



BILTEN

djelatnosti udruge

Zvezdano selo Mosor

znanost – kultura – umjetnost

2014.

Zvezdano selo Mosor

znanost – kultura – umjetnost

Šimićeva 50
21000 Split

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



2014.

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 mladih, sprečavanje asocijalnih i ovisničkih ponašanja u neposrednom radu s mladima, te poticanje kreativnog stvaralaštva mladih 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 2013/14. i 2014/15. 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 petnaestak učenika, podijeljenih u dvije starosne skupine.



Zvezdarnica ZSM-a je usto tijekom cijele godine bila otvorena za **posjete građana**, uz simboličnu cijenu ulaznice. Posjeti nisu trebali biti najavljeni, a primane 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.



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). Program Škole u prirodi pokazuje stalni rast zanimanja nastavnika i roditelja za taj oblik poduke, te je i ove godine obuhvatio oko tisuću predškolaca, učenika i studenata.

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

ZIMSKA ŠKOLA

U vremenu od 7. do 11. siječnja u našoj je zvezdarnici održana zimska škola za učenike osnovnih i srednjih škola. U njoj je sudjelovalo sedam mladih polaznika iz Splita, Kaštela, Šibenika i Vrgorca. Osim svakodnevnih predavanja i kvizova s područja astronomije, te promatranja Sunca i noćnog neba koja je vodio astronom-animator ZSM-a Zoran Knez, za učenike je održano još pet radionica vrlo raznolikog sadržaja.



U suradnji s udrugom „ABC informatika“, prvog dana kampa upriličena je radionica elektronike i automatike. Radionicu je vodio predsjednik te

udruge Tomislav Parčina. Sljedećeg je dana na rasporedu bila astromodelarska radionica. Uz asistenciju astronoma-animatora, djeca su izradila papirnati model svemirske letjelice Magellan, koja je radarskim putem istraživala planet Veneru. Srijeda je pripala zrakoplovnom modelarstvu. Radionicu je vodio Ante Franić, član aerokluba „Split“, a svaki od polaznika je načinio po jedan model male jedrilice. Predzadnjeg dana je provedena vrlo bogata i zanimljiva fotografska radionica, i to u



suradnji s fotoklubom „Split“. Članovi fotokluba Veljko Martinović i Kristian Nakić, te njegov tajnik Josip Ostojić, održali su nekoliko predavanja o fotografiji i fotografskim tehnikama, a posebno je dojmljivo bilo analogno fotografiranje i razvijanje slika u tamnoj komori! Posljednjeg dana Zimske škole, održana je i robotička radionica. Nju je vodio prof. Zoran Vukić, voditelj Kluba mladih tehničara OŠ Knez Trpimir, iz Kaštel Gomilice, a polaznici su se kroz izradu automatiziranih modela semafora i

električnih vozila upoznali s osnovama robotike.

Što je zbog obično ružnog vremena rijetkost u ovo doba godine, polaznici su imali priliku prva tri dana kampa upoznati se i s izgledom zimskog neba i najsjajnijim zvijezdama i zviježđima na njemu, te teleskopom promatrati planet Jupiter, Veliku Orionovu maglicu i galaktiku Andromedu.

PROLJETNA ŠKOLA

U vremenu od 14. do 17. travnja u zvjezdarnici na podmosorskom vrhu Makirini održana je još jedna Proljetna škola tehničkih aktivnosti za učenike osnovnih i srednjih škola. U njoj je sudjelovala nekolicina mladih polaznika iz Splita, Kaštela, Šibenika i Zagreba. Osim svakodnevnih predavanja s područja astronomije, te promatranja Sunca koje je vodio astronom-animator ZSM-a Zoran Knez, za učenike su održane još četiri radionice raznolikog sadržaja.



Prva od njih je bila robotička radionica koju je održao prof. Zoran Vukić, voditelj Kluba mladih tehničara OŠ Knez Trpimir, iz Kaštel Gomilice. Polaznici su se kroz izradu automatiziranih modela dobili priliku upoznati s osnovama robotike. Drugog dana su djeca uz asistenciju astronom-animatora izradila papirnati model NASA-inog Svemirskog teleskopa

Hubble, bez sumnje najpopularnijeg znanstvenog instrumenta uopće. Nakon te astromodelarske radionice, uslijedila je i ona fotografska, i to u suradnji s fotoklubom „Split“. Tajnik kluba Josip Ostojić je održao predavanje o fotografiji i fotografskim tehnikama, a potom je stečeno znanje i provjereno u praksi. Posljednjeg dana je po prvi u nekom od ZSM-ovih učeničkih kampova upriličena i radionica radio upravljanih jedrilica. Nju je vodio Zvonko Jelačić, član JK Zenta i osvajač naslova svjetskog prvaka u klasi radijom upravljanih jedrilica do 1 metar.



Zbog iznenadnog dolaska ciklone i snažne bure, nisu nažalost mogla biti provedena večernja promatranja neba.

CB KAMP „ZVJEZDANO SELO MOSOR 2014.“

U vremenu od 22. do 27. lipnja ove godine, u zvjezdarnici Zvezdanog sela Mosor održan je CB kamp "Zvezdano selo Mosor 2014." iz orijentacije i komunikacije. Kamp je organiziran u suradnji Hrvatskog saveza CB radioklubova (HSCB), Hrvatske zajednice tehničke kulture (HZTK), Zajednice tehničke kulture grada Splita i Centra tehničke kulture - Zvezdano selo Mosor (ZSM). U radu te ljetne škole sudjelovalo je ukupno dvanaest učenika. Iz Zagreba su, tako, stigli Tin i Mateo Plavec, Korina Terek, Marta Balažić i Fran Androić, iz Požege Bruno Hac, Viktor Pelcl i

Marko Blažević, iz Našica Ivan i Mario Poljak, iz Jakšića Benjamin Marković, te iz Podstrane Toni Jurić.



