



Bilten
djelatnosti udruge

2020.

Zvjezdano selo Mosor
znanost, kultura, umjetnost

Zvezdano selo Mosor

znanost – kultura – umjetnost

Šimićeva 50
21000 Split

www.zvezdano-selo.hr
info@zvezdano-selo.hr



2020.

Djelatnost udruge **Zvezdano selo Mosor (ZSM)** posvećana je u prvom redu promicanju i poduci s područja astronomije i astronautike. Usto, udruga se intenzivno bavi i jačanjem ekološke svijesti u mladima, te promicanjem drugih prirodnih znanosti, tehničke kulture, te opće kulture i umjetnosti. Ciljevi su nam edukacija novih naraštaja astronoma, poboljšanje kvalitete življenja mladima, sprečavanje asocijalnih i ovisničkih ponašanja u neposrednom radu s mladima, te poticanje kreativnog stvaralaštva mladima kroz edukacijske programe i radionice.

Rad ZSM-a se može podijeliti na djelatnosti trajnog karaktera, koje se već duže vremena provode svake godine, te povremena događanja, koja se upriličuju u određenim prilikama.



Kao i dosad, ZSM je i u školskim godinama 2019/20. i 2020/21. organiziralo **Malu školu astronomije**, za učenike osnovnih i srednjih škola. Nastava se održavala u prostorijama udruge u Splitu, u Šimićevoj ulici br. 50, dok je praktični dio poduke – upoznavanje s izgledom neba i promatranja teleskopom – vršen tijekom povremenih posjeta polaznika Zvezdarnici na vrhu Makirina, u Gornjem Sitnom. U rad Male škole astronomije bilo je tijekom godine uključeno ukupno desetak polaznika, podijeljenih u dvije starosne skupine. Srednjoškolcima se priključuju i odrasli ljubitelji astronomije. Predavanja vodi astronom-animatorka ZSM-a Zoran Knez.



Zvezdarnica ZSM-a je usto tijekom veće dijela godine bila otvorena za **posjete građana**, uz simboličnu cijenu ulaznice. Posjeti nisu trebali biti najavljeni, a primani su petkom i subotom, u večernjim satima. Tijekom godine, Zvezdarnicu je na taj način posjetilo više stotina zainteresiranih građana, koji su, dakako, najveće zanimanje pokazali u ljetnim mjesecima. Nakon što je početkom veljače bila srušena velika kupola, promatranja su vršena manjim teleskopom s terase zvezdarnice. Tijekom proljeća, zvezdarnica iz epidemioloških razloga nije primala posjetitelje.



Sljedeća vrlo važna stalna djelatnost udruge, bila je provedba **Škole u prirodi**, oblika suradnje ZSM-a i predškolskih ustanova, osnovnih i srednjih škola, te fakulteta u Splitu i drugim mjestima naše zemlje. Riječ je o edukacijskom obilasku Poljičkog kraja kojega vodi tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić, a koji uključuje i posjet Zvezdarnici, s predavanjem iz astronomije i promatranjem s terase Zvezdarnice (za dnevnih posjeta) ili iz njene velike kupole (za večernjih posjeta). Zbog primjene epidemioloških mjera, program Škole u prirode je ove godine proveden u vrlo smanjenom opsegu. Djeca su posjećivala zvezdarnicu u manjim skupinama, jedino koncem jedne i početkom druge školske godine.

U tradicionalne djelatnosti naše udruge spadaju i **učenički kampovi**, koji su ove godine organizirani u četiri navrata, u samoj Zvezdarnici na Mosoru.

ZIMSKA ŠKOLA TEHNIČKIH AKTIVNOSTI

U zvezdarnici je u vremenu od 2. do 4. siječnja održana ovogodišnja, ponešto skraćena Zimska škola tehničkih aktivnosti za učenike osnovnih i srednjih škola. Pohađalo ju je dvanaest učenika osnovnih škola iz Makarske, Milne, Hrvaca, Kaštela i Splita. Za njih su u tome razdoblju priređene četiri radionica s područja tehnike.



Prve dvije radionice, provedene u prva dva dana Zimske škole, vodio je inženjer računarstva Tomo Sjekavica, tajnik Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika. U četvrtak su polaznici Škole najprije dobili priliku programirati „bez ekrana“ robote Cubetto, da bi se u drugom dijelu radionice upoznali s elementarnim pojmovima i osnovama programiranja u programskom jeziku Python.

Drugog dana su učenici kroz timski rad naučili kako napraviti jednostavne „sam svoj majstor“ (DIY) projekte pomoću Arduino razvojnih pločica, različitih senzora i ostalih elektroničkih komponenti. Učenici su time u ove dvije radionice došli u dodir s više različitih STEM područja, prije svega računarstvom, elektrotehnikom i elektronikom.



