

**XII**  
**FESTIVAL ZNANOSTI**  
**SPLIT**  
**7. - 12. TRAVNJA 2014.**

**Mjesta događanja:**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>FESB</b> | <b>Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Rudera Boškovića bb</b> |
| <b>KZV</b>  | <b>Kinoteka Zlatna vrata, Pučko otvoreno učilište, Dioklecijanova 7</b>         |
| <b>KTF</b>  | <b>Kemijsko-tehnološki fakultet, Teslina 10</b>                                 |
| <b>GU</b>   | <b>Galerija umjetnina, Ulica kralja Tomislava 15</b>                            |
| <b>LVX</b>  | <b>Kavana Luxor, Peristil</b>   |
| <b>PAK</b>  | <b>Patološko – anatomski kompleks, KBC Firule</b>                               |
| <b>GKMM</b> | <b>Gradska knjižnica Marka Marulića, Ulica slobode 2</b>                        |
| <b>PM</b>   | <b>Prirodoslovni muzej i zoološki vrt Split, Poljana kneza Trpimira 3</b>       |
| <b>ZO</b>   | <b>Zapadna obala, Obala Kneza Branimira</b>                                     |
| <b>KL</b>   | <b>Kazalište lutaka, Tončićeva 1</b>  |
| <b>MIOC</b> | <b>III. Gimnazija Split, Matice hrvatske 11</b>                                 |
| <b>POM</b>  | <b>Pomorski muzej, Glagoljaška ulica 18</b>                                     |
| <b>ADM</b>  | <b>Amfiteatar Doma mladih, Savska BB</b>  |
| <b>FKS</b>  | <b>Fotoklub Split, Marmontova 5</b>   |
| <b>RKS</b>  | <b>Radioklub „Marjan“, Držićeva 2</b>   |
| <b>SVK</b>  | <b>Sveučilišna knjižnica u Splitu, Rudera Boškovića 31</b>                      |

**Publika:**

S0 – predškolski uzrast i niži razredi osnovne škole

S1 – 5. i 6. razred osnovne škole

S2 – 7. i 8. razred osnovne škole, 1. razred srednje škole

S3 – 2., 3. i 4. razred srednje škole

PP – djeca s posebnim potrebama

| <b>7. TRAVNJA PONEĐJELJAK</b>           |                |               |   |
|---|----------------|---------------|---|
| <b>Galerija umjetnina</b>               |                |               |   |
| 10.00–15.00                             | GU             | Pokusi        | Radionice, pokusi   |
| 11.00-12.00                             | GU             | Protokol      | Otvaranje 12. Festivala znanosti u Splitu   |
| <b>Prirodoslovni muzej</b>              |                |               |   |
| 09.00-10.00                             | PM             | Radionica, S2 | <i>Valovi i erozija morske obale</i> , voditeljica: Marijana Franičević   |
| 13.00-14.00                             | PM             | Radionica, S2 | <i>Valovi i erozija morske obale</i> , voditeljica: Marijana Franičević   |
| <b>Patološko – anatomske kompleks</b>   |                |               |   |
| 16.00-18.00                             | PAK            | Radionica, S3 | <i>Anatomija mozga</i> , voditeljice: Dubravka Komić, Ivana Marelja, Ružica Tokalić   |
| <b>Gradska knjižnica Marka Marulića</b> |                |               |   |
| 16.00-17.00                             | GKMM           | Predavanje    | Zoran Ljubić : <i>Putopis tragom valova</i>   |
| 17.00-18.00                             | GKMM           | Predavanje    | Mira Morović: <i>Sateliti - prošlost i budućnost</i>  |
| 18.00-19.00                             | GKMM           | Predavanje    | Vesna Josipović: <i>Matematički panoi</i>   |
| 19.00-20.00                             | GKMM           | Predavanje    | Ana Sedlar: <i>Qua maris Aadriaci longas ferit unda Salonas</i>   |
| <b>Osnovna Škola Ravne Njive</b>        |                |               |   |
| 17.00-18.00                             | OŠ Ravne Njive | Predavanje    | Andreja Bubić, Tonča Jukić: <i>Kad Valovi postanu Lavovi - psihološki i obrazovni aspekti rada s kreativnom djecom i djecom s disleksijom</i> |