Prvoga je dana polaznike i njihove mentore prigodnim riječima pozdravio tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić, koji je i kao uvijek bio zadužen da i ova ljetna škola bude kvalitetno logistički podržana. Kamp je otvorila glavna tajnica HZTK-e, Zdenka Terek, te u svom govoru naglasila da je glavni cilj kampa priprema za natjecanje mladih tehničara u kategoriji "Orijentacija i komunikacija".

U pet radnih dana škole provedeno je nekoliko stručnih radionica za učenike osnovnih škola. Radionicu iz FRN veze (povezivanja građanskih radiokomunikacija i IP mreža) vodili su Livio Plavec i Dražen Terek. Radionicu "Orijentacija i komunikacija" zajedno s pripremom za praktičnu vježbu na terenu vodio je Đuka Pelcl. CB radionicu s naglaskom na DX veze (daleke veze) i operatorski način rada realizirao je Tomislav Memedović,

dok je polaznike s lemljenjem strujnih krugova upoznala Valentina Dijačić. Svi voditelji radionica su mentori HSCB radioklubova.



U sklopu kampa je upriličeno i predavanje koje je održao Mladen Mužinić, član Hrvatske gorske službe spašavanje, stanice Split. Djeca su sa svojim mentorima posjetila Javnu Vatrogasnu postrojbu Grada Splita, Državnu upravu za zaštitu i spašavanje, CB Radio klub "Split", te ZTK Grada Splita. Dakako, jedno popodne je odvojeno i za kupanje na plaži u Stobreču. Kako i priliči mjestu na kojemu je kamp upriličen, dvije su večeri bile odvojene za predavanja o Sunčevom sustavu, a unatoč lošem vremenu i oblacima koji su veći dio tjedna pokrivali nebo, iskorišten je i veliki teleskop zvjezdarnice. Svi zainteresirani su mogli kroz taj instrument baciti pogled k nekoliko zanimljivih nebeskih objekata, u prvom redu na planet Saturn. Predavanja je održao i promatranje vodio astronom-animatorka ZSM-a Zoran Knez.

S uspjehom provedeni CB kamp je u petak zatvorila glavna tajnica HZTK-e Zdenka Terek, nakon čega su se mladi polaznici razišli svojim kućama, obogaćeni vrijednim novim spoznajama i iskustvima.

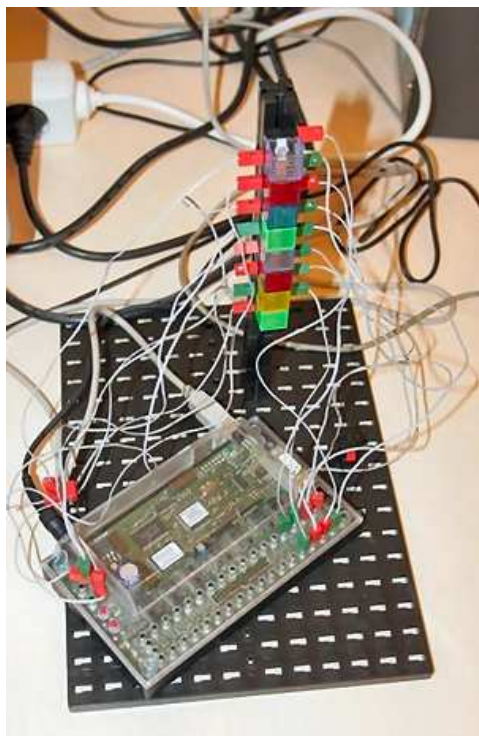
PRVA LIJETNA ŠKOLA

Odmah po okončanju Prvog CB kampa, u Zvezdanom selu Mosor (ZSM) na podmosorskom vrhu Makirini je s uspjehom provedena i Prva ljetna škola tehničkih aktivnosti. U radu škole, u vremenu od 30. lipnja do 4. srpnja, sudjelovalo je 11 učenika osnovnih i srednjih škola iz Drvenika kod Makarske, Brnaza kod Sinja, Okruga Donjeg, Vrgorca i Splita.



Za polaznike je održano pet radionica raznolikog sadržaja. Prvi je dan pripao predavanjima o fotografiji i fotografskim tehnikama, te praktičnoj provjeri tako stečenog znanja. Ta radionica digitalne fotografije je upriličena u suradnji s fotoklubom „Split“, a vodio ju je tajnik kluba Josip Ostojić. Drugog dana su učenici u sklopu astromodelarske radionice načinili model NASA-ine svemirske letjelice Mars Reconnaissance Orbiter, koji sada s drugim sličnim uratcima krasi strop velike dvorane zvezdarnice.

Izradu modela je vodio astronom-animator ZSM-a Zoran Knez. Srijeda je pripala zrakoplovnom modelarstvu. Radionicu je vodio Ante Franić, član aerokluba „Split“, a svaki od polaznika je načinio po jedan model male jedrilice. Aerodinamička svojstva letjelica iskušana su na helidromu podno zvjezdarnice.