Posljednjeg dana su održane dvije radionice, obje pod vodstvom Martina Olujića, predsjednika Zajednice tehničke kulture grada Splita. Prijepodne je na programu bila modelarska radionica u kojoj su polaznici uvježbali korištenje Unimata s ubodnom pilom za grubu obradu, tanjuraste brusilice za vanjsku doradu ravnih stranica, te brusnog papira za finu doradu detalja i manje pristupačnih mjesta. Za čvrsto sastavljanje dijelova kutijice je korišteno brzосуšeće ljepilo za drvo.

U popodnevnom terminu je, pak, bio obrađivan stiropor! Učenici su termičkim rezačima od toga laganog materijala rezali i sastavljali različite geometrijske oblika: kocke, valjke, stošce i piramide. Svoje su uratke polaznici ponijeli kućama.

Pored toga, za polaznike škole su u večernjim satima održavana i predavanja iz astronomije, te promatranja nebeskih tijela s terase

zvjezdarnice i kroz teleskop u velikoj kupoli. Predavanja o Sunčevom sustavu i ostatku svemira, te promatranje teleskopom, vodio je astronom-animator ZSM-a Zoran Knez.

I ovu Školu tehničkih aktivnosti u ZSM-u je organizirao i njen rad koordinirao Tomislav Nikolić, tajnik Udruge.

PRVA LIJETNA ŠKOLA TEHNIČKIH AKTIVNOSTI

U zvjezdarnici je u vremenu od 6. do 10. srpnja održana prva ovogodišnja Ljetna škola tehničkih aktivnosti za učenike osnovnih i srednjih škola. Pohađalo ju je jedanaest učenika Milne i Splita. Za njih je u tome razdoblju priređeno sedam radionica s područja tehnike.



Prvog dana je upriličena radionica radio upravljanog jedrenja koju je vodio Josip Marasović, trener za radio upravljano jedriličarstvo u JK Zenta. Polaznici su upoznati s dijelovima jedrilica i načinima na koji iskusan jedriličar koristi vjetar kako bi svoju brodicu doveo do cilja.

U sljedeća dva dana su održane tri radionice koje je vodio Martin Olujić,

predsjednik Zajednice tehničke kulture grada Splita. Pri tom mu je pomagala Tonkica Maras, nastavnica tehničke kulture i informatike u OŠ Trstenik. Cijeli utorak je, tako, pripao radionici modelarstva. Djeca su uvježbala uporabu Unimata s ubodnom pilom za grubu obradu, tanjuraste brusilice za vanjsku doradu ravnih stranica, te brusnog papira za finu doradu detalja i manje pristupačnih mjesta. Za čvrsto sastavljanje dijelova kućice za ptice koju su izrađivali, polaznici su koristili brzосуšeće ljepilo za drvo.

U srijedu prijepodne je održana radionica raketnog modelarstva. Polaznici su izradili po jedan model rakete, a radionica je okončana uspješnim lansiranjem jednog od tih laganih modela.



U popodnevnom terminu je, pak, bio obrađivan stiropor. Učenici su termičkim rezačima od toga laganog materijala rezali i sastavljali različite geometrijske oblike: kocke, valjke, stošce i piramide. Sve što su izradili u te tri modelarske radionice, polaznici su ponijeli svojim kućama.

Dvije radionice upriličene u četvrtak, bile su tematski povezane. Prijepodne je održana radionica robotike, dok je popodne na programu bilo programiranje i automatika. Obje radionice su vodili Stipe Mikulić i Ivan Sičaja, studenti 5. godine splitskog FESB-a, smjera automatike, ujedno i



članovi Udruge za robotiku Split. U prvoj radionici su djeca učila programirati mBote, male robote s kotačima, dok su se popodne služila mikrokontrolerom Arduino kako bi njime automatizirali upravljanje jednostavnim električnim krugovima.

Posljednjeg dana Ljetne škole je Željko Kutleša, nastavnik fizike iz splitskih osnovnih škola Gripe i Split 3, vodio interaktivnu radionicu znanstvenih pokusa. Polaznike je na jednostavan i zanimljiv način upoznao s čarobnim svijetom strujnih

krugova, magneta, optike i drugih prirodnih pojava.

Pored toga, za polaznike škole su u večernjim satima održavana i predavanja iz astronomije, te promatranja nebeskih tijela s terase zvjezdarnice. Teleskopom su promatrani Mjesec, planeti Jupiter i Saturn, te nekoliko objekata dalekog svemira.

