

# TEHNIČKI MUZEJ NIKOLA TESLA

## IZVJEŠTAJ O RADU

2016.



ožujak 2017.

## 1. SKUPLJANJE GRAĐE

U 2016. godini Tehnički muzej "Nikola Tesla" (u daljem tekstu: Muzej) bavio se temeljnom muzejskom djelatnošću prikupljanja muzejske građe.

### 1.1. Kupnja

U 2016. Muzej je otkupom nabavio 193 predmeta. Otkupljeni predmeti dio su sljedećih zbirki: *Fotografska tehnika* (20 predmeta), *Geodezija* (3 predmeta), *Gramofoni i magnetofoni* (4 predmeta), *Instrumenti i učila* (2 predmeta), *Kinematografska tehnika* (7 predmeta), *Medicinska tehnika* (86 predmeta), *Nosači zvuka* (8 predmeta), *Projektori nepokretnih slika* (4 predmeta), *Prometna tehnika* (18 predmeta), *Računska tehnika* (1 predmet), *Radijska i televizijska tehnika* (24 predmeta), *Telegrafija i telefonija* (15 predmeta), *Uredska oprema i pribor* (1 predmet)  
(kustosi: Krešimir Bašić, Vesna Dakić, Renato Filipin, Davorka Petračić, Branimir Prgomet, Neda Staklarević, Željko Staklarević).

Otkupljeni predmeti po zbirkama su:

#### *Fotografska tehnika*

- Fotoaparat Leitz, Leica III g, 1957., Ivančica Novak Mioković, Zagreb, TMNT 8921/1
  - Poklopac objektiva Leitz, 1957., Ivančica Novak Mioković, Zagreb, TMNT 8921/2
  - Futrola s remenom Leitz, 1957., Ivančica Novak Mioković, Zagreb, TMNT 8921/3
- Fotoaparat Kiev, 80, 1975-80., Miroslav Ivanuš, Zagreb, TMNT 8928/1
  - Poklopac objektiva, 1975-80., Miroslav Ivanuš, Zagreb, TMNT 8928/2
  - Adapter za rol film, 1975-80., Miroslav Ivanuš, Zagreb, TMNT 8928/3
  - Torbica s remenom, 1975-80., Miroslav Ivanuš, Zagreb, TMNT 8928/4
- Fotoaparat FED, Fed 3, 1964-80., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8977/1
  - Futrola s remenom FED, 1964-80., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8977/2
- Fotoaparat KMZ, Zorki 2C, 1955-60., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8978/1

- Poklopac objektiva, 1955-60., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8978/2
- Futrola Zorki, 1955-60., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8978/3
- Fotoaparat Ihagee, Exakta VX 500, 1969., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8979/1
  - Poklopac objektiva, 1969., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8979/2
  - Donji dio futrole s remenom, 1969., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8979/3
  - Gornji dio futrole, 1969., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8979/4
- Aparat za povećavanje Meopta, Magnifax, 1953-78., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8980
- Fotoaparat Yashica, 635, 1958., Jadranka Celić Bernarz, Nedešćina, TMNT 8976/1
  - Poklopac objektiva Yashica, 1958., Jadranka Celić Bernarz, Nedešćina, TMNT 8976/2
  - Futrola s remenom, 1958., Jadranka Celić Bernarz, Nedešćina, TMNT 8976/3

#### *Geodezija*

- Mjerilo / Platnena vrpca u kožnoj futroli , 20. st., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8864
- Mjerilo / Metalna vrpca sa viskom u plastičnoj futroli, 20. st., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8865
- Nivelir Pentax AL-240, oko 1970., Mato Kolarić, 10000 Zagreb, TMNT 8909

#### *Gramofoni i magnetofoni*

- Magnetofon Grundig, tip TK 27, -, prof. dr. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8994/1
  - Mikrofon dinamički , -, prof. dr. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8994/2
- Kasetofon Americamn Printing House (APH), model 5198AS, 1999., prof. dr. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8995/1
  - Originalna kutija za Americamn Printing House (APH), model 5198AS, 1999., prof. dr. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8995/2

#### *Instrumenti i učila*

- Instrument za ispitivanje papira Louis Schopper, -, Ljubomir Jurina, Zagreb, TMNT 8880/1
  - Originalno pakiranje (kutija) Louis Schopper, -, Ljubomir Jurina, Zagreb,

TMNT 8880/2

*Kinematografska tehnika*

- Filmska kamera Quarz, M, 1965., Hela Markulin Remenar, Zagreb, TMNT 8935/1
  - Poklopac objektiva, 1965., Hela Markulin Remenar, Zagreb, TMNT 8935/2
  - Poklopac svjetlomjera, 1965., Hela Markulin Remenar, Zagreb, TMNT 8935/3
  - Filmska špula, 1965., Hela Markulin Remenar, Zagreb, TMNT 8935/4
  - Ručica s okidačem, 1965., Hela Markulin Remenar, Zagreb, TMNT 8935/5
  - Ručica za obratno prematanja filma, 1965., Hela Markulin Remenar, Zagreb, TMNT 8935/6
  - Torbica s remenom, 1965., Hela Markulin Remenar, Zagreb, TMNT 8935/7

*Medicinska tehnika*

- Stetoskop MET-a-phon 30, poslije 1970., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8775
- Stetoskop Teleoptik, poslije 1970., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8776
- Dječji puder Babymira – posip (baby puder), između 1943. i 1963, Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8910
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8917/1
  - Čep, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8917/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8918/1
  - Čep, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8918/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8919/1
  - Čep, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8919/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8920/1
  - Čep, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8920/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8922/1
  - Čep, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8922/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8923/1
  - Čep, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8923/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8924/1
  - Čep, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8924/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8925/1

- Čep, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8925/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8926/1
- Čep, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8926/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8929/1
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8929/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8945/1
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8945/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8946/1
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8946/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8947/1
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8947/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8948/1
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8948/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8949/1
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8949/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8950/1
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8950/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8951/1
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8951/2
- Živin tlakomjer, oko 1950., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8952
- Tlakomjer s manometrom, oko 1940., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8953
- Stetoskop, oko 1940., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8954
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8955
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8956
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8957
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8958
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8959
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8960
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8961
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8962

- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8963
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8964
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8965
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8966
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8967
- Ljekarnička žlica, 20. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8913
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8930/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8930/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8931/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8931/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8932/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8932/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8933/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8933/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8934/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8934/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8938/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8938/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8939/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8939/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8940/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8940/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8941/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8941/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8942/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8942/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8943/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8943/2
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8944/1  
- Poklopac, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8944/2

- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8968
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8969
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8970
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8971
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8972
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8973
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8974
- Ljekarnička posuda, 19. st., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8975

#### *Nosači zvuka*

- Audiokaseta Linguaphone, Cassette 1, tečaj engleskog jezika, 1971., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8982/1
  - Audiokaseta Linguaphone, Cassette 2, tečaj engleskog jezika, 1971., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8982/2
  - Audiokaseta Linguaphone, Cassette 3, tečaj engleskog jezika, 1971., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8982/3
  - Audiokaseta Linguaphone, Cassette 4, tečaj engleskog jezika, 1971., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8982/4
  - Knjiga Linguaphone, Priručnik, tečaj engleskog jezika, 1981., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8982/5
  - Knjiga Linguaphone, English Course, tečaj engleskog jezika, 1981., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8982/6
  - Knjiga Linguaphone, English Course Written Exercises, tečaj engleskog jezika, 1981., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8982/7
  - Torba Linguaphone, tečaj engleskog jezika, 1981., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8982/8

#### *Projektori nepokretnih slika*

- Dijaprojektor VEB Pentacon, AV 100 auto, 1980-89., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8981/1
  - Kabel / Oznake 22644.0, 1980-89., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8981/2
  - Daljinski upravljač Pentacon, 1980-89., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8981/3
  - Daljinski upravljač Pentacon, 1980-89., Gordana Keča, Zagreb, TMNT 8981/4

### *Prometna tehnika*

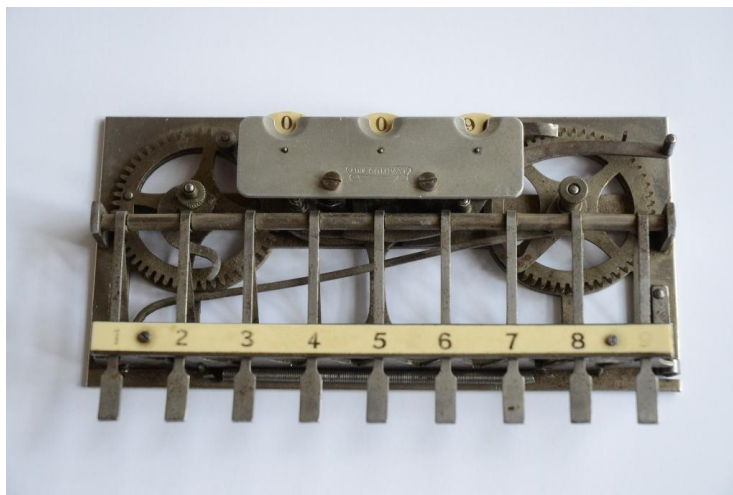
- Instrument za mjerenje nagiba pruge / metalni dijagram, sredina 20. st., Božidar Kanajet, TMNT 8902
- Bicikl Adler 53, 1935., Živko Skuhala, Varaždin, TMNT 8854
- Putni kovčežić, između 1920. i 1929., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/1 sa sastavnim dijelovima:
  - Posuda za kuhanje kave ili čaja s kuhalom, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/2
  - Šalica za kavu, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/3
  - Šalica za kavu, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/4
  - Tanjurić za kavu, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/5
  - Tanjurić za kavu, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/6
  - Metalna posuda za šećer, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/7
  - Staklena bočica, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/8
  - Cjedilo čaja, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/9
  - Metalna kutija, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/10
  - Platnena maramica, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/11
  - Platnena maramica, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/12
  - Kutija šibica, 1987., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/13
  - Ukrasni podmetač, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/14
  - Metalna žličica, oko 1920., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/15
  - Metalna žličica, 20. st., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8916/16

### *Računska tehnika*

- Mehanički kalkulator / zbrajalica Adix, oko 1905., prof. dr. sc. Božidar Kanajet,



Zagreb, TMNT 8906



Mehanički kalkulator / zbrajalica Adix

#### *Radijska i televizijska tehnika*

- Kombinirani audio uređaj Imperial, 1960., Matej Maček, Zagreb, TMNT 8907
- TV-prijamnik Orion, tip AT 603, 1959., Vitomir Andrija Bulaić, Zagreb, TMNT 8927
- Radioaparar Telefunken, tip 642 WLK, 1935., Vitomir Andrija Bulaić, Zagreb, TMNT 8936
- Radioaparar Blaupunkt, tip 4 W 76, 1937., Vitomir Andrija Bulaić, Zagreb, TMNT 8937
- TV-prijamnik HMV, Newport, -, Božica Zorec, Zagreb, TMNT 8983
- Kombinirani audio uređaj HMV, -, Božica Zorec, Zagreb, TMNT 8984
- Detektorski radio-prijamnik Radione, -, Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8985/1  
- Slušalice Ideal, -, Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8985/2
- Detektorski radio-prijamnik Telefunken, 1935., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8986/1  
- Slušalice Telefunken, 1935., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8986/2
- Detektorski radio-prijamnik IvanSchwandtner, 1930., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8987/1  
- Slušalice / -, 1930., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8987/2
- Detektorski radio-prijamnik, samogradnja s pečatom NDH, 1941., Franjo

Bošnjak, Zagreb, TMNT 8988/1

- Baterija za detektorski radio prijamnik, 1941., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8988/2

- Slušalice / 4000 oma, 1941., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8988/3

- Zvučnik Kapsch, Trichter-Lautsprecher 11100, 1928., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8989
- Zvučnik Isophone, 1930., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8990
- Radio prijamnik sa šest cijevi, 1927., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8991/1
  - Uređaj za napajanje radio prijamnika Philips, tip 3003, 1927., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8991/2
  - Baterije za napajanje radio prijamnika, 1927., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8991/3
  - Okvirna antena, 1927., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8991/4
  - Podžbukna radio utičnica, 1927., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8991/5
  - Slušalice, 1927., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8991/6
  - Trostruki kabel s banana utikačima, 1927., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 8991/7

#### *Telegrafija i telefonija*

- Mobilni telefon Sony Ericsson, Z 300i, 2006., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8903/1
  - Punjač Sony Ericsson, CST-13, 2006., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8903/2
- Mobilni telefon Samsung, GT-S5230, 2009., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8904/1
  - Punjač Samsung, ATADS30EBE, 2009., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8904/2
- Mobilni telefon / Samsung , SGH-J700V, 2009., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8905/1
  - Punjač Samsung, ATADS30EBE, 2009., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8905/2
  - Slušalice Samsung, GH59 - 05476A, 2009., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8905/3

- Podatkovni kabel Samsung, APCBS10UBE, 2009., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8905/4
- Traka za mobitel VIP, 2009., Mirjana Neuner, Zagreb, TMNT 8905/5
- Telefonska sekretarica Panasonic, tip KX-T1450, 2008., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8992
- Telefonska sekretarica Panasonic, tip KX-T5001BX, 2011., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8993/1
- Adapter za mrežno napajanje Panasonic, model KX-A11BM, 2011., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8993/2
- Utikač / -, 2011., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8993/3
- Telefonski kabel, 2011., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8993/4
- Originalna za telefon Panasonic, tip KX-T5001BX, 2011., prof. dr. sc. Božidar Kanajet, Zagreb, TMNT 8993/5

#### *Uredska oprema i pribor*

- Protuprovalni i vatrootporni samostojeći sef F. Wertheim & Cie, Wien, 1868., Kriste Lekaj, Sesvete, TMNT 8915

## **1.2. Terensko istraživanje**

Kustosi Muzeja obavili su 40 terenskih izlazaka provedenih u svrhu utvrđivanja stanja građe ponuđene za otkup ili darivanje (istraživanja) u Zagrebu, Varaždinu, Brdovcu i Orešju: Krešimir Bašić (6), Vesna Dakić (2), Renato Filipin (6), Davorka Petračić (4), Neda Staklarević (2), Željko Staklarević (20).

Obavljeni su i sljedeći terenski obilasci zbog davanja stručnog mišljenja:

- Tramvajska motorna kola br. 8 iz 1926, Gradski prijevoz putnika d.o.o. Osijek, Osijek (osječka remiza), 14.3.2016. Neda Staklarević, Zvonimir Ambruš,
- Kompozicija vlaka (parna lokomotiva Jung Jungenthal 10129 i dva vagona) iz 1945., Samobor, 11.7.2016. Neda Staklarević, Zvonimir Ambruš,
- Gornja postaja trase zagrebačke žičare na Sljemenu, 29.9.2016. Neda Staklarević, Zvonimir Ambruš,

- Skupina strojeva nekadašnje strojarnice Državne željeznice u Zagrebu, Gredelj, Zagreb, 2.12.2016. Neda Staklarević, Zoran Kirchhoffer, Zvonimir Ambruš, Svi obilasci dokumentirani su fotozapisima.

### 1.3. Darovanje

U 2016. Muzej je obogatio fundus sa 156 darovanih predmeta te 13 predmeta otpisom osnovnoga sredstva u sljedećim zbirkama: *Crpke* (1 predmet), *Elektroenergija* (3 predmeta), *Fizika* (2 predmeta), *Fotografska tehnika* (24 predmeta), *Geodezija* (2 predmeta), *Gramofoni i magnetofoni* (14 predmeta), *Instrumenti i učila* (6 predmeta), *Kinematografska tehnika* (25 predmeta), *Kućanska tehnika* (9 predmeta), *Medicinska tehnika* (5 predmeta), *Motori s unutarnjim izgaranjem* (2 predmeta), *Nosači zvuka* (29 predmeta), *Projektori nepokretnih slika* (7 predmeta), *Prometna tehnika* (7 predmeta), *Računalna tehnika* (7 predmeta), *Računska tehnika* (3 predmeta), *Radijska i televizijska tehnika* (18 predmeta), *Strojarstvo* (1 predmet), *Tehnika pisanja i umnožavanja teksta* (1 predmet), *Telegrafija i telefonija* (3 predmeta)

(kustosi: Krešimir Bašić, Vesna Dakić, Renato Filipin, Davorka Petračić, Branimir Prgomet, Neda Staklarević i Željko Staklarević).

Darovani predmeti po zbirkama su:

#### *Crpke*

- Ručna vakuum crpka "Vako", 1970.-1980., Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8856

#### *Elektroenergija*

- Okretna sklopka 500 V, 60 A, -, Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8877
- Jednofazni transformator 220/24 V, 100 W, -, Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8878
- Uređaj za prekidanje struje s ručicom Bosch, -, Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8879



Mikroskop Carl Zeiss Jena

### *Fizika*

- Harmonograf „Lira Spectrum“, -, Zoran Šćekić, Lasinje, TMNT 8788
- Mikroskop Carl Zeiss Jena, oko 1950., Krešimir Tomičević, Zagreb, TMNT 8789

### *Fotografska tehnika*

- Aparat za povećavanje Meopta, Opemus 6x6, 1960-69., Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8809
- Crna tkanina za tamnu komoru, -, Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8810
- Lampa za tamnu komoru, -, Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8811
- Filtar Fotokemika, Efka za tamnu komoru (komplet), -, Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8812
- Posuda za razvijanje filma / 18x24, -, Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8813
- Posuda za razvijanje filma / 18x24, -, Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8814
- Posuda za razvijanje filma / 18x24, -, Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8815
- Posuda za razvijanje filma / 10x15, -, Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8816
- Valjak, -, Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8817
- Hvatalka za razvijanje fotografija / Kovplast, -, Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8818

- Hvataljka za razvijanje fotografija / Kovplast, -, Ivan Maurer, Zagreb, TMNT 8819
- Fotoaparati Minolta, Riva zoom 70W, 1995., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8821/1
  - Torbica Minolta, 1995., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8821/2
  - Kutija Minolta - originalno pakiranje, 1995., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8821/3
- Fotoaparati VEB, Pentacon six TL, 1968-90., Krešimir Bašić, Zagreb, TMNT 8822/1
  - Futrola Pentacon (donji dio), 1968-90., Krešimir Bašić, Zagreb, TMNT 8822/2
  - Futrola Pentacon (gornji dio), 1968-90., Krešimir Bašić, Zagreb, TMNT 8822/3
- Fotoaparati Fujifilm, FinePix ix S5000, 2003., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8823/1
  - Uložak Fujifilm - originalno pakiranje, 2003., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8823/2
  - Kutija Fujifilm, FinePix ix S5000 - originalno pakiranje, 2003., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8823/3
- Fotoaparati Nikon, F 801s, 1988-91., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8824/1
  - Uložak Nikon - originalno pakiranje (donji dio), 1988-91., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8824/2
  - Uložak Nikon - originalno pakiranje (gornji dio), 1988-91., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8824/3
  - Kutija Nikon, F 801s - originalno pakiranje, 1988-91., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8824/4

#### *Geodezija*

- Polarni planimetar, oko 1930., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8881
- Rekonstrukcija rimske grome, 2016., Arheološki muzej Istre, Pula, TMNT 8795

#### *Gramofoni i magnetofoni*

- Kasetofon Pioneer, CT – 980 W, 1978., Dragutin Petkoviček, Zagreb, TMNT 8867

- Magnetofon Philips, tip EL 3541 D, 1965., Vladimir Tarnovski, Zagreb, TMNT 8876/1
  - Mikrofon Philips, tip EL 3751, 1965., Vladimir Tarnovski, Zagreb, TMNT 8876/2
- Magnetofon Uher, model 4400 REPORT STEREO, 1969., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8882/1
  - Kožna torba UHER, 1969., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8882/2
  - Kožni remen kratki UHER, 1969., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8882/3
  - Kožni remen dugi UHER, 1969., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8882/4
  - Metalna ručka UHER, 1969., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8882/5
  - Mikrofon Uher, model M 516, 1969., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8883
- Punjač baterija Uher, model Z 114, 1969., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8884/1
  - Priključni kabel Uher K 541, 1969., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8884/2
- Baterija Sonnenschein, model dryfit PC, oko 1990., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8885
- Gramofon Supraphon, model GE 5, 1955., Nenad Kopun, Zagreb, TMNT 8901
- Kombinirani audio uređaj, samogradnja ing. Kolaj, 1960., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8808

#### *Instrumenti i učila*

- Induktor, prva polovica 20. st., Suzana Inić, Zagreb, TMNT 8866
- Vatmetar Thruline, model 43, druga polovica 20. st., Branko Krovinović, Orešje, TMNT 8804/1
  - Originalno pakiranje (kutija) Thruline, model 43, druga polovica 20. st., Branko Krovinović, Orešje, TMNT 8804/2
  - Priključni kabel Thruline, model 43, druga polovica 20. st., Branko Krovinović, Orešje, TMNT 8804/3
  - Nastavak za priključni kabel (veći) Thruline, model 43, druga polovica 20. st., Branko Krovinović, Orešje, TMNT 8804/4
  - Nastavak za priključni kabel (manji) / Thruline, model 43, druga polovica 20. st., Branko Krovinović, Orešje, TMNT 8804/5

### *Kinematografska tehnika*

- Sigurnosna kamera Bosch, Flexidome XT, 2005., Robert Bosch GmbH, 70442 Stuttgart, Njemačka, TMNT 8862/1
  - Držač sigurnosne kamere Bosch, 2005., Robert Bosch GmbH, 70442 Stuttgart, Njemačka, TMNT 8862/2
  - Podložak sigurnosne kamere Bosch, 2005., Robert Bosch GmbH, 70442 Stuttgart, Njemačka, TMNT 8862/3
  - Odvijač sigurnosne kamere Bosch, 2005., Robert Bosch GmbH, 70442 Stuttgart, Njemačka, TMNT 8862/4
  - Originalno pakiranje sigurnosne kamere Bosch, 2005., Robert Bosch GmbH, 70442 Stuttgart, Njemačka, TMNT 8862/5
- Filmska kamera Canon, 814 XL Electronic, 1977., Dragutin Petković, Zagreb, TMNT 8871/1
  - Torbica Canon, -, Dragutin Petković, Zagreb, TMNT 8871/2
- Filmska kamera Chinon, 407 XL, 1979-81., Dragutin Petković, Zagreb, TMNT 8872/1
  - Poklopac objektiva Chinon, 1979-81., Dragutin Petković, Zagreb, TMNT 8872/2
  - Filmski projektor Meopta, Meos Duo, 1977-86., Dragutin Petković, Zagreb, TMNT 8873/1
  - Kabel Meopta, -, Dragutin Petković, Zagreb, TMNT 8873/2
  - Kolut za filmsku vrpcu Meopta, -, Dragutin Petković, Zagreb, TMNT 8873/3
  - Originalno pakiranje Meopta, -, Dragutin Petković, Zagreb, TMNT 8873/4
- Filmska kamera Bolex, P4 automatic, 1965-67., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8886/1
  - Poklopac objektiva Bolex, Pan-cinor, 1965-67., Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8886/2
  - Sjenilo, -, Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8886/3
  - Poklopac objektiva / Bolex, Pan-cinor, -, Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8886/4
  - Torbica Bolex Paillard, -, Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8886/5



- Par ključeva torbice Bolex , -, Zlatko Blažević, Zagreb, TMNT 8886/6
- Videokamera National, NV-M7, -, Ljiljana Comisso, Zagreb, TMNT 8893/1
- Baterija National, VW-VBM7, -, Ljiljana Comisso, Zagreb, TMNT 8893/2
- Remen National, -, Ljiljana Comisso, Zagreb, TMNT 8893/3
- AC adapter National, VW-AM7, -, Ljiljana Comisso, Zagreb, TMNT 8894/1
- DC priključni kabel, -, Ljiljana Comisso, Zagreb, TMNT 8894/2
- Videokabel, -, Ljiljana Comisso, Zagreb, TMNT 8894/3

#### *Kućanska tehnika*

- Ručni stroj za izradu sladoleda, oko 1920., Vladimir Tarnovski, Zagreb, TMNT 8895
- Sušilo za kosu Komet, Herbert Marloth, 1936.-1960., Jagoda Vondraček Mesar, TMNT 8908
- Kućanski hladnjak na led M. Trstenjak, oko 1930., Ivan Gjurgjan, Zagreb, TMNT 8793
- Električno kuhalo, između 1945. i 1955., Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8855
- Plinska grijalica vode Junkers, model W32, 1932., Robert Bosch GmbH, 70442 Stuttgart, Njemačka, TMNT 8857
- Plinski aparat za centralno grijanje Junkers, model DGG-ZA R, 1960., Robert Bosch GmbH, 70442 Stuttgart, Njemačka, TMNT 8858
- Sušilo za kosu Komet, Herbert Marloth, 1936.-1960., Jagoda Vondraček Mesar, TMNT 8911
- Sušilo za kosu Komet, Herbert Marloth, 1936.-1960., Jagoda Vondraček Mesar, TMNT 8912
- Usisivač za prašinu Elektron, Vampyrette, oko 1960, Aleksej Gotthardi-Pavlovsky, Zagreb, TMNT 8914

#### *Medicinska tehnika*

- Pneumotoraks ERKA, između 1920. i 1939., Silvijo Tarasić, Velika Gorica, TMNT 8870
- Pneumotoraks J. Sklar, oko 1935., Emil Ofner, dr. vet., Šibenik , TMNT 8790
- Torakoskop Wappler and A.C.M.I. instruments, oko 1930., Emil Ofner, dr. vet., Šibenik, TMNT 8791



Torakoskop Wappler and A.C.M.I. instruments

- Fibergastroskop A.C.M.I., oko 1975., Silvijo Tarasić, Velika Gorica, TMNT 8792
- Test za raspoznavanje boja Farnsworth-Munsell 100 Hue Test, oko 1960., Petra Goršić, Prigorje Brdovečko, TMNT 8796



Test za raspoznavanje boja Farnsworth-Munsell 100 Hue Test

### *Motori s unutarnjim izgaranjem*

- Magnetni uređaj za paljenje Bosch, tip DU 1, 1908., Robert Bosch GmbH, 70442

Stuttgart, Njemačka, TMNT 8860

- Razdjelna pumpa za ubrizgavanje diesel goriva Bosch, tip VE 4, 1975., Robert Bosch GmbH, 70442 Stuttgart, Njemačka, TMNT 8861

*Nosači zvuka*

- Gramofonska ploča / Hrvatsko seljačko pjevačko društvo "Podgorac" – Radujte se, narodi, 1966., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8825
- Gramofonska ploča / Hrvatsko seljačko pjevačko društvo "Podgorac" – – Kyrie Eleison, 1966., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8826
- Gramofonska ploča / Lola Novaković – Nije ljubomora, 1962., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8827
- Gramofonska ploča / Lola Novaković – Ostavljaš me samu, 1961., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8828
- Gramofonska ploča / Gabi – Dugo me ni bilo / Butterfly, 1971., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8829
- Gramofonska ploča / Gabi – Otišiel je / Duga je, duga noć, 1969., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8830
- Gramofonska ploča / Gabi / Arsen – Putovanje na mjesto nesreće, 1971., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8831
- Gramofonska ploča / Dubrovački trubaduri – Dok palme njišu grane / Kako djeca spavaju, 1971., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8832
- Gramofonska ploča / Mišo Kovač – Proplakat će zora, 1971., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8833
- Gramofonska ploča / Kornj Grupa – Trla baba lan / Slika, 1970., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8834
- Gramofonska ploča / Dragan Antić – Pored tebe / Sanija, 1971., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8835
- Gramofonska ploča / Ivo Lhotka - Kalinski – Dijete i mjesec , 1965., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8836/1
- Omot / Ivo Lhotka - Kalinski – Dijete i mjesec , 1965., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8836/2
- Gramofonska ploča / Hrvatsko seljačko pjevačko društvo "Podgorac" – Radujte

- se, narodi, 1966., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8837/1
- Omot / Hrvatsko seljačko pjevačko društvo "Podgorac" – Narodi nam se, 1966., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8837/2
- Gramofonska ploča / Ivica Šerfezi – Suze liju plave oči, 1967., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8838/1
  - Omot / Ivica Šerfezi – Suze liju plave oči, 1967., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8838/2
  - Gramofonska ploča / Miki – Mjeseče, ti stari družo moj / Danas si daleko, 1977., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8839/1
  - Omot / Miki – Mjeseče, ti stari družo moj / Danas si daleko, 1977., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8839/2
  - Gramofonska ploča / Zlatko & Dah – Šošana, 1975., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8840/1
  - Omot / Zlatko & Dah – Šošana, 1975., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8840/2
  - Gramofonska ploča / Ansambel Valterja Skoka in vok. kvartet Marles – Srečno Novo Leto, 1972., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8841/1
  - Omot / Ansambel Valterja Skoka in vok. kvartet Marles – Srečno Novo Leto, 1972., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8841/2
  - Gramofonska ploča / Mišo Kovač – Zalij to cvijeće suzama sreće / Prve suze, 1972., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8842/1
  - Omot / Mišo Kovač – Zalij to cvijeće suzama sreće / Prve suze, 1972., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8842/2
  - Gramofonska ploča / Tereza Kesovija / Vice Vukov IX Internacionalni festival zabavne muzike SPLIT 69, 1969., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8843/1
  - Omot / Tereza Kesovija / Vice Vukov IX Internacionalni festival zabavne muzike SPLIT 69, 1969., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8843/2
  - Gramofonska ploča / Neda Ukraden – Ej, da mi je naći / Večera, 1976., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8844/1
  - Omot / Neda Ukraden – Ej, da mi je naći / Večera, 1976., Sanja Kolaj, Zagreb, TMNT 8844/2

### *Projektori nepokretnih slika*

- Dijaprojektor Liesegang, 3000 AF Selectiv, između 1980. i 1990., Dječji vrtić Trešnjevka, Zagreb, TMNT 8805
- Dijaprojektor Liesegang, A33S Autofokus, 1990-99., Dječji vrtić Trešnjevka, Zagreb, TMNT 8806
- Epiprojektor VEGA, EPI A4 1000, 1990-99., Dječji vrtić Trešnjevka, Zagreb, TMNT 8807
- Dijaprojektor Filmosto, Bube, oko 1938., Branko Krovinović, Orešje, TMNT 8820/1
  - Maska Filmosto, 3,6 x 4, oko 1938., Branko Krovinović, Orešje, TMNT 8820/2
  - Maska Filmosto, 2 x2,5, oko 1938., Branko Krovinović, Orešje, TMNT 8820/3
  - Maska Filmosto, 2,5 x3,6, oko 1938., Branko Krovinović, Orešje, TMNT 8820/4

### *Prometna tehnika*

- Pulsirajući mlazni motor Dinajetty, sredina 20. st., Marijan Ivanček, Zagreb, TMNT 8887
- Dio oznake na vozilu auto škole / "L" oznaka, između 1980. i 1989., Marijo Zrna, Samobor, TMNT 8888
- Pokal s državnog natjecanja, 1955., Zdenko Frljanić, Zagreb, TMNT 8889
- Akrobatski vezani model F - 57 - H, druga polovica 20. st., Marjan Ivanček, Zagreb, TMNT 8890
- Vezani model za ekipnu trku F - 27 - H, druga polovica 20. st., Marijan Ivanček, Zagreb, TMNT 8891
- Presjek vezanog brzinskog modela, druga polovica 20. st., Marijan Ivanček, Zagreb, TMNT 8892
- Motor za pokretanje letjećeg modela WEBRA 91, 1984., Marijan Ivanček, Zagreb, TMNT 8794

### *Računalna tehnika*

- Elektroničko računalo Macintosh Classic, između 1990. i 1992., Mladen Sučević i Ivan Šipek, Zagreb, TMNT 8784
- Elektroničko računalo Macintosh LC III, 1993., Mladen Sučević i Ivan Šipek,

- Zagreb, TMNT 8785
- Monitor Macintosh Color Display M1212, 1993., Mladen Sučević i Ivan Šipek, Zagreb, TMNT 8786
  - Elektroničko računalo Macintosh Performa 5260, 1996., Mladen Sučević i Ivan Šipek, Zagreb, TMNT 8787
  - Prijenosno računalo Zenith MinisPort HD, oko 1990., Vojmir Franičević, Zagreb, TMNT 8847
  - Adapter Zenith 150-470, oko 1990., Vojmir Franičević, Zagreb, TMNT 8848
  - Jedinica za pogon diskete Zenith ZA1-4, oko 1990., Vojmir Franičević, Zagreb, TMNT 8849