Radionica elektronike i automatike, održana sljedećeg dana, organizirana je u suradnji s udrugom „ABC informatika“. Radionicu je vodio predsjednik udruge Tomislav Parčina. Posljednjeg dana prvog ljetnog kampa na programu je bila robotička radionica koju je održao prof. Zoran Vukić, voditelj Kluba mladih tehničara OŠ Knez Trpimir, iz Kaštel Gomilice. Pored toga, djeca su svake večeri imala priliku slušati astronomska predavanja, ali i promatrati nebo velikih teleskopom iz kupole zvjezdarnice.

Veliko je zanimanje kao i obično pobudio i astro-kviz kojim je zadnje dvije večeri provjereno znanje mladih polaznika. Nakon osam odigranih igara asocijacija, u kvizu su uvjerljivo trijumfirale cure, ispred dva muška tima.

DRUGA LIJETNA ŠKOLA

U vremenu od 28. srpnja do 1. kolovoza u Zvezdanom selu Mosor (ZSM) je održana druga ovogodišnja Ljetna škola tehničkih aktivnosti. U njenom je radu sudjelovalo rekordnih 18 polaznika, učenika osnovnih i srednjih

škola iz Splita, Solina, Kaštela, Podstrane, Zagreba, Samobora, Požege i Clevelanda (SAD). Škola je s radom započela u ponedjeljak, a otvorila ju je Zdenka Terek, glavna tajnica Hrvatske zajednice tehničke kulture. Nakon što su se učenicima prigodnim riječima obratili i tajnica Zajednice tehničke kulture Grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije i predsjednica ZSM-a Maja Novaković, te tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić, ostatak prvog dana Škole pripao je astromodelarskoj radionici. Pod vodstvom astronoma-animatora ZSM-a Zorana Kneza, polaznici su izradili papirnati model budućeg NASA-inog Svemirskog teleskopa James Webb. Utorak je pripao robotičkoj radionici koju je proveo prof. Zoran Vukić, voditelj Kluba mladih tehničara OŠ Knez Trpimir, iz Kaštel Gomilice. Nakon što su polaznici bili upoznati s osnovama automatizacije, za njih je dan kasnije upriličena i osebujna biološka radionica. Taj edukacijski program, po prvi put proveden u sklopu neke ZSM-ove Ljetne škole, vodio je Kristian Nakić, student na splitskom PMF-u.



Četvrtog dana su polaznici pod vodstvom članova aerokluba „Split“ Ante Franića i Ivica Jajčevića izrađivali zrakoplovne modele, što je ustaljeni dio programa učeničkih kampova u ZSM-u. Posljednjeg dana Škole, polaznici su dobili priliku doznati ponešto o fotografiji i fotografskim tehnikama. Ta radionica digitalne fotografije je upriličena u suradnji s fotoklubom „Split“, a vodio ju je tajnik kluba Josip Ostojić. Pored toga, djeca su svake večeri imala priliku slušati astronomska predavanja koje je držao njihov domaćin Zoran Knez, a posljednje večeri su se i nadmetala u napetom astronomskom kvizu. Nažalost, zbog loših vremenskih uvjeta koji nas prate ovog ljeta, praktični dio astronomske radionice bio je sveden tek na kratko promatranje Sunca, Mjeseca i planeta Saturna. Tajnik udruge Tomislav Nikolić je kao i uvijek dosad koordinirao rad Škole, te ju je uspješno logistički podržavao.



ŠESTI RADIOAMATERSKI KAMP



U vremenu od 24. do 31. kolovoza, u zvjezdarnici Zvezdanog sela Mosor u Gornjem Sitnom, održan je po redu već šesti Ljetni radioamaterski kamp. Organizatori kampa su bili Hrvatski radioamaterski savez i Radioklub Kaštilac iz Kaštel Gomilice. U radu kampa je sudjelovalo 19 mladih polaznika iz cijele Hrvatske, koji su pod vodstvom iskusnih mentora Ivica Žitka - 9A6CW, Zdenka Bogadija - 9A3UJ, Borisa Lanče - 9A2GA i Rolanda Milina - 9A3MR svladali osnove radioamaterizma. Polaznici su bili podijeljeni u tri skupine: A grupa se bila posvetila učenju telegrafije, pod vodstvom Ivica Žitka, B grupa su bili polaznici tečaja za P razred, a mentor im je bio Zdenko Bogadi, dok su u C grupi bili operatori P razreda koji su usavršavali svoju operatorsku vještinu, a pod nadzorom Borisa Lanče. Program je uključivao i praktične radove: izradu ARG prijemnika za članove grupe A, te ARG predajnika za članove grupa B i C.

Polaznicima je uspješno demonstrirano i nekoliko atraktivnih radioamaterskih tehnika, poput "prislušivanja" razgovora kojega su astronauti s Međunarodne svemirske postaje vodili s učenicima u jednoj nizozemskoj školi, komunikacije s radioamaterima na drugim kontinentima putem refleksije signala od Mjeseca ili uspostave veze preko specijaliziranih radioamaterskih satelita koji su prolazili nebom iznad Hrvatske.



Kako ne bi sve bilo naporno učenje i rad, popodneva su pripala odlascima na kupanje u Stobreč i Omiš. Usto su za astronomiju zainteresirani polaznici dobili priliku od svog domaćina Zorana Kneza, astronoma-animatora ZSM-a, doznati nešto više o noćnom nebu, a svake večeri su mogli i velikim teleskopom zvjezdarnice promatrati Mjesec, Saturn i druge nebeske objekte.