|                              |     |                  |  |
|------------------------------|-----|------------------|--|
| <b>Lvxor</b>                 |     |                  |  |
| 18.00-19.00                  | LVX | Znanstveni kafić | Jakov Dulčić: <i>Kako se istraživao Jadran</i>     |
| <b>Kinoteka Zlatna vrata</b> |     |                  |  |
| 20.00-21.30                  | KZV | Predavanja       | Ivan Đikić: <i>Granica je jedino u nama samima</i> |

## 8. TRAVNJA U T O R A K

|   |                     |               |   |
|---|---------------------|---------------|---|
| <b>Prirodoslovni muzej</b>              |                     |               |   |
| 09.00-19.00                             | PM                  | Otvoreni dani | Otvoreni dan Prirodoslovnog muzeja  |
| 10.00-11.00                             | PM                  | Radionica     | <i>More i stanovnici mora</i> , voditelj: Karla Alujević  |
| 11.00-12.00                             | PM                  | Radionica     | <i>Znanstveno ronjenje</i> , voditelj: David Udovičić   |
| 12.00-13.00                             | PM                  | Radionica     | <i>Čovjek i more</i> , voditeljica: Marina Tomaš  |
| <b>Zapadna obala</b>                    |                     |               |   |
| 10.00-13.00                             | ZO                  | Prezentacija  | <i>More moramo poznavati kako bismo mogli sigurno ploviti – uz posjet istraživačkom brodu Hidra</i> , , voditelji: djelatnici Hrvatskog hidrografskog instituta |
| 10.00-13.00                             | ZO                  | Prezentacija  | <i>Bios 2: ploveći laboratorij - posjet istraživačkom brodu</i> , voditelji: znanstvenici Instituta za oceanografiju i ribarstvo                                |
| 10.00-13.00                             | ZO                  | Prezentacija  | <i>Mjerenje brzine udarene, bačene ili smečirane lopte</i> , voditelji: profesori, asistenti i studenti KIF-a   |
| 10.00-13.00                             | ZO                  | Prezentacija  | <i>Mjerenje volumena i kapaciteta pluća</i> , voditelji: profesori, asistenti i studenti KIF-a  |
| 10.00-13.00                             | ZO                  | Predavanje    | <i>Mjerenje skočnosti i brzine reakcije</i> , voditelji: profesori, asistenti i studenti KIF-a  |
| 11.00-11.30                             | Zapadna obala, Riva | Događanje     | <i>Prelet 84 godine starog „Polikarpov“ aviona</i> , voditelj: Matko Raos   |
| 12.00-13.00                             | ZO                  | Kviz, S3      | <i>Pomorac istraživač</i> , voditelji: Marko Mlinar, Srđan Čupić, Miro Lakoš, Lea Vojković  |
| <b>Gradska knjižnica Marka Marulića</b> |                     |               |   |
| 17.00-18.00                             | GKMM                | Predavanje    | Ivica Vilibić: <i>„Pametne“ morske prognoze</i>   |
| 18.00-19.00                             | GKMM                | Predavanje    | Olivera Politeo: <i>Lančane reakcije slobodnih radikala</i>   |