#### *Računska tehnika*

- Kalkulator TRS 525 Expert, između 1975. i 1980., Andrea Sitta, Zaprešić, TMNT 8850
- AC adapter, između 1975. i 1980., Andrea Sitta, Zaprešić, TMNT 8851
- Kalkulator TecXon DB-99, između 1985. i 1990., Andrea Sitta, Zaprešić, TMNT 8852

#### *Radijska i televizijska tehnika*

- Radioaparatus Telefon super 656 WLK, 1935. godina, Darko Frntić, Zagreb, TMNT 8753
- Videorekorder Hitachi, model VT-M535EVPS, 1998., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8868/1  
- Daljinski upravljač Hitachi, 1998., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8868/2
- TV-prijamnik Panasonic, model TX - 28LK10P, 1986., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, TMNT 8869
- SONO prijamnik Nokia, finder text FM 110 SI, 1999., Fredy Fijačko, Zagreb, TMNT 8896
- radioaparatus / Grundig, 3088, 1958., Damir Delija, Zagreb, TMNT 8897
- radioaparatus / Orion, orionette 1004, 1961., Dubravka Doleneć, Zagreb, TMNT 8898
- Radioaparatus Fuji Denki, model TRF 1200F, 1964., Dubravka Doleneć, Zagreb,

TMNT 8899

- Radioapararat Kapsch, model Capri, 1958., Damir Mahović, Zagreb, TMNT 8900
- TV-prijamnik Grundig, Triumph 2415, 1975., Cvita Miloš, Zagreb, TMNT 8781
- TV-prijamnik Rudi Čajevec, Amfora -MT, oko 1980., Vladimir Tarnovski, Zagreb, TMNT 8782
- TV-prijamnik Elektronska industrija, RR-TV 887, 1965., Vladimir Tarnovski, Zagreb, TMNT 8783
- Amaterska radio stanica / sSamogradnja prema Yaesu FT-747GX, između 1990. i 1999., Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8845/1
  - Mikrofon Foster, DF - 43B, između 1990. i 1999., Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8845/2
- CB radio stanica ICOM, tip IC – 2E, 1980. god., Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8846/1
  - antena ICOM, tip FA - S24V, 1980. god., Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8846/2
  - Torbica za ručnu CB radio stanicu ICOM, tip IC – 2E, 1980. god., Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8846/3
  - Mikrofon / ICOM CB, 1980. god., Vesna Beifuss, Zagreb, TMNT 8846/4

#### *Strojarstvo*

- Ručna električna bušilica Bosch, tip EW/UA 10, 1938., Robert Bosch GmbH, 70442 Stuttgart, Njemačka, TMNT 8859

#### *Tehnika pisanja i umnožavanja teksta*

- Pisaći stroj Brother Deluxe 1350, 1972., Branka Stipančić, Zagreb, TMNT 8853

#### *Telegrafija i telefonija*

- Telefon Cosmo, model TL -3017, 1998., Vladimir Tarnovski, Zagreb, TMNT 8874/1
  - Zidni nosač Cosmo, 1998., Vladimir Tarnovski, Zagreb, TMNT 8874/2
- Mehanički telefonski adresar, 1998., Vladimir Tarnovski, Zagreb, TMNT 8875

## 2. ZAŠTITA

### 2.1. Preventivna zaštita

- Novoinventirani i novonabavljeni predmeti: u preparatorsko-restauratorskoj radionici očišćen je i preventivno zaštićen 141 predmet (Ankica Bobinac, Zoran Kirchhoffer i Franjo Strugar)
- Plansko čišćenje predmeta u zbirnama (prema iskazanim potrebama voditelja odjela): 1.796 predmeta:
  - bez vođenja evidencije o broju predmeta, prema zahtjevima odjelnih kustosa odnosno ravnateljice npr. Dubrovački tramvaj (Zoran Kirchhoffer i Franjo Strugar)
  - s vođenjem evidencije očišćeno 1.795 predmeta (Ankica Bobinac):
    - Vatrogastvo: 260
    - Transformacija energije: 420
    - Otvorena vrata: 175
    - Prometna sredstva: 280
    - Rudarstvo: 260
    - Kabinet Nikole Tesle: 20
    - Poljodjelstvo i Zemljomjerstvo: 360
    - čišćenje u depou: 20
- Plansko čišćenje predmeta za potrebe izložbe Iz svakodnevice u baštinu – akvizicije Muzeja 2000. – 2016.: 347 predmeta (Zoran Kirchhoffer i Franjo Strugar)
- U stalnom postavu Muzeja zbog prašine i nečistoće tijekom cijele godine provodilo se čišćenje predmeta. Najveći broj očišćenih predmeta iz stalnog postava pripada odjelima: Prometna sredstva, Otvorena vrata, Rudarstvo-geologija-nafta s rudnikom, Transformacija energije, Vatrogastvo, Poljodjelstvo, Zemljomjerstvo, Demonstracijski kabinet Nikole Tesle i Obnovljivi izvori i energetska učinkovitost (Ankica Bobinac, Zoran Kirchhoffer i Franjo Strugar)
- Kao dio preventivnog održavanja redovito se obavljala kontrola predmeta i mikroklimatskih uvjeta u spremištima i stalnom postavu (Ankica Bobinac, Franjo Strugar, Zoran Kirchhoffer).



- Čišćenje legendi i informativnih knjižica u stalnom postavu

## 2.2. Konzervacija

Evidentirano 56 konzervatorskih radova.

- Projekt konzerviranja i restauratorskog čišćenja aviona novim tehnologijama bez utjecaja na okoliš, destiliranom vodom i nano spužvama, a za potrebe izlaganja u stalnom postavu. Voditelj projekta Zoran Kirchhoffer

Radovi su dovršeni na avionu AERO-3, TMNT 406, i to ciljano na dužnoj polovici aviona kako bi do izražaja došla razlika prije i poslije tretmana.

Obavljeno je poliranje, konzerviranje i restauratorsko čišćenje aviona. Isti učinak se može postići i kemikalijama, odnosno komercijalnim i industrijskim sredstvima za čišćenje-odmašćivanje, ali ona se moraju razrjeđivati da bi se dobila idealna otopina dok na ovaj nekemijski način ne utječemo na materijale, a samim time ni na muzejske predmete kao ni na okolinu.



*Detalj polovice aviona AERO 3 očišćene nano spužvama i destiliranom vodom*

- Automobil DKW, TMNT1863 – konzerviranje, servis, zamjena guma na kotačima, poliranje automobila za potrebe stalnog postava. S obzirom na stanje površinskog laka, a da izbjegnemo lakiranje zahvat je složen i detaljan. Kako bi sačuvali izvorni lak auto je prvo čišćen nano spužvama, a zatim poliran tekućinom za poliranje ručno i strojno (Zoran Kirchhoffer)



*Automobil DKW - poliranje, nove gume, startanje*

- Konzervacija cjelokupne zbirke Kolin – 54 predmeta
- Svi predmeti su detaljno očišćeni, izvršeni su svi potrebni zahvati na sanaciji i konzerviranju, sve je zapakirano u odgovarajuće kutije s transparentnim poklopcima. Nakon postupka sve je sortirano i složeno na u depou (Franjo Strugar)

### 2.3. Restauracija

- Željeznička svjetiljka, TMNT 8701. Restauracija svjetiljke je u tijeku.



*Željeznička svjetiljka - stanje kućišta nakon rastavljanja*

- Stapna sisaljka Wuelfel, TMNT545 – izvođač radova Ferrum d.o.o.: kompletna demontaža sisaljke i odvoz u radionicu izvođača. Sve je u cijelosti rastavljeno, sanirana su sva oštećenja, obnovljen je lak prema sondiranjima zatečenog stanja. Sisaljka je vraćena u funkcionalno stanje. Planirao i kontrolirao Zoran Kirchhoffer





*Stapna sisaljka Wuelfel nakon radova*

- Rudnik

Radi očuvanja izvornosti *modela jamskog rudnika* TMNT-a te sigurnosti posjetitelja izvršen je snimak stanja kompletne drvene podgrade i potom izrađen projekt sanacije propale podgrade i nestabilnih podgradnih elemenata. Projekt je izvela jedina specijalizirana firma za takve poslove – Titaneks. (Davorka Petračić)

Radovi su izvođeni od 9. ožujka do 13. travnja 2016.

- Stojeći sat - njhalica, TMNT 1582

Nastavak radova na restauraciji velikog stojećeg sata – njhalice, starog oko 100 godina na čemu rade zagrebački urari Zlatko i Dalibor Lebarović. Sat je rastavljen i mehanički dijelovi su otpremljeni u urarsku radionicu. (nadzor: Renato Filipin i Zoran Kirchhoffer)

## **2.4. Ostalo**

- Provođenje mjera zaštite od požara i tehnoloških eksplozija (Franjo Strugar)
- Planiranje, nabava i opremanje preparatorsko-restauratorske radione potrebnim alatom i opremom. (Zoran Kirchhoffer, Franjo Strugar, Ankica Bobonac)
- Pomoć domaru muzeja oko realizacije poslova koji su bili vezani za uređenje i tehničko održavanje zgrade Tehničkog muzeja "Nikola Tesla" (Zoran Kirchhoffer, Franjo Strugar).
- Nadzor nad radovima izmještanja predmeta iz depoa u dislocirani depo Blato te njihova zaštita pokrivanjem (Franjo Strugar, Zoran Kirchhoffer)
- Rad na sortiranju stare izložbene opreme – rastavljanje svih konstrukcija i odvajanje oštećenih cijevi i spojnica iz svih kutija

## **3. DOKUMENTACIJA**

Voditeljica: Vesna Dakić

### **3.1. Inventarna knjiga**

- Tijekom 2016. kustosi Muzeja inventarizirali su 424 muzejska predmeta (Krešimir Bašić – 87 predmeta, Vesna Dakić – 12 predmeta, Renato Filipin - 11 predmeta, Davor Fulanović – 1 predmet, Davorka Petračić - 97 predmeta, Branimir Prgomet - 14 predmeta, Neda Staklarević - 32 predmeta, Željko Staklarević – 170 predmeta).
- Inventarizirana su 362 predmeta nabavljena tijekom 2016. godine te 62 iz depoa.
- Knjiga inventara broj 20 s 551 novim zapisom za 2015. godinu generirana je iz računalne baze (Galis).

### **3.2. Katalog muzejskih predmeta**

Tijekom 2016. kustosi Muzeja katalogizirali su 131 muzejski predmet računalnom obradom u programu Galis (Vesna Dakić - 12 predmeta, Davorka Petračić – 97 predmeta, Renato Filipin - 6 predmeta, Neda Staklarević – 16 predmeta.

### **3.3. Fototeka**

Za potrebe fotodokumentacije u 2016. snimljeno je 2.885 digitalnih fotografija (Zvonimir Ambruš).

### **3.4. Videoteka**

- Videoteka Muzeja obogaćena je sa 113 videozapisa koji su obrađeni računalno u Access bazi.  
Prilozi su objavljeni na 9 televizijskih programa.

### **3.5. Hemeroteka**

- Hemeroteka Muzeja obogaćena je sa 840 jedinica koje su obrađene računalno u Access bazi.  
Članci i informacije o događanjima u Muzeju ili članci u kojima se spominje Tehnički muzej Nikola Tesla objavljeni su u 61 različitom tiskanom mediju i na 167 Web portala.

### **3.8. Stručni arhiv**

Voditelj: Ivan Halić

- Od Hrvatskog državnog arhiva ishodište je Rješenje o odobrenju djelomičnog izlučivanja registraturnog gradiva (10. studenog 2016. KLASA: UP/I 036-04/16-02/131 URBROJ: 565-09/5-16-5) prema prijedlogu i popisu Tehničkog muzeja Nikola Tesla kojim je stvaratelju i imatelju javnog arhivskog i registraturnog gradiva odobreno izlučivanje odabrane građe. Revidiran je Poseban popis arhivskog i registraturnog gradiva s rokovima čuvanja, vrste građe, razdoblju te količini i strukturi u čijem radu je sudjelovala vanjska suradnica Ana Kusik. Gradivo u ukupnoj količini 100 registratora, 2 kutije, 1 bilježnica i 55 blokova nastalo u razdoblju od 1993. do 2012. godine pripremljeno je za izlučivanje.

Obavljeni su i pripremni radovi za revidiranje Općeg popisa gradiva s rokovima čuvanja u skladu s novom metodologijom koju je kao osnovu propisao HDA.

### **3.9. Ostalo**

#### **3.9.1. Audioteka**

- Audioteka Muzeja uvećana je za 317 tonskih zapisa koji su obrađeni računalno u Access bazi.  
Tonski zapisi objavljeni su na 15 radijskih postaja.

#### **3.9.2. Plakatoteka**

- Plakatoteka Muzeja povećana je za 33 plakata koji su obrađeni računalno i digitalizirani. Poslove je obavila Martina Kolarec, dokumentaristkinja (vanjska suradnica). (Markita Franulić)

#### **3.9.3. Evidencija o konzervatorsko-restauratorskim postupcima**

Radovi na sekundarnoj dokumentaciji (knjiga restauriranja i fototeka) za 2016. godinu: 59 zapisa i 238 fotografija vezanih za konzervaciju-restauraciju. Fotografiranje samostalno. Brojevi još nisu dodijeljeni. (Zoran Kirchhoffer)

#### **3.9.4. Muzejske knjige**

- Iz pripadajućih računalnih Access-baza generirane su sljedeće muzejske knjige:  
knjiga ulaska,  
knjiga izlaska,  
knjiga fototeke,  
knjiga videoteke,  
knjiga audioteke,

knjiga hemeroteke  
knjiga evidencije o izložbama,  
knjiga evidencije o konzervatorsko-restauratorskim postupcima,  
knjiga evidencije o izdavačkoj djelatnosti,  
knjiga evidencije o pedagoškoj djelatnosti,  
knjiga evidencije o posebnim događanjima.

### **3.9.5. Izrada statističkih pregleda**

- U bazu za praćenje dinamike posjeta Muzeju upisani su podaci za 2016. godinu te napravljeni ispisi po različitim kriterijima.
- U program u MS Excelu koji je izrađen za potrebe dokumentiranja klimatskih uvjeta u depoima i izložbenim prostorima Muzeja upisani su podaci za 2016. godinu te izrađeni mjesečni grafikoni.
- Izrađeni su ažurirani statistički podaci za MDC-ov *Registar muzeja, galerija i zbirki*, studeni 2016.
- Izrađeni su statistički podaci o posjetiteljima Muzeja prema obrascu Grada Zagreba za muzejsku djelatnost, siječanj 2016.
- Izrađeni su statistički podaci o muzejskim zbirkama prema obrascu MZ-1 Grada Zagreba za muzeje, galerije i zbirke, svibanj 2016.

## **4. KNJIŽNICA**

### **4.1. Nabava**

Knjižnični fond Muzeja povećan je u 2016. godini za ukupno 196 bibliotečnih jedinica priskrbljenih sljedećim načinima nabave i u navedenom broju svezaka za zbirke knjiga, periodike, sitnog tiska i elektroničke građe (Kristina Kalanj):

- |   |    |
|---|----|
| • Kupnjom i pretplatom:                   | 87 |
| • Razmjenom:                              | 15 |
| • Darom:                                  | 30 |
| • Izdanja Muzeja (katalozi, sitni tisak): | 64 |



#### **4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda**

Tijekom 2016. godine obrađeno je 200 jedinica bibliotečne građe. U stručnu obradu knjižnog fonda uključena je inventarizacija, katalogizacija, predmetna te računalna obrada bibliotečnih jedinica provedena programom K++. (Kristina Kalanj)

#### **4.3. Zaštita knjižnične građe**

U 2016. nastavljena je provedba mjera očuvanja knjižnične građe zaštitnim čišćenjem jedinica fonda i upotrebom zaštitnih mapa za zbirke građe. (Kristina Kalanj)

#### **4.4. Služba i usluge za korisnike**

Knjižničarske i informacijske usluge (organizacija, nabava i dostava građe, dokumenata i informacija) pružane su djelatnicima Muzeja te vanjskim korisnicima sukladno organizaciji knjižnice poluotvorenog tipa u otvorenom prostoru privremene čitaonice nadograđenom pripadajućom opremom. (Kristina Kalanj)

#### **4.5. Ostalo**

Muzejski knjižnični fond obogaćen je jedinicama tiskane građe različitih polja tehničkih znanosti putem donacija i otkupa. Organizirana je razmjena muzejskih publikacija s muzejima i institucijama srodnih djelatnosti u zemlji i inozemstvu.

U suradnji na projektu novog odjela Tehničkog muzeja Nikola Tesla i infocentra „Obnovljivi izvori i energetska učinkovitost“, Knjižnica Tehničkoga muzeja Nikola Tesla integrirala je knjižničnu korisničku zonu „EdukaEnergiana“ u novi odjel u kojoj je izložena knjižnična građa o povijesti uporabe energije i zbirka stručne i popularne literature o obnovljivim izvorima energije i energetske učinkovitosti. Postav EdukaEnergiane promoviran je u sklopu programa Zagrebačkog energetskeg tjedna, svibanj 2016. (Kristina Kalanj)

## **5. STALNI POSTAV**

### **5.1. Novi stalni postav**

#### **Info kutak o radioaktivnom otpadu**

- Organizatori: Tehnički muzej "Nikola Tesla", Fond za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva Nuklearne elektrane Krško
- Autor koncepcije i tekstova postava: dr. sc. Želimir Veinović
- Oblikovanje: Hrvoje Đukez
- Voditelji programa za TMNT: Renato Filipin, Davor Fulanović
- Opseg: 40 m<sup>2</sup>
- Mjesto: prizemlje hale A, Tehnički muzej Nikola Tesla – Odjel Transformacija energije
- Otvoreno: 21. siječnja 2016.

Opis: Fond za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva Nuklearne elektrane Krško, nosilac je poslova i zadataka vezanih za zbrinjavanje institucionalnog radioaktivnog otpada (RAO) i RAO iz Nuklearne elektrane Krško (NEK) u Republici Hrvatskoj.

U suradnji s TMNT, Fond u stalnom postavu Muzeja predstavlja javnosti Info kutak o radioaktivnom otpadu, s ciljem uključivanja, informiranja, i educiranja javnosti u tematiku nastajanja te zbrinjavanja radioaktivnog otpada (sukladno nacionalnoj Strategiji zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva).

Sustav gospodarenja radioaktivnim otpadom obuhvaća prikupljanje i razvrstavanje (klasificiranje) otpada, predobradu, obradu te odgovarajuće kondicioniranje u oblik prikladan za rukovanje, transport, skladištenje i konačno odlaganje otpada u za to predviđeno trajno odlagalište. Takav sustav gospodarenja osigurava zaštitu sadašnjih i budućih generacija od rizika nastalih obavljanjem djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada.

Info kutak o radioaktivnom otpadu na interaktivan i pristupačan način objašnjava osnovne pojmove radioaktivnosti i doze zračenja, vrste, svojstva i količine radioaktivnog otpada te put radioaktivnog otpada od njegova nastanka do zbrinjavanja. Cilj postava je približiti javnosti specifičnu tematiku vezanu za zbrinjavanje takve vrste otpada.

Postav Info kutka sadržava: panoe, multimedijalne interaktivne ekrane, trodimenzionalni izložak te informativni materijal (brošure) o tematici:

- radijacija i ionizirajuće zračenje,
- izvori radijacije i radioaktivnog otpada,
- radioaktivni otpad,
- skladišta radioaktivnog otpada,
- odlagališta radioaktivnog otpada,
- radioaktivni otpad u Hrvatskoj.

Uz pomoć fotogalerije, animacije, video-igara, kviza i tiskanih publikacija posjetitelji mogu dobiti objektivne informacije o problematici radioaktivnog otpada.

Autor stručne koncepcije dr. sc. Želimir Veinović docent je na Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i predstojnik Zavoda za rudarstvo i geotehniku. Autor je ili koautor više znanstvenih i stručnih radova i poglavlja u knjizi te nositelj sedam certifikata o izobrazbi iz područja gospodarenja radioaktivnim otpadom izdanih od strane Međunarodne agencije za atomsku energiju (International Atomic Energy Agency-IAEA).

## **5.2. Izmjene stalnog postava**

### **Održavanje stalnog postava**

- Stalni postav Muzeja kontinuirano se održavao te se u prostor i postav interveniralo na različite načine zbog oštećenja nastalih utjecajem vremena (svi voditelji Odjela stalnog postava)

### **Demonstracijski kabinet Nikole Tesle**

- Održavanje stalnog postava Demonstracijskog kabineta Nikole Tesle obuhvaća održavanje pokretnih sustava funkcionalnih cjelina replika koje se koriste u demonstraciji te zamjenu dijelova zbog sigurnosti posjetitelja i demonstratora. (Renato Filipin)

### **Odjel i infocentar Obnovljivi izvori energije i energetska učinkovitost**

- Održavanje stalnog postava zamjenom potrošnih pomagala i redovito održavanje interaktivnih izložaka (Davor Fulanović)

### **Odjel transformacije energije – sigurnosno-zaštitne mjere**

- Redovito održavanje Odjela transformacija energije znači unapređenje Odjela sa sigurnosnog aspekta. Sigurnosne mjere obuhvaćaju blokirane pokretnih dijelova motora s ututrašnjim izgaranjem kako bi se onemogućilo njihovo neovlašteno okretanje od strane posjetitelja. (Davor Fulanović)

### **Odjel i infocentar Obnovljivi izvori energije i energetska učinkovitost**

- Održavanje stalnog postava zamjenom potrošnih pomagala i redovito održavanje interaktivnih izložaka (Davor Fulanović)

## **6. STRUČNI RAD**

### **6.1. Stručna obrada muzejske građe**

- Stručna obrada i identifikacija 424 muzejska predmeta (Krešimir Bašić – 87 predmeta, Vesna Dakić – 12 predmeta, Renato Filipin - 11 predmeta, Davor Fulanović – 1 predmet, Davorka Petračić - 97 predmeta, Branimir Prgomet - 14 predmeta, Neda Staklarević - 32 predmeta, Željko Staklarević – 170 predmeta).
- Proučavanje literature, fotografija i ostalih medija vezanih za područje djelovanja Muzeja, za muzejske zbirke i građu (svi kustosi, restaurator, ravnateljica).
- Stručna obrada područja kinematografska tehnika (Krešimir Bašić), Nikola Tesla, mjerni instrumenti, učila i elektroenergija (Renato Filipin)
- Vezano za inventirane predmete, proučavanje stručne literature, fotografija i ostalih medija vezanih za područje djelovanja Muzeja, naročito za analizu materijala i nerazorne metode uklanjanja kemijskih nečistoća na predmetima tj. materijala za potrebe konzerviranja, restauriranja i preventivne zaštite. (Zoran Kirchhoffer)

- Identifikacija materijala vizualno i mikroskopijom, korištenjem stručne literature (metalografski atlas) te kemijskim postupkom. (Zoran Kirchhoffer)

### 6.3. Revizija građe

- U veljači 2016. godine obavljena je revizija muzejske građe u zbirci *Geodezija*. Zbog nesređenosti građe i dugotrajnog bolovanja voditeljice Zbirke revizija nije mogla biti obavljena u zakonskom roku 2014. godine (Vesna Dakić, Renato Filipin, Zoran Kirchhoffer).
- Od 22. kolovoza do 16. prosinca 2016. revizorski tim Gradskog kontrolnog ureda u sastavu mr. sc. Zdenka Doko, voditeljica tima i Ivana Trošelj, članica tima provele su reviziju upravljanja muzejskom građom Tehničkog muzeja Nikola Tesla. Revizija je provedena u skladu s godišnjim planom unutarnje revizije. Cilj revizije bio je procijeniti adekvatnost, primjenu i djelotvornost unutarnjih kontrola u revidiranom procesu te dati mišljenje o funkcioniranju sustava unutarnjih kontrola i preporuke za poboljšanje.

Revizija je obuhvatila skupljanje, evidentiranje, čuvanje i zaštitu muzejske građe i dokumentacije. U provedenom postupku realizirana su dva kontrolna cilja. Prvi – osigurati da se skupljanje, obrada i dokumentiranje muzejske građe provodi sukladno propisanim kriterijima. Drugi – osigurati da se čuvanje, zaštita i izlučivanje muzejske građe provodi sukladno propisima.

U zaključku revizorskog izvješća ukazano je kako je potrebno unaprijediti sustav unutarnjih kontrola u procesu skupljanja, obrade, čuvanja i zaštite muzejske građe kako bi se osiguralo djelotvorno i ekonomično odvijanje procesa.

Preporuke dane u izvješću imaju za cilj pomoći rukovodstvu u naporima da uklone slabosti utvrđene u sustavu unutarnjih kontrola te unaprijede proces kako bi se osiguralo učinkovito upravljanje muzejskom građom.

U okviru provedene revizije izrađen je Plan djelovanja u kojem su određene aktivnosti za provedbu preporuka, odgovorne osobe za provedbu aktivnosti te rokovi za izvršenje. (Markita Franulić, Ivan Halić)

#### 6.4. Ekspertize

- Tijekom 2016. kustosi Muzeja izradili su 194 ekspertize vezane za obradu predmeta ponuđenih za otkup ili darovanje: Krešimir Bašić - 51, Renato Filipin - 6, Davorka Petračić – 70, Neda Staklarević - 14, Željko Staklarević - 32, Vesna Dakić - 21.

#### Stručna mišljenja i elaborati

- Mišljenje o pokretnoj i nepokretnoj tehničkoj baštini u Baranji (temeljem obilaska terena, studeni 2015., a na poziv Konzervatorskog odjela u Osijeku, o većem broju potencijalnih pokretnih kulturnih dobara u Osijeku, Belišću, Donjem Miholjcu, Đurđenovcu, Belom Manastiru) (Davor Fulanović),
- Elaborat o strojnom parku brodogradilišta Leda u Korčuli za potrebe Konzervatorskog odjela u Dubrovniku (Davor Fulanović),
- Na osnovu obilaska terena u Ivanić Gradu izrađen je elaborat pod nazivom *Stručno mišljenje o sabirnoj stanici Petica i Stručno mišljenje o potencijalnim predmetima budućeg muzeja naftnog rudarstva*, srpanj 2016. (Željko Staklarević)
- Elaborat Utvrđivanje statusa pokretnog kulturnog dobra za tramvajska motorna kola br. 8 iz 1926. na lokaciji osječke remize (Neda Staklarević),
- Stručno mišljenje u postupku utvrđivanja statusa pokretnog kulturnog dobra za kompoziciju vlaka (parna lokomotiva Jung Jungenthal 10129 i dva vagona) iz 1945. na lokaciji Samobora (Nede Stakalerević).
- Stručno mišljenje o lokomotivama tzv „Žutkama“ na zahtjev dr. Davida Jelerčića, jelercic@libero.it, 7.1.2016.
- Stručne konzultacije i mišljenje o načinu/procjeni vrijednosti lokomotiva HŽM-a, 14.1.2016. (Neda Staklarević, TMNT i Tamara Štefanac, HŽM)

#### 6.5. Posudbe i davanje na uvid

- U travnju 2016. Muzej je donio Pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja uvida u muzejsku građu i muzejsku dokumentaciju s cjenikom usluga.
- Posudba pisaaćih strojeva AEG (TMNT 1687) i Remington (TMNT 2095), telegrafa (TMNT 5389/1), elektroničkog računala Macintosh SE (TMNT 6949) te

tipkovnice (TMNT 6951) za izložbu *Post scriptum*, Arheološki muzej u Zagrebu, prosinac 2016. (Vesna Dakić)



S izložbe *Faust Vrančić – Machinae novae* za vrijeme Mjeseca hrvatske knjige u Knjižnicama grada Zagreba, Knjižnica Sesvete

- Posudba deset panoa - print fotografija kaširanih na alu bond pločama za postavljanje izložbe o Faustu Frančiću u Knjižnici Sesvete u vrijeme održavanja manifestacije Mjesec knjige od 15. listopada – 15. studenog 2016. Izložene fotografije prikazuju crteže iz djela Fausta Vrančića *Machinae novae* i to: 4. Crkva u Šibeniku, 12. Mlin u četverouglastom tornju, 13. Mlin u okruglom tornju, 17. Mlin postavljen u morskome tjesnacu, 22. Mlin s teretima, 23. Mlin s nagaznim kolom, 38. Leteći čovjek, 41. Naprava za čišćenje morskog dna i 46. Kolo za bakrotiskare. Uz crteže su otisnuti odgovarajući tekstovi na hrvatskom i engleskom jeziku. (Kristina Kalanj, Ivan Halić)
- Posudba građe iz fonda Tehničkog muzeja Nikola Tesla za tematski dio multimedijске izložbe priređene u povodu 400. obljetnice objavljivanja djela *Machinae novae* u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti. Izložba je postavljena u Strossmayerovoj galeriji starih majstora HAZU u Zagrebu, a otvorena je povodom Dana otvorenih vrata HAZU, 12. travnja 2016. Trajanje

izložbe do 29. svibnja 2016. Izložbu je vidjelo više od 2000 posjetitelja. Posuđeni su panoji s fotografijama na alu bond pločama s prikazima 9 crteža iz djela Fausta Vrančića *Machinae* i to: 4. Crkva u Šibeniku, 12. Mlin u četverouglastom tornju, 13. Mlin u okruglom tornju, 17. Mlin postavljen u morskom tjesnacu, 22. Mlin s teretima, 23. Mlin s nagaznim kolom, 38. Leteći čovjek, 41. Naprava za čišćenje morskog dna i 46. Kolo za bakrotiskare. Uz crteže su otisnuti odgovarajući tekstovi na hrvatskom i engleskom jeziku (Ivan Halić)

- Posudba građe Tehničkog muzeja Nikola Tesla za postavljanje studijske izložbe *Tragom baštine: Schneiderov fotografski arhiv*, autorica Ivane Gržine i Indire Šamec Flaschar u organizaciji Strossmayerove galerije starih majstora HAZU, Zagreb. Za potrebe izložbe otvorene za javnost od 13. listopada – 13. studenoga 2016. posuđeni su sljedeći muzejski predmeti i tiskane publikacije iz fonda muzejske knjižnice: svjetlomjer Tempophot, fotoaparati Kodak Retina II i fotoaparati Voigtlaender te publikacije *Uputa u fotografiju sa cjenikom* Ljudevita Griesbacha iz 1932. g. i *Cjenik fotoveletrgovine Griesbach i Knaus* iz 1939. g. (Krešimir Bašić, Kristina Kalanj)

## 6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima

Sudjelovanje s izlaganjem

Kristina Kalanj

- Sudjelovanje na Godišnjoj konferenciji regionalne međunarodne muzejske udruge Srednjoeuropska udruga tehničkih muzeja (MUT-a), Muzej nauke i tehnike, Beograd, Srbija, 22.-24. kolovoza 2016. s izlaganjem *Written technical heritage in a museum context*
- Sudjelovanje na 41. skupštini Hrvatskoga knjižničarskog društva, Primošten, 12.-15. listopada 2016. s posterskim izlaganjem *Profiliranje specifičnih djelatnosti specijalne knjižnice u muzejskom kontekstu*
- Sudjelovanje na 20. seminaru Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture, Poreč, 23.-26. studenoga 2016. s posterskim izlaganjem *Avangarda znanosti Nikole Tesle u sinergiji knjižnice i muzeja*



Katarina Ivanišin Kardum

- *Priroda, laboratorij boja*, izlaganje na 9. skupu muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, Izazovi i rješenja novog doba, Varaždin, 28.-30. rujna 2016.
- *Punom parom! – industrijska baština kao alat u muzejskoj edukaciji*, izlaganje na engleskom jeziku, na 7. međunarodnoj konferenciji industrijske baštine, Povijest i baština torpeda - 150. godišnjica izuma torpeda “Luppis-Whitehead”, organizator Udruga PRO TORPEDO Rijeka, Rijeka, Hrvatska, 19. svibnja 2016.