Pored spomenutih stalnih djelatnosti udruge, ove godine je u Zvezdarnici i/ili u organizaciji ZSM-a upriličen i niz drugih događanja i radionica, u koje je bio uključen veliki broj djece i odraslih građana. Te su djelatnosti uključivale i sljedeće:

Posjet članova udruge izviđača „Omiš“

Dana 4. siječnja, zvezdarnicu je posjetila skupina članova udruge izviđača "Omiš". Udruga broji osamdesetak članova, od čega je u Zvezdano selo Mosor je došla njih skoro polovica. Kako u programu te izviđačke udruge postoji i vještarsvo "Zvijezde i sazviježđa", mladi su Omišani odlučili posjetiti našu zvezdarnicu kako bi se što bolje upoznali s tematikom.



Pod vodstvom načelnice udruge Ines Kadić, mali su izviđači odradili uvodna predavanja o svemiru, poslušali stručno predavanje o Sunčevom

sustavu koje im je održao astronom-animator Zvezdanog sela Zoran Knez, ali i na praktičan način provjerili znanje stečeno na predavanjima, i to izradom umnih mapa, plakata i kvizom o zvijezdama, svemiru i Sunčevu sustavu.

Kako je ružno vrijeme nažalost onemogućilo promatranje neba, astronom-animator je samo iskoristio priliku ukratko upoznati izviđače s izgledom velike kupole i teleskopom u njoj, te načinom na koji se iz nje vrše promatranja. Posjet Omišana zvezdarnici je okončan u nedjelju prijepodne.

Manifestaciju „Noć muzeja“



Treću godinu za redom, Zvezdano selo Mosor se 31. siječnja 2014. g. uključilo u obilježavanje Noći muzeja. U zvezdarnici u Gornjem Sitnom za tu je prigodu bio pripremljen bogat i raznolik program. U velikoj dvorani

zvjezdarnice, gdje je program upriličen, bio je izložen i veći dio zasad skromne zbirke eksponata Tehničkog muzeja u osnivanju u gradu Splitu. Unatoč ružnom vremenu, događanju je prisustvovalo više od petsto posjetitelja, a ono je u 18 h kratkim osvrtom na manifestaciju otvorila predsjednica ZSM-a i tajnica ZTK grada i županije Maja Novaković. Uslijedilo je kratko predavanje s temom „Informatika u hrvatskoj srednjoj školi – pogled unatrag“, koje je održala predsjednica ZTK grada Splita dipl.

ing. Antica Lovrić. Ponešto o aktivnostima mladih u sklopu ZTK, doznali smo tijekom projekcije filma „Mladi u tehničkoj kulturi“, koju je komentaron popratila gđa. Novaković.

Kako je udruga Crometeo - jedna od članica gradske ZTK - nedavno obilježila desetu obljetnicu djelovanja, u nastavku programa je prikazan efektan i duhovit dokumentarac o njenom radu, te je otvorena izložba fotografija „Meteorološki kontrasti 4“. Autori



izloženih slika su članovi Crometea. Glazbeni dio programa otvoren je nastupom mladog sinjskog klarinetista Mislava Norča, koji je izveo niz koncertnih etida mađarskog virtuozu Béle Kovácsa. Bili su to Hommagei J. S. Bachu, M. de Falli, A. Hačaturjanu i C. Debussyju. Pod vodstvom Ivane Bačić, sljedeći su nastupili mali glumci Gradskog kazališta mladih: Andrija Nazlić, Sara Vješnica, Vedran Bošnjak, Jakov Kulić, Bruno Bešker, Domina Bačić i Ana Gačić. Oni su izveli niz „svemirskih“ prizora iz svima omiljenog Malog princa. Potom je pola sata pripalo glumicama Ani Paškoj, Vani

Miličević i Antoniji Šitum. Osim recitacija vlastite poezije i djela A. B. Šimića i Miroslava Antića, trojac je nadahnuo izveo i nekoliko songova. Glazbena je bila i sljedeća točka programa, u kojoj je s nekoliko svojih pjesama nastupila popularna klapa DVD-a Žrnovnica – Sveti Florijan.

Središnji dio Noći muzeja u ZSM-u, bilo je predavanje prof. dr. Ivica Puljka, predavača na splitskom FESB-u. Predavanje pod nazivom „Tamna strana svemira: što su tamna materija i tamna energija?“, ticalo se najnovijih spoznaja iz svijeta fizike i kozmologije, a bilo je popraćeno mnoštvom pitanja iz auditorija. Posljednji dio predviđenog programa – astronomsko promatranje neba s terase zvjezdarnice – morao je zbog gustih oblaka biti zamijenjen računalom simulacijom neba i predavanjem kojega je u dvorani zvjezdarnice održao astronom-animator ZSM-a Zoran Knez. Program, kojega je kao i uvijek dosad vodio tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić, okončan je ubrzo poslije ponoći.