|                                  |      |                  |   |
|----------------------------------|------|------------------|---|
| 19.00-19.45                      | GKMM | Prezentacija     | Ana Mornar: <i>Koliko alkohola ima u dodacima prehrani namijenjenim djeci?</i>                  |
| <b>Prirodoslovni muzej Split</b> |      |                  |   |
| 18.00-18.10                      | PM   | Predavanje       | Marko Runjić: Primjena daljinskih istraživanja u poljoprivedi                                   |
| 18.10-18.20                      | PM   | Predavanje       | Ana Mucalo: U potrazi za optimalnom zrelošću grožđa   |
| 18.25-18.35                      | PM   | Predavanje       | Marisa Škaljac: Skriveni svijet u kukcima   |
| 18.35-18.45                      | PM   | Predavanje       | Maja Ozretić: Pogled u čašu vina  |
| 18.45-19.00                      | PM   | Predavanje       | Maja Jukić-Špika: Kapljica djevičanskog maslinovog ulja   |
| <b>Lvxor</b>                     |      |                  |   |
| 18.00-19.00                      | LVX  | Znanstveni kafić | Jadranka Šepić: <i>Tsunami ili Meteotsunami, pitanje je sad?</i>                                |
| <b>III. Gimnazija</b>            |      |                  |   |
| 19.00-20.30                      | MIOC | Kviz, S3         | Nagradni matematički kviz, voditelji: Tanja Vojković, Dino Peran, Ivan Jelić, Jelena Pleština   |
| <b>Kinoteka Zlatna Vrata</b>     |      |                  |   |
| 17.00-19.00                      | KZV  | Famelab          | <i>U dodiru znanosti - javna studentska predavanja</i> , voditelji: Natalija Dunić i Ivan Dević |

## 9. TRAVNJA SRIJEDA

|                                     |     |                       |  |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|--|
| <b>Prirodoslovni muzej</b>          |     |                       |  |
| 09.00-10.00                         | PM  | Radionica, S2         | <i>Valovi i erozija morske obale</i> , voditeljica: Marijana Franičević:                                     |
| 13.00-14.00                         | PM  | Radionica, S2         | <i>Valovi i erozija morske obale</i> , voditeljica: Marijana Franičević:                                     |
| <b>Kemijsko tehnološki fakultet</b> |     |                       |  |
| 09.30-16.00                         | KTF | Otvoreni dan          | Otvoreni dan Kemijsko – tehnološkog fakulteta  |
| 10.00-12.30                         | KTF | Radionica, S0         | <i>Znanstvena školica</i> , voditeljica radionice: Lea Kukoč Modun (obavezna prijava)                        |
| 10.00-13.00                         | KTF | Eksperimenti<br>S0/S1 | <i>Šaljivi i poučni kemijski pokusi</i> , izvode: znanstveni novaci, asistenti i studenti (obavezna prijava) |
| 10.00-15.00                         | KTF | Izložba               | <i>Vremeplov laboratorijskih vaga na KTF-u</i> , autori: Nenad Kuzmanić, Matko Erceg, Ivana Smoljko,         |