Markita Franulić

- Sudjelovanje na 20. seminaru Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture, Poreč, 23.-26. studenoga 2016. s izlaganjem *Dijalog umjetnosti i znanosti u izložbenom programu Tehničkog muzeja Nikola Tesla* u sklopu radionice Izložbe u AKM ustanovama
- Sudjelovanje na međunarodnom simpoziju MUVI 06 Muzeji – video – film, Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb, u organizaciji Muzejskog dokumentacijskog centra, 4. – 5. prosinca 2016. s izlaganjem *Aplikacija Tesla lab u Tehničkom muzeju Nikola Tesla*
- Sudjelovanje na međunarodnoj konferenciji EU projekta Inception, Nikozija, Cipar, 31. listopada – 3. studenog 2016. s prezentacijom *Technical Museum Nikola Tesla*
- *Punom parom! – industrijska baština kao alat u muzejskoj edukaciji*, 7. međunarodna konferencija industrijske baštine, Povijest i baština torpeda - 150. godišnjica izuma torpeda “Luppis-Whitehead”, organizator Udruga PRO TORPEDO Rijeka, Rijeka, Hrvatska, 19. svibnja 2016. (suautorica s Katarinom Ivanišin Kardum)

Davor Fulanović

- Sudjelovanje s izlaganjem *Is there Room for the Commando Submarine Velebit P-01 in the Technical Museum Nikola Tesla? - Case study*, na 7. međunarodnoj konferenciji industrijske baštine, Povijest i baština torpeda - 150. godišnjica izuma torpeda “Luppis-Whitehead”, organizator Udruga PRO TORPEDO Rijeka, Rijeka, Hrvatska, 19. svibnja 2016.

Marijo Zrna

- Sudjelovanje na 7. međunarodnoj konferenciji industrijske baštine, Povijest i baština torpeda - 150. godišnjica izuma torpeda "Luppis-Whitehead", organizator Udruga PRO TORPEDO Rijeka, Rijeka, Hrvatska, 19.-21. svibnja 2016. s posterskim izlaganjem postera *Tvornica na kraju grada – povijest Tvornice motora Zagreb*

Sudjelovanje (bez izlaganja)

Kristina Kalanj

- Sudjelovanje na 7. međunarodnoj konferenciji industrijske baštine, Povijest i baština torpeda - 150. godišnjica izuma torpeda "Luppis-Whitehead", organizator Udruga PRO TORPEDO Rijeka, Rijeka, Hrvatska, 19. svibnja 2016.

Davor Fulanović

- Sudjelovanje na 24. konferenciji ICOM-a i godišnjoj konferenciji ICOM – CIMUSET "Muzeji i kulturni krajolik", u organizaciji Nacionalnog muzeja znanosti i tehnologije Leonardo da Vinci, (Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci), Milano, Italija, 3.-9. srpnja 2016.
- Aktivno sudjelovanje kao delegata i člana IO – rizničara na godišnjoj konferenciji ICOM - CIMUSET, u organizaciji Nacionalnog muzeja znanosti i tehnologije Leonardo da Vinci, Milano, Italija, 3.-9. srpnja 2016.
- Aktivno sudjelovanje kao delegata ICOM - CIMUSET-a na trienalnoj konferenciji ICOM, Milano, Italija, 3.-9. srpnja 2016.
- Sudjelovanje na godišnjoj skupštini Srednjeeuropske udruge tehničkih muzeja MUT (Middle European Union of Technical Museums) u organizaciji Muzeja nauke i tehnike, Beograd, Srbija, 22.-24. kolovoza 2016.
- Sudjelovanje na godišnjoj skupštini Hrvatske zajednice tehničke kulture, HZTK, Zagreb
- Sudjelovanje na godišnjoj skupštini Hrvatskog muzejskog društva, u organizaciji HMD, Muzej Mimara, 20.10.2016., Zagreb

#### Markita Franulić

- Sudjelovanje na 24. konferenciji ICOM-a i godišnjoj konferenciji ICOM – CIMUSET ”Muzeji i kulturni krajolik”, u organizaciji Nacionalnog muzeja znanosti i tehnologije Leonardo da Vinci, (Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci), Milano, Italija, 3.-9. srpnja 2016.
- Aktivno sudjelovanje na godišnjoj konferenciji ICOM - CIMUSET, u organizaciji Nacionalnog muzeja znanosti i tehnologije Leonardo da Vinci, Milano, Italija, 3. – 9. srpnja 2016. gdje sam izabrana za članicu IO u svojstvu 2. tajnice
- Sudjelovanje na godišnjoj skupštini Srednjeeuropske udruge tehničkih muzeja MUT (Middle European Union of Technical Museums) u organizaciji Muzeja nauke i tehnike, Beograd, Srbija, 22.-24. kolovoza 2016.
- Sudjelovanje u radionici Evaluacija u muzejima, Filozofski fakultet u Zagrebu, 11.3.2016.
- Sudjelovanje na godišnjoj skupštini HNK-ICOM, u organizaciji HNK-ICOM, TMNT, Zagreb
- Sudjelovanje na godišnjoj skupštini Hrvatskog muzejskog društva, u organizaciji HMD, Muzej Mimara, 20.10.2016., Zagreb

#### Katarina Ivanišin Kardum

- Sudjelovanje na 24. konferenciji ICOM-a i godišnjoj konferenciji ICOM – CECA ”Muzeji i kulturni krajolik”, u organizaciji Nacionalnog muzeja znanosti i tehnologije Leonardo da Vinci, (Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci), Milano, Italija, 3.-7. srpnja 2016.
- Sudjelovanje na 9. skupu muzejskih pedagoga s međunarodnim sudjelovanjem, „Edukacija – izazovi i rješenja novoga doba“, 29.9.2016.
- Sudjelovanje u radionici Evaluacija u muzejima, Filozofski fakultet u Zagrebu, 11.3.2016.
- Sudjelovanje na godišnjoj skupštini HNK-ICOM, u organizaciji HNK-ICOM, TMNT, Zagreb
- Sudjelovanje na godišnjoj skupštini Hrvatskog muzejskog društva, u organizaciji HMD, Muzej Mimara, 20.10.2016., Zagreb

Zoran Kirchhoffer

- Sudjelovanje na simpoziju konzervatora i restauratora Brno, Republika Češka, 13.-15. 9. 2016. Tema je univerzalna s osvrtom na slijedeće:  
Materijali, tehnologije i principi u konzervatorsko-restauratorskoj praksi,  
Konzervatorsko-restauratorski radovi,  
Nove metode i tehnologije konzervacije-restauracije u zaštiti kulturnih dobara.

Marijo Zrna

- Sudjelovanje na skupu u povodu Svjetskog meteorološkog dana i Svjetskog dana voda *U budućnosti: toplije, sušnije, kišovitije!*, organizator DHMZ, Zagreb, 18. ožujka 2016.
- Sudjelovanje na 20. seminaru Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture, Poreč, 23.-26. studenoga 2016.
- Sudjelovanje na simpoziju *Virtualni prostor, suvremeni prostor*, Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, 3. prosinca 2016.

## 6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

- Kalanj, Kristina. *Written technical heritage in a museum context*. // [Conference book of abstracts]. 26<sup>th</sup> Annual Conference of Middle European Union of Technical Museums (MUT), Museum of Science and Technology, Belgrade, Serbia, 2016. Str. 5.
- Kalanj, Kristina. *Profiliranje specifičnih djelatnosti specijalne knjižnice u muzejskom kontekstu*. // Zbornik sažetaka : Knjižnice – fizički, virtualni i pravni prostor za usluge i korisnike. 41. skupština Hrvatskoga knjižničarskog društva, Primošten, 2016. Str. 51.
- Kalanj, Kristina. *Avangarda znanosti Nikole Tesle u sinergiji knjižnice i muzeja*. // Knjiga sažetaka. 20. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture, Poreč, 2016. Str. 58.
- Ivanišin-Kardum K, Crnčević M, (2016). *Priroda laboratorij boja – Tradicionalno tehnološko znanje / Nature the Laboratory of Colours –*

- Traditional technological knowledge.* // Katalog izložbe, Tehnički muzej Nikola Tesla, 2016.
- Ivanišin-Kardum K, (2016). *Priroda, laboratorij boja.* // 9. skup muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, izazovi i rješenja novog doba, Varaždin, Zbornik sažetaka, str. 46
  - Ivanišin-Kardum K., Franulić, M. (2016). *Punom parom! – industrijska baština kao alat u muzejskoj edukaciji.* // VII međunarodna konferencija o industrijskoj baštini, Torpedo-povijest i baština, Rijeka, Zbornik sažetaka, str. 44-45.
  - Franulić, Markita; Fulanović, Davor. *Tehnički muzej „Nikola Tesla“.* // Vijesti muzealaca i konzervatora: Hrvatsko muzejsko društvo, 2015. Str. 11-21. (tiskanje dovršeno u travnju 2016)
  - Fulanović, Davor. *Odjel i infocentar Obnovljivi izvori i energetska učinkovitost u Tehničkom muzeju – studija slučaja.* // Vijesti muzealaca i konzervatora : Hrvatsko muzejsko društvo, 2015. Str. 22-29. (tiskanje dovršeno u travnju 2016)
  - Staklarević, Neda. *Studijska izložba Željeznički kolodvori u Hrvatskoj/priča o ljudima, zgradama i vlakovima iz rakursa autora.* // Vijesti muzealaca i konzervatora: Hrvatsko muzejsko društvo, Zagreb, 2015., str. 30-35. (tiskanje dovršeno u travnju 2016)
  - Halić, Ivan. *Park velikana hrvatskog prirodoslovlja i tehnike.* // Vijesti muzealaca i konzervatora: Hrvatsko muzejsko društvo, 2015. Str. 37-45. (tiskanje dovršeno u travnju 2016)
  - Kirchhoffer, Zoran. *Konzerviranje – restauriranje džepne podmornice CB – 20.* // Vijesti muzealaca i konzervatora, Zagreb, 2015. Str. 47-49. (tiskanje dovršeno u travnju 2016)
  - Zrna, Marijo. *Tehnički muzej „Nikola Tesla“ i odnosi s javnošću.* // GLAS, Godina XV., broj 13, Gradski muzej Karlovac, 2016. Str. 17-19.
  - Zrna, Marijo. *14. Festival znanosti.* // Kemija u industriji, Vol. 65, No. 3-4., Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, 2016. Str. 201.
  - Zrna, Marijo. *Osvrt na 14. Festival znanosti.* // Kemija u industriji, Vol. 65, No. 5-6., Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, 2016. Str. 328-329.

- Franulić, Markita. *Aplikacija Tesla lab u Tehničkom muzeju Nikola Tesla.* // Programska knjižica međunarodnog simpozija MUVI 06 Muzeji – video – film. MDC, 2016., str. 50.
- Franulić, Markita. *Dijalog umjetnosti i znanosti u izložbenom programu Tehničkog muzeja Nikola Tesla.* // Knjiga sažetaka. 20. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture, Poreč, 2016. Str. 44.
- Staklarević, Neda. *Život vizionara / Ferdinand Budicki.* // Revija hrvatskog autokluba (HAK), br. 252, lipanj 2016., str. 22.
- Kirchhoffer, Zoran; Kirchhoffer, Sonja. *Brijunska kočija, tip Landau.* // *Informatica museologica*, 45/46 (2014/2015.), Zagreb, 2016., str. 239-245.
- Kirchhoffer, Zoran; Kirchhoffer, Sonja. *Brijunske lovačke kočije.* // *Artos časopis za znanost, umjetnost i kulturu*, br. 5, Osijek, 2016., URL: <http://www.uaos.unios.hr/artos/index.php/en/clanci-i-eseji/kirchhoffer-s-i-z>

## 6.8. Stručno usavršavanje

Seminari, predavanja, promocije, stručna putovanja

- Studijski posjet institucijama: Muzej nauke i tehnike, Beograd; Muzej Nikole Tesle, Beograd; Stari Bečej hidrocentrala – Vode Vojvodine; Muzej Žeravica, Novo Miloševo - tijekom godišnje konferencije Srednjoeuropske udruge tehničkih muzeja (MUT), Beograd, Srbija, 22. - 24. kolovoza 2016. (Markita Franulić, Davor Fulanović, Kristina Kalanj)
- Seminar Upravljanje događajima, Zagrebačka škola ekonomije i menagementa – Poslovna akademija, Zagreb, 9. prosinca 2016. (Kristina Kalanj, Mario Mirković, Marijo Zrna)
- Radionica Provedba projekata (su)financiranih iz sredstava EU, Grad Zagreb ; Wyg savjetovanje, Zagreb, 15., 16. i 19. prosinca 2016. (Kristina Kalanj)
- Studijski posjet institucijama kao što su: muzej Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci u Milanu, muzej Museo dell'energia idroelettrica, Cedegolo (BS), industrijski zaštićeni lokalitet Villaggio Crespi,

- Crespi d'Adda (BG), te niz lokaliteta (palača, crkvi i muzeja) u Genovi, te nizu muzeja i kulturno- umjetničkih znamenitosti tijekom trienalne konferencije ICOM godišnje konferencije ICOM - CIMUSET, Milano, Italija, 3- 9 srpnja 2016. (Davor Fulanović, Markita Franulić)
- Stručni posjet izložbi „Svet energije“ GEN-I, Krško, Slovenija, 10. ožujka 2016. (Marijo Zrna)
  - Stručni posjet dječjem muzeju Frida und Fred u Grazu, Austrija, 22.1.2016. (Katarina Ivanišin Kardum, Markita Franulić, Marijo Zrna)
  - Prisustvovanje predavanju Claudea Fauberta Do we need to keep everything?, Etnografski muzej u Zagrebu, 19. rujna 2016.
  - Prisustvovanje prezentaciji programa Projecto Adriatico u organizaciji Grada Zagreba i MUO, Palača Dverce, 23. rujna 2016. (Markita Franulić)
  - Posjet izložbi *Nikola Tesla - človek prihodnosti* (Nikola Tesla – čovjek budućnosti) Cankarjev dom, Ljubljana, Slovenija, 14. lipnja 2016. (Markita Franulić)
  - Posjet Muzeju vučedolske kulture sa Sašom Zagoranskim iz tvrtke Semantika d.o.o.; prisustvovanje prezentaciji programa Galis kojeg je naš muzej uveo u Hrvatsku; sudjelovanje u raspravi. Obilazak muzeja. 19. travnja 2016. (Markita Franulić)
  - **Stručni i radni posjet delegacije Grada Zagreba Sankt Peterburgu, Rusija, 23. - 26. lipnja 2016.**

Delegacija: Vesna Kusin, zamjenica gradonačelnika; Mila Jelavić, zamjenica pročelnika GUOKS-a; Tihana Marić, stručna savjetnica u Uredu gradonačelnika; Vera Šimić-Jajčinović, načelnica Odjela za međunarodnu suradnju GUOKS-a; Laura Topolovšek, načelnica Odjela za likovnu djelatnost GUOKS-a; Veljko Mihalić, voditelj Odjela za muzejsku djelatnost GUOKS-a; M. Gašparović, ravnatelj MUO; S. Mihelić, ravnatelj AMZ; M. Francetić, ravnateljica HMNU; Eva Brunović, načelnica Odsjeka za muzejsku djelatnost MK, Mirko Boch, ravnatelj Zagrebačke filharmonije i Markita Franulić, ravnateljica TMNT.

- Posjet Muzeju Politehničkog univerziteta u Sankt Peterburgu. Razgled muzeja u pratnji ravnatelja i vodstvo stručnog tima te kolega iz Zagreba gđe Mile Jelavić i gosp. Veljka Mihalića.

Predstavljanje programa za moguću suradnju.

Radni sastanak s prorektorom Sveučilišta vezano za mogućnosti buduće suradnje.

- Zajednički sastanak u Odboru za kulturi grada Sankt Peterburga. Markita Franulić predstavila je TMNT i iznijela prijedlog izložbe *Nikola Tesla, čovjek koji je rasvijetlio svijet* te izrazila želju za razmjenom izložbi.

- Posjet Centralnom muzeju telekomunikacija A.S. Popov – razgled stalnog postava; razgovor o mogućoj suradnji.

- Posjet Petropavlovskoj utvrđi; sastanak s predstavnicom Povijesnog muzeja

- Obilazak uz str. vodstvo Muzeja aeronautike i raketne tehnologije. Dogovor o gostovanju izložbe plakata o istraživanju svemira u doba SSSR-a u TMNT. Mogućnost gostovanja izložbe Nikola Tesla, čovjek koji je rasvijetlio svijet u tom muzeju.

- Posjet Muzeju Ermitaž.

- Posjet memorijalnom muzeju-stanu Ane Ahmatove i memorijalnom muzeju-stanu F.M. Dostojevskog.

- Zajednički posjet izložbenoj hali Manjež i razgled izložbe suvremene umjetnosti Rusije.

## **6.9. Stručna pomoć i konzultacije**

- Stručna pomoć Zakeu Vince Otto oko fotografija za izložbu, travanj 2016. (Vesna Dakić)
- Stručna pomoć pri korištenju baza podataka u Muzeju policije, njihove izmjene i poboljšanja, tijekom 2016. (Vesna Dakić)
- Stručna pomoć Ljiljani Marić, kustosici Gradskog muzeja Požega, u determinaciji i dataciji predmeta (zubarski stolac i stari kovčeg), 22. veljače 2016. (Davorka Petračić)



- Prema programu stručnog osposobljavanja za rad muzejskog pedagoga – pripravnika u Tehničkom muzeju Nikola Tesla bez zasnivanja radnog odnosa, mentori su davali upute i pratili rad pripravnice Anite Adamić koja je radila u Muzeju do 13. studenog 2016. (Katarina Ivanišin Kardum – pedagoški rad i način demonstriranja, Markita Franulić – programska djelatnost, Ivan Halić – zakonodavstvo)
- Sudjelovanje u komisiji za ocjenu radova koji su se natjecali za *Dodjelu godišnje nagrade Nikola Tesla* u sklopu manifestacije *Tesla & Friends* koju je organizirala Udruga Nikola Tesla – genij za budućnost. (Renato Filipin)
- Podaci i fotografije na temu Pionirske željeznice i Pionirskoga grada, Mladen Perušić (Neda Staklarević)
- Za potrebe Studentske televizije ustupljeni podaci i katalog o zagrebačkoj žičari; kontakt osoba Tin Budi 17.1.2016. (Neda Staklarević)
- Podaci o muzejskim predmetima s tematikom Riječnog prometa: riječni tegljač Bačka TMNT 338 i grabuljaru s istoimenog broda TMNT 353, Zdravko Šiško, Kastav (Neda Staklarević)
- Na poziv Muzeja Ivanić-Grada stručni obilazak terena u Graberju Ivanečkom na lokaciji naftne sabirne stanice Petica i u Ivanić-Gradu na lokaciji pogona Crosco zbog revalorizacije i utvrđivanja svojstava pokretnih i nepokretnih tehničkih kulturnih dobara (naftna sabirna stanica i oprema za bušenje i vađenje nafte, 4. i 31. svibnja 2016. (Željko Staklarević).
- Mentorstvo stručnih radova iz područja muzejske dokumentacije za zvanje dokumentarista i kustosa (4 pristupnika) (Markita Franulić)

#### **6.10. Urednički poslovi, recenzije knjiga i članaka**

- Kristina Kalanj: urednica monografije autora prof. dr. sc. Božidara Kanajeta *Pabirci geodetske baštine*, izdavač Tehnički muzej Nikola Tesla, 2016.
- Članica uredništva i rad na projektu *Zagrebačke muzejske i galerijske knjižnice* koji obuhvaća pripremu i objavu tiskanoga vodiča kroz zagrebačke muzejske i galerijske knjižnice te izradu i održavanje mrežnog portala zagrebačkih muzejskih

knjižnica (nositelj projekta/izdavač: Muzejski dokumentacijski centar MDC, Zagreb; uredništvo: dr. sc. Štefka Batinić, Hrvatski školski muzej; Darija Čaleta, Hrvatski prirodoslovni muzej; Kristina Kalanj, Tehnički muzej Nikola Tesla; mr. sc. Snježana Radovanlija Mileusnić, Muzejski dokumentacijski centar; Indira Šamec Flaschar, Strossmayerova galerija starih majstora HAZU). (Kristina Kalanj)

- Suuredništvo i rad na izdanju u pripremi *Zbornik stručno-znanstvenog skupa 14. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica*, izdavač Hrvatsko knjižničarsko društvo HKD, Zagreb. (Kristina Kalanj)
- Markita Franulić, Marijo Zrna: uredništvo informativnog deplijana za posjetitelje na hrvatskom, slovenskom, talijanskom, njemačkom i engleskom jeziku, izdavač Tehnički muzej Nikola Tesla, 2016.
- Davor Fulanović: član Uredničkog vijeća Hrvatske tehničke enciklopedije, u organizaciji Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža, LZMK, Zagreb, tijekom 2016. te za to vezane aktivnosti
- Markita Franulić: urednica deplijana izložbe *Molekule koje su promijenile svijet*, izdavač Tehnički muzej Nikola Tesla, 2016.
- Markita Franulić: urednica letka *Velikani hrvatske znanosti i tehnike*, izdavač Tehnički muzej Nikola Tesla, 2016.

### **6.11. Djelovanje u strukovnim društvima**

Kustosi i ostali djelatnici Muzeja su tijekom 2015. surađivali sa srodnim ustanovama, udrugama, tvrtkama i državnim institucijama u Hrvatskoj i svijetu kao što su: ICOM-CIMUSET, ICOM-CC, ICOM-Industrial heritage, ICOM-SEE, MUT (Udruga srednjoeuropskih tehničkih muzeja), Hrvatski nacionalni komitet (HNK ICOM), Hrvatsko muzejsko društvo (HMD), Hrvatska zajednica tehničke kulture (HZTK), Hrvatsko nuklearno društvo, Hrvatsko knjižničarsko društvo i druge:

- Muzej je institucionalni član ICOM-a, Međunarodnog savjeta za muzeje, a samim time i HNK ICOM-a, Hrvatskog nacionalnog komiteta ICOM-a

- Muzej je institucionalni član ICOM CIMUSET-a (Međunarodnog komiteta za muzeje znanosti i tehnologije), ICOM-CC-a (Međunarodnog komiteta za konzervaciju) i ICOM-Industrial heritage.
- Članstvo u ICOM-CIDOC-u (Međunarodnom komitetu za dokumentaciju) (Markita Franulić)
- Sudjelovanje u radu Izvršnog odbora ICOM – CIMUSET (aktivno sudjelovanje: provođenje izbora za novi Upravni odbor i predsjednika CIMUSET- ICOM-a te vođenje financija udruge i izrada izvješća za godišnju skupštinu CIMUSET-a i ICOM-a), tijekom 2016. (Davor Fulanović)
- Izbor za člana Izvršnog odbora i 2. tajnika ICOM-CIMUSET na godišnjoj skupštini ICOM CIMUSET-a na trijenalnoj konferenciji ICOM-a 2016. u Milanu (Markita Franulić)
- Predsjedništvo Komisije za muzejske i galerijske knjižnice Sekcije za visokoškolske i specijalne knjižnice Hrvatskog knjižničarskog društva HKD, tijekom 2016. (Kristina Kalanj)
- Članstvo i sudjelovanje u radu Stručnog odbora Hrvatskog knjižničarskog društva, HKD, tijekom 2016. (Kristina Kalanj)
- Članstvo i sudjelovanje u radu Zagrebačkog knjižničarskog društva ZKD, dopredsjednica Društva, tijekom 2016. (Kristina Kalanj)
- Članstvo i sudjelovanje u radu Upravnog odbora Zagrebačkog knjižničarskog društva, ZKD, tijekom 2016. (Kristina Kalanj)
- Izbor za nacionalnog koordinatora Srednjoeuropske udruge tehničkih muzeja MUT na godišnjoj skupštini MUT-a u Beogradu, kolovoz 2016. (Kristina Kalanj)
- Sudjelovanje u radu Srednjoeuropske udruge tehničkih muzeja MUT, tijekom 2016. (Kristina Kalanj, Markita Franulić, Davor Fulanović)
- Hrvatsko muzejsko društvo, ICOM, Hrvatsko društvo likovnih umjetnika Dubrovnik, *Royal College of Art Society* (Katarina Ivanišin Kardum)
- Sudjelovanje u radu Nadzornog odbora Hrvatskoga muzejskog društva i godišnje skupštine, tijekom 2016. (Davor Fulanović)
- Članstvo i sudjelovanje u radu Hrvatskoga nacionalnog komiteta ICOM, tijekom 2016. (Davor Fulanović, Katarina Ivanišin Kardum, Markita Franulić)

- Sudjelovanje u radu Upravnog odbora Hrvatske zajednice tehničke kulture (HZTK), tijekom 2016. (Davor Fulanović)
- Sudjelovanje u radu Hrvatske zajednice tehničke kulture (godišnja skupština), tijekom 2016. (Davor Fulanović)
- Sudjelovanje u radu Povjerenstva za utvrđivanje Programa javnih potreba Grada Zagreba u tehničkoj kulturi, tijekom 2016. (Davor Fulanović)
- Sudjelovanje u radu (kao član) Predsjedništva AMC Hrvatske udruge inženjera Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu (Davor Fulanović)
- Nacionalni koordinator Srednjeeuropske udruge tehničkih muzeja MUT-a, do kolovoza 2016. (Davor Fulanović)
- Članstvo u Hrvatskome muzejskom društvu - HMD (Vesna Dakić, Markita Franulić, Davor Fulanović, Ivan Halić, Katarina Ivanišin Kardum)
- Davor Fulanović, izbor za člana Izvršnog odbora Hrvatskog muzejskog društva (HMD) na Izornoj godišnjoj skupštini HMD-a, u Zagrebu, u listopadu 2016,
- Izbor za članicu Izvršnog odbora ICOM SEE (Regionalne alijanse Jugoistočne Europe) (Markita Franulić)
- Sudjelovanje na medijskom predstavljanju 21. EMA-e (Edukativne Muzejske Akcije) „Klik na kulturni krajolik“, Muzej Mimara, 13.4.2016. (Katarina Ivanišin Kardum)
- Sudjelovanje na skupštini ICOM Hrvatska, Tehnički muzej Nikola Tesla, 26.4.2016. (Katarina Ivanišin Kardum, Markita Franulić, Davor Fulanović)
- Sudjelovanje na sastanku muzejskih pedagoga, tema 22.EMA, Muzej Mimara, 20.10.2016. (Katarina Ivanišin Kardum)

## **6.12. Informatički poslovi muzeja**

Vesna Dakić

- Primarni informatički poslovi tijekom 2016. godine odnosili su se na održavanje informatičke mreže te servera, radnih stanica i ostale opreme. Otklanjani su uočeni nedostaci i kvarovi. Popravljen je jedan monitor, jedan tvrdi disk te jedan printer. Kupljena su dva nova tintna pisača Canon Pixma MX925, jedan tintni Epson L-800, dva multifunkcijska pisača HP LaserJet Pro M225dn, jedan

multifunkcijski LaserJet Pro M127, 5 računalnih konfiguracija te W-lan mrežna oprema.

Na deset računala ugrađeni su SSD diskovi.

- Provedeno je redovito sigurnosno kopiranje podataka iz Galisa.
- Izrađivane su sigurnosne kopije i ostalih muzejskih baza na vanjske memorije (USB), a prema potrebi rađeno je i sigurnosno snimanje podataka na radnim stanicama.
- Produžena je licenca za antivirusne programe na svim računalima.
- Pružana je stručna i tehnička potpora svim korisnicima računala.
- Skenirane su fotografije i ostali materijali za razne potrebe.
- Zbog promjene imena Muzeja obavljen je transfer svih podataka s domene tehnicki-muzej.hr na novu domenu tmnt.hr.
- Prilagođavanje podataka o izložbama iz Access baze i unos u novu bazu u programu Galis, tijekom 2016.

### **Digitalizacija dokumentacijskih fondova**

voditeljica projekta: Vesna Dakić

- Započeta je digitalizacija muzejske videoteke. Vanjska suradnica Martina Kolarec digitalizirala je 771 video zapis.

### **Mrežne stranice**

- Uređivanje sadržaja novih mrežnih stranica Muzeja (Markita Franulić)

### **6.13. Ostalo**

- Sudjelovanje u radu Radne grupe za muzeje u sklopu projekta *Izrada, objavljivanje i održavanje Nacionalnog pravilnika za katalogizaciju*, Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, veljača, ožujak, svibanj, studeni 2016. (Vesna Dakić)
- Sudjelovanje u radu *Povjerenstva za polaganje stručnih ispita za zvanje dokumentarist, muzejski pedagog, informatičar, restaurator, preparator, muzejski*

- tehničar, fotograf* Ministarstva kulture RH, ožujak, lipanj, rujan, prosinac 2016. (Vesna Dakić)
- Sudjelovanje u radu *Stručnog povjerenstva za ocjenjivanje stručnih i znanstvenih radova u muzejskoj struci onih osoba koje ostvaruju ostale uvjete za obavljanje poslova višega muzejskoga pedagoga, muzejskoga pedagoga savjetnika, višega dokumentarista, dokumentarista savjetnika, višega informatičara, informatičara savjetnika, višega restauratora, restauratora savjetnika, višega preparatora, višega muzejskoga tehničara i višega fotografa* Ministarstva kulture RH, travanj 2016. (Vesna Dakić)
  - Nagrada „Tibor Tóth“ 2016. - Hrvatsko informacijsko i dokumentacijsko društvo, Zagreb (HID) dodijelilo je svoju godišnju Nagradu „Tibor Tóth“ Kristini Kalanj iz Knjižnice Tehničkog muzeja Nikola Tesla u Zagrebu za doprinos dokumentiranju znanstvene baštine i njezinom predstavljanju širokoj javnosti te stručnom i znanstvenom radu na polju informacijsko-dokumentacijskih znanosti i djelatnosti. HID je ustanovio Nagradu „Tibor Tóth“ u znak javnog priznanja koje se dodjeljuje stručnjacima i znanstvenicima mlađe i srednje generacije za značajan doprinos na području informacijskih znanosti i djelatnosti. (Kristina Kalanj)
  - S Hrvatskom radiotelevizijom u rujnu 2016. zaključen je ugovor o međusobnoj suradnji o korištenju AV dokumentacije (arhivskog materijala) iz arhive HRT-a za nekomercijalne svrhe Muzeja te snimanja eksponata u prostoru Muzeja za potrebe emisija HRT-a kao i stručne pomoći Muzeja za pripreme snimanja emisija HRT-a (Markita Franulić, Ivan Halić, Julija Gracin)
  - Za potrebe izložbe *Automobil – kultura mobilnosti* osmišljavanje dodatnih aktivnosti i promocije (predavanja, radionice, prezentacije). Organizacija otpreme predmeta iz Muzeja te rješavanje formalnosti oko razduživanja predmeta. Stručno vodstvo na izložbi za organizirane grupe posjetitelja. (Marijo Zrna)
  - Stručno vodstvo Muzejem kolegica kustosica iz muzeja suvremene umjetnosti: Universalmuseum Joanneum/Kunsthhaus Graz (Austrija) i KUMU Tallinn (Estonija) (Katarina Ivanišin Kardum)

- Sudjelovanje u radu povjerenstva za vrednovanje i stjecanje stručnih zvanja u muzejskoj struci (Neda Staklarević)
- Suradnja i stručna pomoć vezana za knjigu Mladena Kušeca *Sredina, pomaknite se prema naprijed* (povijest zagrebačkog tramvaja), prisustvovanje promociji knjige (Neda Staklarević)
- Primjena novog vizualnog identiteta Muzeja (Markita Franulić)
- Poslovi matičara Tehničkog muzeja – matičnog muzeja za tehničke muzeje i muzeje znanosti i tehnologije, tijekom 2015. (Davor Fulanović, Neda Staklarević)
- Katarina Ivaniškin Kardum stekla je zvanje višeg muzejskog pedagoga.
- Imenovanje za ispitivača na stručnim ispitima za muzejska zvanja iz područja muzejske dokumentacije te rad kao ispitivača (Markita Franulić)
- Mrežne stranice i društvene mreže: održavanje mrežnih i Facebook stranica Tehničkog muzeja, izrada tekstova, skeniranje i obrada fotografija, istraživanje arhiva (Marijo Zrna).
- Dežurstva u muzejskim odjelima tijekom cijele godine (svi stručni i pomoćni stručni djelatnici Muzeja).
- Tekući poslovi vezani za interaktivnu izložbu *Abeceda novca* otvorenu u veljači 2015. u Tehničkom muzeju Nikola Tesla, Hala A, o svijetu novca, u organizaciji Erste banke (Katarina Ivaniškin Kardum)
- Rad na organizaciji 13. Festivala znanosti: aktivno sudjelovanje u organizacijskom odboru Festivala znanosti 2016.; rad na organizaciji, izrada programa, liste sudionika, kontakti s predavačima i organizacija njihovog sudjelovanja, postav izložbe, koordinacija sa svim aktivnim sudionicima te cjelodnevna dežurstva u Muzeju tijekom Festivala znanosti, u sklopu programa Festivala znanosti u Tehničkom muzeju. (Marijo Zrna)
- Sudjelovanje u nizu projekata i suradnji bilo stručne naravi ili investicija (npr. Bosch, Philips, geotermalna energija i drugo). (Davor Fulanović)
- Na poziv Francuske međunarodne škole sudjelovanje na manifestaciji Klimatinee i dodjela nagrada – suvenira Muzeja, Zoološki vrt grada Zagreba, 2. lipnja 2016. (Markita Franulić)

- Davor Fulanović: sudjelovanje u predstavljanju časopisa Vijesti muzealaca i konzervatora 2015. tema broja – Tehnički muzej Nikola Tesla, u organizaciji Hrvatskog muzejskog društva, 9. svibnja 2016. u Muzeju Mimara. Časopis su predstavili Davor Fulanović, muzejski savjetnik Tehnički muzej Nikola Tesla, Lida Roje Depolo, urednica Vijesti muzealaca i konzervatora te Milvana Arko – Pijevac, predsjednica Hrvatskog muzejskog društva.
- Prijava aplikacije TeslaLab na Festival ICOM-AVICOM F@imp (Markita Franulić)
- Obilazak privatne zbirke Zlatka Mumleka s Veljkom Mihalićem, voditeljem Odsjeka za muzejsku, likovnu i knjižničnu djelatnost GUOKS-a, 23.2.2016. (Markita Franulić)
- Sudjelovanje na 3. međužupanijskoj izložbi inovacija u Ivanić-Gradu eksponatima Teslino jaje i Teslin transformator te demonstracija njihova rada i Teslinih izuma od strane višeg kustosa Renata Filipina. Ravnateljica Markita Franulić sudjelovala je u protokolu svečanog otvorenja pozdravnim govorom, 20. svibnja 2016.
- Preuzimanje materijala za izložbu *Molekule koje su promijenile svijet*, Karlsruhe, Njemačka, uz stručni obilazak Centra ZKM i muzeja u Karlsruheu, 9.-11. svibnja 2016. (Markita Franulić, Igor Elez)
- Sudjelovanje na radionici vezanoj za program Integrirana teritorijalna ulaganja u organizaciji Grada Zagreba, 7. lipnja 2016. te prijava dvaju programa za financiranje projekata iz fondova ITU:
  - 1. Održivi razvoj kulturnog turizma obnovom i modernizacijom Tehničkog muzeja Nikola Tesla: Teslino novo ruho – muzej znanosti i tehnologije za 21. stoljeće i
  - 2. Obnova skladišne zgrade Tehničkog muzeja Nikola Tesla u trokutu Tratinska – Jukićeva – Bužanova u svrhu uvođenja novih sadržaja i revitalizacije područja. (Markita Franulić)



## EU projekti

- Izrada prijave projekta i priprema dokumentacije "Teslino novo ruho – muzej znanosti i tehnologije za 21. stoljeće" za financiranje iz EU fonda za regionalni razvoj - Integrirani razvojni programi temeljenih na obnovi kulturne baštine (Markita Franulić)
- Muzej ima status korisnika u projektu INCEPTION – H2020 na prijedlog partnera Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; sudjelovanje na sastanku stakeholdera i partnera u Nikoziji na Cipru te prezentacija TMNT (Markita Franulić)
- Muzej ima status demonstracijskog objekta u projektu "Cheap and Efficient Application of reliable Ground Source Heat exchangers and PumpS" (Cheap-GSHPsl) part of the framework of 2020, call LCE-03-2014: Demonstration of renewable electricity and heating/cooling technologies.