Predavanja o Sunčevom sustavu i ostatku svemira, te promatranje teleskopom, vodio je astronom-animator ZSM-a Zoran Knez.

I ovu Školu tehničkih aktivnosti u ZSM-u je organizirao i njen rad koordinirao Tomislav Nikolić, tajnik Udruge.

DRUGA LIJETNA ŠKOLA TEHNIČKIH AKTIVNOSTI

U zvjezdarnici je u vremenu od 27. do 31. srpnja održana druga ovogodišnja Ljetna škola tehničkih aktivnosti za učenike osnovnih i srednjih škola. Pohađalo ju je petnaest učenika osnovnih škola iz HR i Republike

Češke. Za njih je u tome razdoblju priređeno šest radionica s područja tehnike.

Prvoga dana Ljetne škole je Željko Kutleša, nastavnik fizike iz splitskih osnovnih škola Gripe i Split 3, vodio interaktivnu radionicu znanstvenih pokusa. Polaznike je na jednostavan i zanimljiv način upoznao s čarobnim svijetom strujnih krugova, magneta, optike i drugih prirodnih pojava.



U sljedeća dva dana su održane dvije radionice koje su vodili Franka Katić, studentica druge godine računarstva na splitskom FESB-u i Stipe Mikulić, FESB-ov student pete godine. U utorak je na rasporedu bila radionica robotike, dok su u srijedu na programu bili programiranje i automatika.

U prvoj radionici su djeca uz male robote mBot učila kako programirati samostalno kretanje robota, zaobilazanje prepreka i vožnju kroz labirint. Potom su samostalno isprogramirala naredbe za daljinski upravljač kojim su kontrolirali mBot.

Polaznici su sljedećeg dana tako stečeno znanje iz programiranja proširili koristeći mikrokontroler Arduino, kojim su izrađivali različite projekte. Nakon svladavanja jednostavnog strujnog kruga, djeca su naučila kontrolirati svjetleće diode (LED). Naučila su simulirati svjetla semafora,

žmigavca i rasvjete koja se pali pomoću senzora svjetla.

Četvrtak je pripao dvjema radionicama koje je vodio Martin Olujić, predsjednik Zajednice tehničke kulture grada Splita. Prijepodne je održana radionica modelarstva, dok su popodne istog dana djeca od stiropora izrađivala različita geometrijska tijela.

U modelarskoj radionici, djeca su uvježbala uporabu Unimata s ubodnom pilom za grubu obradu, tanjuraste brusilice za vanjsku doradu ravnih stranica, te brusnog papira za finu doradu detalja i manje pristupačnih mjesta. Za čvrsto sastavljanje dijelova zdjelice koju su izrađivali, polaznici su koristili brzосуšeće ljepilo za drvo.



U popodnevnoj radionici obrade stiropopora, učenici su termičkim rezačima od toga laganog materijala rezali i sastavljali prizme, valjke, stošce i piramide. Sve što su izradili u dvije modelarske radionice, polaznici su ponijeli svojim kućama.

Posljednjeg dana ove Ljetne škole, po prvi put je održana i radionica elektrotehnike. Vodio ju je Dragan Stanojević, prof., učitelj tehničke kulture i informatike u OŠ Petra Kružića u Klisu i OŠ Vjekoslava Paraća u Solinu. Radionica se sastojala od dva dijela. Polaznici su u prvom od njih spajali jednostavne strujne krugove, dok su u drugom izrađivali model semafora s okretnim prekidačem. Konačni uradak je omogućio da se orketanjem ručice prekidača uključuju strujni krugovi sa signalnim svjetlećim diodama, koje su

simulirale svjetla na semaforu.



Pored toga, za polaznike škole su u večernjim satima održavana i predavanja iz astronomije, te promatranja nebeskih tijela s terase zvjezdarnice. Teleskopom su promatrani Mjesec, te planeti Jupiter i Saturn, a viđeni su i komet NEOWISE i Međunarodna svemirska postaja.

Predavanja o Sunčevom sustavu i svemirskim letjelicama, te promatranja teleskopom, vodio je astronom-animator ZSM-a Zoran Knez.

Kako je vrijeme za održavanja Ljetne škole bilo pravo ljetno, sve večeri su iskorištene i za tradicionalne šetnje po okolici zvjezdarnice u Gornjem Sitnom.

I ovu Ljetnu školu tehničkih aktivnosti u ZSM-u je organizirao i njen rad koordinirao Tomislav Nikolić, tajnik Udruge.

DVANAESTI RADIOAMATERSKI KAMP

U zvjezdarnici je u vremenu od 23. do 30. kolovoza održan Radioamaterski kamp za mlade "Zvezdano selo Mosor 2020.", dvanaesta takva manifestacija dosad. Organizatori kampa su bili Hrvatski radioamaterski

savez, Radioklub „Novi Bokanjac“ iz Zadra, te dakako udruga Zvezdano selo Mosor.