|   |      |                                     |   |
|---|------|-------------------------------------|---|
|   |      |                                     | Maša Buljac   |
| 10.00-10.30                             | KTF  | Predavanje                          | Mirko Marušić: <i>Zvučni valovi i glazbeni instrumenti</i>  |
| 10.30-11.00                             | KTF  | Predavanje                          | Ivica Blažević: <i>Svjetlosni valovi - Ključ strukture organskih molekula</i>   |
| 11.00-11.30                             | KTF  | Predavanje                          | Olivera Politeo: <i>Lančane reakcije slobodnih radikala</i>   |
| 11.30-12.00                             | KTF  | Predavanje                          | Tea Bilušić, Ivana Generalić Mekinić, Danijela Skroza: <i>Mediterranska prehrana</i>  |
| 12.00-12.30                             | KTF  | Predavanje                          | Maja Marasović: <i>Kemija fotografije</i>   |
| 12.30-13.00                             | KTF  | Predavanje                          | Marina Obradović, <i>Od cvjetova eteričnih ulja...</i>  |
| 13.00-13.30                             | KTF  | Radionica S2/S3                     | Irena Banovac i Marina Obradović, <i>Znanstvena školica II: Od cvijeta do sapuna</i> (obavezna prijava)   |
| 13.00-14.00                             | KTF  | Eksperimenti,<br>S1/S2              | <i>Kemijske čarolije – kemijski eksperimenti</i> (obavezna prijava)   |
| 14.00-15.30                             | KTF  | Kviz i mini<br>predavanja,<br>S2/S3 | <i>Postani vrstan poznavatelj kemije</i><br>Maja Biočić - <i>Kemiluminescencija - tajna svjetlećih štapića</i><br>Tomislav Kraljević- - <i>Što sve udišete u cigaretnom dimu. Uvjerite se sami!</i><br>Tina Dumanić - <i>Kakvu vodu pijemo</i><br>Marina Barnjak - <i>Desalinizacija</i><br>Žana Škaričić Gudelj - <i>Metali u lebdećim česticama frakcije PM 10 – Od uzorkivača do analizatora</i> |
| <b>Gradska knjižnica Marka Marulića</b> |      |                                     |   |
| 17.00-18.00                             | GKMM | Predavanje                          | Viljemka Bučević Popović: <i>Moje bakterije i ja</i>  |
| 18.00-20.00                             | GKMM | Prezentacija                        | <i>Koliko su zapravo stare naše krvne žile: što kaže pulsni val?</i> , voditeljica: Ivana Mudnić  |
| <b>Prirodoslovni muzej</b>              |      |                                     |   |
| 17.30-20.00                             | PM   | Predavanje                          | Serijski mini – predavanja: <i>Valovi u moru</i>  |
| 17.30-17.50                             | PM   | Predavanje                          | Marko Mlinar: <i>Vjetrovni valovi</i>   |
| 17.50-18.05                             | PM   | Predavanje                          | Tomislav Džoić: <i>Tsunami</i>  |
| 18.05-18.20                             | PM   | Predavanje                          | Jadranka Šepić: <i>Meteotsunami</i>   |
| 18.30-18.45                             | PM   | Predavanje                          | Srdan Čupić: <i>Olujni uspori i poplavljanje</i>  |
| 18.45-19.00                             | PM   | Predavanje                          | Frano Matić: <i>Klimatski valovi</i>  |

|   |                                       |                  |   |
|---|---------------------------------------|------------------|---|
| 19.10-19.25   | PM                                    | Predavanje       | Žarko Kovač: <i>Elektromagnetski valovi u moru</i>  |
| 19.25-19.40   | PM                                    | Predavanje       | Hrvoje Mihanović: <i>Unutarnji valovi u moru</i>  |
| <b>Splitske osnovne i srednje škole<sup>2</sup></b> |                                       |                  |   |
| Tokom dana, samo za školu                           | OŠ Dobri/Spinut                       | Predavanje       | Ivana Bušelić i Ivana Lepen Pleić: <i>Molekula koja skriva tajnu života</i>                                 |
| Tokom dana, samo za školu                           | OŠ Dobri/Spinut                       | Predavanje       | Branko Dragičević i Nika Stagličić: <i>Koja sam ja riba?</i>  |
| Tokom dana, samo za školu                           | MIOC                                  | Predavanje       | Igor Isajlović: <i>Utjecaj ribarstva na morski okoliš</i>   |
| Tokom dana, samo za školu                           | Graditeljsko-Geodetska tehnička škola | Predavanje       | Jadranka Šepić: <i>Tsunami i meteotsunami</i>   |
| <b>Lvxor</b>  |                                       |                  |   |
| 18.00-19.00   | LVX                                   | Znanstveni kafić | Lovre Krstulović Opara: <i>Primjena termografije u detekciji vlaženja i energetske certifikaciji zgrada</i> |
| <b>Kinoteka Zlatna Vrata</b>                        |                                       |                  |   |
| 20.15-22.00   | KZV                                   | Predavanje       | Livia Puljak, Damir Sapunar: <i>Znanost u filmovima</i>   |