Na inicijativu Hrvatskog povjerenstvo za UNESCO, Ministarstva kulture RH, a uz podršku Gradskog ureda za programe i projekte Europske unije Grada Zagreba Tehnički muzej „Nikola Tesla“ je u četvrtom kvartalu 2015. postao aktivni sudionik EU projekta Cheap and Efficient Application of reliable Ground Source Heat exchangers and PumpS (Cheap-GSHPsl) u okviru EU programa Horizon 20120, LCE-03-2014: Demonstration of renewable electricity and heating/cooling technologies.

Projekt CHEAP se odnosi na spomeničku baštinu u skladu s održivom energijom u kulturno-spomeničkim lokalitetima, u cilju izgradnje kapaciteta i podizanja svijesti uporabe geotermalnih dizalica topline kao rješenja za spomeničku baštinu (npr. muzejima,), a u svrhu potpore politici ublažavanje klimatskih promjena i očuvanja spomenika kulture. Nositelj projekta je Talijanski nacionalni istraživački centar (ISAC), a koordinatorica projekta dr. Adriana Bernardi.

U Tehničkom muzeju Nikola Tesla ugradila bi se geotermalna dizalica topline s tzv. vertikalnim bušotinama (sondama) u dvorištu Muzeja, radi proizvodnje energije za grijanje i hlađenje velike izložbene dvorane Muzeja snage cca 20 KW (toplinskog učina). Također bi sam uređaj (toplinska pumpa) bio prilagođen

opremljen u edukacijske svrhe posjetiteljima. (Davor Fulanović, Branimir Prgomet, Markita Franulić)

- Sudjelovanje u prijavi Tehničkoga muzeja Nikola Tesla kao partnera u EU projektu Horizon 2020 (CULT-COOP-08-2016: Virtual museums and social platform on European digital heritage, memory, identity and cultural interaction), „Virtual Global Museum VGM“, organizator projekta Fondazione Ugo Bordoni, Italija, siječanj 2016. (Markita Franulić, Kristina Kalanj)
- Višekratni sastanci s partnerima vezani za prijavu programa vezanog za Nikolu Teslu u sklopu programa INTERREG (Markita Franulić, Kristina Kalanj, Renato Filipin)

### **Pripremni radovi za izložbe**

- **Akvizicije Muzeja 2000. – 2016.**

Autori: Krešimir Bašić, Vesna Dakić, Renato Filipin, Branimir Prgomet, Davor Fulanović, Davorka Petračić, Neda Staklarević, Željko Staklarević

U sklopu priprema za izložbu obavljani su sljedeći poslovi:

- Odabir zbirke i predmeta
- Izrada kataloških jedinica
- Pisanje uvodnih tekstova o zbirkama (20 zbirki)
- Snimanje eksponata: Zvonimir Ambruš
- Koordinacija: Markita Franulić

- **Tehnika u medicini**

Autorica: Davorka Petračić

- Izrada prijedloga programa za izložbu
- Suradnja sa Medicinskim fakultetom sveučilišta u Zagrebu
- Pojačano prikupljanje predmeta za zbirku Medicinska tehnika
- Odabir predmeta
- Izrada kataloških jedinica
- Osmišljavanje postava izložbe

- Pisanje tekstova za katalog izložbe

- **Punom parom!**

Autorice: Katarina Ivanišin Kardum, Markita Franulić

Pripremni radovi za izložbu:

- redovito demonstriranje parnih strojeva iz fundusa u pogonu (u sklopu Međunarodnog dana muzeja 2016. i Europskog tjedna mobilnosti)

- parne strojeve u pogonu te modele strojeva iz Zbirke Kolin videodokumentirala je tvrtka Novena d.o.o.

- vanjski suradnik dipl.ing.stroj. Vlado Grgić Markulin napisao je tekst za brošuru vezanu za izložbu

- održano je više sastanaka s arhitektom Romanom Šilje vezano uz postav izložbe te s dizajnericom Anom Labudović vezano uz dizajn brošure i izložbenih materijala

- pripremljen je materijal za radionice koje će se provoditi u sklopu izložbe

- program je prezentiran predavanjem na kongresu VII. Međunarodne konferencije o industrijskoj baštini u Pomorskom i povijesnom muzeju u Rijeci

- **Faust Vrančić – Machinae novae**

Voditelj projekta i autor izložbe: Ivan Halić

U suradnji s Gradskom knjižnicom „Juraj Šižgorić“ u Šibeniku planirano je gostovanje izložbe Tehničkog muzeja Nikola Tesla, *Faust Vrančić – Machinae novae*. Izložba je trebala biti postavljena u jesen 2016. no zbog tehničkih i organizacijskih razloga odgođena je za 2017. godinu. Bit će izloženo i 10 maketa konstruiranih prema Vrančićevim crtežima koje je Muzej otkupom pribavio za svoj fundus. Makete je izradio Dimitrije Barb. U fundusu se nalazi 6 maketa mlinova, 3 makete mosta i 1 maketa preše.

Izvršene su brojne aktivnosti i pripreme za izložbu:

- u suradnji s ravnateljem knjižnice gospodinom Vilijamom Lakićem i stručnom suradnicom Zdenkom Bilušić u Šibeniku je dogovorena izrada koncepcije postava,

- dogovorena je i provedba edukativnog programa (radionice koje bi bile realizirane tijekom trajanja izložbe), voditeljice radionica Zdenka Bilušić i Katarina Ivanišin Kardum,

- izrađena su fotografska povećanja i ispis 10 crteža iz knjige *Machinae novae*,
- obavljena su mjerenja i pripreme za čišćenje i konzervaciju građe,
- izrađeni su troškovnici prijevoza i ostalih troškova za postavljanje izložbe,
- pregledan je prostor i tehnički uvjeti koji moraju biti omogućeni za postavljanje izložbe.

### **Matična djelatnost**

- Tehnički muzej Nikola Tesla je tijekom 2016. obavljao poslove matične djelatnosti posvećene pokretnim tehničkim kulturnim dobrima širom Republike Hrvatske. Tako su matičar i drugi stručni djelatnici Muzeja obišli niz terena za potrebe muzeja, konzervatorskih odjela i drugih subjekata u: Korčuli, Osijeku, Samoboru i Zagrebu radi davanja stručnih mišljenja, kao što su:
  - strojni park brodogradilišta Leda, Korčula - četrdesetak alatnih strojeva, dizalice i ostala oprema u halama (siječanj 2016; Davor Fulanović),
  - tramvajska motorna kola br. 8 iz 1926. na lokaciji osječke remize, Osijek (ožujak 2016; Neda Staklarević i Zvonimir Ambruš),
  - parna lokomotiva Jung Jungenthal i dva vagona iz 1945., Samobor (srpanj 2016; Neda Staklarević, Tamara Štefanac i Zvonimir Ambruš),
  - gornja postaja trase zagrebačke žičare (rujan 2016; Neda Staklarević i Zvonimir Ambruš) i drugo.
- Obilasci terena radi valorizacija i preporuka za zaštitu, odnosno potrebe registracije predmeta kao kulturnog dobra rezultirali su elaboratima i stručnim mišljenjima:
  - elaborat Mišljenje o pokretnoj i nepokretnoj tehničkoj baštini u Baranji, Davora Fulanovića (temeljem obilaska terena, studeni 2015, a na poziv Konzervatorskog odjela u Osijeku, o većem broju potencijalnih pokretnih kulturnih dobara u Osijeku, Belišću, Donjem Miholjcu, Đurđenovcu, Belom Manastiru);
  - elaborat o prethodno navedenom strojnom parku brodogradilišta Leda u Korčuli za potrebe Konzervatorskog odjela u Dubrovniku, Davora Fulanovića,
  - elaborat Utvrđivanje statusa pokretnog kulturnog dobra za tramvajska motorna kola br. 8 iz 1926. na lokaciji osječke remize, Nede Staklarević,

- elaborat Stručno mišljenje u postupku utvrđivanja statusa pokretnog kulturnog dobra za kompoziciju vlaka (parna lokomotiva Jung Jungenthal 10129 i dva vagona) iz 1945. na lokaciji Samobora, Nede Stakalerević i druga stručna mišljena.
- Stručna pomoć djelatnicima Muzeja policije. Dokumentaristica savjetnica Vesna Dakić napravila je, popravke u ispisima iz baza za popis magnetskih medija, knjiga i fototeke. Također je izradila ispis s potrebnim podacima za objave plakata na webu.
- Matičar Davor Fulanović, ravnateljica Markita Franulić, pedagoginja Katarina Ivanišin Kardum i PR Marijo Zrna Tehničkog muzeja Nikola Tesla Muzeja su aktivno su sudjelovali na međunarodnom skupu povodom 150. godišnjice izuma torpeda u Rijeci, 19. svibnja 2016., s izlaganjima: *Full Steam Ahead! - Industrial Heritage as a Tool in Museum Education - now and then* (Katarina Ivanišin Kardum i Markita Franulić) i *Is there Room for the Commando Submarine Velebit P-01 in the Technical Museum Nikola Tesla? - Case study* (Davor Fulanović) te posterskim izlaganjem o Tvornici motora Zagreb (Marijo Zrna).
- Obilazak terena i izrada stručnog mišljenja za potrebe Hrvatskog željezničkog muzeja – radovi na MAV parnoj lokomotivi s zagrebačkog glavnog kolodvora (Zoran Kirchhoffer)
- **Projekt Hrvatski izumitelji u proširenoj stvarnosti (pilot projekt edukacije o baštini putem suvremenih tehnologija)**

Autorica programa: Markita Franulić

Realizacija aplikacija: Novena d.o.o.

Prijevod na engleski (deplijan): Martin Mayhew

Prijevod filmova: Mediatranslations

Dizajn i crteži velikana znanosti: Narcisa Vukojević

Aplikacija tehnologije proširene stvarnosti ili Augmented Reality u prezentaciji muzejske građe i učenju u projektu se koristi u učenju o glasovitim hrvatskim izumiteljima.

Ovom tehnologijom predstavljaju se život, rad i dostignuća istaknutih hrvatskih znanstvenika i izumitelja: Fausta Vrančića, Slavoljuba Penkale, Rugjera Boškovića,

Ferdinanda Kovačevića, Davida Schwarza, Otona Kučere, Franje Hanamana i Ivana Krstitelja Rabljanina.

Na taj način na suvremeni način aktiviramo i rekontekstualiziramo portrete velikana znanosti u dvorištu Muzeja (izvedene na klasičan način kao biste) na način da su uz njih aplicirani "trigeri" kao aktivatori sadržaja koji se pokreću kad se kamera mobilnog uređaja usmjeri na njih, što pokreće aplikaciju proširene stvarnosti.

Aplikacija otvara multimedijalni sadržaj – kratki dokumentarni film o znanstveniku /izumitelju. Koriste se filmovi HTV-a iz serijala TV kalendar. S HRT-om je tim povodom potpisan ugovor o suradnji. Filmovi su prevedeni i opremljeni titilovima na engleskom jeziku.

Tiskan je poseban deplijan (hrvatski i engleski) s biografijama velikana koje predstavljamo, a koji će također služiti kao triger za pokretanje aplikacije na bilo kojem mjestu te kao izvor osnovnih informacija o velikanima.

Aplikacija će biti besplatno dostupna na Google Playu i Apple iStoreu odakle će se moći besplatno instalirati na pametne telefone i tablete, a pokretat će se prilikom posjete muzeju te korištenjem muzejskog deplijana. Aktivacija se planira u prvoj polovici 2016.

- **Aplikacija Tesla Lab**

Produkcija: Fakultet elektrotehnike i računarstva (FER), Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb

Autorski tim: Tomislav Hren (autor), doc. dr. sc. Marin Vuković (mentor), Renato Filipin (stručni suradnik)

Realizacijski tim. Tomislav Hren (konceptija i programiranje), doc. dr. sc. Marin Vuković (mentor, stručni suradnik, organizacija), Renato Filipin (stručni suradnik za sadržaj), Boris Cvjetanović (kamera), Markita Franulić (organizacija)

Aplikacija Tesla Lab prikazuje posjetiteljima TMNT informacije o Tesli, njegovu životu, pokusima, nacrtima i izumima. Posjetiteljima je omogućen pregled snimki pokusa koji se izvode u sklopu demonstracija pokusa Nikole Tesle u Muzeju. Posjetitelji putem aplikacije mogu iskušati i svoje znanje igrajući kviz o Nikoli Tesli. Aplikacija je izvedena kao web aplikacija te joj se pristupa putem preglednika weba, a posebno je prilagođena primjeni na pametnim telefonima.

Specifičnost aplikacije jest da se temelji na konceptu fizičkog weba – pristupu u računalstvu u kojemu se internet proširuje na fizičke objekte svakodnevne uporabe.

Sadržaj aplikacije bit će dostupan i na touch screenu u prostoru Demonstracijskog kabineta Nikola Tesla u vrijeme kada se ne održavaju pokusi.

Aplikacija je dvojezična, na hrvatskom i engleskom.

## **8. STRUČNI I ZNANSTVENI SKUPOVI I SEMINARI U ORGANIZACIJI I SUORGANIZACIJI MUZEJA**

### **8.1. Znanstveni skupovi**

#### **Simpozij Inovativni tekstil – znanosti ili znanstvena fantazija**

- Organizator: Znanstveno-istraživački centar za tekstil (TSRC) Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Mjesto održavanja: Tehnički muzej „Nikola Tesla“, stalni postav, kino-dvorana
- Vrijeme održavanja: 20. rujna 2016.
- Koordinator: Marijo Zrna (za TMNT)
- Vrsta: znanstveni

Znanstveno-istraživački centar za tekstil, TSRC (Textile Science Research Centre) koji od 2008. djeluje Tekstilno-tehnološkom fakultetu predstavio je istraživački potencijal i popularizirao znanost o tekstilu kroz temu Inovativni tekstil – znanosti ili znanstvena fantazija. Teme su predstavljene kroz 8 predavanja:

- Tanja Pušić: Uvodno: Znanstveno-istraživački centar za tekstil danas
- Sandra Bischof: Inovacije u području tekstila i odjeće
- Edita Vujasinović, Marijana Pavunc: Od kože do kože
- Emilija Zdraveva: Funkcionalna nanovlakna - proizvod napredne tehnologije elektroispredanja
- Ana Sutlović, Antonela Fulir: Nevidljive boje
- Slavenka Petrak, Maja Mahnić Naglič: 3D flattening - mogućnosti primjene u odjevnoj, obućarskoj, automobilskoj i industriji namještaja
- Anita Tarbuk: Inovativni filtri iz kationizirane otpadne celuloze
- Danijela Pustahija Musulin: Kreativno i inovativno učenje i poučavanje u obrazovnom sektoru moda, tekstil i koža

- Marijana Tkalec: Creating me slowly

### **Simpozij VIRTUALNI PROSTOR - SUVREMENI PROSTOR**

- Organizatori: dr. art Robert Kuhar, prof., Tehnički muzej Nikola Tesla
- Mjesto: Tehnički muzej „Nikola Tesla“, kino-dvorana
- Vrijeme održavanja: 3. prosinca 2016.
- Autor koncepcije: dr. art Robert Kuhar, prof.
- Koordinacija u TMNT: Marijo Zrna

Simpozij je osmišljen u svrhu susreta znanstvenika, tehnologa, nastavnika predavača u školama/ fakultetima i predstavnika drugih područja gdje bi se u budućnosti takva i slična tehnologija mogle primjenjivati. Teme simpozija su bile iz područja holograma i 3D tehnologije. Simpozij je planiran u svrhu informiranja, educiranja i prezentiranja najsuvremenijih metoda, kao i primjene suvremenih tehnologija, u odnosu na moderan način života suvremenog čovjeka, te da se u budućnosti mogu primijeniti i ostvariti kvalitetnije i šire korelacije i proširiti mogućnosti primjene takve i slične tehnologije na više područja. Tijekom simpozija održano je sedam predavanja i okrugli stol.

- Robert Kuhar: HoloArt i virtualni prostor

- Nenad Obrenović: Primjena virtualnog prostora putem aplikacija (virtualni Juraj Dalmatinac-Šibenik)

- Predrag Pale: Tehnologija budućnosti u obrazovanju budućnosti

- Krunoslav Knezić - Evolve: 3D printanje i budućnost proizvodnje

- Antun Vručina / DOK-ING: Virtualni prostor u industrijskoj proizvodnji

- Vlasta Krklec / Muzej krapinskih neandertalaca, Krapina: Primjena virtualnog prostora u Muzeju

- Ljubomir Mišćević: Virtualni arhitektonski i urbani prostor



## 9. IZLOŽBENA DJELATNOST

### 9.1. Stopama rimskih agrimensora

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej "Nikola Tesla", Galerija na katu hale A
- Vrijeme trajanja: 17. studenog 2015. – 6. ožujka 2016.
- Organizatori: Tehnički muzej "Nikola Tesla" i Arheološki muzej Istre, Pula
- Autorice stručne koncepcije: Giulia Codacci-Terlević, Jadranka Ostić, Jadranka Vreš Rebernjak, Gordana Božić
- Voditeljica programa u TMNT: Markita Franulić
- Vrsta izložbe: edukativna, informativna

Izložba „Stopama rimskih agrimensora“ rezultat je suradnje Edukacijskog odjela Arheološkog muzeja Istre, Tehničke škole Pula i Dnevnog centra za rehabilitaciju Veruda, Pula

Agrimensori (lat. agrimensores) bili su rimski zemljomjeritelji, bolje rečeno „oni koji su mjerili polja“.

U prvom, uvodnom dijelu izložbe na znanstveno –popularan način obrađuje se tema rimske centurijacije Istre, odnosno katastarske podjele zemljišta iz rimskog doba u Istri. Područje zapadne i južne Istre ima izuzetno dobro očuvane tragove sustavno provedene izmjere i podjele zemljišta iz rimskog doba, koji spadaju među najbolje očuvanima u Europi. Tako je moguće saznati: što je to centurijacija; najvažnije informacije o rimskoj centurijaciji Istre kroz sažeti povijesni razvoj studija o rimskoj centurijaciji Istre; o sačuvanim tragovima; o njenoj površini, usmjerenju, o raznim pretpostavkama o mogućoj poziciji njene izvorišne točke (umbilicus), itd.

U drugom, edukativnom dijelu izložbe obrađena je tema rimske centurijacije Istre i rimskog „geodetskog“ instrumenta za viziranje čiji je naziv groma. Na izložbi će biti prikazana i rekonstrukcija rimske grome, po uzoru na otkrivene dijelove grome iz Pompeja, početkom prošloga stoljeća. Stoga je izložba tematski bliska učenicima zagrebačkih tehničkih škola, posebice geodetskog smjera, ali i drugih tehničkih zanimanja te studentima Geodetskog fakulteta.

Nakon kraćeg uvoda u kojemu se opisuje izgled i objašnjava način korištenja rimske grome, slijede praktične vježbe, osmišljene za učenike, geodetske tehničare Tehničke škole Pula. Tako su učenici uz pomoć rimske grome, a sljedeći tehnike rimskih

agrimensores-a odradili mjerenja na pulskom Amfiteatru (veliku i malu os) te izmjerili širinu kanala oko pulske tvrđave „Kaštela“. Cijeli postupak opisan je na izložbi i u katalogu te na kraju su rezultati izmjere provjereni i uz pomoć modernog geodetskog instrumenta kojeg učenici koriste u školi i za vrijeme terenske nastave.

S obzirom na temu centurijacije, korisnici Dnevnog centra za rehabilitaciju Veruda, Pula izradili su vlastite interpretacije u glini originalnih arheoloških predmeta na kojima se nalaze zapisi brojeva i količina, a koji čine dio fundusa Arheološkog muzeja Istre. Najbolji njihovi radovi čine dio postava izložbe.

Broj posjetitelja u 2016.: 7.634

## **9.2. Abeceda novca**

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej "Nikola Tesla", Galerija hale A
- Vrijeme trajanja: 21. veljače 2015. - 23. travnja 2017.
- Organizatori: Tehnički muzej "Nikola Tesla", Erste grupa, Dječji muzej ZOOM iz Beča i Dječji muzej FRida & freD iz Graza Organizator / nositelj programa: Erste banka, Hrvatska
- Autori izložbe: Dječji muzej ZOOM iz Beča i Dječji muzej FRida & freD iz Graza.
- Koordinacija i organizacija za TMNT: Katarina Ivanišin Kardum
- Vrsta izložbe: edukativna, interaktivna, međunarodna
- Prateće tiskovine: brošura, plakat i pozivnica

Opis: Interaktivna izložba *Abeceda novca* namijenjena je djeci starijoj od 8 godina, a podučava osnovama financijske pismenosti. Stoga je zanimljiva i svim generacijama posjetitelja.

Izložba govori o povijesti novca, njegovoj funkciji kao sredstvu razmjene, izradi i distribuciji, o vrijednostima, različitim vrstama trgovine, siromaštvu, štednji, ulaganjima...

Kroz igru, na jednostavan i interaktivan način, uči se kako se ispire zlato, otplaćuje kredit, što se dogodilo pohlepnom kralju Midi, kako se formira cijena proizvoda, što su dionice, a što pravedna trgovina.... i niz drugih tema.

Novac je sveprisutna tema u svijetu odraslih. Djeca obično dolaze u doticaj s novcem u ranoj dobi kada ga dobiju na dar od članova obitelji ili kao džeparac. S obzirom na sveprisutnost novca, bitno je djeci dati priliku da se upoznaju s osnovnim pojmovima o novcu pa čak i upravljanjem financijama, tako da od rane dobi mogu razviti odgovoran odnos prema novcu.

*Abeceda novca* funkcionira kao velika igra. Djeca dobivaju elektronsku bankovnu karticu na osobni račun koji sadrži početni kapital. Prilikom posjeta postajama na izložbi, djeca imaju priliku kroz igru sudjelovati u važnim procesima protoka novca. Mogu obavljati razne poslove kako bi novac zaradili, mogu ga trošiti na usluge i robu te uštedjeti.

Na opipljiv i aktivan način djeca upoznavaju funkciju i ulogu novca u našem društvu. Multimedijalni kviz na postajama pruža djeci priliku da testiraju novostečeno znanje i da zarade novac "intelektualnim radom". Primjena interaktivnih postaja omogućuje ciljano i samostalno učenje.

Školski kurikulumi u mnogim zemljama potiču djecu na stvaranje vlastitog mišljenja, donošenje odluka i kritičko razmišljanje. Takve životne sposobnosti (ne samo financijske) važne su podjednako za mlade i za odrasle i mogu se razvijati i u kontekstu ove izložbe.

Broj posjetitelja u 2016.: 18.833

### **9.3. *Automobil : kultura mobilnosti***

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 11. siječnja 2016. - 6. ožujka 2017.
- Nositelj programa: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Autorica izložbe i voditeljica projekta: dr. sc. Jasna Galjer
- Konceptcija likovnog postava: Jasna Galjer i Ranko Horetzky
- Stručni suradnik: Marijo Zrna, ing.
- Organizacija popratnih događanja i promidžba: Marijo Zrna, ing.
- Edukativno-pedagoški program: Katarina Ivanišin Kardum
- Montaža AV građe: Boris Greiner
- Fotograf: Srećko Budek
- Suradnici: Julija Gracin (organizacija), Ivan Halić (pravni poslovi)

- Lektura i korektura tekstova (hrvatski jezik): Margareta Medjurečan
- Dizajn tiskanog materijala (katalog, plakat, pozivnica) i postava: Ranko Horetzky
- Konzervacija i preparacija eksponata: Zoran Kirchhoffer, Ankica Bobinac, Franjo Strugar
- Vlasnici izložaka i građe: Tehnički muzej "Nikola Tesla", Arhiv za likovne umjetnosti HAZU, Zagreb; Arhiv Zagrebačkog velesajma; Državni arhivi u Zagrebu; Grad Zagreb, Gradski ured za kulturu, obrazovanje i sport; Nacionalna i sveučilišna knjižnica - Grafička zbirka, Zagreb; Kabinet grafike HAZU, Zagreb; Muzej grada Zagreba, Moderna galerija, Zagreb, Muzej za umjetnost i obrt, Zagreb; Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb; Knjižnice grada Zagreba; Vitimir Andrija Bulaić, Ranko Horetzky, Davor Ištvanić, Miljenko Paunović, Krunoslav Plečko, Mladen Radoš, Živko Skuhala, Borko Skurić, Vladimir Tarnovski, Alan Zoubi, Marijo Zrna; Zbirka hrvatskih kratkometražnih filmova (HR-HDA-1387) Hrvatskoga državnog arhiva; HRT
- Tisak izložbenih panoa: ABM Grafika
- Tehnički postav izložbe: Zvonimir Ambruš, Igor Elez, Zoran Kirchhoffer, Franjo Strugar
- Opseg: 4 povijesna automobila – oldtimera i oko 400 kataloških jedinica: fotografija, dokumenata, predmeti i opreme vezane za automobilizam iz fundusa TMNT, drugih baštinskih institucija i privatnih zbirki, tiskovine, plakati, AV građa, umjetnine

Izložba predstavlja Zagreb kao urbano središte i Hrvatsku kao sredinu bogate kulturne povijesti, sagledane kroz prizmu svima nam bliskog automobila – spoja tehnoloških rješenja i dostignuća određenog vremena te dizajnerskih kreacija.

Automobil se predstavlja kao ikonički znak moderne kulture, umjetnosti i dizajna u razdoblju od 1920-ih do kraja 1960-ih godina, u kojem se na reprezentativnom uzorku prati artikuliranje moderniteta.

Na izložbi su zastupljeni ključni događaji naše kulturne povijesti, kao što su izložbe automobila na Zagrebačkom zboru, Concours d'elegance, međunarodne automobilske utrke i djelovanje automobilističkog kluba te osoba koje su s njime bile povezane. Osim automobila vizualnoj atraktivnosti izložbe pridonose reklamni oglasi u

novinama i časopisima, plakati, filmovi i fotografije, odjeća i modni pribor koji ilustriraju ulogu automobila u nastajanju urbane kulture. Cilj je na uvjerljiv i vizualno atraktivan način pokazati različite segmente kulturne produkcije; od vrhunskog reklamnog grafičkog oblikovanja zagrebačkih agencija, fotografija najpoznatijih autora na kojima se pojavljuju automobili kao simboli modernizma (Doneganija, Toše Dabca, Đure Janekovića, Franje Mosingera), odnosno scena s prizorima gradskih ulica, automobilskih utrka, do arhitekture i urbanizma (garaže, benzinske crpke).

Na izložbi su izloženi automobili Ford T iz 1922., Hansa 1100 iz 1939., Citroën DS iz 1966. te Jaguar E type Ser 2 iz 1969. godine. Svi su oni na sebi svojstven način obilježili povijest automobila u kulturološkom, tehničkom ili dizajnerskom aspektu te predstavljaju simbol industrijske estetike i modernog doba kao i mjesto automobila u definiranju moderne kulture. Stoga se automobili prezentiraju u kontekstu kojem pripadaju, odnosno dimenziji vremena i prostora. Riječ je primarno o automobilima koji su bili u upotrebi u Hrvatskoj te se ovdje i danas nalaze, potvrđujući činjenicu da je automobil na našim prostorima imao važnu društvenu funkciju koju je imao i u svjetskim razmjerima iako Hrvatska nikada nije imala vlastitu automobilsku industriju.

Ovakav kompleksni prikaz automobila i njegova utjecaja na društvo do sada nikada nije prezentiran hrvatskoj javnosti koja će prvi put imati priliku vidjeti neke eksponate te arhivsku građu koja je do sada bila nedostupna u privatnim kolekcijama. Video odnosno filmska prezentacija dokumentarnog i edukativnog karaktera dodatno ističe interdisciplinarni karakter teme te multimedijску prezentaciju.

Katalog izložbe sadrži uvodni tekst i kataloške jedinice, fotografije i pretiske najznačajnijih priloga.



Postav izložbe *Automobil : kultura mobilnosti*

#### 9.4. Povijest tajnih šifri i pisama

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 12 i 13. ožujka 2016.
- Organizatori: Tehnički muzej Nikola Tesla i Udruga HUM (Hrvatske urbane mreže)
- Autor koncepcije/postava: Krešimir Čanić
- Koordinator za Tehnički muzej Nikola Tesla: Marijo Zrna
- Opseg: 15 izložaka/radionica
- Vrsta izložbe: informativna, edukativna

Šifra je skup tajnih znakova (slova, brojeva ili nekih drugih simbola). Koriste ih ljudi različitih interesa i zanimanja.

Uz pomoć edukatora na izložbi se saznaju odgovori na intrigantna pitanja poput: Zašto su Spartanci i Rimljani bili uspješni u šifriranju i rješavaju zagonetki? Kako su Sherlock Holmes i Watson otkrili tajnu poruku „likova plesača“? Predstavljen je svijet tajni koje skrivaju hijeroglifi, s Da Vincijem, De Vigenèreom i Baconom moglo se otputovati u prošlost tajnih kodova i šifri renesansne Italije te Engleske u doba Shakespearea.

Posjetitelji su učili kako pročitati tajne poruke masona i Thomasa Jeffersona te saznali zašto su Sjedinjene Američke Države ušle u Prvi svjetski rat.

Na tijek i ishod Drugog svjetskog rata značajnu ulogu je imao najpoznatiji povijesni stroj za šifriranje - ENIGMA kojoj je posvećen značajan dio ove interaktivne izložbe. Izložba s radionicama sastoji se od osam cjelina u kojima je dan povijesni presjek razvoja kriptografije. Posjetitelji su uz pomoć edukatora prolazili su kroz tajni svijet šifri i kodova od antičkog do modernog doba.