Pozdrav proljeću i obilježavanje Svjetskog dana zaštite šuma

Povodom početka proljeća, Zvezdano selo Mosor je ovog 21. ožujka organiziralo manifestaciju „Pozdrav proljeću“, a uz obilježavanje Svjetskog dana zaštite šuma. U programu temeljenom na „Školi u prirodi“, koju ZSM provodi već dvanaestu godinu, sudjelovalo je četrdesetak učenika OŠ Mejaši iz Splita, pod vodstvom nastavnica Josipe Banić i Žane Žanko. Učenici su najprije obišli izvor rijeke Žrnovnice, gdje ih je s prirodnim osobitostima toga kraja upoznao tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić. Nakon što su kredama u boji motivima proljeća oslikali asfalt pokraj izvora Mali Dibić, učenici su obišli i špilju podno objekta zvezdarnice. Program je nastavljen pred samom zvezdarnicom ZSM-a, i to sadnjom 20 sadnica crnog bora, doniranih od Hrvatskih šuma, Uprave šuma Split. Djecu su postupku sadnje podučili djelatnici Hrvatskih šuma, koji su i ovaj put pomogli da se okoliš zvezdarnice oplemeni, te da se učenike educira o važnosti života u skladu s prirodom.



Učenici su nakon toga dobili priliku poslušati predavanje stručne suradnice za sporedne šumske proizvode UŠP Split, gđe. Andree Rubin, dipl. ing. šumarstva. Predavanje s temom „Važnost šumarske djelatnosti u Hrvatskoj i Dalmaciji“ održano je u velikoj dvorani zvjezdarnice. Kao i inače u programu „Škole u prirodi“, uslijedilo je i predavanje pod nazivom „Sunčev sustav“, koje je održao astronom-animator ZSM-a Zoran Knez. Kako je lijepo vrijeme išlo na ruku i organizatorima i djeci, program je okončan razgledavanjem okolice panoramskim dalekozorima, upriličenim s terase zvjezdarnice.

Posjet štíćenika centra „Juraj Bonaići“



Udruga Zvezdano selo Mosor je 21. i 22. ožujka u sklopu humanitarnog vikend programa Zajednice tehničke kulture (ZTK) grada Splita i ZSM-a ugostila sedam mladih korisnika iz splitskog Centra za odgoj i obrazovanje

"Juraj Bonači" - Odjel smještaja, zdravstvene njege i brige. Time je nastavljena višegodišnja suradnja ZSM-a i toga školskog centra. Djeca su posjetila zvjezdarnicu ZSM-a u Gornjem Sitnom u petak, u pratnji odgajateljica Barbare Omašić i Jozice Lozovine, te pripravnika Centra Duje Kaliterne. Nakon što ih je njihov domaćin, tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić, upoznao s objektom, za goste su upriličene i dvije zanimljive radionice.

Prva od njih je bila modelarska, a održao ju je zaposlenik ZTK Toni Jagnjić. Djeca su izrađivala različite modele papirnatih aviona, a pomagala su i pri izradi i lansiranju dvaju modela raketa. Večer je zaključena astronomskim dijelom programa, kojega je proveo astronom-animator ZSM-a Zoran Knez. Gosti su prvo putem računalne simulacije bili upoznati s izgledom noćnog neba, potom su s terase zvjezdarnice dobili priliku i svojim očima vidjeti planete, najsjajnije zvijezde i zvijezda, da bi na koncu iz velike kupole kroz teleskop bacili i pogled k Jupiteru i Marsu. Program je nastavljen u subotu, fotoradionicom koju je vodio tajnik fotokluba "Split" Josip Ostojić. Radionica je zaključena izradom fotografija koje su snimili djeca i njihovi voditelji.



Gostima iz Centra "Juraj Bonači", dani su i prigodni pokloni. G. Nikolić je osamnaestogodišnjem korisniku Centra Frani Bačiću uručio računalo, dar ZTK grada Splita i udruge Crometeo, koja djeluje u

sklopu ZTK. Frane je pasionirani fotograf koji svojim aparatom neumorno

bilježi meteorološke pojave - posebice oblake i munje - i koji je već samostalno izlagao. Računalo će koristiti pri obradi i arhiviranju digitalnih fotografija koje snima. Pored toga, djeci su u ime ZTK uručeni i uratci malih polaznika modelarske radionice Centra tehničke kulture Kman. Ti modeli životinja i zrakoplova su izrađeni pod vodstvom g. Jagnjića.

Kao i uvijek dosad, posjeta je protekla u vedrom raspoloženju i gosti iz Centra "Juraj Bonači" su zvjezdarnicu napustili puni najljepših dojmova.

Četvrti posjet studenata Pomorskog fakulteta ZSM-u

Četvrtu godinu za redom se nastavlja suradnja Pomorskog fakulteta u Splitu i Zvezdanog sela Mosor! Ukupno oko stotinu studenata, podijeljenih u tri skupine i pod vodstvom prof. Zvonimira Lušića, posjetilo je 8, 22. i 23. svibnja zvjezdarnicu na vrhu Makirini. Kao i dosad, bili su to polaznici usmjerenja pomorske nautike, pomorskog menadžmenta, pomorske tehnologije jahta i marina, te pomorskih sustava i procesa.



Za studente u prvoj i trećoj skupini, bilo je upriličeno predavanje kojim ih se željelo na pristupačan način upoznati s osnovama astronomije, poput svojstava Sunca i planeta Sunčevog sustava ili izgleda našeg noćnog neba. Kako su vremenski uvjeti za druge posjete bili osobito povoljni, studenti su s izgledom zvjezdanog neba i trenutnim rasporedom planeta umjesto računalnom simulacijom bili upoznati s terase zvjezdarnice. Posjeti su uključivali i promatranja Mjeseca i nekoliko sjajnih planeta, obavljena teleskopom pod velikom kupolom. Predavanja je održao i promatranja vodio astronom-animator ZSM-a Zoran Knez. Kao i ranijih godina, studenti su uz vodstvo svojih profesora prije večeri s terase zvjezdarnice obavili i vježbu rukovanja sekstantom.



