD POTPREDSEDNIKA ITALIJANSKOG TELEKOMA.
ZIVI IZMEDJU BEOGRADA I RIMA. POVREMENO PISE TEKSTOVE ZA ASTRONOMSKO DRUSTVO U RIMU.
ZA AAO-BILTEN PISE O EKOLOGIJI NAŠE PLANETE.

STALNI SARADNIK – DR. STJEPAN JANKOVIĆ

EKSPEDICIJA "MOSAIC"

Ovo je najveća arktička ekspedicija ikad: međunarodni tim istraživača krenuo je s istraživačkom ledolomca "Polarstern" na jednogodišnju plovidbu kroz Arktički okean. Brod i njegova posada čekaju da ih zarobi led i onda plutaju zajedno sa morskom strujom od Sibira do Grenlanda. Usput, oni prikupljaju jedinstvene podatke o klimi, okeanu i arktičkom ledu.

Od 1893. godine, centralni Arktik je ostao uglavnom bela tačka na istraživačkoj mapi. Ukupno 600 naučnika iz 17 zemalja učestvuje u složenom projektu. Tokom godine, naučnici su postavili svoj istraživački kamp na santi leda i postavili su mrežu mernih stanica koje su se protezale kilometrima. Za obezbeđenje tima se brine internacionalna flota ledolomaca, helikoptera i aviona. Uprkos tome, istraživači će biti potpuno odsečeni od spoljašnjeg sveta.



DOKTOR GEOFIZIKE. RADIO JE NA MAX PLANCK INSTITUTU U HEIDELBERGU, NEMACKA. OD 1997. GODINE JE DEO NAUCNICKOG TIMA UNIVERZITETA U OREGONU, GDE SE BAVI PROUCAVANJEM ZEMLJE KAO NEBESKOG TELA I DRŽI PREDAVANJA O KARAKTERISTIKAMA ZEMLJE. ZA AAO-BILTEN PIŠE O VULKANIMA, ZEMLJOTRESIMA I GEOFIZICKIM ISTRAŽIVANJIMA ZEMLJE.

EMI NETER

(1882. - 1935.)

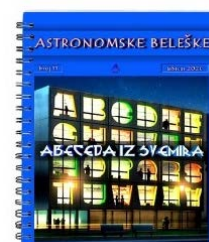
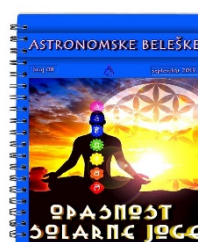
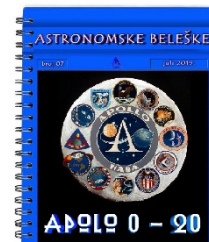
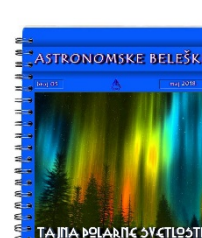
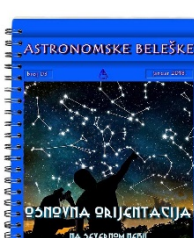
Emi je bila jako vezana za svog strica, Džordža Everesta, po kome je najviši vrh na svetu dobio ime - Mont Everest. Kućni učitelj, gospodin Deplas, ju je uveo u matematiku. Bila je udata za tada poznatog matematičara Džordža Bula. Svoju knjigu "Pripremanje deteta za nauku" je objavila 1904. godine, a 1909. je objavila knjigu "Algebra- filozofija i zabava". U poslednjem poglavlju, konfrontira čitaoca sa zagonetkom kvadratnog korena iz minus jedan i pogledima na beskonačnost: "Kad vam dođe kvadratni koren iz minus jedan, ponašajte se prema njemu razumno. Tretirajte ga logično, isto kao da je šestica ili devetka; samo uvek imajte na umu činjenice o sopstvenom neznanju. Nikad nećete saznati o njemu više nego što sada znate, ali ako ga tretirate razumno, reći će vam mnogo istina o iksovima i epsilonima, i drugim nepoznatim stvarima." Alisija Bul Stot, njena treća ćerka je, iako nije imala formalno matematičko obrazovanje, posedovala veliku moć geometrijske vizualizacije u višedimenzionalnim prostorima. Uvela je termin politop za opisivanje četvorodimenzionih tela.



RADI KAO PROFESOR FIZIKE U MATEMATICKOJ GIMNAZIJI U MINHENU. DIPLOMIRANI INŽINJER, BAVI SE PRIKUPLJANJEM I ISTRAŽIVANJEM BIOGRAFIJA NAUCNIKA NA POLJU ASTRONOMIJE, FIZIKE, HEMIJE I MATEMATIKE. ZA AAO-BILTEN PIŠE U KRATKIM CRTAMA O BIOGRAFIJAMA NAUCNIKA.