Kamp je ove godine okupio 20 polaznika iz RH, a o njima su brinula tri voditelja: Dragan Mojsilović - 9A6W, Branko Martinčić - 9A3ST i Željko Vidović - 9A3DVI. Učesnici su bili podijeljeni u dvije skupine.

Skupinu A su činili „poletarci“, polaznici tečaja za P razred, dok su u skupini B bili oni iskusniji, koji su sudjelovali u tečaju telegrafije i radionici osnova elektronike.



Tijekom rada Kampa, njegovi stariji polaznici su bili aktivni s postaje 9A0HRS. Načinjeno je ukupno 450 veza, i to na kratkovalnim frekvencijama. Među ostvarenim vezama se ističe ona s radio postajom smještenom u sjedištu Ujedinjenih naroda, na obali East Rivera u New Yorku (4U1UN)!

Pored toga, iskusniji među polaznicima su uzeli učešća i u hvatanju signala s radioamaterskih satelita, te su pomoću njih ostvarivali i veze. Jedna od održanih vježbi je bila i provjera čujnosti sa stanicama u Hrvatskoj, a vezano za eventualni rad u kriznim situacijama. Na pozive iz Zvezdanog sela Mosor se odazvalo ukupno 48 stanica iz svih županija HR!

Starijim polaznicima je demonstriran i „portabl rad“ s radiostanicom

(SOTA) - popularna djelatnost koja od radioamatera zahtijeva postavljanje primopredajnika s nezavisnim napajanjem na planinske vrhove, na kojima nema infrastrukture uobičajene u naseljima. Pored svega, u okolici zvjezdarnice je provedena i pokazna vježba iz ARG-a, omiljene aktivnosti mladih radioamatera na otvorenom.

Kako je upravo za trajanja Kampa udruzi Zvezdano selo Mosor bio uručen novi teleskop, vrijedna donacija Hrvatske zajednice tehničke kulture i Hrvatskog astronomskog saveza, u primopredaji instrumenta su sudjelovali i polaznici Kampa s njihovim mentorima.



Kako za trajanja ovogodišnjeg kampa zbog epidemiološke situacije nije bilo uobičajenih popodnevni odlazaka na kupanje, za polaznike su umjesto toga bila upriličena četiri „gostovanja“ djelatnika servisnih službi, društava i udruga koje djeluju u Splitu i okolici. Prvi su zvjezdarnicu posjetili članovi DVD-a Žrnovnica. Oni su polaznicima kampa prezentirali svoje aktivnosti, te pred zgradom zvjezdarnice izveli pokaznu vježbu gašenja požara.

U goste su sljedećeg dana došli Grgo Puljas i Ante Jukić, članovi Hrvatske gorske službe spašavanja - Stanice Split. Oni su mlade radioamatere upoznali s brojnim aktivnostima HGSS-a, te im prezentirali rad s potražnim psom.

Nakon njih je svojim posjetom program radioamaterskog kampa obogatio

i Tonči Rađa, predsjednik Speleološkog društva "Špiljar" iz Splita. On je djeci održao predavanje o speleologiji kao ljudskoj aktivnosti, s težištem na istraživanju špilja i jama u srednjoj Dalmaciji.

Na koncu je Silvana Nikolić, dipl. sociolog, voditeljica Službe rada s mladima Gradskog društva Crvenog križa Split, upoznala mlade radioamatere s djelovanjem GDCK u zajednici. Kroz izlaganje i interaktivne vježbe kojima je svrha razvijanje osjećaja humanosti, solidarnosti i tolerancije prema drugima, ona je djeci približila ta temeljna načela najveće humanitarne organizacije.

Pored toga, jedno od popodneva je za polaznike Kampa bila upriličena i svojevrsna modelarska radionica: djeca su sastavljala šesterokutna drvena kućišta za analogne satove, koje su po okončanju Kampa ponijela svojim kućama.



U večernjim satima su za polaznike kampa bila upriličena i predavanja iz astronomije i astronomska promatranja nebeskih objekata. U okularu su se našli Mjesec, te planeti Jupiter, Saturn i Mars. Te je aktivnosti vodio astronom-animator ZSM-a Zoran Knez.

U organizaciji kampa je sudjelovao i tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić. Pored ostalog, on je najzaslužniji za provedbu spomenutih popodnevni prezentacija i pokaznih vježbi, a dobrim dijelom upravo zahvaljujući njemu, o radu Kampa su objavljeni novinski i emitirani televizijski prilozi.