Trodnevnu edukativnu radionicu za članove udruge „Chernik Campus“

U vremenu od 2. do 4. kolovoza, u Zvjezdanom selu Mosor je boravila skupina od 12 mladih članova Udruge za kreativni razvoj „Chernik

Campus“ iz Cernika, mjesta u Brodsko-posavskoj županiji. Za goste iz Slavonije, njihovi su domaćini pripremili niz predavanja, astronomsko promatranje, obilaske okolnog kraja, te druge zanimljive aktivnosti. Program je započeo predavanjem naslovljenim „Sunčev sustav“, koje je u velikoj dvorani zvjezdarnice održao astronom-animator ZSM-a Zoran Knez. Sa spuštanjem mraka, astronomski je sadržaj upotpunjen upoznavanjem sa zvjezdanim nebom s terase objekta, ali i promatranjem teleskopom iz velike kupole.



Nakon što su sljedećeg jutra posjetitelji iz Cernika razgledali okolicu panoramskim dalekozorom, za njih je upriličeno i predavanje na temu „Zaštita okoliša i prirode“ koje im je održala Leana Deriš, apsolventica morskog ribarstva, sa Sveučilišnog odjela za studije mora u Splitu. U predavanju je naglasak bio stavljen na zaštitu i čišćenje vodnih resursa, te na zaštićena područja u RH, obuhvaćena mrežom NATURA 2000. Drugi dan

je okončan večernjom šetnjom od zvjezdarnice do obližnjeg planinskog izvora Mali Dibić.



Posljednjeg dana programa, članovi udruge „Chernik Campus“ su dobili priliku i posjetiti izvor rijeke Žrnovnice, kao i samo mjesto Žrnovnicu. Na izvoru ih je tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić upoznao sa specifičnostima tamošnjeg biljnog i životinjskog svijeta, skrenuvši pozornost i na neizmjerni značaj kojega takva vrela pitke vode imaju u ovom kraju. Slavonce je potom pred žrnovničkom crkvom Uznesenja Blažene Djevice Marije s kulturnom i povijesnom baštinom poljičkog kraja upoznao prof. Ivica Lolić, član udruge „Žrvanj“. Kako i priliči, program je okončan posjetom jednom od rijetkih preostalih mlinova na rijeci Žrnovnici, smještenom u samom mjestu. Goste je u Antoničinom mlinu s procesom mljevenja žita upoznao njegov mlinar Marko Aljinović. Obogaćeni novim spoznajama i u ugodnom raspoloženju, Cerničani su posjet Dalmaciji nastavili odlaskom u Split.

Promatranje meteorskog roja Perzeida

Zvezdano selo Mosor je 12. kolovoza još jednom s uspjehom organiziralo promatranje meteorskog roja Perzeida, kojemu je ovaj put prethodilo i jedno zanimljivo predavanje što ga je održao Ante Radonić, voditelj planetarija Tehničkog muzeja u Zagrebu. Večernji program je otvorila predsjednica ZSM-a i tajnica ZTK Grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije Maja Novaković, najavivši predavanje, te pozdravivši Sinišu Kuku, Pročelnika Službe za kulturu, umjetnost i staru gradsku jezgru Grada Splita, i Zdenku Terek, glavnu tajnicu HZTK-e. Prigodnim riječima se nazočnima obratio i tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić.



Ante Radonić je potom prepunu veliku dvoranu zvezdarnice upoznao s istraživanjima kometa međuplanetnim svemirskim letjelicama, čemu je povod bio nedavni uspjeh ESA-ine sonde Rosette, koja je 6. kolovoza prišla

jezgri kometa Čurjumov-Gerasimenko. Iako je naglasak u predavanju bio stavljen upravo na Rosettinu misiju, popularni gost iz Zagreba se osvrnuo i na sve dosadašnje letjelice koje su prilazile kometima. Program u dvorani je okončan nastupom Gabrijele Brajević, Splitske s adresom stanovanja u Kaliforniji, koja je recitirala nekoliko svojih pjesama o Splitu i zvijezdama.



Ukupno oko 650 posjetitelja prošlo je te večeri kroz zvjezdarnicu na podmosorskom vrhu Makirini! Nakon predavanja, terasa zvjezdarnice je bila premala da primi sve zainteresirane. Zbog jake mjesečine nije bilo moguće vidjeti one bljeđe meteore, ali su uporniji u nekoliko sati promatranja ipak mogli uočiti barem desetak sjajnih nebeskih krijesnica. Kako promatrački dio večeri ne bi prošao tek u lovu na meteore, pobrinuli su se astronom-animatori ZSM-a Zoran Knez i mladi članovi udruge Stella Vješnica i Duje Giljanović. Oni su okupljenim posjetiteljima dvama manjim instrumentima neumorno pokazivali zamalo puni Mjesec, Saturn na zalasku, dvojnu zvijezdu Albireo... Promatranje je okončano u 1.30 h

poslije ponoći.

Grad Split i tvrtka Promet d. o. o. su i ovaj put izašli u susret ZSM-u i brojnim splitskim zvjezdoljupcima koji nisu bili u mogućnosti do zvjezdarnice stići vlastitim prijevozom. Dva prepuna Prometova autobusa prevezla su tako posve besplatno veći broj zainteresiranih do mjesta događanja.