Na kraju izložbe posjetitelji su sudjelovali na radionici frekvencijske analize te pokušali odgovoriti na pitanje gdje je kriptografija u našim životima i kakva joj je budućnost.

### **9.5. Priroda laboratorij boja: tradicionalno tehnološko znanje**

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, Hala A, 1. kat
- Vrijeme održavanja: 13. svibnja – 30. rujna 2016.
- Autorice: Katarina Ivanišin Kardum i Marija Crnčević
- Vrsta: tehnička, edukativna, informativna, pokretna
- Stručne suradnice:
  - Ana Sutlović, Tekstilno-tehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
  - Katija Dolina, Institut za more i prioblaje, Sveučilište u Dubrovniku
  - Marijana Miljas Đuračić, Javna ustanova za zaštićenim dijelovima prirode Dubrovačko-neretvanske županije
- Suradnici:
  - Nikša Šapro, autor crteža klačine i kazivač podataka o tradiciji i tehnologiji gradnje klačine
  - Branka Brkić, Tekstilno-tehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
  - Ines Primožič, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
- Autor postava: Roman Šilje
- Dizajn i ilustracije: Narcisa Vukojević
- Savjetnik na postavu: Ivan Marušić Klif
- Edukativni program: Katarina Ivanišin-Kardum i Anita Adamić
- Lektura: Margareta Medjurečan
- Prijevod: Martin Mayhew

- Prateće tiskovine: katalog, plakat, pozivnica
- Voditeljica programa: Katarina Ivanišin-Kardum, viša muzejska pedagoginja

Tema izložbe je tradicionalno tehnološko znanje o proizvodnji i uporabi prirodnih bojila mineralnog, biljnog i životinjskog porijekla u kućanstvu na području krajnjeg juga Hrvatske, od Pelješca do Konavala. Izložba se temelji na terenskom istraživačkom radu provedenom na tom području. Metodom intervjua više od 60 stanovnika ruralnog dijela ovog lokaliteta tijekom 2015. i 2016. godine sakupljeni su podaci korišteni na izložbi. Istovremeno, temeljem tog istraživanja, osmišljavale su se i održavale radionice kojima se pripremao i testirao potencijalni izložbeni materijal. Osnovni cilj izložbe je prijenos tradicionalnog znanje o bojilima iz prirodnih izvora u svrhu očuvanja i obnove znanja.

Obzirom na složenost i interdisciplinarnost teme, tijekom projekta uključene su stručne osobe različitog obrazovanja i interesa kao i institucije (likovni umjetnik, biolozi - botaničari, stručnjaci zaštite prirode, kemičari, tehnolozi, šumar...)

Zahvaljujući takvom interdisciplinarnom pristupu pripremljen je izložbeni materijal temeljen na znanstvenom radu. Naime, dubrovačko područje oduvijek je bilo izloženo komunikaciji sa susjednim, ali i ostalim državama od Istoka do Zapada, pa je stoga i dosta vanjskih utjecaja koji su pridonijeli današnjoj slici i tradicionalnom znanju. Zbog svega navedenoga, na dubrovačkom području se relativno rano javljaju obrti koji se bave bojadisanjem i to bojilima koja su se pribavljala trgovačkim putovima. Premda taj povijesni dio nije tema izložbe, ipak ga valja istaknuti kao obrazloženje rezultata.

Tijekom 19. st. uslijed razvoja organske kemije i industrijalizacije značajno je smanjeno korištenje prirodnih izvora boja. Ipak, danas je tradicionalno tehnološko znanje prepoznato kao temelj razvoja, te je stoga i tema tradicionalnog znanja o uporabi boja biljnog, životinjskog i mineralnog porijekla, postupcima pripreme boje iz prirodnih izvora od posebne važnosti. Jedan o poznatih primjera je tehnologija proizvodnje i uporabe vapna kao prirodne boje.

Izložba je dio projektnih aktivnosti, te slijedi i objavljivanje znanstvenih i stručnih radova. Osnovni je cilj da se ta znanja o prirodnim bojilima koja su kazivači nesebično podijelili, prenesu svim zainteresiranima, a posebno najmlađima, jer je upravo na mlađim generacijama da prihvate i prenose dalje tradiciju i znanja. Stoga je osmišljen i



edukativni program kao sastavni dio izložbe, ali i kao radionice koje su se tijekom pripremanja izložbe provodile u školama.

Tako su se pedagoške radionice namijenjene različitim ciljnim skupinama, od siječnja 2015. održale na različitim lokacijama: u Tehničkom muzeju tijekom Festivala znanosti, u Tehničkom muzeju i Školi primijenjene umjetnosti i dizajna u Zagrebu tijekom 20. muzejske edukativne akcije Održivost, putem programa Ministarstva kulture Ruksak (pun) kulture u Visokom kraj Varaždina i Starim Mikanovcima kraj Đakova.

Tijekom trajanja izložbe proveden je niz radionica, osobito na Međunarodni dan muzej 2016. Tom prilikom u sklopu projekta organizirane su radionice suhozida u dvorištu Muzeja.

Posljednjeg vikenda održavanja izložbe organizirane su radionice o prirodnim bojilima u sklopu Dana europske baštine.



*Izložba Priroda laboratorij boja: tradicionalno tehnološko znanje*

## 9.6. Izložbe u sklopu projekta *Festival znanosti*

Tijekom Festivala u TMNT održano je 7 izložbi:

- *Nikola Tesla – avangarda znanosti*, izložba knjiga iz fonda knjižnice Tehničkoga muzeja Nikola Tesla, autorica: Kristina Kalanj
- *Nove tendencije: umjetnost i znanost*, izložba Muzeja suvremene umjetnosti autorica: Jasna Jakšić
- *Panmonizam*, multimedijalni projekt Zorana Ščekića
- *Sunce i vjetar mjera vremena i Kako se vjetru hoće*, izložbe Državnoga hidrometeorološkog zavoda, autor: Marko Vučetić

Na izložbama su prikazane fotografije raznih sunčanih satova od kojih su neki svježe obojani, neki oronuli u nebrizi, a neki pospremljeni u muzejima te fotografije raznih vjetrovlja (vjetrokaza).

Marko Vučetić zaposlen je u Državnom hidrometeorološkom zavodu gdje vodi Odjel za agrometeorološke informacije.

- *Umjetnost i znanost u filateliji*, izložba Filatelističkoga kluba "Zagreb"
- *Izložba meteoroloških instrumenata*, izložba Državnoga hidrometeorološkog zavoda, autori: Ines Srzić, Željka Pogačić, Branko Cividini, Marko Vučetić i Kornelija Špoler Čanić
- *Zavižan – vremensko gnijezdo*, izložba Državnoga hidrometeorološkog zavoda, autori: Ante i Ivan Vukušić

Zavižan, najvišu meteorološku postaju u Hrvatskoj često skrivaju oblaci, nad njim sijevaju munje, prži ga Sunce i zameće snijeg. Ovu igru vremena nad Zavižanom, budno prate meteorološki motritelji, članovi obitelji Vukušić i bilježe u meteorološke dnevnik i fotografskim aparatom.

Ante Vukušić, voditelj glavne meteorološke postaje Zavižan u mreži glavnih meteoroloških postaja Državnog hidrometeorološkog zavoda, gdje mu se pridružio i Ivan Vukušić.

### 9.6.1. Nove tendencije

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 18. – 24. travnja 2016.

Izložba otvorena za vrijeme manifestacija Festival znanosti i Noć knjige

- Organizator: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Autorica stručne koncepcije/izložbe/postava: Jasna Jakšić, MSU
- Autorica projekta za FZ i postava: Markita Franulić
- Opseg izložbe: digitalne kopije plakata i tematski panoi
- Oblikovanje panoa: Boris Greiner
- Vrsta izložbe: edukativna, informativna

Vezano za temu Festivala znanost i umjetnost priređena je izložba o Novim tendencijama autorice Jasne Jakšić, realizirana u suradnji sa zagrebačkim Muzejom suvremene umjetnosti. Predstavljen je taj važni međunarodni umjetnički pokret pokrenut u Hrvatskoj 1960-ih godina, koji je uspješno spajao znanstvena istraživanja i teoriju s umjetničkom praksom.



*Izložba Nove tendencije*

### **9.6.2. Nikola Tesla – avangarda znanosti - izložba knjiga iz fonda knjižnice Tehničkoga muzeja Nikola Tesla**

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 18. – 24. travnja 2016.  
Izložba otvorena za vrijeme manifestacija “Festival znanosti” i “Noć knjige”
- Organizator: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Autor stručne koncepcije/izložbe/postava: Kristina Kalanj
- Opseg izložbe: 32 bibliotečne jedinice
- Vrsta izložbe: edukativna, informativna, promotivna

U godini preimenovanja Tehničkog muzeja u Zagrebu u Tehnički muzej Nikola Tesla, muzejska knjižnica postavlja izložbu knjiga, časopisa i tiskanih publikacija o znanosti, liku i djelu Nikole Tesle. Izložba je otvorena i predstavljena javnosti putem javnih i kulturnih manifestacija *Festival znanosti* i *Noć knjige* 2016.

Izložene publikacije predstavile su lik Nikole Tesle te njegovo izumiteljstvo i znanost kroz najrelevantnije publikacije sadržane u opsežnom fondu Knjižnice vezane za sedam najvažnijih Teslinih izuma na području elektrotehnike i mehanike: Sustav višefaznih struja i okretno magnetsko polje (izmjenični višefazni motori i generatori na principu okretnoga magnetskog polja); Izmjenični sustav prijenosa i distribucije električne energije; Teslin transformator; Rasvjeta pomoću visokofrekvencijskih struja; Sustav bežičnoga prijenosa radiosignala i energije; Teleautomatika (daljinsko upravljanje brodom) i Teslina turbina.

Ovim edukativno-promotivnim izložbenim projektom Knjižnica razvija svoje specifične djelatnosti u segmentu promoviranja i edukacije o velikim imenima u tehnici i znanosti, industriji i izumiteljstvu u Hrvatskoj i svijetu te prezentaciju i komunikaciju srodne pisane tehničke baštine u muzejskom kontekstu.

Muzejska platforma ponudila je mogućnost plasmana izložbenog projekta knjiga u organizaciji Knjižnice kao relevantnog medija za korištenje višestrukog potencijala knjižničnog fonda usmjerenog korisnicima i javnosti. Izložene muzejske publikacije prikazane su kao važan čimbenik u kontekstu promocije kulturne i znanstvene tehničke baštine, promicanja čitanja i učenja, informiranja i cjeloživotnog obrazovanja.

Broj posjetitelja: 4.368



Izložba *Nikola Tesla – avangarda znanosti* - izložba knjiga iz fonda Knjižnice Tehničkoga muzeja Nikola Tesla

### 9.6.3. Zoran Šćekić, *Panmonizam*

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 18. – 24. travnja 2016.  
Izložba otvorena za vrijeme manifestacija “Festival znanosti” i “Noć knjige”
- Organizator: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Autor stručne koncepcije/izložbe: Zoran Šćekić

Panmonizam (grčki „pan“ – sve i „monos“ - jedan) ukazuje na direktnu vezu znanosti i umjetnosti i donosi rješenje tisućljetnog problema očuvanja Pitagorinih intervala. Što to točno znači? Pitagora je otkrio jednostavne omjere među brojevima koji pretvoreni u frekvencije čine temelj današnje glazbe ali također generiraju spomenuti problem koji je tijekom povijesti rješavan raznim aproksimativnim metodama. Zoran Šćekić nudi točno matematičko rješenje, predstavljeno u knjizi „Five Limit Intervals – theory and praxis“ kao i instrument na kojem je moguće izvesti sve modulacije tako da Pitagorini intervali ostaju savršeni. Instrument, mikrotonalna klavijatura Z – board, izgrađen je prema njegovim nacrtima u San Diegu.

Harmonograf Lira Spectrum je mehanički stroj za crtanje krivulja koje opisuju složeno harmonijsko gibanje i predstavlja drugi prototip kao integralni dio izložbe. Lira Spectrum nije samo harmonograf jer za vrijeme crtanja također izvodi glazbu trzajući po žicama postavljenima na akustičnu kutiju koja je dio cijelog stroja. Glazba je ritmički i intonacijski u potpunosti analogna slici koju Lira Spectrum iscrtava. Prototip je prema nacrtima Zorana Šćekića izgrađen u Bariju. Zoran Šćekić je darovao Liru Spectrum Tehničkom muzeju Nikola Tesla u Zagrebu.

Osim prototipova, na izložbi su izloženi i crteži, fotografije i 3D modeli Lissajousovih krivulja i figura. Prikazan je i animirani film Uvod u Panmonizam informativno-obrazovnog karaktera u cilju jednostavnog predstavljanja veze između glazbe i matematike. Cilj je pokazati različite aspekte istog fenomena kao što su intervali, frekvencije, Lissajousove krivulje te omjeri stranica trokuta i duljine struna glazbenih instrumenata.

Panmonizam istražuje sinergiju znanosti i umjetnosti, na području suvremenog mikrotonalnog glazbenog stvaralaštva.



Izložba *Panmonizam*

### **9.7. Molekule koje su promijenile svijet**

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 1. lipnja - 23. listopada 2016.
- Autori: Ljiljana Fruk (Sveučilište u Cambridgeu, VB), Bernd Lintermann (ZKM, Karlsruhe, Njemačka)
- Suradnici: Ishtiaq Ahmed, Dennis Bauer, Sinem Engin, Bianca Geiseler, Dania Kendziora, Marko Miljević, Andre Petershans, Lukas Stolzer (Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Njemačka)
- Grafička obrada: Christina Zartmann, Renata Sas, ZKM
- Programiranje: Bernd Lintermann, ZKM
- Tehnika: Manfred Hauffen, ZKM
- Izvedba: Centar za umjetnost i medije, ZKM | Institut za vizualne medije, Karlsruhe, Njemačka

#### Realizacija u Tehničkome muzeju Nikola Tesla

- Organizacija i koordinacija: Markita Franulić
- Grafičko oblikovanje i postav izložbe: Damir Prizmić
- Suradnica: Julija Gracin
- Prijevod na engleski: Martin Mayhew
- Prijevod s njemačkog: Božena Končić Badurina
- Lektura: Margareta Medjurečan
- Tehnički postav: Igor Elez, Hrvoje Đukez
- PR: Marijo Zrna
- Izložbu prati deplijan u izdanju TMNT i edukativna knjiga u izdanju nakladnika ArtTresor.

Izložba je posvećena molekulama koje su mijenjale naš život, kulturu i društvene tokove. Uz pomoć stereoskopskog 3D-prikaza strukture molekula te dodatnih informacija prikazani su ne samo njihova izuzetno zanimljiva povijest, svojstva i upotreba već i česti sukobi teorije i primjene, očekivanja i rezultata koji prate tijekom znanstvenih otkrića. Svima je zajedničko da su mijenjale i još uvijek mijenjaju naš život, društvo, povijest te način na koji vidimo svijet i razmišljamo o njemu.

Centralni dio izložbe čine 3D projekcije 25 molekula koje su utjecale ne samo na razvoj kemije i znanosti općenito, nego također na povijest i društvo, na razvoj civilizacije. Projekt je koncipiran tako da popularizira kemiju i istovremeno prikaže na koji način su određena otkrića usmjeravala razvoj znanosti i društva. Uz projekcije molekula i osnovne podatke o molekularnoj strukturi, posjetitelj interaktivno bira i dodatne informacije o otkriću, povijesti, svojstvima i društvenom utjecaju pojedine molekule.

Izložba je namijenjena svima, ne zahtijeva predznanje, a zamišljena je kao inspirativni uvid u kemiju svima poznatih molekula. Istovremeno daje pregled važnih povijesnih događaja i društvenih promjena na koje je otkriće ili upotreba predstavljenih molekule utjecala. Stoga je izložba zanimljiva ne samo sa znanstvenog stajališta već i zato što stavlja kemiju u društveni kontekst.

Izložak *Quintessence* posvećen je DNK-u i njegovoj ulozi u genetici i nanotehnologiji, dok instalacija *Vidjeti nevidljivo* na interaktivan način prikazuje svijet nanočestica i nanomaterijala.

Prvi se put kao zvučna kulisa upotrebljavaju molekularne pjesme Thierryja Delatoura, kemičara koji transponira vibracije molekula u čujne frekvencije kako bismo mogli čuti nečujno – začuđujuće i ponekad neobično harmonične pjesme molekula.

Izložba *Molekule koje su promijenile svijet* ostvarena je 2011. u Centru za funkcionalne nanostrukture (CFN), KIT, Karlsruhe, a održana je u glasovitom muzeju ZKM (Centar za umjetnost i medije).

Autorica izložbe Ljiljana Fruk doktorica je kemije i znanstvenica koja proučava nanostrukture. Od 2014. radi na Tehnološkom institutu u Karlsruheu, a od 2015. predaje na Sveučilištu Cambridge - Odjelu biotehnologije i kemijskog inženjerstva.

Za izložbu je izrađena i popratna mobilna aplikacija za iPhone i Android na hrvatskome, engleskom i njemačkom jeziku, izrađena upravo u povodu izložbe u Zagrebu (autori Fruk i Lintermann).

<https://itunes.apple.com/gb/app/molecules-that-changed-world/id1102745607>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.zkm.bild.molecules>

Dr. Fruk je 3. lipnja i 23. rujna 2016. u Muzeju održala predavanje *Molekule i sav taj nano*.





*Izložba Molekule koje su promijenile svijet*

### **9.8. Industrijska arhitektura na rijeci Krki**

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, Hala A, 1. kat
- Vrijeme održavanja: 25. listopada 2016. – 12. siječnja 2017.
- Organizatori: Tehnički muzej Nikola Tesla, Nacionalni Park Krka, Državni arhiv u Šibeniku i Parkovi Hrvatske

HE Krka puštena je u rad samo dva dana nakon Adamsove hidroelektrane na slapovima Nijagare. U povodu 120. obljetnice puštanja u rad prve hidroelektrane na rijeci Krki 28. kolovoza 1895. godine Javna ustanova Nacionalni park Krka u suradnji s Državnim arhivom u Šibeniku priredila je izložbu *Industrijska arhitektura na rijeci Krki* kao rezultat istraživačkog projekta o industrijskim pogonima duž toka rijeke Krke.

Izložba je izvorno postavljena u vodenici na Skradinskom buku, nedaleko arheološki istraženih i konzerviranih arhitektonskih ostataka HE Krka koja je puštena u rad samo dva dana nakon Adamsove hidroelektrane na slapovima Nijagare. Istovremeno s puštanjem u rad pogona na Skradinskom buku, ostvaren je i prvi prijenos izmjenične struje na veću udaljenost u Hrvatskoj. Vizionarski poduhvat izgradnje cjelovitog sustava

proizvodnje, prijenosa i distribucije višefazne izmjenične struje, koji se sastojao od hidroelektrane Krka na Skradinskom buku, 11 km dugog dalekovoda od rijeke Krke do Šibenika i potrošača u Šibeniku, ostvarili su inženjer Vjekoslav Meichsner i šibenski gradonačelnik Ante Šupuk.

U razdoblju do početka Prvoga svjetskog rata vodena snaga rijeke Krke iskorištena je za rad još triju hidroelektrana (HE Jaruga na Skradinskom buku, HE Roški slap i HE Miljacka na istoimenom slapu u gornjem toku Krke) koje i danas proizvode električnu energiju i dio su jedinstvenog elektrifikacijskog sustava Republike Hrvatske, a dvije hidroelektrane koje su bile projektirane nisu izgrađene – jedna na desnoj obali Skradinskog buka, a druga na Bilušića buku.

Na izložbi su korištene arhivski dokumenti, fotografije i nacrti iz NP Krka, Gradskog muzeja Drniš, Državnog arhiva u Šibeniku, Hrvatskog državnog arhiva i privatne zbirke obitelji Šupuk.

Industrijski razvoj na Krki i područjima oko Krke utjecao je na snažan gospodarski razvoj Šibenika na prijelazu 19. u 20. stoljeće, a danas se razvoj Šibenika i šibenskog kraja temelji na zaštiti i očuvanju prirodne raznolikosti i fenomena rijeke Krke.

U promišljanju o budućnosti i održivom razvoju NP Krka prioritet je zaštita prirode i očuvanje krhkih ekosustava rijeke Krke.

## **9.9. Science Fiction – New Parallel Worlds**

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej "Nikola Tesla", izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 10. - 20. studenog 2016.
- Organizator: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Partner: Radiona.org
- Kustosica: Deborah Hustić
- Koordinacija za TMNT: Markita Franulić
- Sudjeluju: Igor Brkić, Alenka Dmitrović, Deborah Hustić, Davor Jadrijević, Ana Labudović, Goran Mahovlić, Mario Novoselec, Dominik Markušić, Mario Pavlić, Denis Pavlović, Damir Prizmić
- Gosti: Yuri Landman (Nizozemska), Jari Suominen (Finska)
- Dizajner: Klis & Prizmić

- Lektura: Vesna Zednik
- Prateće tiskovine: letak
- Vrsta izložbe: interdisciplinarna

Međunarodna izložba Science Fiction – New Parallel Worlds realizirana je u suradnji  
TMNT i Radiona.org.

Izložba tematizira podjednako visokorazvijenu i "siromašnu" znanstvenu fantastiku predstavljajući radove koji kao da su rađeni za neki drugi, paralelni svijet. – Što je zapravo znanstvena fantastika? Jesu li to isključivo visokotehnološka rješenja ili prije svega ingenioznost ljudi koji iza tog pojma preispituju granice svoje lucidnosti podastirući nova i neiscrpna viđenja materije i pojava koje nas okružuju?

Artefakti ove izložbe svojim karakterom nisu naprave za imaginarnu teleportaciju u svijet svemirskih brodova, već naprotiv osvrta na svakodnevne pojave koje artikulacijom specifičnih koncepata predstavljaju drugačije viđenje stvarnosti.

Radovi su inspirirani antologijskim znanstveno-fantastičnim filmovima, stripovima i literarnim djelima sa svim spekulativnim i fiktivnim elementima koji ih prate. Iz tog konteksta ove su tvorevine interpolirane u nove strukture elektroničkih radova i interaktivnih sučelja. Izložba predstavlja i radove koji se bave preispitivanjem stvarnosti u smislu manipulacije naših osjećaja i privatnosti, ali i tehnologije.

Kako granice znanstveno fantastičnog žanra nisu jednoznačno definirane ni ograničene – što predstavlja izvjesnu analogiju s intermedijalnim i hibridnim umjetnostima te vibrantnim inovativnim suvremenim praksama – tako i radovi ove izložbe u svojoj formi nisu strogo definirani, već prilikom čitanja značenja nude široko polje poimanja omogućujući i autorima i publici propitivanje i živ odnos prema "konzumiranju" artefakta.

Izložba ugošćuje međunarodne umjetnike i domaće razvojne programere, te standardan postav "Radione" koji čine dizajneri, makeri/hakeri, elektroničari i intermedijalni umjetnici.



*Izložba Science Fiction – New Parallel Worlds*

### **Izložbe Tehničkog muzeja "Nikola Tesla" u drugim prostorima**

#### **9.10. Jugoton- istočno od raja (1947. – 1991.)**

- Mjesto održavanja: Muzej nauke i tehnike, Beograd
- Vrijeme trajanja: 22. prosinca 2015.– 30. ožujka 2016.
- Autor projekta, koncepcije izložbe – vizualna i pop kultura, katalog i CD izdanje: Organizatori: Muzej nauke i tehnike, Beograd; Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb; Udruga Kultura umjetnosti, Zagreb
- Autori projekta i koncepcije izložbe – dionica vizualna i pop kultura, katalog i CD izdanje: Sanja Bachrach Krištofić i Mario Krištofić
- Autori koncepcije i izložbe – dionica produkcije i proizvodnje gramofonskih ploča i kasete: Željko Staklarević, Tehnički muzej Nikola Tesla
- Tehnički muzej - stručna koncepcija; obrada građe: autori tekstova: Željko Staklarević, Tehnički muzej, Veljko Lipovšćak; fotografije i videozapisi:

Zvonimir Ambruš; arhiva Tehničkog muzeja; HRT; stručni savjetnik: Veljko Lipovšćak

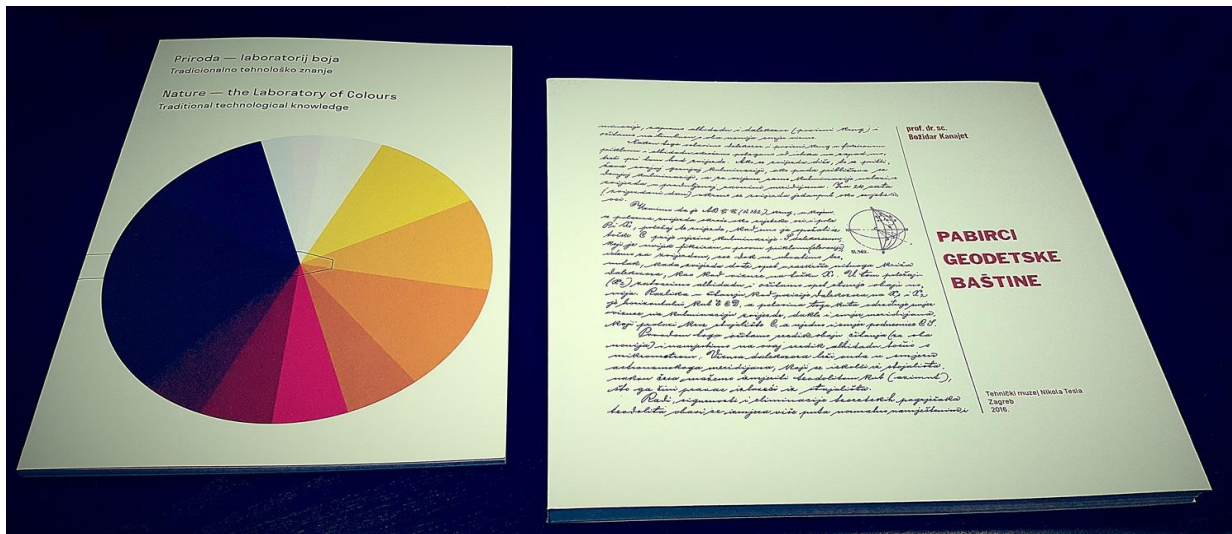
- Kultura umjetnosti: suradnici autorskih cjelina: Jasna Galjer, Andreja der Hazarijan Vukić, Branko Kostelnik, Veljko Lipovšćak, Dean Vuletić; autori tekstova: Bachrach & Krištofić, Aleksandar Dragaš, Andreja Der-Hazarijan Vukić, Jasna Galjer, Branko Kostelnik, Dean Vuletić; razgovori, zapisi, sjećanja: Želimir Babogredac, Veljko Despot, Pero Gotovac, Ivan Ivezić, Đorđe Kekić, Vojno Kundić, Dubravko Majnarić, Ivan Piko Stančić, Siniša Škarica
- Omotnice ploča, ilustracije i druga arhivska građa koja nije dio arhiva Tehničkog muzeja: privatne zbirke autora i suradnika ili fonoteka Croatia Recordsa
- Autor likovnog postava: Muzej nauke i tehnike, Beograd
- Vrsta izložbe: kulturno-povijesna, tehnička, kulturološka

Opis: Nakon što je izložba bila prikazana u Tehničkom muzeju u Zagrebu u vremenu od 20. listopada do 30. studenog 2014. Muzej nauke i tehnike iz Beograda izrazio je želju da izložba bude postavljena u tom muzeju. Izložba je postavljena u prostoru Muzeja nauke i tehnike uz manje izmjene koje se odnose na Jugoton u vremenu i prostoru koje obuhvaća izložba, a odnose se na područje Republike Srbije.

## **10. IZDAVAČKA DJELATNOST**

### **10.1. Tiskovine**

Muzej u sklopu svoje nakladničke djelatnosti izdaje stručne i znanstvene monografske publikacije te kataloge izložbi različitih tematskih polja. Događanja u Muzeju tijekom 2016. godine popraćena su prigodnim informativnim i promidžbenim materijalima (deplijani, plakati, pozivnice, i sl.)



Katalog *Priroda – laboratorij boja* : tradicionalno tehnološko znanje i monografija *Pabirci geodetske baštine* u izdanju Tehničkog muzeja Nikola Tesla

## Katalozi

- Katalog “**Priroda – laboratorij boja : tradicionalno tehnološko znanje = Nature – the Laboratory of Colors : Traditional technological knowledge**”

Katalog izložbe “Priroda – laboratorij boja : tradicionalno tehnološko znanje = Nature – the Laboratory of Colors : Traditional technological knowledge” dvojezična je hrvatsko-engleska publikacija koja dokumentira tradicionalno znanje o upotrebi prirodnih bojila mineralnoga, biljnog i životinjskog porijekla u kućanstvu, a temelji se na istraživačkom radu provedenom na krajnjem jugu Hrvatske od Pelješca do Konavala tijekom 2015. i 2016.

ISBN 978-953-6568-48-2. Autorice tekstova/ urednice Katarina Ivanišin Kardum i Marija Crnčević; grafički dizajn i ilustracije Narcisa Vukojević; prijevod na eng. Martin Mayhew.

## Monografije

- Monografija *Pabirci geodetske baštine*

U 2016. godini Tehnički muzej Nikola Tesla realizirao je projekt izdavanja monografske publikacije u suradnji s autorom, prof. dr. sc. Božidarom Kanajetom naslova *Pabirci geodetske baštine*. Djelo je stručno-kompleksno i popularno-znanstveno izdanje koje pokriva široku tematiku različitih znanstvenih polja, uzročno-posljedično vezanih za

geodeziju kao znanost koja se bavi izmjerom i kartiranjem zemljine površine i promatranjem njezinih gibanja i pojava kroz vrijeme i znanost kroz 60 imenovanih poglavlja i bogati slikovni materijal.

Autor je u izradi svoje pisane ostavštine u ovome djelu ostavio svoje višerazinsko znanje kao naslijeđe budućim generacijama. Iz njegovog stila pisanja iščitava se neizmjerena upornost i predanost pri sakupljanju znanja i mudrosti pretočene u poglavlja, priče i crtice koje grade ovu knjigu te fascinantne detalje iz znanstvene i ljudske prošlosti.

ISBN 978-953-6568-49-9. Autor prof. dr. sc. Božidar Kanajet ; urednica Kristina Kalanj ; grafičko oblikovanje Boris Greiner.

- **Monografija „Faust Vrančić, portret izumitelja - Machinae novae avangarda“, pripremni radovi**

Tehnički muzej Nikola Tesla pridružio se istaknutim partnerima u obilježavanju 400. obljetnice izdavanja djela „Machinae novae“ i započeo s pripremnim radovima unutar svoje nakladničke djelatnosti na izdanju monografije *Faust Vrančić, portret izumitelja - Machinae novae avangarda* u suradnji s autoricom dr. sc. Marijanom Borić.

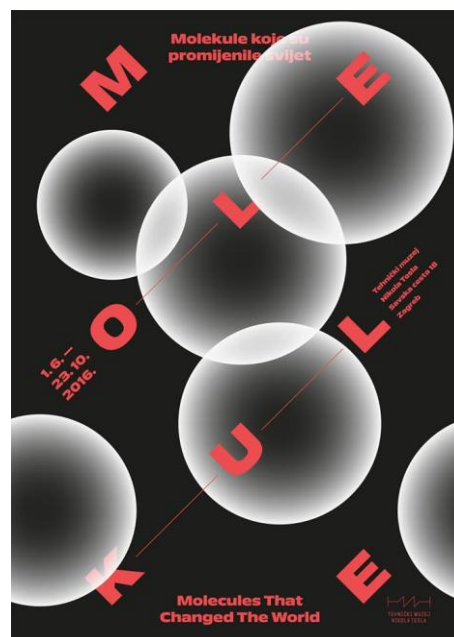
Riječ je o kompleksnom dvojezičnom (hrv./eng.) monografskom djelu znanstveno-popularnog karaktera koji će se oblikovati i plasirati u javnost kao „tiskani kulturni proizvod“.

Strukturu monografije sačinjavat će izvorni tekstovi i grafike publikacije, bibliografije, osvrti na istraživanja i realizirane projekte promocije F. Vrančića, uz višerazinsku razradu poglavlja: značaj, kontekstualizacija, život i rad F. Vrančića, Machinae novae i tehnički izumi, suvremena mišljenja i pregledi, uz vrijednu grafičku opremu.