Pored spomenutih stalnih djelatnosti udruge, ove godine je u Zvezdarnici i/ili u organizaciji ZSM-a upriličeno i nekoliko drugih događanja i radionica, u koje su bila uključena djeca i odrasli građani. Zbog propisanih epidemioloških mjera, i te su se aktivnosti odvijale u puno manjem opsegu no što je to bio slučaj ranijih godina. Te su djelatnosti uključivale i sljedeće...

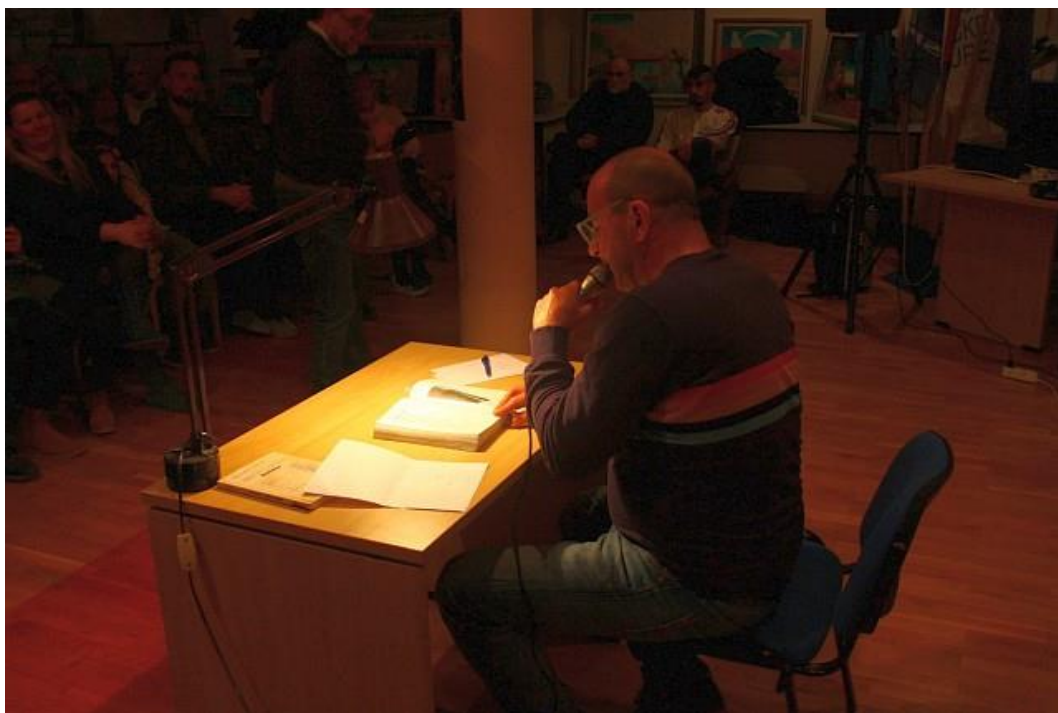
... DEVETU NOĆ MUZEJA U ZVJEZDANOM SELU MOSOR



U obilježavanje Noći muzeja se 31. siječnja, po deveti put uzastopce uključila i udruga Zvezdano selo Mosor. Za tu je svrhu u velikoj dvorani zvezdarnice upriličen prigodni program kojemu je prisustvovalo više od 800 posjetitelja. Kao za zagrijavanje, program je započeo pjesmom i nastupom šoltanskog VIS-a Sotto Voce. Stotinjak prisutnih posjetitelja je potom pozdravio tajnik Zvezdanog sela Mosor Tomislav Nikolić, a prigodnim riječima su im se obratili i član Upravog odbora Hrvatske zajednice tehničke kulture Željko Vidović, a u ime te institucije, dr. sc. Goran Sučić, dopredsjednik Zvezdanog sela Mosor, te Tatjana Rau, u ime

Likovne udruge Eugen Buktenica.

Potonja udruga je u velikoj dvorani zvezdarnice u Gornjem Sitnom za ovu prigodu postavila radove svoja četiri člana, slikara naivca s otoka Šolte. Izložbu pod nazivom Dalmatinska naiva, posjetitelji su mogli razgledati tijekom cijele večeri.



Ista udruga je i prije samog početka programa u prizemlju zvezdarnice provela Malu školu naive, radionicu namijenjenu najmlađim posjetiteljima. Vodio ju je slikar naivac Vicko Buktenica, a prisustvovalo joj je petnaestak osnovaca.

Program Noći Muzeja je nastavljen glazbeno-scenskim nastupom desetero učenika splitske OŠ Lučac pod nazivom Put u Povista. Djeca su otpjevala i dvije pjesme o Splitu, pod vodstvom njihove učiteljice Nikice Sikirice i uz instrumentalnu pratnju nastavnice glazbene kulture Lidije Čujić Živković.