## 10. TRAVNJA ČETVRTAK

|                            |    |               |  |
|----------------------------|----|---------------|--|
| <b>Prirodoslovni muzej</b> |    |               |  |
| 09.00-19.00                | PM | Otvoreni dani | Otvoreni dan Prirodoslovnog muzeja                       |
| 10.00-11.00                | PM | Radionica     | <i>More i stanovnici mora</i> , voditelj: Karla Alujević |

|  |      |                  |  |
|--|------|------------------|--|
| 11.00-12.00  | PM   | Radionica        | <i>Znanstveno ronjenje</i> , voditelj: David Udovičić  |
| 12.00-13.00  | PM   | Radionica        | <i>Čovjek i more</i> , voditeljica: Marina Tomaš   |
| <b>Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje</b> |      |                  |  |
| 09.30-13.30  | FESB | Smotra           | Budi i ti znanstvenik! – četvrta smotra pokusa i istraživačkih radova učenika osnovnih i srednjih škola                          |
| <b>Kemijsko tehnološki fakultet</b>                        |      |                  |  |
| 10.00-15.00  | KTF  | Izložba          | <i>Vremeplov laboratorijskih vaga na KTF-u</i> , autori: Nenad Kuzmanić, Matko Erceg, Ivana Smoljko, Maša Buljac                 |
| <b>Prirodoslovno – matematički fakultet</b>                |      |                  |  |
| 10.00-11.00  | PMF  | Predavanje       | Dragan Poljak: <i>Bežični prijenos energije – neostvareni san Nikole Tesle</i>   |
| 11.00-12.00  | PMF  | Predavanje       | Saša Mladenović i Goran Zaharija: <i>Roboti i društvo</i>  |
| 13.00-14.00  | PMF  | Predavanje       | Ivica Luketin: <i>Massive Open Online Courses - još jedna obrazovna novotarija ili tsunami koji prijete malim sveučilištima?</i> |
| 14.00-15.00  | PMF  | Predavanje       | Eldi Grubišić Pulišelić: <i>Prostor i vrijeme u putopisima „Iz Dalmacije“ (1857.) Ide von Düringsfeld</i>                        |
| 16.00-17.00  | PMF  | Predavanje       | Tomislav Živković: <i>Što zapravo znače valovi vjerojatnosti u kvantnoj mehanici?</i>  |
| 17.00-18.00  | PMF  | Predavanje       | Franjo Sokolić: <i>Znanost i religija</i>  |
| <b>Sveučilišna knjižnica</b>                               |      |                  |  |
| 18.00-19.00  | SVK  | Predavanje       | Mile Dželalija, Frane Mihanović: <i>"Morski" valovi u zdravstvu</i>  |
| <b>Pomorski muzej</b>                                      |      |                  |  |
| 18.00-19.00  | POM  | Predavanje       | Nadan M. Petri: <i>Valovi i brodolomi u povijesti medicine</i>   |
| <b>Grad</b>  |      |                  |  |
| 18.00-22.00  | Grad | Događanje        | Struja u kosi  |
| <b>Lvxor</b>   |      |                  |  |
| 18.00-19.00  | LVB  | Znanstveni kafić | Zlatko Jankoski: <i>Plazmom po gorivu</i>  |
| <b>Podrumi Dioklecijanove palače</b>                       |      |                  |  |

|                      |         |              |  |
|----------------------|---------|--------------|--|
| 17.00-18.00          | Podrumi | Prezentacija | <i>Spektar od vidljivog do infracrvenog</i> , voditelj: Lovre Krstulović – Opara |
| 18.00-20.00          | Podrumi | Radionica    | <i>Potruga za skrivenim blagom</i> , voditelj: Josip Crnjac                      |
| <b>Zapadna obala</b> |         |              |  |
| 19.00-24.00          | ZO      | Promatranje  | <i>Astronomsko promatranje neba</i> , voditelji: Zvezdano selo Mosor             |

## 11. TRAVNJA PETAK

### Prirodoslovni muzej

|             |    |               |   |
|-------------|----|---------------|---|
| 09.00-10.00 | PM | Radionica, S2 | <i>Valovi i erozija morske obale</i> , voditeljica: Marijana Franičević |
| 13.00-14.00 | PM | Radionica, S2 | <i>Valovi i erozija morske obale</i> , voditeljica: Marijana Franičević |