Monografija o Faustu Vrančiću zamišljena je kao prva monografija o Faustu Vrančiću i prilog njegovu boljem poznavanju te širenju znanja o tom velikanu hrvatske znanosti i kulture. Ona je pisani trag o Vrančićevu značaju, životu i djelu u cjelini, kojim bi ga predstavili iz različitih aspekata (povijesti i razvoja znanosti, unutar kulturnog i društvenog konteksta vremena u kojem je djelovao, te s osvrtom na njegove doprinose različitim područjima: tehnici, filozofiji, jezikoslovlju, povijesti, književnosti) te tako cjelovito prezentirali domaćoj i stranoj javnosti. Autorica teksta: dr. sc. Marijana Borić, urednica Kristina Kalanj.

## Deplijani

- Velikani hrvatske znanosti i tehnike : Tehnički muzej Nikola Tesla, oblikovanje Narcisa Vukojević, urednica Markita Franulić
- The greats of Croatian science and technology : Technical Museum Nikola Tesla, oblikovanje Narcisa Vukojević, urednica Markita Franulić
- Tehnički muzej Nikola Tesla : stalni postav, oblikovanje Narcisa Vukojević
- Technical Museum Nikola Tesla : permanent exhibition, oblikovanje Narcisa Vukojević
- Technisches Museum Nikola Tesla : Staendige Ausstellung, oblikovanje Narcisa Vukojević
- Museo della tecnica Nikola Tesla : esposizione permanente, oblikovanje Narcisa Vukojević
- Tehniški muzej Nikola Tesla : stalna razstava, oblikovanje Narcisa Vukojević
- Izložba *Molekule koje su promijenile svijet*, tekst Ljiljana Fruk, oblikovanje Damir Prizmić, urednica Markita Franulić
- Izložba *Science fiction – new parallel worlds*, oblikovanje Damir Klisurić/Ivan Prizmić



Plakat izložbe *Molekule koje su promijenile svijet*



## **Plakati**

- Izložba *Priroda – laboratorij boja : tradicionalno tehnološko znanje*, oblikovanje Narcisa Vukojević
- Izložba *Molekule koje su promijenile svijet*, oblikovanje Damir Prizmić
- Projekcija filmova 40 godina kompjuterske animacije u Hrvatskoj, oblikovanje Tomislav Mikulić
- Oglašavanje muzejskih događanja – tehnika kućnog izdavaštva - 23 plakata (Zvonimir Ambruš)

## **Pozivnice**

- Izložba *Priroda – laboratorij boja : tradicionalno tehnološko znanje*, oblikovanje Narcisa Vukojević
- Izložba *Molekule koje su promijenile svijet*, oblikovanje Damir Prizmić

## **Promidžbeni materijal – projekt Festival znanosti**

Za potrebe Festivala znanosti izdane su sljedeće tiskovine, Tehnički muzej Nikola Tesla suizdavač, oblikovanje Dejan Dragosavac Ruta:

- *Festival znanosti*, deplijan programa u Zagrebu
- *Festival znanosti*, plakat
- *Festival znanosti*, pozivnica



Plakat Festivala znanosti

- **Knjižica Tehnički muzej Nikola Tesla**

Za stručni posjet Sankt Peterburgu priređena je dvojezična knjižica (engleski / ruski) o Muzeju i izložbi *Nikola Tesla – čovjek koji je rasvijetlio svijet*.

Prijevod na ruski: Jelena Perić

Oblikovanje: Boris Greiner

Naklada: 50

## 11. EDUKATIVNA DJELATNOST

Od otvaranja za javnost, iznimno značajna djelatnost Muzeja je obrazovna komponenta u radu s posjetiteljima. Ona se očituje u besplatnom stručnom vođenju svih grupa posjetitelja, čiju glavninu čine organizirane skupine učenika osnovnih i srednjih škola. Muzej također organizira brojne edukativne programe i akcije za sve profile i dobne skupine posjetitelja.

### 11.1. Stručna vodstva i metodske jedinice

Tijekom 2016. u stalnom postavu Muzeja ostvareno je 5.394 stručnih vođenja posjetitelja te su održane 33 metodske jedinice.

- Stručna vodstva
  - u planetariju 763
  - u odjelu Vatrogastva 483
  - u odjelu Transformacije energije 590
  - u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle 632
  - u Rudniku Muzeja 1.491
  - u odjelu Poljodjelstva s Apijarijem 192
  - u odjelu Prometnih sredstava 1.080
  - u odjelu Obnovljivi izvori energije i energetska učinkovitost 60
  - povremenim izložbama 103

Ukupno: 5.394

- Metodske jedinice
  - u odjelu Transformacija energije (30 – Renato Filipin),
  - na izložbi Automobil - kultura mobilnosti i u stalnom postavu Prometna sredstva (3 - Neda Staklarević)

Ukupno: 33

### 11.2. Predavanja

#### Tematska predavanja stručnjaka Muzeja

- Renato Filipin: Predavanje *Vizionar Nikola Tesla*, 19. travnja 2016. u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle na Festivalu znanosti.
- Renato Filipin: Predavanje *Nikola Tesla – čovjek koji je rasvijetlio svijet*, 10. svibnja 2016. u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle na engleskom jeziku sudionicima međunarodne konferencije udruge meteorologa ICCED.
- Renato Filipin: Predavanje *Nikola Tesla – čovjek koji je rasvijetlio svijet*, 11. srpnja 2016. u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle u sklopu manifestacije Tesla&Friends i obilježavanje 160. godišnjice rođenja Nikole Tesle.

- Renato Filipin: Predavanje *Nikola Tesla – čovjek koji je rasvijetlio svijet*, 4. listopada 2016. u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle na engleskom jeziku za predstavnike tvrtke Endress+Hauser.
- Renato Filipin: 16 predavanja u okviru programa primjena nuklearne fizike
- Neda Staklarević: predavanje Slavoljub Penkala za OŠ Šestine, Zagreb, 26.2.2016.
- Neda Staklarević: predavanje Gradski promet u Zagrebu za Srednju prometnu škola Maribor (stručna ekskurzija), 8.4.2016.

**Predavanja u sklopu izložbe *Automobil : kultura mobilnosti*** (organizacija Marijo Zrna)

- Dino Milić Jakovlić *Frank Kurtis – Hrvat koji je pokorio Indy*, 19.2.2016.
- Daniel Tomičić, *AlfaJankovits*, 19.2.2016.
- Daniel Tomičić, *Kad su Bugatti vozili Hrvati*, 19.2.2016.

**Predavanja u sklopu izložbe *Molekule koje su promijenile svijet*** (organizacija Markita Franulić)

- Ljiljana Fruk, predavanje Molekule i sav taj nano, 3.6.2016. i 23.9.2016.

**Predavanja u sklopu Znanstveno-popularne tribine** (voditelj Ante Radonić)

Mjesto i vrijeme održavanja: Kino dvorana Tehničkoga muzeja Nikola Tesla u večernjim satima.

Muzej je u 2016. nastavio tradicionalnu seriju znanstveno-popularnih predavanja iz raznih područja znanosti i tehnike. Teme predavanja su otkrića i znanstvene spoznaje velikana znanosti i tehnike kroz povijest, te teme iz suvremenih znanstvenih i tehničkih dostignuća. Predavači su sveučilišni profesori i drugi eminentni stručnjaci iz pojedinih oblasti.

- 3.2.2016., *Istraživanje Mjeseca - jučer, danas, sutra*, Ante Radonić
- 4.2.2016., *Tko je "smjestio" Veneri*, Nebojša Subanović
- 12.2.2016., *Zvijezde i planeti za Valentinovo*, Ante Radonić
- 17.2.2016., *Geološke pojave u Sunčevu sustavu*, Zvonimir Drvar

- 18.2.2016., *Do you [I] feel lucky?*, Nebojša Subanović
- 25.2.2016., *Otkriće gravitacijskih valova-potpis kozmičkih monstruma*, Davor Horvatić
- 2.3.2016., *Nuklearna fuzija: energija budućnosti*, Matko Glunčić
- 10.3.2016., *Uzburkani Svemir*, Ante Radonić
- 17.3.2016., *Početak proljeća*, Ante Radonić
- 5.5.2016., *Magnetsko polje planeta Zemlje*, Giuli Verbanac
- 12.5.2016. *Astronomska orijentacija u prirodi – pomoću nebeskih tijela*, Ante Radonić
- 21.6.2016., *Naše nebo na početku ljeta*, Ante Radonić
- 22.9.2016., *Zvijezde prve jesenske večeri*, Ante Radonić
- 19.10.201., *Nebo s ekvatora*, Zvonimir Drvar

**Pradavanja u sklopu manifestacije Dani svemira** (organizacija: Ante Radonić, Marijo Zrna)

Mjesto i vrijeme realizacije: kino dvorana, 23.- 25.11.2016.

- Održano je 9 predavanja devetorice predavača, vanjskih stručnjaka i zaposlenika Muzeja.

### ***Festival znanosti***

- 51 predavanje vanjskih suradnika ostvarenih od 18. do 24. travnja 2016. u kino-dvorani i izložbenoj dvorani Muzeja, kao sastavni dio programa 14. festivala znanosti (voditelji: Marijo Zrna, Ante Radonić, Davor Fulanović)

Vezano za donaciju Muzeju i izložbu u sklopu Festivala:

- Zoran Šćekić, predavanje *Panmonizam*.
- Zoran Šćekić, predavanje *Uvod u mikrotonalna harmoniju intervala prim faktora*

5

**Predavanja u sklopu 8. zagrebačkog energetskog tjedna** (voditelji: Branimir Prgomet, Marijo Zrna)

- 10 predavanja vanjskih suradnika ostvarenih 10. svibnja 2015. u kino-dvorani i stalnom postavu Muzeja

#### **Predavanja u sklopu Europskog tjedna mobilnosti** (voditelj: Marijo Zrna)

- 9 predavanja vanjskih suradnika i stručnjaka Muzeja ostvarenih od 16. do 22. rujna 2016. u kino-dvorani i stalnom postavu Muzeja

#### **Predavanja stručnjaka TMNT izvan Muzeja**

- Neda Staklarević: predavanje *Iskustvo čuvanja tehničke baštine - Tehnički muzej Nikola Tesla u Zagrebu* u sklopu Dana europske baštine, Plavi salon, Glavni kolodvor, Zagreb, 21.9.2016.
- Ivan Halić: predavanje *Homo Volans – leteći čovjek Fausta Vrančića*, 9. i 10. studenog 2016, Znanstveni kvart INTERLIBERA, Zagrebački Velesajam u sklopu Međunarodnog dana znanstvenih centara i muzeja znanosti (ISCSMD)

### **11.3. Radionice i igraonice**

- **Zupčanik / crtež zupčanikom**

Mjesto i vrijeme realizacije: Tehnički muzej Nikola Tesla, stalni postav- Odjel Prometna sredstva i izložbena dvorana - izložba *Automobil kultura mobilnosti*, 14.2.2016.

Autorica radionice: Katarina Ivanišin-Kardum

Stručna suradnica: Neda Staklarević

Tijekom razgledanja izložbe *Automobil: kultura mobilnosti* i odjela Prometna sredstva TMNT učesnici su se поблиže upoznali s predmetima Muzeja u kojima se nalaze zupčanici. Naime, u gotovo svim predmetima koji se kreću nalaze se zupčanici, pa tako i u automobilima. Nakon razgledanja slijedio je tehničko-kreativni dio radionice. Uz pomoć modela zupčanika koje su sami izradili, učesnici su spoznali koncept prenošenja pokreta s jednog kotača na drugi, a zatim su izrađivali crteže – šablone, pomoću zupčanika različitih veličina.



Radionice Zupčanik/crtež zupčanikom

- **Automobil budućnosti: pitanje energetike, prometa, zaštite okoliša i održivog razvoja**

Mjesto i vrijeme realizacije: Odjel Prometna sredstva i izložbena dvorana - izložba *Automobil kultura mobilnosti*, 21.2. 2016. i 24.2.2016.

Autorica radionice: Katarina Ivanišin-Kardum

Stručna suradnica: Neda Staklarević

Tijekom razgledanja izložbe *Automobil: kultura mobilnosti* i odjela Prometna sredstva učesnici su se pobliže upoznali s izloščima TMNT-a, od najstarijih automobila poput Renaulta iz 1926. do nedavno pribavljenih predmeta, automobila najnovije generacije poput električnog automobila hrvatske proizvodnje Doking. Saznali su za prednosti i nedostatke različitih tehnologija koje se koriste u autoindustriji. Putem prezentacije upoznali su se s najnovijim stremljenjima u autoindustriji, a potom su dizajnirali plakat za automobil budućnosti kakav oni misle da će ili bi trebao izgledati, sagledavajući razne aspekte modernog doba, s posebnim osvrtom na zaštitu prirode i održivi razvoj.

- **Druženje s groficom Lujzom**

Mjesto i vrijeme realizacije: Tehnički muzej Nikola Tesla, stalni postav- Odjel Prometna sredstva i izložbena dvorana - izložba *Automobil kultura mobilnosti*, 28.2.2016.

Autori programa: Tibor Martan, Ana Martan, Štefanija Vuk i Štefanija Turković.

Koordinatorica radionice: Katarina Ivanišin Kardum

U suradnji s volonterima koji se bave popularizacijom djela grofice Lujze Erdődy, putem dramske izvedbe u stalnom postavu - Odjelu Prometna sredstva i postavu izložbe *Automobil kultura mobilnosti*, predstavljeni su značajniji događaji iz života grofice Lujze. Grofica Lujza najznačajnija je ličnost novomaroške povijesti s kraja 19. i početka 20. stoljeća. Bila je velika dobročiniteljica, osnivateljica zaklada za siromašne, podupirateljica raznih humanitarnih i građanskih udruga te škola i crkava. Suprug grofice Lujze, grof Rudolf Erdődy bio je veliki zaljubljenik u tehniku i automobile. Grofica je posjetiteljima ispričala kako je bilo živjeti uz njega, opisala njegove brze vožnje tadašnjim automobilima za koje je plaćao čak i novčane kazne! Paralelno uz dvije dramske izvedbe održavane su radionice izrade cvijeća od krep papira.

- **Elektromagnetizam**

Mjesto i vrijeme realizacije: Tehnički muzej Nikola Tesla, stalni postav-Demonstracijski kabinet Nikola Tesla i kino dvorana Muzeja; 12.4.2016., 31.5.2016.; 29. i 30.6.2016.; 6.7.2016.

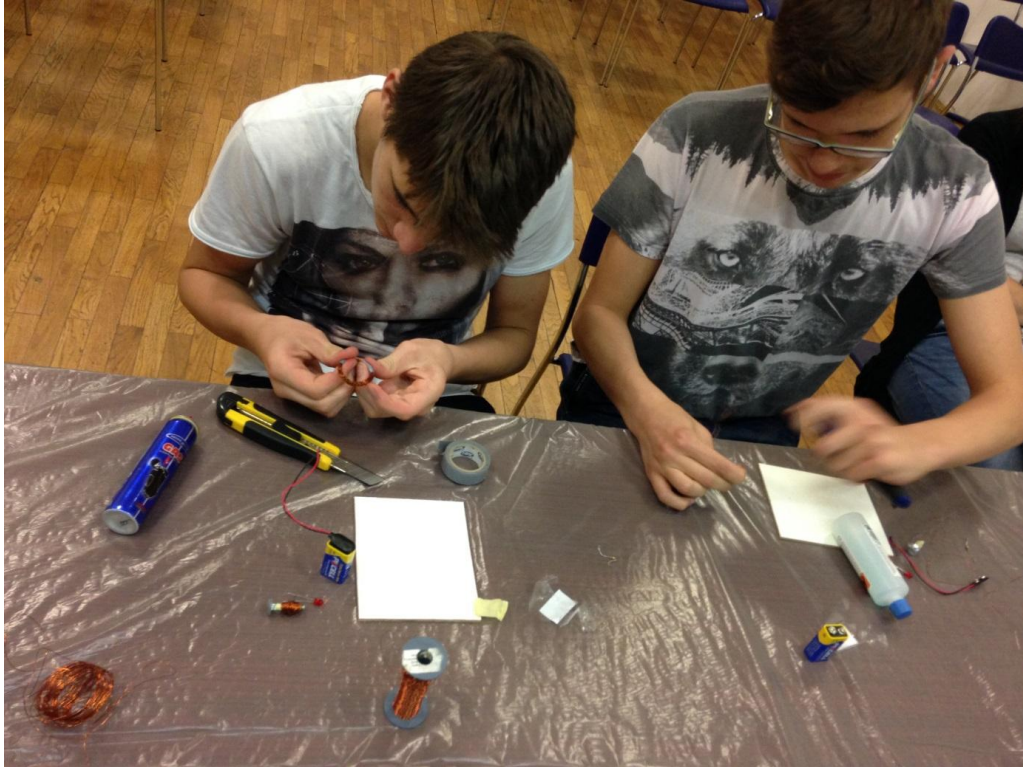
Autor: maturant i mladi inovator Ivan Kožar

Stručni suradnik: Renato Filipin

Koordinatorica: Katarina Ivanišin-Kardum

U povodu manifestacije Dani Nikole Tesle, održana je pilot radionica Elektromagnetizam. Prvo je veći broj učenika osmog razreda osnovne škole sudjelovao u predavanju u Demonstracijskom kabinetu Nikola Tesla (voditelj: Renato Filipin), a zatim je manji broj, njih pet sudjelovao u radionici Elektromagnetizam (voditelj: Ivan Kožar). Tijekom radionice Elektromagnetizam učenici su se praktičnim radom upoznali s osnovama elektromagnetizma, spajali su strujni krug, izrađivali vlastiti elektromotor, učili o regulaciji brzine motora, pretvorbi istosmjerne u izmjeničnu struju...Cilj je ove radionice provoditi redovito tijekom godine.





Radionice Elektromagnetizam

- **Suhozid - vještina bez koje se nije moglo**

Mjesto i vrijeme realizacije: dvorište Tehničkog muzeja Nikola Tesla, 21.-22.5.2016.; 17.-19.6.2016.; 1.-2.10.2016.

Autori: Udruga Dragodid

Koordinatorica: Katarina Ivanišin Kardum

Nastavno na uspješnost ove radionice održane povodom Međunarodnog dana muzeja 2016., organizirane su dodatne radionice suhozida uz izložbu *Priroda laboratorij boja: tradicionalno tehnološko znanje* (opis isti kao i pod Međunarodni dan muzeja 2016.).

- **Colorina**

Mjesto i vrijeme realizacije: Tehnički muzej Nikola Tesla, 1. kat, *izložba Priroda laboratorij boja: tradicionalno tehnološko znanje*; 17. i 18. 6. 2016., u sklopu Dana europske baštine: 20. i 27.9.2016., 1. i 2.10.2016.

Autorice: Katarina Ivanišin Kardum i Ana Sutlović

Radionice su organizirane uz izložbu *Priroda laboratorij boja: tradicionalno tehnološko znanje*, u suradnji sa stručnom suradnicom na izložbi, Anom Sutlović s Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Izložba predstavlja tradicionalno znanje o upotrebi prirodnih boja mineralnoga, biljnog i životinjskog porijekla u kućanstvu, a temelji se na istraživačkom radu provedenom na krajnjem jugu Hrvatske. Prirodne boje ne mogu zamijeniti sintetske, ali svako nastojanje obnove tradicionalnog znanja o prirodnim izvorima boja i tehnologijama proizvodnje pridonosi očuvanju baštine. Nakon vodstva kroz izložbu, slijedila je radionica tijekom koje su se sudionici okušali u bojenju prirodnih materijala otopinama biljnih ekstrakata kako su to činili naši stari.

- **Sve za pčelarstvo-sve od pčela**

Mjesto i vrijeme realizacije: Tehnički muzej Nikola Tesla, Apisarij; 16.6.2016. i 15.9.2016.

Autorica: Katarina Ivanišin Kardum u suradnji s tvrtkom PIP

U prvom dijelu radionice sudionicima su prikazani pčelinji proizvodi u izvornom obliku (suhi propolis, med, vosak...) te oprema koju pčelari koriste (odjeća, okvir, dljeto, dimilica...), a zatim proizvodi koji se dobiju u finalnoj proizvodnji, te je objašnjena njihova dobrobit za ljudsko zdravlje. Na taj način sudionici su educirani o pčelama, njihovoj važnosti u ekosustavu, te koje su djelatne tvari ključne u finalnom proizvodu (flavonoidi u propolisu, antocijani u aroniji, itd.). Zatim je uslijedio praktični rad. Jednostavnim materijalima i u uvećanom mjerilu sudionici su replicirali osnovnu strukturu košnice koja je istodobno i prekrasni prirodni i savršeni matematički oblik, koji je nerijetko inspiracija raznim granama ljudske djelatnosti, od tehnike do dizajna, arhitekture itd.



Radionice Sve za pčelarstvo/Sve od pčela

- **Ljudski kostur**

Mjesto i vrijeme realizacije: Tehnički muzej Nikola Tesla, stalni postav; 11. i 14.6.2016.

Autorica i voditeljica: Anita Adamić

Tijekom radionice učesnici su se upoznali s građom ljudskog kostura i naučili imenovati pojedine kosti u ljudskom tijelu te sami sastavljati kostur. Nakon toga učili su kako razlikovati kostur žene od kostura muškarca te su se i sami okušali u određivanju spola. Dobili su uvid i u određivanje dobi u kojoj je osoba umrla te u traume i bolesti koje se često znaju vidjeti na kostima. Kosturi na kojima su učili pripadaju ljudima koji su živjeli u Srednjem vijeku i ti se kosturi inače čuvaju u Osteološkoj zbirci Antropološkog centra HAZU.

- **Međunarodni tjedan svemira**

Mjesto održavanja: kino-dvorana i planetarij Muzeja

Voditelj akcije: Ante Radonić, Marijo Zrna, Katarina Ivanišin Kardum

Vrijeme održavanja: 4. - 10. listopada 2016.

Muzej je prigodnim programom obilježio je World Space Week 4. – 10. listopada 2016.

Tom prigodom održana su predavanja i prigodne radionice vezane za teme iz astronomije.

- Predavanja:

- Ante Radonić: Svemirski letovi jučer, danas, sutra, 5. listopada 2016.

- Ante Radonić: Koliko poznajemo svemir?, 6. listopada 2016.

- Radionice, 7. listopada 2016.:

Povodom Tjedna svemira u Tehničkom muzeju Nikola Tesla organiziran je niz radionica:

- Katarina Ivanišin Kardum i Anita Adamić vodile su radionicu Dan i noć (tijekom radionice sudionici su izrađivali model sunca, zemlje i mjeseca kojim im se demonstriralo kako nastaju dan i noć, zašto su dani nekad duži nekad kraći, kako se zemlja kreće u prostoru, kako se mijenjaju godišnja doba itd.);

Radionica Dan i noć održana je i u Klinici za onkologiju, 5.10.2016.

- Sunčev sustav (učesnici su učili osnovne pojmove o Sunčevu sustavu uz pomoć modela planeta i Sunca te ih nakon toga crtala i u pravilnom redosljedu napravila plakat za ponijeti kući);

- Izrada modela Rosette (sudionici su poslušali);

- Moj vanzemaljac (sudionici su izrađivali modele NLO-a i malenog vanzemaljca) -

Radionice Sunčev sustav, Izrada modela Rosete i Moj vanzemaljac vodili su učitelji fizike i astronomije: Sandra Ivković, Danijela Takač i Igor Naglić. Sandra Ivković i Danijela Takač također su Universe Awareness ambasadorice u Hrvatskoj, imenovane od strane Sveučilišta u Leidenu, koje promoviraju i populariziraju astronomiju provodeći različite radionice za djecu.

- **Čarobni dan Zagreb 2016.**

Mjesto i vrijeme realizacije: Park Maksimir, 11.9.2016.

Autorica: Katarina Ivanišin-Kardum

Stručna suradnica: Neda Staklarević

Udruga Kreativno povezivanje organizirala je cjelodnevnu akciju u Parku Maksimir, uz veliki broj besplatnih edukativnih, sportskih, kreativnih i zabavnih radionica. Tehnički muzej Nikola Tesla sudjelovao je tijekom cijelog dana s dvije radionice: - Crtež zupčanikom (spoznavanje koncepta prenošenja gibanja s jednog kotača na drugi putem

prezentacije muzejskog predmeta 'Model mjenjača' /crtanje mustri uz pomoć zupčanika različitih veličina) i

- Dan i noć: izrađivanje modela Sunce-Zemlja-Mjesec/spoznavanje koncepta dana i noći.



Radionice Čarobni dan

- **Dani kruha**

Mjesto održavanja: Tehnički muzej "Nikola Tesla", kino-dvorana

Vrijeme održavanja: 1. - 31. listopada 2016.

Autor i voditelj programa: Mario Mirković

Radionice Dani kruha vezane su za stalni postav Muzeja - Odjel poljodjeljstva. Program se, od 2011. godine, redovito održava u listopadu.

Osim organiziranih grupnih posjeta djece predškolske i osnovnoškolske dobi, u programu su mogli sudjelovati svi posjetitelji Muzeja. Cilj programa Dani kruha je zorno prikazati nastanak jedne od najvažnije namirnice - kruha. U edukativnom dijelu akcije, koji se odvija u stalnom postavu Muzeja, posjetitelji se upoznaju s razlozima obrade zemlje prije sijanja žitarica i povijesnim razvojem poljodjeljstva, razvojem alata i sprava za obradu zemlje, sijanjem žitarica te razvojem mlinova za preradu žitarica u brašno. Kroz



interaktivni pristup posjetitelji imaju priliku aktivno sudjelovati u cijelom procesu nastanka kruha, samljeti pšenicu na ručnom žrvnju i zamijesiti tijesto iz kojeg će kasnije ispeći kruh. Kroz interaktivni pristup, u kojem posjetitelji sudjeluju u svakom dijelu radionice, osim edukativne vrijednosti upoznavanja povijesti i razvoja tehnike, radionice imaju i praktičnu vrijednost koja je primjenjiva svakodnevno.

Svi koji su sudjelovali u akciji dobili su malu vrećicu s pšenicom za uspomenu.

- ***Homo Volans: Leteći čovjek Fausta Vrančića***

Mjesto i vrijeme realizacije: Stalni postav - Odjel Prometna sredstva i kino-dvorana Tehničkog muzeja Nikola Tesla: 4.11.2016., Znanstveni kvart Interlibera: 9. i u sklopu programa obilježavanja Međunarodnog dana znanstvenih centara i muzeja znanosti 10.11.2016.

Autori: Katarina Ivanišin Kardum i Ivan Halić

Tijekom radionice, u uvodnom dijelu sudionici su se putem power point prezentacije upoznali s životom i djelom Fausta Vrančića, jednog od najvećih hrvatskih znanstvenika. Zatim su imali jedinstvenu priliku pogledati 8-minutni film "Sanjam"Memorijalnog centra Faust Vrančić. Film prikazuje Fausta u dječjačkoj dobi za vrijeme boravka na otoku Prviću i njegovo maštanje o tehničkim izumima i spravama. Uslijedila je izrada letećeg čovjeka - padobrana po uzoru na bakropis iz knjige *Machinae novae* Fausta Vrančića. Nakon što su izradili padobrane sudionici su posjetili Odjel Prometna sredstva TMNT, gdje su vidjeli model Faustova letećeg čovjeka u mjerilu 1:1, te isprobali vlastiti model izrađen u radionici.

- **Međunarodni dan znanstvenih centara i muzeja znanosti**

Mjesto i vrijeme realizacije: Tehnički muzej Nikola Tesla - Odjel Prometna sredstva i Demonstracijski kabinet Nikola Tesla (radionica Tesla i detektivi i vodstvo za građanstvo), Planetarij (prezentacija knjige) i kinodvorana (predavanje), Znanstveni kvart Interlibera: 10.11.2016.

Autorica programa: Katarina Ivanišin-Kardum u suradnji s Ivanom Halićem, Renatom Filipinom, Antom Radonićem i Anitom Adamić

Međunarodni dan znanstvenih centara i muzeja znanosti zajednički je projekt UNESCOa (Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu ) i ICOM-a (Međunarodnog savjeta za muzeje) s temom Znanost za mir i razvoj. Tehnički muzej Nikola Tesla uključio se prigodnim programom.

- **Nikola Tesla i detektivi**

Mjesto i vrijeme realizacije: Demonstracijski kabinet Nikole Tesle i Stalni postav Odjela prometna sredstva, 10.11.2016.

Autorica: Anita Adamić

Našem velikom znanstveniku i izumitelju Nikoli Tesli netko je ukrao nacrt uređaja za zračni prijevoz bez kojega ne može dovršiti svoj izum! Na početku radionice djeca su odslušala vodstvo u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle te su bila upućena u priču i zadatke radionice: netko je Nikoli Tesli iz njegova kabineta ukrao dio važnog nacrtu Uređaj za zračni prijevoz te Tesla angažira detektive da pronađu ukradeni nacrt. Priča je zapravo igra te za naše „detektive“ kojima kradljivac ostavlja zagonetke. Zagonetke su vezane za prometna sredstva. Kako su djeca odgonetavala prometno sredstvo o kojem je u zagonetki riječ, tako su pronalazila dio nacrtu. Na taj način sakupila su dijelove nacrtu te ih spojila u smislenu cjelinu.

- **Sunčev sustav**

Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, kino-dvorana

Vrijeme trajanja: 27.12.2016. - 21.1.2017.

Autor stručne koncepcije: Mario Mirković

Voditeljica radionica: prof. Višnja Srdelić

Cilj radionica je popularizirati astronomiju, upoznati posjetioce s osnovnim astronomskim pojmovima i pružiti im mogućnost da kroz interaktivni pristup probude interes i želju za učenjem. Astronomija je znanost koja spaja humanističke znanosti, prirodoslovlje i tehniku te kao takva predstavlja sintezu različitih znanja i grana znanosti. U pojedincima budi želju za istraživanjem, a jedinstvena je po tome što interes ne poznaje dobne granice.

Na radionicama, u trajanju od jednog sata, uči se interaktivnim pristupom, crtaju se ili izrađuju modeli svemirskih tijela koje sudionici potom odnose kući ili u školu.

Akcija je planirana za vrijeme školskih praznika da bi potaknuli pojedinačni posjet muzeju.

Kroz radionice i zabavne igre, posjetitelje upoznajemo s osnovnim astronomskim pojmovima: imenima planeta, redom u Sunčevom sustavu, odnosom veličina i međusobnih udaljenosti.

Teme radionica su: izrada modela Sunca, izrada modela Sunčevog sustava, izrada Sunčevog sata, izrada modela planeta sa satelitima, izrada modela asteroida i patuljastih planeta, izrada karte sazviježđa, izrada karte zimskog neba, izrada modela Zemlje, izrada modela Mjeseca, izrada površine Mjeseca-prikaz nastanka kratera.

Izložbu su pratila i predavanja u Planetariju na temu astronomije, a predavač je bio Ante Radonić koji je teme publici i prezentirao.

- **STEM radionica Colorina – Okitimo bor zajedno**

Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, kino-dvorana

Vrijeme održavanja: 13.12.2016.

Autorica i voditeljica radionice je Ana Sutlović, Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu uz stručne suradnice Valeriju Ljubić, Doru Štefanec i Ivanu Iličić

Koordinatorica: Katarina Ivanišin Kardum, Tehnički muzej Nikola Tesla

Radionica u povodu održavanja Adventa u Gradu Zagrebu

Polaznici su izrađivali ukrase tehnikom ručnog oslikavanja tekstila.

Radionice Colorina Tekstilno-tehnološki fakultet organizira od 2012. godine u vrijeme Adventa, u travnju u sklopu Festivala znanosti te krajem školske godine, u lipnju.

Pojam STEM akronim je satkan od početnih slova (eng.) četiriju područja - science, technology, engineering i mathematics, što u hrvatskom prijevodu znači – znanost, tehnologija, inženjerstvo i matematika.

Cilj STEM Colorina radionica je promicanje i podizanje kompetitivnosti u području tekstila, tekstilnog tiska i bojanja tekstila te razvoj svijesti o ljepoti i važnosti inženjerstva u razvoju društva.

Radionica je namijenjena djeci od 4 do 12 godina





STEM radionica Colorina – Okitimo bor zajedno

### **Radionice inovativnih praksi**

- **Interaktivne instalacije – koncepti i realizacija**

Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, kino-dvorana

Vrijeme održavanja: 21.5.2016.

Voditelj radionice: Igor Brkić, dipl. ing.