Potom je u skladu s glavnom temom ovogodišnje Noći muzeja, koja je glasila Velike obljetnice hrvatskih muzeja, predavanje pod nazivom Sjaj zvijezda splitskih muzeja održala Helga Zglav-Martinac. U predavanju je dan sažeti prikaz povijesti muzeja našeg grada.

Pred dvoranom ispunjenom do posljednjeg mjesta, glumačka družina

"Perunika" je nakon toga izvela komediju u tri čina nazvanu Kate Žrnovka, autorice Nike Pery. Brojni posjetitelji su se dobro zabavili šalama na račun vremena u kojemu živimo.

Nakon predstave, u večerašnjem programu Noći muzeja u Zvezdanom selu Mosor na red je došao nastup glazbenog dua Tea Grčića i Marina Šarića. Na njihovu repertoaru se našao niz popularnih skladbi domaćih izvođača pop i zabavne glazbe.



Publika u dvorani zvjezdarnice je nakon toga s velikim oduševljenjem pozdravila nastup popularnog Damira Duplančića, koji je pročitao više tekstova iz svojih knjiga Izgubljena generacija i Bestseller.

Prije još jednog predavanja, pred posjetitelje su ponovno izašli članovi VIS-a Sotto Voce: unatoč njihovom imenu, zvjezdarnica se za njihova nastupa orila od pjesme i svirke!

Znanstveno-popularno predavanje pod naslovom Milijun asteroida u Sunčevom sustavu je na kraju programa održao gost iz Zagreba Stefan Cikota, astrofizičar s FER-a koji je iz čuvene zvjezdarnice u La Sagri (Španjolska) sudjelovao u otkrivanju 3300 malih tijela Sunčevog sustava.

Dio posjetitelja koji je bio zainteresiran za tu astronomsku temu, on je upoznao sa svojstvima, brojnošću i istraživanjima malih tijela koja obilaze oko naše zvijezde, kao i s opasnostima koja prijete od njih.



Kako su vremenski uvjeti bili nepovoljni, s potpuno oblačnim nebom i povremenom slabom kišom, posljednji planirani dio programa – promatranje neba teleskopom – morao je nažalost otpasti. Zvezdarnicu je pohodilo ukupno 810 posjetitelja, a da bi program u tehničkom smislu tekao prema planu, pomogao je astronom-animator Udruge Zoran Knez. Kao i ranijih godina, i ovu Noć muzeja u Zvezdanom selu Mosor je organizirao i vodio tajnik Udruge Tomislav Nikolić.

... JAVNO PROMATRANJE NEBA 29. SRPNJA

Javno astronomsko promatranje noćnog neba je na zvezdarnicu u Gornjem Sitnom privuklo oko dvjesto pedeset zvezdoljubaca! Promatrani su Mjesec, Jupiter i Saturn. Promatranje je vodio astronom-animator Zvezdanog sela Mosor Zoran Knez, a pri tom su mu pomagali (još uvijek) mladi članovi udruge Tamara Radan i Duje Giljanović.

Zbog prilično jake mjesečine, nismo ni pokušali tražiti komet C/2020 F3 (NEOWISE), koji je ionako već prilično izbljedio. Dok je trajao prolazak Međunarodne svemirske postaje, malo prije 23 sata, vidjeli smo i jedan brzi i vrlo sjajni meteor, po svoj prilici jedan od ranih Perzeida!



... PROMATRANJE METEORSKOG ROJA PERZEIDA

Udruga je dana 11. kolovoza još jednom organizirala promatranje meteorskog roja Perzeida. Na početku večernjeg programa, posjetitelje je pozdravio tajnik Udruge Tomislav Nikolić, koji je organizirao i ovo događanje.

Nazočnima se onda obratio i Drago Sertić, čovjek koji je najzaslužniji što zvjezdarnica na brdu Makirini u Gornjem Sitnom uopće postoji! G. Sertić je dugi niz godina bio predsjednik Zvezdanog sela Mosor, a ovu je prigodu iskoristio da na simboličan način tajniku Udruge preda zvjezdarnicu na korištenje, i to tako da mu je uručio njene prve ključeve!

Uslijedilo je zanimljivo znanstveno-popularno predavanje Ante Radonića, stručnog suradnika popularne radijske emisije „Andromede“. Predavanje je za temu imalo "Povratak na Mjesec i nove misije na Mars", a bilo je popraćeno brojnim pitanjima prisutnih zvezdoljubaca.