### Fotoklub Split

|             |     |         |   |
|-------------|-----|---------|---|
| 12.00-14.00 | FKS | Izložba | <i>Fotografije iz svijeta prirodoslovlja - nepoznato o poznatome</i> , autori: Kristian Nakić, Mia Ožić |
| 18.00-21.30 |     |         |   |

### Radio klub „Marjan“

|             |     |                          |   |
|-------------|-----|--------------------------|---|
| 10.00-13.00 | RKM | Predavanje, prezentacija | <i>Određivanje teških metala i droga na instentima</i> , voditelji: Miroslav Orlov i Udruga Dalmatinskih inovatora Tesla, Split |
|-------------|-----|--------------------------|---|

### Prirodoslovno matematički fakultet

|             |     |            |  |
|-------------|-----|------------|--|
| 10.00-11.00 | PMF | Predavanje | Branko Grisogono: <i>Igra valova u atmosferi</i>                                   |
| 11.00-12.00 | PMF | Predavanje | Darko Koračin: <i>Klimatske promjene - što znamo i što ne znamo</i>                |
| 12.00-13.00 | PMF | Predavanje | Dragan Poljak: <i>Elektromagnetski valovi – vebna ideja Jamesa Clerka Maxwella</i> |
| 13.00-14.00 | PMF | Predavanje | Paško Županović: <i>Huygensov princip u optici</i>                                 |
| 14.00-15.00 | PMF | Predavanje | Ante Bilušić: <i>Nastanak elektromagnetskih valova</i>                             |
| 15.00-16.00 | PMF | Predavanje | Ivica Aviani: <i>Valovi, valovi i opet valovi</i>                                  |

### Amfiteatar Doma mladih Split



|                              |     |                  |   |
|------------------------------|-----|------------------|---|
| 18.00-18.45                  | ADM | Radionica        | <i>H. Poirot: kako je znatiželja ubila reaktante?</i> , voditelji: Kristian Nakić i Mia Ožić  |
| <b>Kazalište lutaka</b>      |     |                  |   |
| 17.00-18.00                  | KL  | Predavanje       | Maja Marasović: <i>Kemija fotografije</i>   |
| 18.00-19.00                  | KL  | Prezentacija     | Maja Biočić: <i>Kemiluminiscencija - tajna svijetlećih štapića</i>  |
| <b>Lvxor</b>                 |     |                  |   |
| 18.00-19.00                  | LVX | Znanstveni kafić | Dragan Poljak: <i>Bežični prijenos energije - Teslin neostvoreni san</i>  |
| <b>Kinoteka Zlatna vrata</b> |     |                  |   |
| 19.00-20.00                  | KZV | Okrugli stol     | <i>Klimatske promjene</i> , sudionici: Branko Grisogono, Darko Koračin, Ivica Vilibić   |
| 20.00-22.00                  | KZV | Tribina          | <i>Pomorska i primorska perspektiva RH - znanstveni pogled iz Splita</i> , sudionici: Roko Andričević, Maja Fredotović, Gorana Jelić Mrčelić, Nenad Leder, Ivona Marasović, Roko Markovina, Goran Zdunić i Drago Žaja |

|                            |         |               |  |
|----------------------------|---------|---------------|--|
| <b>12. TRAVNJA SUBOTA</b>  |         |               |  |
| <b>Prirodoslovni muzej</b> |         |               |  |
| 09.00-13.00                | PM      | Otvoreni dani | Otvoreni dan Prirodoslovnog muzeja   |
| <b>Fotoklub Split</b>      |         |               |  |
| 10.30-13.00                | FKS     | Izložba       | <i>Fotografije iz svijeta prirodoslovlja - Nepoznato o poznatome</i> , autori: Kristian Nakić i Mia Ožić |
| <b>Obojena</b>             |         |               |  |
| 22.00-01.00                | Obojena | Party         | Astroparty   |