ASTRONOMSKE BELEŠKE

DOWNLOAD SVIH BROJEVA ASTRONOMSIH BELEŽAKA



<https://www.facebook.com/Astronomske.Beleske/>

POZIV I UPUTSTVO ZA SARADNJU

Na saradnju su pozvani, kako amateri, tako i profesionalni astronomi i zainteresovani za astronomiju. U potpisu vašeg teksta, navedite kojoj od ovih grupa pripadate i vašu funkciju, ako je imate u nekoj organizaciji. Prihvataju se isključivo tekstovi koji za temu imaju astronomiju i astronomske nauke. Kontakt adresu imate u impresumu.

STALNI I POVREMENI SARADNICI

Možete da postanete stalni ili povremeni saradnik biltena.

- **Stalni saradnici** će biti navedeni u impresumu biltena, kao i njihova organizacija kojoj pripadaju. Od njih očekujem bar jedan kvalitetan tekst mesečno, da bi zadržali svoj status. Molim vas da pošaljete vašu kratku astronomsku biografiju od par rečenica i sliku. Stalni saradnici će moći da besplatno reklamiraju svoje astronomsko društvo ili neki događaj u astronomskom društvu.

- **Povremeni saradnici** nemaju obavezu periodičnog slanja teksta i nisu navedeni u impresumu biltena, ali će biti potpisani u tekstu.

VAŠ TEKST

Kada šaljete neki tekst, molim vas da se držite sledećeg:

- 1) Koristite interpunkciju i odvajajte pasuse u tekstu kako bi on bio pregledan. Stavite kvačice na slova i pazite na gramatiku.
- 2) Urednica nema obavezu objavljivanja poslatih tekstova. U svakom slučaju ćete biti obavешteni ili u kom broju će se objaviti vaš tekst, ili o razlogu neobjavljivanja.
- 3) Uz svaki tekst vas molim da navedete izvor i literaturu koju ste koristili prilikom pisanja teksta. To je uslov za objavljivanje vašeg teksta. Ako šaljete slike ili dijagrame uz tekst, molim vas da navedete ko poseduje Copyright za njih. U suprotnom, njihovo objavljivanje nije moguće.
- 4) U biltenu se objavljuju tekstovi napisani ozbiljnim tonom, na jasan i nekomplikovan način, ali to NE znači, da želim od vas tekstove „niskog nivoa“, ili prepisanu Vikipediju, kako su neki saradnici to pogrešno shvatili.
- 5) Tekstove pišite na srpskom ili na hrvatskom jeziku, ali u svakom slučaju, latinicom.
- 6) Tekstove šalžite neformatirane u .docx - formatu. Za tekstove koji su duži od dve strane sa slikama, zamoljeni ste da se prethodno dogovorite sa urednicom.
- 7) Pošto je bilten besplatno dostupan, za poslate i / ili objavljene tekstove, se ne isplaćuje novčana nadoknada. Povremeno neka astronomska organizacija uplati nekoliko hiljada evra, koji se onda ravnopravno podele među svim stalnim saradnicima.

IZDAVAČ I UREDNICA: PROF. DIPL. ING. DR. LJILJANA GRAČANIN

KONTAKT-MEJL: AAO.kontakt@gmail.com

STALNI SARADNICI: ALEKSANDAR RACIN, MOJCA NOVAK, STEFAN TODOROVIĆ,
DR. STJEPAN JANKOVIĆ, DIPL. ING. KATARINA TEŠIĆ.

PRENOŠENJE TEKSTOVA IZ BILTENA je dozvoljeno, ako se navede pun naziv biltena:
„AAO-Aktuelna Astronomija Online“ i ime autora teksta.

FOTOGRAFIJA NA NASLOVNOJ STRANI: Umetnička impresija astronauta u svemiru

COPYRIGHT ZA FOTO NA NASLOVNOJ STRANI: NASA

OBJAŠNJENJE SKRAĆENICA:

NASA National Aeronautics and Space Administration

APOD Astronomy Picture Of the Day

ESA European Space Agency

SDO Solar Dynamic Observatory

ESO European Southern Observatory

COPYRIGHT

Tekstovi preneseni od astronomske organizacije koje saraduju sa AAO biltenom, poseduju dozvolu za prevođenje i objavljivanje u ovom obliku, kao i fotografije koje idu uz tekst. Dozvola se odnosi isključivo na AAO-bilten. S obzirom da je bilten neprofitan, pismena dozvola je trajna u cilju širenja astronomije i astronomske nauke.

DOWNLOAD BILTENA:

- WEB STRANA - ONLINE LISTANJE: <http://bit.ly/AAO-listanje>
- FACEBOOK: <https://www.facebook.com/Aktuelna-Astronomija-Online-342138369483507/>
- TWITTER: <https://twitter.com/AAObilten>
- PINTEREST: <https://de.pinterest.com/aaobilten/aaobilten/?eK=AAO-bilten&etslf=3347>
- TUMBLR: <https://aaobilten.tumblr.com>
- IMGUR: <http://aaobilten.imgur.com/all/>
- FLICKR: <https://www.flickr.com/photos/152251541@N07/>

INTERNACIONALNA SARADNJA - 1



INTERNACIONALNA SARADNJA - 2