Posebnost ove večeri bilo je i to da se u vremenu od 20.05 do 21.00 sat Zvezdano selo Mosor uključilo u emitiranje radijske emisije o svemiru „Andromede“! Ta emisija, kojoj je Ante Radonić stalni gost i stručni komentator, emitira se u to vrijeme na Drugom programu HR-a i Radio Splitu. Emisiju je iz pulskog studija vodila njena urednica Tanja Devčić, a podršku u realizaciji su na Mosoru pružili tehničar Radio



Splita Zoran Flies i voditelj režije HR-a Dražen Terek. U programu su uz Antu Radonića sudjelovali i Zoran Knez, Stella Vješnica i Duje Giljanović.

Stella je učenica četvrtog razreda srednje škole i ovogodišnja pobjednica na državnom natjecanju iz astronomije, dok je Duje student treće godine fizike na splitskom PMF-u. Slušatelji su tako upoznati ne samo s novostima vezanima uz Rosettu i komet Čurjumov-Gerasimenko, već i s radom ZSM-

a, motivacijom koja pokreće mlade astronome i fizičare, promatračkim uvjetima kakvi vladaju na Makirini i sličnim temama.

Predavanje Ante Radonića „Čudesna otkrića u svemiru“

U organizaciji Gradske knjižnice Marka Marulića i udruge Zvezdano selo Mosor ZSM, dana 13. kolovoza je u knjižnici održano predavanje Ante Radonića, voditelja planetarija Tehničkog muzeja u Zagrebu. Okupljene je pozdravio i predavača najavio Zoran Knez, astronom-animator ZSM-a. Naziv predavanja glasio je „Čudesna otkrića u svemiru“, a predavač je u približno sat vremena sedamdesetak zainteresiranih upoznao s najrazličitijim novim spoznajama iz astronomije i astrofizike, ostvarene pomoću svemirskih letjelica.



G. Radonić se posebno zadržao na jednom od trenutno najuzbudljivijih područja istraživanja svemira: potragom za ekstrasolarnim planetima i

određivanjem njihovih svojstava. Nakon predavanja je g. Radonić odgovarao na brojna postavljena pitanja, uglavnom vezana uz svemirske letove s ljudskom posadom, ali i uz neke egzotičnije teme. Program je zaključen nastupom Gabrijele Brajević, Splitsanke koja već skoro pola stoljeća živi u Sjedinjenim Državama, koja je recitirala nekoliko svojih pjesama. Anti Radoniću i svima prisutnima se na koncu od srca zahvalio tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić, uz obećanje da to prvo predavanje koje je g. Radonić održao u našem gradu nipošto neće biti i posljednje!

Javno promatranje u sklopu „Svjetskog tjedna svemira“



Zvezdano selo Mosor je u okviru "Svjetskog tjedna svemira" provela javno promatranje neba sa zapadne obale splitske luke. Promatranje je upriličeno u 10. listopada uvečer, od prvog sumraka do 22 sata.



Izvrсни vremenski uvjeti su išli na ruku i organizatorima i zainteresiranim građanima koji su željeli baciti pogled kroz neki od tri teleskopa postavljena nasuprot ulaza u hotel Marjan, ali je nesmiljeno svjetlosno onečišćenje isprva onemogućilo promatranje ičega bljeđeg od dvojnih zvijezda. Malo uzbuđenja je svojim prolaskom donijela tek Međunarodna svemirska postaja, najveći satelit postavljen u stazu oko

Zemlje, u kojemu u ovom času boravi šestoro astronauta.

Tek po izlasku zamalo punog Mjeseca, malo nakon 20 sati, prolaznici su došli na svoje: naš im je prirodni satelit rado pokazao dio svoje bogate zbirke udarnih kratera, u vedroj i tihoj večeri savršeno vidljivih teleskopima. U promatranje se uključilo ukupno više od tristo znatiželjnika, a uz tajnika ZSM-a Tomislava Nikolića koji ga je organizirao, proveli su ga astronom-animator ZSM-a Zoran Knez i članovi udruge Stella Vješnica i Stipe Vladova.

Kreativno tehničke radionice za nastavnike

Hrvatska zajednica tehničke kulture (HZTK) je na poziv Zajednice tehničke kulture grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije u dane 10. i 11.

listopada 2014. (petak i subota) provela Kreativno tehničke radionice izvan okvira. Radionice su bile namijenjene stručnom usavršavanju nastavnika tehničke kulture, a održane su u velikoj dvorani zvjezdarnice Zvjedanog sela Mosor, udruge koja djeluje u sklopu gradske Zajednice tehničke kulture. Radionice je pohađalo devetero polaznika.



Prije početka rada, voditelje i polaznike radionica su prigodnim riječima pozdravili njihovi domaćini, predsjednica ZSM-a i tajnica ZTK Grada Splita i Splitsko-dalmatinske županije Maja Novaković i tajnik ZSM-a Tomislav Nikolić.

Voditelji radionica - djelatnik HZTK-e Bojan Floriani dipl. ing. i vanjski suradnik HZTK-e Paolo Zenzerović, mag. ing. el. - za polaznike su pripremili materijale za izradu nekoliko tehničkih tvorevina koje su objedinile modelarstvo, elektroniku i automatiku. U sklopu modelarskog dijela, polaznici su od kartona izradili šišmiša i svjetlećeg kukca, a od šperploče svjetiljku sovu i robota Skoca. Elektronički dio obuhvatio je izradu

elektroničkih sklopova za svjetlećeg kukca, sovu svjetiljku, robota Skoca, te izradu elektroničke značke. Automatika je objedinila uvodno teorijsko predavanje i praktične vježbe programiranja mikroprocesora uporabom mikrokontrolera Arduino. Polaznici su na koncu svoje izrađevine ponijeli kući.