Nakon predavanja se pristupilo lovu na meteore iz roja Perzeida. Većina posjetitelja se bila okupila oko zvjezdarnice. Njih je s najzanimljivijim objektima vidljivima na nebeskom svodu upoznao Ante Radonić. Oni, pak, koji su se zatekli na terasi zvjezdarnice, dobili su priliku i baciti pogled kroz teleskop, prema planetima Jupiteru, Saturnu i Marsu, te k Mjesecu. Taj dio promatranja je vodio astronom-animator Udruge Zoran Knez.



Tijekom provedbe cijelog programa, zvjezdarnicu je posjetilo oko 550 zainteresiranih građana, a viđeno je više desetaka brzih Perzeida. Unatoč takvoj posjećenosti, poštovane su epidemiološke mjere, poput održavanja



razmaka i nošenja zaštitnih maski. Program je okončan u 1.30 h, u srijedu ujutro.

... LIKOVNU KOLONIJU U ZVJEZDARNICI

Likovna udruga Salona Art iz Solina je 12. i 13. rujna 2020. g. provela drugu likovnu koloniju „Nek' se zna“ u Zvezdanom selu Mosor. To je bila ukupno jedanaesta takva kolonija u organizaciji udruge Salona Art.



U njoj je sudjelovalo dvadesetak slikara, članova Udruge i gostiju, koji su tijekom dva dana stvorili četrdesetak slika najrazličitijih motiva.

U izradi je bila pretežno korištena tehnika akrilnih boja na platnu. Ambijent zvjezdarnice je uveliko poslužio umjetnicima kao inspiracija u kreativnom izričaju. Slike su posljednjeg dana bile i izložene uz pročelje zgrade zvjezdarnice.

Likovna kolonija je održana pod pokroviteljstvom Grada Solina, a uz podršku domaćinske udruge Zvezdano selo Mosor, posebice njenog dopredsjednika Gorana Sučića i tajnika Tomislava Nikolića.

... PREDAVANJE I PROMATRANJE NA FESTIVALU TEHNIČKE KULTURE

U splitskim osnovnim školama Kman-Kocunar i Plokite je u organizaciji Zajednice tehničke kulture grada Splita u dane 1. i 2. prosinca održan



Festival tehničke kulture. Ta već tradicionalna manifestacija je ovaj put provedena u izmijenjenom obliku, uz strogo pridržavanje propisanih epidemioloških mjera. Za učenike viših razreda škola domaćina su upriličene radionice modelarstva i elektrotehnike, robotike, obrade stiropora, radioamaterstva i elektronike, te predavanje iz astronomije i noćno promatranje neba teleskopom.

Astronom-animators ZSM-a Zoran Knez je održao predavanje o Sunčevom sustavu, također u OŠ Kman-Kocunar, a prvog dana Festivala je ispred škole vodio i promatranje Jupitera, Saturna, Marsa i Mjeseca teleskopom.

... PROMATRANJE KONJUNKCIJE JUPITERA I SATURNA

Dana 21. prosinca je s terase zvjezdarnice u Gornjem Sitnom promatrana „velika konjunkcija“ Jupitera i Saturna. Članovi udruge Zvezdano selo Mosor su postavili dva dvadesetcentimetarska teleskopa kroz koje je bilo moguće dva najveća planeta Sunčevog sustava vidjeti u istom vidnom polju.

Iako se Jupiter i Saturn mimoiđu na nebu Zemlje svakih približno 20 godina, 21. prosinca ove godine su se našli na izuzetno malom razmaku od samo petine promjera punog Mjeseca. Takva ekstremna približavanja su prilično rijetka i sljedeći put će udaljenost među njima na našem nebu biti slična ovoj tek 2080. godine!

Promatranje je započelo ubrzo po zalasku Sunca, i prije negoli se nebo posve smračilo, a potrajalo je dok se Jupiter i Saturn nisu izgubili u izmaglici iznad obzora. Zvjezdarnicu je posjetilo više od dvjesto zainteresiranih

građana svih uzrasta, koji su u skladu s propisanim epidemiološkim mjerama na terasu dolazili u manjim skupinama.



Osim Jupitera i Saturna, posjetitelji su imali priliku kroz panoramski dalekozor pogledati i Mjesec, koji je u vrijeme konjunkcije bio upravo u najboljoj fazi za promatranje teleskopom. Tajniku Tomislavu Nikoliću i astronomu-animatoru Zoranu Knezu je u provedbi promatranja svesrdno pomogao i član Zvezdanog sela Mosor Mijo Ćurak.

POLAZNIK MALE ŠKOLE ASTRONOMIJE PRVI NA DRŽAVNOM NATJECANJU IZ ASTRONOMIJE!