Organizatori: Tehnički muzej Nikola Tesla i Radiona.org

Koordinacija: Markita Franulić

Cilj radionice bio je proći potrebne korake od ideje do realizacije interaktivne instalacije (ili bilo kojeg drugog elektroničkog uređaja). Na radionici je prezentiran pregled dostupnih hardverskih platformi (Arduino, Raspberry Pi, PC), senzora (pokret, svjetlo, položaj, dodir), izlaznih uređaja (razne vrste motora, lampe, displeji), komunikacijskih modula (Wi-fi, Bluetooth) te softverskih paketa (Processing, PD). Naglasak je bio više na razumijevanju cijelog procesa nego na specifičnostima pojedine platforme/uređaja. Polaznici su zajedničkim radom napravili jedan takav uređaj.

Ciljana publika: učenici, studenti, umjetnici, wanna be hakeri, biohakeri, dizajneri, programeri, DIY entuzijasti, glazbenici, ljudi svih dobi i profesija.

- **Light ON! – DIY svjetlosne instalacije**

Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, kino-dvorana

Vrijeme održavanja: 19.11.2016.

Voditelj radionice: Igor Brkić, dipl. ing.

Organizatori: Tehnički muzej Nikola Tesla i Radiona.org

Koordinacija: Markita Franulić

Tema radionice je upravljanje rasvjetom pomoću Arduino mikrokontrolera – od jednostavnih koncepata, ambijentalne rasvjete i unikatnih blagdanskih lampica do upravljanja scenskom rasvjetom pomoću DMX protokola. Polaznici su mogli naučiti upravljati RGB trakama (“Neopixel” i ostale), povezivanje sa sensorima te izradu jednostavnog DMX kontrolera za upravljanje scenskim reflektorom.

Ciljana publika: učenici, studenti, umjetnici, wanna be hakeri, biohakeri, dizajneri, programeri, DIY entuzijasti, glazbenici, ljudi svih dobi i profesija.

### **Interaktivni edukativni izložci**

- **Foucaultovo njihalo**

Autorica i voditeljica programa: Markita Franulić

Voditelj izrade eksponata: Hrvoje Đukez

U funkciji popularizacije i edukacije znanosti značajnu ulogu imaju takozvani interaktivni izložci (*hands-on*) gdje je posjetitelj u izravnoj vezi s izložkom. Izvođenjem različitih pokusa korisnik stječe nove spoznaje kroz osobno iskustvo. Radi se o izrazito kvalitetnom usvajanju novih znanja neformalnim vidom obrazovanja, stimuliranim vrlo često zabavnim elementima.

Želeći proširiti ponudu interaktivnih sadržaja, TMNT je izradio interaktivni eksponat - Foucaultovo njihalo, postavljeno u Odjelu astronomije, zorno pokazujući okretanje Zemlje oko svoje osi.

Foucaultovo njihalo jedan od velikih pokusa u fizici koji dokazuje da se Zemlja vrti i da u njezinu rotirajućem sustavu djeluju centrifugalna i Coriolisova inercijska sila. L. Foucault svoj je pokus s njihovom izveo 1851. u pariškom Panthéonu. Foucaultova njihala danas se njišu po muzejima po cijelom svijetu, a i zgrada UN-a u New Yorku ima jedno takvo njihalo.

## 11.5. Edukativne akcije

- **Dani Nikole Tesle**

Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla

Vrijeme održavanja: 26. - 28. siječnja 2016.

Voditelj programa: Renato Filip

Muzej je nastavio s tradicijom obilježavanja života i rada jednog od najvećih izumitelja u povijesti. Program je obuhvaćao sljedeća predavanja- 26. siječnja 2016, Vladimir Paar, *Teslin (ne)poznati prirodoznanstveni genij*

- 27. siječnja 2016, Stanko Popović, *Nikola Tesla, znanstvenik i izumitelj – otkriće X-zraka* i otvorenje natječaja za *Godišnju nagradu Nikola Tesla – genij za budućnost 2016.*

- 28. siječnja 2016, Zorica Civrić, *Tesla i otkriće radija*

Broj posjetitelja: 283

- **Noć muzeja**

Mjesto održavanja: stalni postav Muzeja

Datum održavanja: 29. siječnja 2016.

Voditelji: Marijo Zrna

Organizator: Tehnički muzej Nikola Tesla u suradnji s HMD-om

Tehnički muzej Nikola Tesla se 29. siječnja 2016. ponovno priključio obilježavanju Noći muzeja. Radno vrijeme muzeja bilo je od 18 do 24 sata, a prigodni program bio je besplatan za posjetitelje. U okviru programa održana su predavanja u Planetariju i Demonstracijskom kabinetu „Nikole Tesle“ te plesne radionice swinga. U našem Planetariju Ante Radonić održao je 6 predavanja (Naše nebo kroz godišnja doba, Prividno kretanje nebeskih objekata, Zvijezde nad sjevernim polom, Planeti na našem nebu, Zvezdano nebo iznad ekvatora i Naše nebo u Noći muzeja). U Kabinetu Nikole Tesle Renato Filipin i Mario Mirković održali su 5 predavanja - demonstracija Teslinih izuma. Dvorište Muzeja i park skulptura Velikani hrvatske znanosti i tehnike bili su ovom prigodom posebno osvijetljeni.

Broj posjetitelja: 14.130

- **Međunarodni dan boja 21. ožujka 2016.**

Mjesto održavanja: kino-dvorana i izložbena dvorana Muzeja

Datum održavanja: 21. ožujka 2016.

Voditeljica projekta: prof. emeritus dr. sc. Anamarija Grancarić

Koordinatori: Marijo Zrna, Zvonimir Ambruš

Organizatori: Hrvatska udruga za boje (HUBO) u suorganizaciji sa Sveučilištem u Zagrebu - Tekstilno-tehnološkim fakultetom i Grafičkim fakultetom

Tema: boja u znanosti i umjetnosti

Tehnički muzej Nikola Tesla priključio se inicijativi obilježavanja međunarodnog dana boja koji su organizirali Hrvatska udruga za boje (HUBO) u suorganizaciji s Tekstilno-tehnološkim fakultetom, Grafičkim fakultetom, a pod pokroviteljstvom Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ), Hrvatskog inženjerskog saveza tekstilaca (HIST), Hrvatske udruge bivših studenata i prijatelja Tekstilno-tehnološkog fakulteta (AMCA TTF).

Međunarodni dan boja obilježen je u Tehničkom muzeju Nikola Tesla 21. ožujka, 2016.

Tom prigodom održano je 14 predavanja, postavljeno 14 izložbi/poster prezentacija.

Broj posjetitelja: 130

- **Zaronite s nama u pravoj podmornici**

Mjesto održavanja: stalni postav Muzeja

Vrijeme održavanja: 22. - 26. ožujka 2016.

Voditelj programa: Marijo Zrna

Od 22. do 26. ožujka 2016. posjetiteljima Muzeja pružena je prilika da razgledaju unutrašnjost podmornice.

Posjetitelji su mogli u unutrašnjosti podmornice CB 20 (Mališan) pogledati kroz periskop, upoznati se s navigacijskim uređajima, pogonskim postrojenjem, naoružanjem, njezinim radom i čuti priču o njezinoj povijesti... Za podmorničare je vezana i priča o Enigmi, njemačkom stroju za šifriranje i dešifriranje poruka. Posjetitelji su na prigodnim radionicama naučili koja je veza između šifri, podmornica i računala, kako će sami izraditi šifre, kako ih otkriti te kako napraviti jednostavne naprave za šifriranje.

Broj posjetitelja: 904

## Projekt 14. festival znanosti

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana i kino dvorana, otvoreni prostor uz ostale prostore u Zagrebu, i hrvatskim gradovima: Brodu na Kupi, Dubrovniku, Krapini, Čabru, Hvaru, Lošinj, Ogulinu, Osijeku, Požegi, Puli, Samoboru, Rijeci, Sisku, Slavonskom Brodu, Splitu, Varaždinu, Zadru, i drugim mjestima.
- Vrijeme trajanja: 18. - 24. travnja 2016.
- Voditelj (za Muzej): Marijo Zrna
- Organizatori: Organizatori manifestacije bili su uz Tehnički muzej: British Council, sveučilišta u Zagrebu, Osijeku, Splitu, Rijeci, Zadru, Metalurški fakultet iz Siska, udruga Zlatni rez iz Rijeke, Muzej krapinskih neandertalaca iz Krapine, Povijesno društvo Požega, Prirodoslovni muzej Dubrovnik, zajednice tehničke kulture Pule i Malog Lošinja i brojni drugi organizatori. U oblikovanju i suorganizaciji složenog programa sudjelovao je veliki broj suorganizatora.

Festival je održan je pod visokim pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta RH te uz pokroviteljstvo i uz pomoć lokalne uprave, gradova i županija u kojima se manifestacija održavala.

Tema: Osnovna tema 14. festivala znanosti bila je Znanost i umjetnost. U 2016. obilježili smo 160 godina od rođenja Nikole Tesle, 100 godina opće teorije relativnosti Alberta Einsteina i 400 godina od smrti Williama Shakespearea. Pored osnovne teme na Festivalu su ostvareni sadržaji iz ostalih prirodnih, tehničkih, društvenih i humanističkih disciplina (matematika, fizika, astronomija i astronautika, biologija, kemija, meteorologija, geologija, ekologija, antropologija, energetika, elektrotehnika, strojarstvo i drugo).

Tijekom festivala u TMNT, uz suorganizaciju 30-ak subjekta održano je:

7 izložbi:

- *Nikola Tesla – avangarda znanosti*, izložba knjiga iz fonda knjižnice Tehničkoga muzeja Nikola Tesla (autorica: Kristina Kalanj),
- *Nove tendencije: umjetnost i znanost*, izložba Muzeja suvremene umjetnosti (autorica: Jasna Jakšić),
- *Panmonizam*, multimedijalni projekt Zorana Ščekića,

- *Sunce i vjetar mjera vremena* (izložba Državnoga hidrometeorološkog zavoda, autor: Marko Vučetić),
- *Umjetnost i znanost u filateliji* (izložba Filatelističkoga kluba "Zagreb"),
- *Izložba meteoroloških instrumenata* (izložba Državnoga hidrometeorološkog zavoda, autori: Ines Srzić, Željka Pogačić, Branko Cividini, Marko Vučetić i Kornelija Špoler Čanić),
- *Zavižan – vremensko gnijezdo* (izložba Državnoga hidrometeorološkog zavoda, autori: Ante i Ivan Vukušić).
- 111 radionica,
- 51 predavanje,
- 40 prezentacija,
- 18 projekcija filmova.

Za potrebe Festivala uz publikacije: deplijane za svaki grad, plakate za Hrvatsku i gradove, plakate - programe za gradove, tiskanu pozivnicu za Zagreb izrađen je i promidžbeni materijal: prigodne šalice i majice za Zagreb. Za potrebe Festivala znanosti osvježena je postojeća web stranica: [www.festivalznanosti.hr](http://www.festivalznanosti.hr).

Tijekom šest dana održavanja Festivala znanosti zabilježen je odličan posjet u cijelom Zagrebu od toga 4.329 samo u Tehničkom muzeju Nikola Tesla.



Festival znanosti

## 8. zagrebački energetska tjedan – Dani otvorenih vrata Tehničkog muzeja

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla - kino dvorana, stalni postav i dvorište
- Vrijeme održavanja: 10. svibnja 2015.
- Voditelji: Branimir Prgomet, Marijo Zrna

Tehnički muzej uz suorganizatore: DHMZ, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (AF), Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu (FSB), Srednju strukovnu škola Velika Gorica (VG), Fond za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenog nuklearnog goriva Nuklearne elektrane Krško, Energetski institut Hrvoje Požar, Državni hidrometeorološki zavod i SUPEUS (Studentska udruga za promicanje energetske učinkovitosti i savjetovanje) ostvario je cjelodnevno događanje u Odjelu i infocentru obnovljivi izvori i energetska učinkovitost, kino dvorani i na otvorenom prostoru. Manifestacija je sadržavala 11 predstavljanja, predavanja i radionica. Spektar tema od obnovljivih izvora i njihove uporabe, do električnih automobila i bicikla – skutera, predstavljanja energetske obnove – zgradarstva u Zagrebu i Hrvatskoj te energetska gotovo nulte arhitekture i ostalih europskih projekata koji su u tijeku, ponudio je sadržaje primjerene najširoj javnosti od najmlađe do seniorske populacije. Cjelodnevni program u organizaciji Muzeja muzeja sadržavao je:

- "Otvorena vrata" – besplatan razgled stalnog postava Muzeja i odjela – infocentra Obnovljivi izvori i energetska učinkovitost
- prezentacija Josipa Kuzmić, DHMZ: *Meteorološka mjerenja DHMZ – potpora sustavima energetske učinkovitosti*
- prezentacija Kristina Kalanj, TMNT: *EdukaEnergiana - korisnička zona knjižnice Tehničkoga muzeja o obnovljivim izvorima energije i energetske učinkovitosti*
- predavanje Ljubomir Mišćević, AF: *Energetski modeli pasivne kuće – 25 godina najbolje prakse*
- predavanje Nenad Debrecin, FNEK, FER: *Nuklearna energija u RH i EU*
- predavanje Luka Boban i Vladimir Soldo, FSB: *Geotermalna dizalica topline na FSB – Prva mjerenja*
- predavanje Ankica Đukić, FSB: *Vodik i gorivni članci: Trenutno stanje i perspektive*
- predavanje Zoran Lulić, FSB: *Emisije iz suvremenih cestovnih vozila*

- radionica Krešimir Čanić, *Mala meteorološka radionica*
- radionica Ines Orešković, Martina Milošević, Sonja Vukmirović, Dino Mujakanović, Denis Koren, Iva Bertović, Dominik Grubišić, SUPEUS: *Obnovljivo i neobnovljivo – spoji naizgled nespojivo*
- predavanje Kristian Horvath, DHMZ: *Vrijeme, klima i obnovljivi izvori energije*
- predavanje Viktorija Dudjak, Hrvoje Keko, EIHP: *Energetika u kontekstu pametnih gradova*

Broj posjetitelja: 500

- **Međunarodni dan muzeja – „Muzeji i kulturni krajolici“**

Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, stalni postav i dvorište Muzeja

Vrijeme održavanja: 18. - 22. svibnja 2016.

U povodu Međunarodnog dana muzeja 2016., u Tehničkom muzeju Nikola Tesla kreiran je program u skladu s našim poslanjem koje promišlja održivi razvoj i njegov odnos prema krajoliku i napretku tehnologije, povezujući baštinu (program Punom parom! i program Suhozid) i suvremenost. Program se sastojao od radionica i vodstava:

- *Priroda – laboratorij boja: tradicionalno tehnološko znanje* – vodstvo kroz izložbu i radionica (autorica programa: Katarina Ivanišin Kardum);
- *Suhozid* – radionica uz izložbu *Priroda – laboratorij boja: tradicionalno tehnološko znanje* (autori programa: Katarina Ivanišin-Kardum u suradnji s udrugom Dragodid);
- *Punom parom!* –vodstvo s demonstracijom rada parnih strojeva iz stalnog postava Muzeja (autorica programa: Katarina Ivanišin-Kardum);
- Rudnik - vodstvo (autor programa: Željko Staklarević);
- Demonstracijski kabinet Nikola Tesla – vodstvo (autor programa: Renato Filipin).

Broj posjetitelja: 98

- **Europski tjedan mobilnosti**

Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, stalni postav, kino dvorana i dvorište

Vrijeme održavanja: 16. - 22. rujna 2016.

Voditelj: Marijo Zrna (za TMNT)



Svake se godine Europski tjedan mobilnosti odabirom tzv. središnje teme usredotočuje na neki od gorućih problema povezanih s održivom mobilnošću. Četrnaesto izdanje Europskog tjedna mobilnosti održano je širom Europe i svijeta pod sloganom „Pametna mobilnost. Snažna ekonomija“. (Smart mobility. Strong economy.).

Koordinator programskih aktivnosti Europskog tjedna mobilnosti je Gradski ured za socijalnu zaštitu i osobe s invaliditetom, a u njegovu obilježavanju sudjeluju i ostali gradski uredi i službe. U Tehničkom muzeju Nikola Tesla održano je 16 različitih događanja:

- 4 predavanja Gordana Golje: Ispitivanje kvalitete zraka pokretnim ekološkim laboratorijem (PEL), Dvokut-ECRO d.o.o.
- 2 radionice Kornelije Špoler Čanić: Meteorološka postaja Tehničkog muzeja Nikola Tesla, Državni hidrometeorološki zavod
- radionica Katarine Ivanišin Kardum i Anite Adamić: *Crtež zupčanikom*
- edukativna igraonica udruge HUM za popularizaciju znanosti: *Koristim bicikl, tramvaj ili vlak jer je tako čišći zrak,*
- predavanje Nede Staklarević i Ante Radonića: *Od pješaka do rakete*
- predavanje Kornelije Špoler Čanić (Državni hidrometeorološki zavod): *Sve se vraća, sve se plaća*
- predavanje Ankice Đukić: *Vodik kao pokretač čiste europske mobilnosti*
- predavanje i radionice Želimira Veinovića (Fond za financiranje razgradnje NEK): *Ionizirajuće zračenje i radioaktivni otpad*
- Tomislav Ćurković: predavljanje projekta „*Learning E-mobility (LEMO) i električnog automobila SMART*“, Škola za cestovni promet, Zagreb
- predavanje Ante Radonića: *Privatne rakete i svemirski brodovi,*
- Katarina Ivanišin Kardum: predavljanje parnih strojeva *Punom parom iz odjela Transformacije energije u stalnom postavu Tehničkog muzeja Nikola Tesla.*

Broj posjetitelja: 350

- **Znanstveni piknik 2017. - „Laboratorij Nikole Tesle“**

Mjesto održavanja: prostori studija tvrtke Jadran film, Dubrava, Zagreb

Vrijeme održavanja: 23. - 25. rujna 2016.

Voditelji programa: Marijo Zrna, Katarina Ivanišin Kardum

Tehnički muzej Nikola Tesla ima dugogodišnju tradiciju u popularizaciji znanosti. Program Muzeja na Znanstvenom pikniku u trajanju od tri dana sastojao se od izlaganja dvaju interaktivnih funkcionalnih predmeta vezanih za Nikolu Teslu. Izložen je funkcionalni model okretnog magnetskog polja i bežičnog prijenosa. Tijekom dana višekratno su održavane i dvije radionice: Dan i noć i Crtež zupčanikom, a uz koju je izloženi i funkcionalni model automobilske šasije s pogonskim mehanizmima na kojima je posjetiteljima tumačen. Tijekom tih tri dana održano je oko 50 radionica te preko 1000 uključivanja funkcionalnih modela s kratkim objašnjenjima rada.

- **Znanstveno-popularna manifestacija *Dani svemira***

Mjesto održavanja: kino-dvorana Muzeja

Voditelji: Ante Radonić, Marijo Zrna

Vrijeme održavanja: 23. - 25. studenog 2016.

Deseti put održana je znanstveno-popularizacijska manifestacija *Dani svemira* koja je pobudila veliki interes kod učenika, studenata i građana. Cilj manifestacije je da se kroz raznovrstan izbor predavanja omogući svima zainteresiranima što bolji uvid u suvremena istraživanja svemira te da se predstavi korištenje suvremene tehnologije u tim istraživanjima. Također se želi zainteresirati mlade ljude za prirodoslovne i tehničke znanosti.

U tijeku tri dana održano je 9 predavanja te je nastupilo 9 predavača:

- Ante Radonić: *Misija "ExoMars"*, 23. studenog 2016.
- Goran Hudec: *Kineska astronautika*, 23. studenog 2016.
- Goran Vojković: *Pravni status svemira*, 23. studenog 2016.
- Damir Lozovina: *Misija "Gaia" i novi horizonti naše galaksije*, 24. studenog 2016.
- Davor Horvatić: *Je li Svemir računalna simulacija?*, 24. studenog 2016.
- Zvonimir Drvar: *Određivanje udaljenosti u svemiru*, 24. studenog 2016.
- Vladis Vujnović: *Osam zvijezda, osam svemirskih zgoda*, 25. studenog 2016.
- Dario Hrupec: *Tamna materija, tamna energija*, 25. studenog 2016.
- Ogren Variola: *Zvijezde, planeti i asteroidi*, 25. studenog 2016.

Broj posjetitelja: 718

- **Posjet Nuklearnoj elektrani Krško**

Voditelj programa: Renato Filipin

Programom *Primjena nuklearne fizike jučer, danas, sutra* koji se u suradnji s HEP-om provodi još od 1989, srednjoškolcima je omogućen besplatan obilazak *Nuklearne elektrane Krško* (NEK). Posjet se obavlja srijedom, a prethodi mu predavanje, filmska projekcija te razgledavanje dijela stalnog postava Muzeja u kojemu je prikazana primjena nuklearne energije, dobivanje goriva i odlaganje nuklearnog otpada. Nakon posjeta učenici ispunjavaju ankete. Tijekom 2016. organizirano je 16 posjeta NE Krško u kojima je sudjelovalo 371 učenik i 24 profesora. Program je za korisnike u cijelosti besplatan.

### **11.5. Ostalo**

- Sudjelovanje u obuci studenata vođača (Marijo Zrna, Katarina Ivanišin Kardum)
- Osmišljavanje i koordinacija radionice *U ritmu swinga kroz automobilsku povijest*, 13. veljače 2016. U suradnji s plesnim klubom JUMP’N’SWING ZAGREB napravljena je prigodna plesna radionica uz izložbu *Automobil: kultura mobilnosti*. Polaznici su upoznati s plesovima koji su bili popularni od dvadesetih godina prošlog stoljeća. (Marijo Zrna).
- Osmišljavanje i koordinacija predavanja uz izložbu *Automobil: kultura mobilnosti*, 19. veljače 2016. U Hrvatskoj automobilska industrija nikada nije zaživjela. No, to ne znači da nismo imali ideja ili da nismo znali uživati u vrhunskim automobilima. Daniel Tomičić tom prigodom održao je predavanje *AlfaJankovits* i *Kad su Bugatti vozili Hrvati*, a Dino Milić Jakovlić *Frank Kurtis – Hrvat koji je pokorio Indy*. (Marijo Zrna)

### **Informacije o NEK-u**

- U sklopu informiranja javnosti o NEK-u redovito su priređivane informacije (sadržaj: Andrea Hustić, voditelj: Renato Filipin)

## **Projekcija filmova**

- **40 godina kompjutorske animacije u Hrvatskoj**

Projekcija prvih kompjutorski animiranih filmova autora Tomislava Mikulića u povodu 40. obljetnice prvog kompjutorski animiranog filma u Hrvatskoj.

Uvodnu riječ održao je Drako Fritz, multimedijalni umjetnik.

Kino-dvorana TMNT, 9. lipnja 2016.

## **12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)**

### **Odnosi s javnošću**

- Za potrebe odnosa s javnošću kojima smo najavili događanja u Muzeju izrađeno je 80 press kitova koji su uključivali tekst i prigodne fotografije predmetnih muzejskih događanja. (Marijo Zrna)
- Ostvarena je medijska komunikacija sa stotinjak novinara kojima su slani naši press materijali, organizirana su radio i TV snimanja u prostorima Muzeja ili odgovori na telefonske upite. (Marijo Zrna)
- Za potrebe Turističko-informativnog centra Turističke zajednice Grada Zagreba izrađeno je 12 najava izložbi. (Marijo Zrna)
- Sudjelovanje na press konferenciji na temu izgradnje Teslinog tornja u sklopu INmusic festivala 19. svibnja 2016. (Renato Filipin)

### **12.1. Objave u tiskanim i elektroničkim medijima**

Članci i informacije o događanjima u Muzeju ili članci u kojima se spominje Tehnički muzej Nikola Tesla objavljeni su u 61 različitom tiskanom mediju i na 167 Web portala: objavljeno je 840 priloga.

#### *4. festival znanosti*

28.01.2016	uniri.hr
02.02.2016	Novi list
04.04.2016	Jutarnji list
08.04.2016	zg-magazin.com.hr
11.04.2016	Glas Slavonije
10.04.2016	mojzagreb.info
11.04.2016	h-alter.org
11.04.2016	glas-slavonije.hr

11.04.2016 skole.hr  
11.04.2016 zagreb.info  
12.04.2016 urbancult.hr  
12.04.2016 BUG.hr  
12.04.2016 culturenet.hr  
15.04.2016 24 sata café  
14.04.2016 ezadar.hr  
19.04.2016 24 sata  
18.04.2016 24 sata  
18.04.2016 Jutarnji list  
18.04.2016 Slobodna Dalmacija  
18.04.2016 Večernji list  
21.04.2016 Glas Slavonije  
21.04.2016 Večernji list  
18.04.2016 radost.hr  
18.04.2016 radio.hrt.hr  
18.04.2016 matis.hr  
18.04.2016 tportal.hr  
18.04.2016 zagreb.info  
20.04.2016 zagrebin.hr  
21.04.2016 sensaklub.hr  
22.04.2016 zg-magazin.com.hr  
22.04.2016 x-ica.com  
25.04.2016 varazdinske-vijesti.hr  
25.04.2016 varazdinski.rtl.hr  
25.04.2016 varazdin-info.com  
01.06.2016 Vjesnik Hrvatske elektroprivrede

*40 godina kompjutorske animacije u Hrvatskoj*

07.06.2016 lokal.hr  
08.06.2016 kulturpunkt.hr  
09.06.2016 radiostudent.hr

*62. obljetnica osnutka TMNT*

16.12.2016 Večernji list  
16.12.2016 zg-magazin.com.hr  
18.12.2016 zgexpress.net  
21.12.2016 Jutarnji list  
21.12.2016 mojzagreb.info

*akcija Dani svemira 2016.*

21.11.2016 dnevnik.hr  
21.11.2016 mojzagreb.info  
23.11.2016 zagrebin.hr  
24.11.2016 index.hr

*akcija Dolina svjetla i vode*

23.03.2016 Jutarnji list  
23.03.2016 Večernji list  
22.03.2016 poslovni.hr  
22.03.2016 soundset.hr  
22.03.2016 objektivhr.com  
22.03.2016 mint.hr  
23.03.2016 narod.hr  
22.03.2016 tportal.hr  
23.03.2016 vecernji.hr  
25.03.2016 croenergo.eu  
27.03.2016 poduzetnistvo.org  
06.04.2016 direktno.hr  
01.03.2016 Hausbau  
25.04.2016 Privredni vjesnik  
01.06.2016 Vjesnik Hrvatske elektroprivrede

*akcija Druženje s groficom Lujzom*

25.02.2016 Jutarnji list  
25.02.2016 varazdinske-vijesti.hr  
26.02.2016 mojzagreb.info  
26.02.2016 evarazdin.hr  
01.03.2016 7 Plus, regionalni tjednik  
01.03.2016 Glas Slavonije  
03.03.2016 Jutarnji list  
02.03.2016 evarazdin.hr  
03.03.2016 24 sata IN&OUT  
06.09.2016 Varaždinske vijesti

*akcija Nuklearna elektrana Krško*

04.03.2016 VG danas

*akcija Zaronite s nama u pravoj podmornici*

19.03.2016 Glas Slavonije  
17.03.2016 wall.hr  
22.03.2016 Večernji list  
22.03.2016 novi-zagreb.hr  
22.03.2016 vecernji.hr

*Bijela noć*

26.09.2016 prigorski.hr  
26.09.2016 direktno.hr  
26.09.2016 radio.hrt.hr  
26.09.2016 culturenet.hr  
26.09.2016 zagreb.hr  
26.09.2016 nacional.hr

26.09.2016	narod.hr
26.09.2016	nezavisni.hr
26.09.2016	prglas.com
26.09.2016	tportal.hr
27.09.2016	in-portal.hr
27.09.2016	zg-magazin.com.hr
27.09.2016	zagrebancija.com
27.09.2016	novi-zagreb.hr
27.09.2016	zagreb.info
27.09.2016	dnevnik.hr
28.09.2016	index.hr
28.09.2016	gloria.hr
28.09.2016	moda.hr
28.09.2016	journal.hr
29.09.2016	Ziher.hr
29.09.2016	mint.hr
30.09.2016	in-portal.hr
01.10.2016	Jutarnji list
01.10.2016	Večernji list
30.09.2016	dalje.com
30.09.2016	hkr.hr
30.09.2016	mvinfo.hr
01.10.2016	ekonomija.hr
01.10.2016	apoliticni.hr
01.10.2016	vijesti.rtl.hr
01.10.2016	jutarnji.hr
01.10.2016	ekonomija.hr
01.10.2016	prigorski.hr
02.10.2016	fashion.hr
02.10.2016	index.hr
03.10.2016	Slobodna Dalmacija
03.10.2016	Večernji list
02.10.2016	tportal.hr
02.10.2016	crotsunami.com
02.10.2016	akademija-art.hr
02.10.2016	narod.hr
01.10.2016	Zagreb, moj grad

*Dani europske baštine*

29.09.2016	zg-magazin.com.hr
29.09.2016	pogledaj.to
30.09.2016	jutarnji.hr
30.09.2016	obavjestajac.hr

01.10.2016	Večernji list
02.10.2016	zagrebin.hr
04.10.2016	Školske novine
<i>Dani Nikole Tesle</i>	
21.01.2016	matih.hr
21.01.2016	matih.hr
26.01.2016	Glas Slavonije
26.01.2016	Jutarnji list
26.01.2016	Večernji list
25.01.2016	soundset.hr
25.01.2016	glas-slavonije.hr
27.01.2016	objektivno.hr
26.01.2016	Školske novine
11.03.2016	kigo.hr
<i>donacija Bosch-a</i>	
26.09.2016	webgradnja.hr
27.09.2016	automania.20minuta.hr
28.09.2016	automania.20minuta.hr
28.09.2016	zagrebonline.hr
28.09.2016	profitiraj.hr
28.09.2016	cropc.net
30.09.2016	Glas Slavonije
30.09.2016	glas-slavonije.hr
04.10.2016	Zadarski list
01.10.2016	Auto motor i sport
18.11.2016	Poslovni dnevnik
20.11.2016	poslovni.hr
<i>Europski tjedan mobilnosti 2016.</i>	
16.09.2016	zagreb.hr
16.09.2016	objektivno.hr
21.09.2016	Story
<i>izložba Abeceda novca</i>	
01.01.2016	Glas Zagreba
28.01.2016	24 sata IN&OUT
04.02.2016	24 sata IN&OUT
11.02.2016	24 sata IN&OUT
03.03.2016	24 sata IN&OUT
03.03.2016	24 sata IN&OUT
10.03.2016	24 sata IN&OUT
24.03.2016	24 sata IN&OUT
24.03.2016	index.hr
24.03.2016	hrportfolio.hr



31.03.2016 24 sata IN&OUT  
14.04.2016 Glas Slavonije  
14.04.2016 Jutarnji list  
01.05.2016 Zagreb, moj grad  
24.05.2016 Školske novine  
27.12.2016 24 sata

*izložba Automobil – kultura mobilnosti*

07.01.2016 Večernji list  
08.01.2016 Glas Slavonije  
08.01.2016 Jutarnji list  
07.01.2016 itgirl.hr  
08.01.2016 glas-slavonije.hr  
08.01.2016 soundset.hr  
08.01.2016 sensaklub.hr  
01.02.2016 Jutarnji list  
12.01.2016 Glas Slavonije  
12.01.2016 Jutarnji list  
12.01.2016 Večernji list  
11.01.2016 novi-zagreb.hr  
11.01.2016 autoportal.hr  
11.01.2016 politikaplus.com  
11.01.2016 tportal.hr  
11.01.2016 narod.hr  
11.01.2016 hkr.hr  
11.01.2016 culturenet.hr  
11.01.2016 objektivhr.com  
11.01.2016 glas-slavonije.hr  
11.01.2016 vecernji.hr  
12.01.2016 jutarnji.hr  
11.01.2016 zagreb.hr  
12.01.2016 tportal.hr  
12.01.2016 vecernji.hr  
12.01.2016 soundset.hr  
14.01.2016 24 sata IN&OUT  
14.01.2016 24 sata IN&OUT  
15.01.2016 Auto klub  
01.01.2016 Auto  
21.01.2016 24 sata IN&OUT  
24.01.2016 Novi list  
24.01.2016 Zadarski list  
28.01.2016 24 sata IN&OUT  
01.01.2016 Auto Bild

29.01.2016 30 dana  
04.02.2016 24 sata IN&OUT  
01.02.2016 Auto motor i sport  
11.02.2016 24 sata IN&OUT  
10.02.2016 automotorisport.hr  
18.02.2016 24 sata IN&OUT  
18.02.2016 Vijenac  
24.02.2016 Glas Istre  
25.02.2016 24 sata IN&OUT  
25.02.2016 24 sata IN&OUT  
03.03.2016 24 sata IN&OUT  
03.03.2016 24 sata IN&OUT