U subotu uvečer se dio sudionika pridružio posjetiteljima zvezdarnice u promatranju noćnog neba teleskopom, kojega je kao i uvijek vodio astronom-animator ZSM-a Zoran Knez.

Posjet studenata Filozofskog fakulteta u Splitu

Četvrtu godinu za redom, Zvezdano selo Mosor i Filozofski fakultet u Splitu organizirali su 8. studenog izvanučioničku nastavu prirode i društva za studente pete godine toga fakulteta. Desetak studenata smjera 3 Studija učitelja, vodila je njihova profesorica doc. dr. sc. Vesna Kostović-Vranješ. Studentima i njihovim profesorima se ove godine pridružila i skupina od dvadesetak djece, volontera i voditelja Udruge 21 sindrom

Down – Split, pod vodstvom Angele Jozić i u pratnji roditelja.



Nastava, pod nazivom „Škola u prirodi Poljica i Zvezdano selo Mosor“, obuhvatila je posjet obiteljskom imanju Vinke i Ranka Novakovića u Tugarama, gdje su učesnici dobili priliku upoznati se s načinom pripreme poljičkog specijaliteta soparnika, ali i degustirati tu ukusnu poslasticu. Poučni obilazak je nastavljen posjetom Povijesnom muzeju Poljica u Gatima, gdje je o povijesti Poljičke republike, popima glagoljašima, poljičkom statutu i drugim osobitostima toga kraja govorio Bože Ujević, prof., ravnatelj OŠ „Kamen-Šine“. Na putu do Zvezdanog sela Mosor, učesnici su obišli i neke od znamenitih crkava poljičkog kraja, poput crkava Sv. Jure na Gradacu i Sv. Klementa na mjesnom groblju u Gornjem Sitnom. G. Ujević je sve prisutne upoznao i s kulturnim značenjem tih sakralnih objekata. Kako naoblaka nije dopustila predviđeno promatranje Sunca, s

terase zvjezdarnice je za sve učesnike upriličeno razgledavanje okolice panoramskim dalekozorom, koje je vodio astronom-animator Zvezdanog sela Mosor Zoran Knez. Obilazak je okončan na izvoru rijeke Žrnovnice, gdje je sudionike s važnošću voda, te s biljnim i životinjskim svijetom u okolici izvora upoznao tajnik Zvezdanog sela Mosor Tomislav Nikolić, voditelj programa Škole u prirodi.



Državno natjecanje iz astronomije 2013./2014.

U vremenu od 22-25. travnja ove godine, u Opatiji je održano državno natjecanje iz astronomije za učenike osnovnih i srednjih škola. Organizatori natjecanja su bili Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, Agencija za odgoj i obrazovanje i Hrvatsko astronomsko društvo. Na čelu državnog povjerenstva zaduženog za ovo natjecanje, bili su njegov predsjednik dr. sc. Roman Brajša i tajnik Mladen Buljubašić, prof.



Svesrdnu pomoć u organizaciji pružila je opatijska osnovna škola „Rikard Katalinić Jeretov“, u kojoj je natjecanje bilo i održano. Svi sudionici natjecanja su bili smješteni u hotelu Opatija, u samom središtu grada. Za njih je u srijedu bio upriličen i izlet do Riječke zvjezdarnice i tamošnjeg Planetarija.

Ove je godine na državno natjecanje pozvano dvoje učenika iz Splita: učenica trećeg razreda Stella Vješnica i maturant Toni Kodžoman, oboje iz III. gimnazije (MIOC). U svom četvrtom nastupu na državnom natjecanju, Stella je zauzela uvjerljivo prvo mjesto, dok se Toni morao zadovoljiti ipak solidnom četvrtom pozicijom. Natjecanje je bilo provedeno na tri razine – školskoj, županijskoj i državnoj – a u njegovoj posljednjoj fazi, učenici su prezentirali ranije provedeni praktični rad. Tema Stellingog rada je glasila „Snimanje spektara zvijezda i identifikacija nekih osnovnih elemenata“, dok je Toni predstavio rad po nazivom „Svemirska prognostika“. Oba su se istraživanja bavila zvijezdama: Stellino onim dalekim, a Tonijevo onom nama najbližom i najvažnijom – Suncem! Učenici su članovi Zvezdanog sela Mosor, a mentor im je bio astronom-animator ZSM-a Zoran Knez.

Stella i Zoran su nastavili s održavanjem profila ZSM-a u društvenoj mreži **Facebook**! U protekloj godini, profil je dobio više od 400 novih „lajkova“ !



Pored ovih javnih djelatnosti, kao i uvijek su obavljani i redoviti poslovi na održavanju objekta Zvezdarnice, a ulagani su i naponi da se razriješe i problemi još uvijek ne u potpunosti asfaltirane prilazne ceste i prokišnjavanja velike kupole zvezdarnice. Već asfaltirani dio je koncem godine popravljen asfaltnim zakrpama.

Ni ove godine nije bila zanemarena suradnja sa sredstvima javnog informiranja, kako lokalnima, tako i onima na državnoj razini. Zaposlenici udruge su višekratno na različite načine sudjelovali u radijskim i televizijskim emisijama, a u novinama i na internetskim portalima je objavljen i veći broj njihovih članaka.