Na Državnom natjecanju iz astronomije za učenike osnovnih i srednjih škola, koje je ove godine po prvi put održano na daljinu, u kategoriji polaznika osmih razreda prvo je mjesto podijelio Luka Jerčić, učenik splitske OŠ Kman-Kocunar. Ta završna razina natjecanja je upriličena 11. studenog. Nakon što je na županijskom natjecanju, održanom početkom ove godine, postigao izvrstan rezultat u rješavanju testa, Luka je potvrdio svoju vrijednost prezentacijom rada pod nazivom "Mjerenje linijskog spektra atoma i primjena u astronomiji".

Praktični dio rada - snimanje apsorpcijskih spektara zvijezda - Luka je dijelom obavio u zvjezdarnici u Gornjem Sitnom, gdje mu je stručnu i tehničku pomoć pružio njegov komentor, astronom-animator udruge

Zvezdano selo Mosor Zoran Knez. Luka je već treću godinu polaznik Male škole astronomije koju tijekom školske godine provodi Udruga. Svoje misli je već usmjerio na sljedeće natjecanje, na kojem dogodne namjerava nastupiti kao srednjoškolac. On sada pohađa 1. razred V. gimnazije „Vladimir Nazor“ u Splitu.



OSTALO

Dana 5. veljače, vjetar brzine 180 km/h je u potpunosti uništio veliku kupolu zvjezdarnice. Srećom, veliki teleskop pod njom je pretrpio tek manja oštećenja koja su brzo popravljena. Otvor na kojemu se kupola nalazila je u kratkom roku pokriven valovitim limom kako kišnica ne bi prodirala u objekt. Sva promatranja neba teleskopom se otada obavljaju s terase zvjezdarnice, uporabom teleskopâ s promjerom od 20 cm.



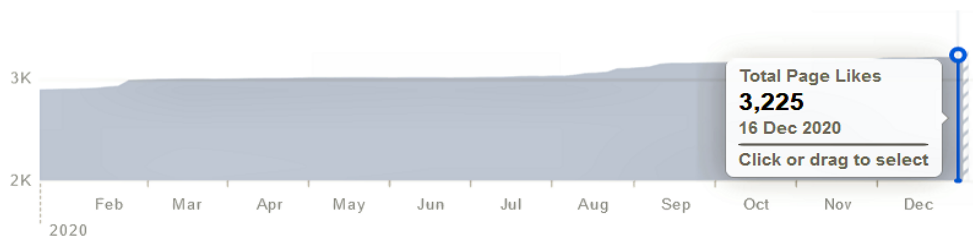
Tijekom godine, član i jedan od osnivača Udruge Zoran Brčić je uz pomoć tajnika i astronoma-animatora doveo u uporabljivo stanje malu kupolu zvjezdarnice. Kupolu ranije praktično nije bilo moguće okretati, a nije bila ni sigurna u slučaju nevremena. Zahvaljujući Brčićevoj intervenciji, ali i sanaciji hidroizolacije oko male kupole, to mjesto više nije slaba točka zvjezdarnice.

U protekloj godini su obavljani i drugi, redoviti poslovi na održavanju objekta Zvezdarnice. Dana 1. listopada je provedeno uređenje okoliša Zvezdarnice, u kojemu su svoj nesebičan doprinos dali štićenici udruge MoSt, te djelatnici gradske tvrtke Parkovi i nasadi. Štićenici udruge MoSt na terasi zvjezdarnice obojali željeznu ogradu, dok su djelatnici Patkova i

nasada ispred zvjezdarnice postavili nove klupe za sjedenje i koševe za otpatke.



Tajnik i astronom-animator Udruge su isto sudjelovali u akciji izrade zaštitnih vizira za medicinsko i drugo osoblje u Splitu i okolici, kojemu su ta sredstva potrebna u novonastaloj situaciji vezanoj uz pandemiju. U organizaciji ZTK grada Splita, koje je naša Udruga jedna od članica, akcija je provedena od mjeseca ožujka. U njoj je izrađeno i donirano ukupno oko 2000 vizira!



<https://www.facebook.com/Zvezdano-selo-Mosor-135244306570093/>

Rad Udruge je bio pravovremeno i iscrpno popraćen u svim vrstama medija, od tiskovina, radija i televizije, do internetskih portala. Nastavili smo i s održavanjem profila ZSM-a u društvenoj mreži Facebook! Tijekom 2020. godine, profil je dobio oko 380 novih „lajkova“!

Dobra suradnja je ostvarena i sa županijskim i gradskim odjelom za prosvjetu, šport i tehničku kulturu, ZTK grada i županije i njihovim brojnim udrugama, osnovnim i srednjim školama, predškolskim ustanovama, te fakultetima.