*izložba Industrijska arhitektura na rijeci Krki*

21.10.2016 svijetkulture.com  
24.10.2016 antenazadar.hr  
24.10.2016 sibenskiportal.hr  
24.10.2016 mok.hr  
24.10.2016 sibenik.in  
24.10.2016 mojzagreb.info  
24.10.2016 tris.com.hr  
25.10.2016 apoliticni.hr  
26.10.2016 mok.hr  
03.11.2016 Šibenski list  
03.11.2016 Šibenski list  
10.11.2016 Šibenski list  
01.12.2016 Zagreb in your pocket

*izložba Jugoton – istočno od raja (1947. – 1991.)*

08.04.2016 Novosti  
11.04.2016 portalnovosti.com

*izložba Molekule koje su promijenile svijet*

28.05.2016 Večernji list  
27.05.2016 mojzagreb.info  
27.05.2016 itgirl.hr  
28.05.2016 Glas Slavonije  
28.05.2016 glas-slavonije.hr  
31.05.2016 zg-magazin.com.hr  
01.06.2016 culturenet.hr  
02.06.2016 skole.hr  
07.06.2016 Školske novine  
07.06.2016 Školske novine  
17.06.2016 24 sata café  
30.07.2016 Večernji list

09.08.2016 Večernji list  
28.08.2016 Jutarnji list  
29.08.2016 Jutarnji list  
02.09.2016 Jutarnji list  
04.09.2016 Jutarnji list  
08.09.2016 Jutarnji list  
09.09.2016 Jutarnji list  
13.09.2016 Jutarnji list  
01.09.2016 Sensa  
14.09.2016 Jutarnji list  
15.09.2016 Jutarnji list  
18.09.2016 Jutarnji list  
14.10.2016 mojzagreb.info  
28.11.2016 Novi list

*izložba Priroda - laboratorij boja*

09.05.2016 mojzagreb.info  
12.05.2016 pogledaj.to  
13.05.2016 wall.hr  
01.05.2016 Zagreb, moj grad  
02.09.2016 mojzagreb.info

*izložba s radionicama Povijest tajnih šifri i pisama*

12.03.2016 Glas Slavonije  
12.03.2016 Večernji list  
14.03.2016 Jutarnji list  
13.03.2016 dnevnik.hr  
01.04.2016 24 sata café  
07.04.2016 wall.hr  
13.04.2016 24 sata

*izložba Science Fiction – New Parallel Worlds*

08.11.2016 dnevnik.hr  
10.11.2016 gdjesutra.hr  
10.11.2016 wherevent.com  
9.11.2016. kulturpunkt.hr  
15.11.2016 kulturpunkt.hr

*izložba Stopama rimskih agrimensora*

05.02.2016 regionalexpress.hr  
11.02.2016 24 sata IN&OUT

*izložba u Beogradu Jugoton – istočno od raja (1947. – 1991.)*

03.01.2016 Večernji list  
14.01.2016 muzika.hr  
16.02.2016 lupiga.com  
18.02.2016 sbperiskop.net

*Međunarodni dan muzeja: Kulturni krajolici*

18.05.2016 studentski.hr

*Međunarodni dan znanstvenih centara i muzeja znanosti*

08.11.2016 skole.hr

10.11.2016 20minuta.hr

08.11.2016 Školske novine

*MUVI 2016.*

17.11.2016 dalje.com

24.11.2016 havc.hr

24.11.2016 Ziher.hr

29.11.2016 in-portal.hr

29.11.2016 sibenik.in

29.11.2016 dalje.com

29.11.2016 h-alter.org

30.11.2016 urbancult.hr

*Noć muzeja*

27.01.2016 Večernji list

29.01.2016 Večernji list

28.01.2016 net.hr

30.01.2016 Jutarnji list

29.01.2016 index.hr

29.01.2016 netokracija.com

29.01.2016 ezadar.hr

29.01.2016 hr.n1info.com

29.01.2016 politikaplus.com

29.01.2016 metro-portal.hr

29.01.2016 narod.hr

30.01.2016 akademija-art.hr

30.01.2016 dulist.hr

30.01.2016 ezadar.hr

30.01.2016 tportal.hr

30.01.2016 direktno.hr

30.01.2016 scena.hr

30.01.2016 metro-portal.hr

30.01.2016 narod.hr

01.02.2016 Glas Slavonije

01.02.2016 Jutarnji list

01.02.2016 Novi list

01.02.2016 Večernji list

31.01.2016 glas-slavonije.hr

31.01.2016 Ziher.hr

01.02.2016 teklic.hr

01.02.2016 urbancult.hr  
01.02.2016 novilist.hr  
01.02.2016 culturenet.hr  
01.02.2016 soundset.hr  
01.02.2016 mnovine.hr  
02.02.2016 Liburnija.com  
02.02.2016 Školske novine

*općenito*

02.01.2016 mojzagreb.info  
05.01.2016 Večernji list  
07.01.2016 Jutarnji list  
07.01.2016 24 sata IN&OUT  
08.01.2016 Večernji list  
11.01.2016 Večernji list  
20.01.2016 tportal.hr  
21.01.2016 24 sata IN&OUT  
26.01.2016 radiosamobor.hr  
30.01.2016 Kemija u industriji  
09.02.2016 Večernji list  
05.02.2016 Glasnik Samobora i Svete Nedelje  
14.02.2016 mojzagreb.info  
18.02.2016 24 sata IN&OUT  
12.02.2016 cudapriode.com  
01.12.2016 Vjesnik Hrvatske elektroprivrede  
01.03.2016 Like! (prilog uz Jutarnji list)  
03.03.2016 24 sata IN&OUT  
08.03.2016 Jutarnji list  
04.04.2016 Večernji list  
29.04.2016 24 sata  
29.04.2016 24sata.hr  
04.05.2016 icv.hr  
29.05.2016 Jutarnji list  
29.05.2016 jutarnji.hr  
29.05.2016 ekonomija.hr  
31.05.2016 journal.hr  
14.06.2016 scena.hr  
08.08.2016 dalmacijanews.hr  
08.08.2016 dugirat.com  
10.08.2016 radio.hrt.hr  
12.08.2016 Slobodna Dalmacija  
11.08.2016 seebiz.eu  
11.08.2016 slobodnadalmacija.hr

11.08.2016	ezadar.hr
11.08.2016	dalmacijanews.hr
11.08.2016	prigorski.hr
11.08.2016	hr.n1info.com
11.08.2016	direktno.hr
11.08.2016	vijesti.rtl.hr
11.08.2016	ipress.hr
11.08.2016	dnevnik.hr
11.08.2016	nacional.hr
11.08.2016	tportal.hr
11.08.2016	tris.com.hr
11.08.2016	glasistre.hr
11.08.2016	vecernji.hr
11.08.2016	portaloko.hr
11.08.2016	kastela.org
11.08.2016	emedjimurje.hr
11.08.2016	varazdinski.rtl.hr
11.08.2016	kaportal.hr
11.08.2016	index.hr
11.08.2016	sibenskiportal.hr
12.08.2016	index.hr
12.08.2016	sibenik.in
13.08.2016	dalmacijanews.hr
14.08.2016	Slobodna Dalmacija
24.08.2016	index.hr
12.09.2016	Večernji list
13.09.2016	vecernji.hr
26.09.2016	icm-zg.info
02.10.2016	metro-portal.hr
05.10.2016	Večernji list
05.10.2016	vecernji.hr
08.10.2016	hu-benedikt.hr
09.10.2016	studentski.hr
12.10.2016	index.hr
14.10.2016	scena.hr
15.10.2016	akademija-art.hr
15.10.2016	narod.hr
15.10.2016	mojzagreb.info
17.10.2016	infotrend.hr
17.10.2016	cropc.net
20.10.2016	Večernji list
18.10.2016	Školske novine

24.10.2016 radio.hrt.hr  
01.07.2016 Vjesnik Hrvatske elektroprivrede  
26.10.2016 emedjimurje.hr  
26.10.2016 mvinfo.hr  
28.10.2016 dalmacijanews.hr  
28.10.2016 dugirat.com  
31.10.2016 Međimurje  
06.11.2016 24sata.hr  
06.11.2016 obavjestajac.hr  
08.11.2016 Jutarnji list  
07.11.2016 aktualno.hr  
08.11.2016 Školske novine  
01.12.2016 HAK Revija  
21.12.2016 zagreb.info  
22.12.2016 netokracija.com  
30.12.2016 skole.hr

*Otvoreni dan znanstveno-istraživačkog centra za tekstil*

19.09.2016 unizg.hr  
07.11.2016 Jutarnji list

*piše djelatnik Muzeja*

08.02.2016 BUG.hr  
17.03.2016 BUG.hr  
02.04.2016 BUG.hr  
01.05.2016. Kemija u industriji  
30.06.2016 BUG.hr  
05.07.2016 BUG.hr  
14.07.2016 BUG.hr  
01.10.2016 Zagreb, moj grad

*plesni tečaj U ritmu swinga*

08.02.2016 mojzagreb.info

*Postavljanje natpisa Nikola Tesla na TMNT*

09.07.2016 Večernji list  
08.07.2016 zg-magazin.com.hr  
08.07.2016 zg-magazin.com.hr  
09.07.2016 vecernji.hr  
10.07.2016 portal53.hr  
11.07.2016 likaclub.eu  
12.07.2016 24 sata  
12.07.2016 Glas Slavonije  
12.07.2016 Novi list  
11.07.2016 zagrebancija.com

*predavanja Nepoznate tajne hrvatske automobilske povijesti*

18.02.2016 dnevnik.hr  
*predavanje Do you ( I ) feel lucky?*

17.02.2016 soundset.hr  
*predavanje Istraživanje Mjeseca – jučer, danas, sutra*

02.02.2016 Glas Slavonije  
02.02.2016 glas-slavonije.hr  
02.02.2016 soundset.hr  
03.02.2016 wall.hr  
*predavanje Kako postati uspješan kriptograf?*

01.04.2016 skole.hr  
02.04.2016 Večernji list  
02.04.2016 24 junior dječji zabavnik  
*predavanje Magnetsko polje planeta Zemlje*

01.05.2016 mojzagreb.info  
02.05.2016 zg-magazin.com.hr  
03.05.2016 novi-zagreb.hr  
05.05.2016 Večernji list  
*predavanje Molekule i sav taj nano*

03.06.2016 Večernji list  
03.06.2016 mojzagreb.info  
03.06.2016 wall.hr  
21.09.2016 zg-magazin.com.hr  
23.09.2016 zagrebin.hr  
23.09.2016 zg-magazin.com.hr  
*predavanje Naše nebo na početku ljeta*

18.06.2016 mojzagreb.info  
20.06.2016 zg-magazin.com.hr  
21.06.2016 Večernji list  
20.06.2016 novi-zagreb.hr  
21.06.2016 soundset.hr  
*predavanje Nebo s ekvatora*

17.10.2016 mojzagreb.info  
08.10.2016 wall.hr  
19.10.2016 zagrebin.hr  
19.10.2016 apoliticni.hr  
*predavanje Nepoznate tajne hrvatske automobilske povijesti*

18.02.2016 Jutarnji list  
17.02.2016 mojzagreb.info  
17.02.2016 dnevnik.hr  
17.02.2016 autoportal.hr  
*predavanje Nuklearna energija u RH i EU*



10.05.2016 Večernji list  
*predavanje Nuklearna fuzija: energija budućnosti*

29.02.2016 itgirl.hr  
29.02.2016 mojzagreb.info  
*predavanje Od Zemlje do Mjeseca*

05.04.2016 radio-daruvar.hr  
*predavanje Otkriće gravitacijskih valova – potpis kozmičkih monstruma*

23.02.2016 novi-zagreb.hr  
24.02.2016 skole.hr  
*predavanje Početak proljeća*

17.03.2016 Večernji list  
17.03.2016 vecernji.hr  
*predavanje Tko je "smjestio" Veneri*

31.01.2016 mojzagreb.info  
*predavanje Uzburkani svemir*

08.03.2016 novi-zagreb.hr  
08.03.2016 mojzagreb.info  
*predavanje Zvijezde i planeti za Valentinovo*

11.02.2016 sensaklub.hr  
*predavanje Zvijezde prve jesenske večeri*

21.09.2016 zg-magazin.com.hr  
22.09.2016 zagrebin.hr  
22.09.2016 novi-zagreb.hr  
*predstavljanje - Vijesti muzealaca i konzervatora*

09.05.2016 zg-magazin.com.hr  
09.05.2016 nacional.hr  
10.05.2016 culturenet.hr  
*predstavljanje - Info kutak o radioaktivnom otpadu*

15.01.2016 mojzagreb.info  
19.01.2016 Jutarnji list  
18.01.2016 soundset.hr  
21.01.2016 Večernji list  
22.01.2016 Glas Slavonije  
21.01.2016 politikaplus.com  
21.01.2016 glas-slavonije.hr  
22.01.2016 culturenet.hr  
22.01.2016 croenergo.eu  
28.01.2016 Novi Sisački tjednik  
01.04.2016 Vjesnik Hrvatske elektroprivrede  
*predstavljanje slikovnice Pčelica Pipa, upoznaj me*

15.09.2016 agrobiz.hr

*projekt Digitalni svjetionici*

07.09.2016 kulturpunkt.hr  
09.09.2016 x-ica.com  
12.09.2016 urbancult.hr  
14.09.2016 Novi list  
13.09.2016 culturenet.hr  
15.09.2016 Glas Istre  
13.09.2016 kulturpunkt.hr  
15.09.2016 urbancult.hr  
11.10.2016 osijek031.com  
21.10.2016 civilnodrustvo.hr

*promocija HEP-ova kalendara*

01.04.2016 Vjesnik Hrvatske elektroprivrede

*promocija slikovnice Ziba*

03.11.2016 matis.hr

*radionica Colorina*

17.06.2016 soundset.hr

*radionica Crtež zupčanikom*

09.02.2016 24 sata  
08.02.2016 skole.hr  
10.02.2016 Glas Slavonije  
10.02.2016 glas-slavonije.hr

*radionica Interaktivne instalacije - koncepti i realizacija*

13.05.2016 tportal.hr  
16.05.2016 radiostudent.hr  
13.05.2016 kulturpunkt.hr

*radionica Kratka povijest tajnih šifri i pisama*

19.02.2016 skole.hr

*radionica Suhozid - vještina bez koje se nije moglo*

27.05.2016 Večernji list  
27.05.2016 vecernji.hr

*radionica Sve za pčelarstvo - sve od pčela*

15.06.2016 Večernji list

*radionice Sunčev sustav*

27.12.2016 mojzagreb.info  
28.12.2016 skole.hr

*replika Teslina tornja*

20.05.2016 Jutarnji list  
19.05.2016 jutarnji.hr  
19.05.2016 SoundGuardian.com  
19.05.2016 metro-portal.hr

19.05.2016	ravnododna.com
19.05.2016	crotsunami.com
19.05.2016	hr.n1info.com
19.05.2016	vecernji.hr
19.05.2016	vijesti.rtl.hr
19.05.2016	terapija.net
19.05.2016	tportal.hr
20.05.2016	mixer.hr
20.05.2016	Novi list
20.05.2016	brija.com
20.05.2016	jutarnji.hr
20.05.2016	split.com.hr
20.05.2016	fashion.hr
20.05.2016	dnevnik.hr
20.05.2016	showbizz.20minuta.hr
20.05.2016	film-mag.net
21.05.2016	journal.hr
23.05.2016	Glas Istre
11.06.2016	SoundGuardian.com
11.06.2016	jutarnji.hr
11.06.2016	ekonomija.hr
11.06.2016	hr.n1info.com
11.06.2016	metro-portal.hr
11.06.2016	film-mag.net
12.06.2016	likaclub.eu
12.06.2016	split.com.hr
12.06.2016	zagrebonline.hr
16.06.2016	jutarnji.hr
16.06.2016	culturenet.hr
19.06.2016	hr.n1info.com
18.07.2016	zagreb.hr
19.07.2016	zagreb.info
19.07.2016	zg-magazin.com.hr
19.07.2016	novi-zagreb.hr
19.07.2016	soundset.hr

*RWE donacija TMNT-u: interaktivni ekran*

09.12.2016	Večernji list
08.12.2016	energetika-net.com
08.12.2016	direktno.hr
08.12.2016	dalje.com
08.12.2016	prigorski.hr
08.12.2016	radio.hrt.hr

08.12.2016 magazin.hrt.hr  
08.12.2016 seebiz.eu  
08.12.2016 hrt.hr  
09.12.2016 BUG.hr  
09.12.2016 tportal.hr  
12.12.2016 zg-magazin.com.hr  
13.12.2016 zagreb.info

*simpozij Virtualni prostor – suvremeni prostor*

02.12.2016 svijetkulture.com  
02.12.2016 zg-magazin.com.hr  
13.12.2016 Zagorski list  
28.12.2016 rhzk.hr

*spominje se Muzej*

01.01.2016 Mama & beba  
15.01.2016 Slobodna Dalmacija  
20.01.2016 Dulist  
01.01.2016 Global  
01.01.2016 Auto Bild  
05.02.2016 Večernji list  
05.02.2016 vecernji.hr  
12.02.2016 Glas Istre  
01.12.2016 Vjesnik Hrvatske elektroprivrede  
01.03.2016 pozega.eu  
01.03.2016 Školske novine  
03.03.2016 Kronika požeško-slavonska  
11.03.2016 Hrvatski vojnik  
15.03.2016 Jutarnji list  
15.03.2016 net.hr  
16.03.2016 Večernji list  
15.03.2016 Školske novine  
21.03.2016 h-alter.org  
21.03.2016 akademija-art.hr  
22.03.2016 Ziher.hr  
22.03.2016 booksa.hr  
24.03.2016 skole.hr  
25.03.2016 dalmacijanews.hr  
04.04.2016 Jutarnji list  
31.03.2016 kulturpunkt.hr  
12.04.2016 portal53.hr  
01.04.2016 Zagreb in your pocket  
12.04.2016 pozega.eu  
13.04.2016 tportal.hr

15.04.2016	Hrvatsko slovo
14.04.2016	Kronika požeško-slavonska
22.04.2016	Mali podravski
25.04.2016	Bjelovarski list: bilogorsko - moslavački tjednik
26.04.2016	zagrebancija.com
28.04.2016	Glas Slavonije
28.04.2016	Slobodna Dalmacija
27.04.2016	index.hr
27.04.2016	direktno.hr
27.04.2016	ezadar.hr
27.04.2016	zagreb.info
27.04.2016	kigo.hr
27.04.2016	glas-slavonije.hr
28.04.2016	Kronika požeško-slavonska
28.04.2016	scena.hr
04.05.2016	Glas Slavonije
05.05.2016	vecernji.hr
06.05.2016	klinfo.hr
06.05.2016	nacional.hr
08.05.2016	Večernji list
08.05.2016	virovitica.info
08.05.2016	icv.hr
10.05.2016	Glas Slavonije
10.05.2016	direktno.hr
12.05.2016	24 sata
15.05.2016	Glas koncila
13.05.2016	zagreb.info
13.05.2016	agroklub.com
20.05.2016	Globus
17.05.2016	epodravina.hr
20.05.2016	Studio
20.05.2016	Mali podravski
21.05.2016	tportal.hr
30.05.2016	Jutarnji list
30.05.2016	jutarnji.hr
09.06.2016	Večernji list
08.06.2016	zagreb.hr
01.06.2016	HAK Revija
10.06.2016	Večernji list
09.06.2016	zg-magazin.com.hr
10.06.2016	dnevno.hr
10.06.2016	vecernji.hr

11.06.2016	mojzagreb.info
11.06.2016	hkv.hr
13.06.2016	vukovar.hr
16.06.2016	Jutarnji list
23.06.2016	24 sata
23.06.2016	24sata.hr
27.06.2016	narod.hr
28.06.2016	Novi list
28.06.2016	Večernji list
27.06.2016	tportal.hr
27.06.2016	vecernji.hr
27.06.2016	politikaplus.com
29.06.2016	24 sata
28.06.2016	krizevci.info
29.06.2016	24sata.hr
01.07.2016	mojfaks.com
01.06.2016	Brend kultura
01.06.2016	IQ
05.07.2016	krizevci.info
20.07.2016	h-alter.org
01.08.2016	Auto revija
29.07.2016	24 sata Express
09.08.2016	zg-magazin.com.hr
11.08.2016	Jutarnji list
12.08.2016	autostart.24sata.hr
16.08.2016	Poslovni dnevnik
16.08.2016	Večernji list
15.08.2016	poslovni.hr
7-8.2016.	Kemija u industriji
18.08.2016	zagreb.info
19.08.2016	index.hr
26.08.2016	regionalexpress.hr
04.09.2016	24 sata
05.09.2016	journal.hr
07.09.2016	tportal.hr
10.09.2016	Jutarnji list
01.09.2016	Liječničke novine
20.09.2016	mojfaks.com
23.09.2016	Večernji list
29.09.2016	Glas Istre
03.10.2016	Glas Istre
05.10.2016	Večernji list

03.10.2016 dubrovnikpress.hr  
04.10.2016 zg-magazin.com.hr  
05.10.2016 novi-zagreb.hr  
07.10.2016 Glas Grada  
06.10.2016 dulist.hr  
09.10.2016 index.hr  
09.10.2016 telegram.hr  
10.10.2016 dubrovacki.slobodnadalmacija.hr  
10.10.2016 glasgrada.hr  
10.10.2016 radio-daruvar.hr  
10.10.2016 dulist.hr  
11.10.2016 dulist.hr  
12.10.2016 in-portal.hr  
14.10.2016 Glas Grada  
14.10.2016 radio.hrt.hr  
01.10.2016 Zagreb, moj grad  
18.10.2016 Glas Slavonije  
19.10.2016 7 Plus, regionalni tjednik  
17.10.2016 news-bar.hr  
19.10.2016 Večernji list  
18.10.2016 obavjestajac.hr  
18.10.2016 glas-slavonije.hr  
18.10.2016 radio.hrt.hr  
19.10.2016 zg-magazin.com.hr  
20.10.2016 dnevnik.hr  
20.10.2016 zg-magazin.com.hr  
20.10.2016 lider.media  
20.10.2016 tportal.hr  
21.10.2016 radio.hrt.hr  
21.10.2016 osijek031.com  
25.10.2016 Glas Slavonije  
28.10.2016 sibenik.in  
28.10.2016 sibenik.in  
07.11.2016 sibenik.in  
10.11.2016 zg-magazin.com.hr  
11.11.2016 emedjmurje.hr  
28.10.2016 Bujština  
16.11.2016 vizkultura.hr  
18.11.2016 evarazdin.hr  
19.11.2016 Jutarnji list  
19.11.2016 Večernji list  
19.11.2016 Večernji list

21.11.2016	Glas Slavonije
21.11.2016	sisak.info
22.11.2016	Jutarnji list
22.11.2016	Nacional
01.10.2016	Vjesnik Hrvatske elektroprivrede
22.11.2016	035portal.hr
22.11.2016	varazdinske-vijesti.hr
23.11.2016	nezavisni.hr
24.11.2016	tportal.hr
25.11.2016	poslovni.hr
25.11.2016	vecernji.hr
25.11.2016	culturenet.hr
25.11.2016	sretna.hr
25.11.2016	story.hr
28.11.2016	Slobodna Dalmacija
27.11.2016	zivim.hr
29.11.2016	Varaždinske vijesti
01.11.2016	Tip travel Hrvatska
05.12.2016	zagreb.info
07.12.2016	regionalexpress.hr
09.12.2016	Glas Slavonije
09.12.2016	Večernji list
09.12.2016	glas-slavonije.hr
01.12.2016	Auto motor i sport
13.12.2016	Nacional
16.12.2016	24sata.hr
16.12.2016	obavjestajac.hr
18.12.2016	Jutarnji list
19.12.2016	Glas Istre
18.12.2016	jutarnji.hr
20.12.2016	Nacional
19.12.2016	glasistre.hr
20.12.2016	parentium.com
01.12.2016	Zagreb, moj grad

*STEM Colorina radionica „Okitimo bor zajedno“*

05.12.2016	skole.hr
08.12.2016	svijetkulture.com
13.12.2016	zagrebin.hr

*Struji struja - radionica elektromagnetizma*

23.06.2016	soundset.hr
26.06.2016	mojzagreb.info
28.06.2016	24 sata



29.06.2016	Večernji list
<i>TEH maraton</i>	
05.02.2016	Večernji list
05.02.2016	hrv.hr
05.02.2016	Virovitički list
08.02.2016	vinkovci.com.hr
15.02.2016	Kronika požeško-slavonska
20.02.2016	mojzagreb.info
20.02.2016	zagreb.hr
22.02.2016	Jutarnji list
21.02.2016	novi-zagreb.hr
23.02.2016	Zagorski list
05.03.2016	ferata.hr
14.03.2016	dubrovnikportal.com
17.03.2016	Kronika požeško-slavonska
<i>Tesla &amp; friends 2016.</i>	
02.07.2016	mojzagreb.info
04.07.2016	zagreb.hr
04.07.2016	zgexpress.net
05.07.2016	zagreb.info
05.07.2016	zg-magazin.com.hr
05.07.2016	soundset.hr
06.07.2016	objektivno.hr
07.07.2016	radiostudent.hr
08.07.2016	skole.hr
08.07.2016	Ziher.hr
09.07.2016	kigo.hr
10.07.2016	dnevnik.hr
10.07.2016	24sata.hr
10.07.2016	slobodnadalmacija.hr
10.07.2016	ezadar.hr
10.07.2016	hr.n1info.com
10.07.2016	tportal.hr
10.07.2016	ekonomija.hr
10.07.2016	tris.com.hr
11.07.2016	Jutarnji list
10.07.2016	portaloko.hr
10.07.2016	direktno.hr
10.07.2016	radio.hrt.hr
10.07.2016	metro-portal.hr
10.07.2016	novilist.hr
10.07.2016	kastela.org

10.07.2016	zagrebin.hr
10.07.2016	braniteljski-portal.hr
10.07.2016	dubrovnikpress.hr
10.07.2016	hrt.hr
11.07.2016	radio.hrt.hr
11.07.2016	zg-magazin.com.hr
16.07.2016	Večernji list

#### *Tjedan svemira*

05.10.2016	Večernji list
04.10.2016	apoliticni.hr
05.10.2016	20minuta.hr
05.10.2016	zagrebin.hr
05.10.2016	magazin.hrt.hr
05.10.2016	hrt.hr
06.10.2016	kigo.hr
07.10.2016	24 sata
06.10.2016	skole.hr

#### *treća Međuzupanijska izložba inovacija*

10.05.2016	dalje.com
19.05.2016	Jutarnji list
19.05.2016	dalje.com
01.06.2016	Poduzetnik

#### *Znanstveni piknik*

02.01.2016	Zadarski list
21.09.2016	poslovni.hr
22.09.2016	agrobiz.hr

## **12.2. Prilozi i sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama**

- Na 9 televizijskih programa objavljeno je 113 priloga.
- Prilozi o Muzeju i z Muzeja objavljeni su na 15 radijskih postaja: 317 priloga.

### **Sudjelovanje u televizijskim emisijama**

- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska, Dodatna stručna vodstva kroz Muzej, Marijo Zrna, 4.1.2016.
- HRT4, Regionalni dnevnik, Automobil – kultura mobilnosti, Marijo Zrna, 11.1.2016.
- Jabuka TV, Serbus Zagreb, Automobil – kultura mobilnosti, Markita Franulić, 12.1.2016.

- HRT1, Društvena mreža, Info kutak o radioaktivnom otpadu, Markita Franulić, 21.1.2016.
- Jabuka TV, Serbus Zagreb, Info kutak o radioaktivnom otpadu, Markita Franulić, 21.1.2016.
- HRT1, Hrvatska uživo, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 26.1.2016.
- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska , Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 27.1.2016.
- Jabuka TV, Serbus Zagreb, Dani Nikole Tesle, Markita Franulić, 28.1.2016.
- HRT1, Društvena mreža, Deveti planet, Ante Radonić, 11.2.2016.
- HRT1, Znanstveni krugovi, Bežični prijenos energije, Renato Filipin, 12.2.2016.
- HRT1, Društvena mreža, Geološke pojave u Sunčevu sustavu, Ante Radonić, 18.2.2016.
- HRT1, EKO ZONA, Info kutak o radioaktivnom otpadu, Markita Franulić, 9.3.2016.
- HRT1, Društvena mreža, Uzburkani svemir, Ante Radonić, 10.3.2016.
- HRT1, Hrvatska uživo, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 18.4.2016.
- HRT1, Život je lijep, 14. festival znanosti, Markita Franulić, 18.4.2016.
- HRT4, Županijska panorama - Zagreb, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 18.4.2016.
- N1, Novi dan, 14. festival znanosti, Markita Franulić, 18.4.2016.
- HRT1, Znanstveni krugovi, Uzgoj biljaka u mikrogravitacijskim uvjetima, Ante Radonić, 6.5.2016.
- RTL Televizija, RTL Vijesti, Merkur preko Sunca, Ante Radonić, 9.5.2016.
- RTL Televizija, RTL Danas, Merkur preko Sunca, Ante Radonić, 9.5.2016.
- Jabuka TV, Serbus Zagreb, Priroda - laboratorij boja: tradicionalno tehnološko znanje, Katarina Ivanišin Kardum, 14.5.2016.
- HRT1, Vijesti iz kulture, Međunarodni dan muzeja, Katarina Ivanišin Kardum, 18.5.2016.
- N1, Dnevnik, Teslin toranj na INmusic festivalu, Renato Filipin, 19.5.2016.
- HRT3, Predmeti iz prošlosti, Radio, Željko Staklarević, 16.5.2016.
- HRT3, Predmeti iz prošlosti, Odašiljač, Željko Staklarević, 17.5.2016.

- HRT3, Predmeti iz prošlosti, Mikrofon, Željko Staklarević, 18.5.2016.
- HRT3, Predmeti iz prošlosti, Gramofon, Željko Staklarević, 19.5.2016.
- HRT3, Predmeti iz prošlosti, Snimači zvuka, Željko Staklarević, 20.5.2016.
- N1, Novi dan, Teslin toranj na INmusic festivalu, Renato Filipin, 20.5.2016.
- HRT1, Društvena mreža, Molekule koje su promijenile svijet, Markita Franulić, 2.6.2016.
- RTL Televizija, Sve u šest, Vidljivost kineskoga zida iz svemira, Ante Radonić, 5.7.2016.
- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska, Tesla & friends 2016., Renato Filipin, 8.7.2016.
- HRT1, Dnevnik 2, Tesla & friends 2016., Renato Filipin, 10.7.2016.
- Jabuka TV, Serbus Zagreb, Tesla & friends 2016., Markita Franulić, 11.7.2016.
- Jabuka TV, Serbus Zagreb, Tesla & friends 2016., Renato Filipin, 11.7.2016.
- HRT1, Hrvatska uživo, Tesla & friends 2016., Renato Filipin, 11.7.2016.
- HRT1, Dnevnik 3, Suze svetoga Lovre, Ante Radonić, 10.8.2016.
- Jabuka TV, Serbus Zagreb, Bijela noć, Markita Franulić, 26.9.2016.
- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska, Tjedan svemira, Ante Radonić, 5.10.2016.
- HRT1, Društvena mreža, Tjedan svemira, Ante Radonić, 6.10.2016.
- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska, Abeceda novca, Katarina Ivanišin Kardum, 31.10.2016.
- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska, Međunarodni dan znanstvenih centara i muzeja znanosti, Katarina Ivanišin Kardum, 10.11.2016.
- HRT3, A Forum, Tehnički muzej Nikola Tesla, Markita Franulić, Renato Filipin i Katarina Ivanišin Kardum, 23.11.2016.
- Z1, Zoom Zagreb, Interaktivni ekran, Markita Franulić, 8.12.2016.
- HRT1, Društvena mreža, Virtualni prostor – suvremeni prostor, Markita Franulić, 8.12.2016.
- HRT4, Regionalni dnevnik, Interaktivni ekran, Markita Franulić, 8.12.2016.
- HRT4, Županijska panorama - Zagreb, Interaktivni ekran, Markita Franulić, 8.12.2016.
- Jabuka TV, Serbus Zagreb, Interaktivni ekran, Markita Franulić, 8.12.2016.

- Z1, Vijesti, Interaktivni ekran, Markita Franulić, 8.12.2016.
- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska , Tehnički muzej Nikola Tesla, Marijo Zrna, 16.12.2016.
- Jabuka TV, Gospodarski kutak, Interaktivni ekran, Markita Franulić, 26.12.2016.

## **Prilozi u televizijskim emisijama**

### *14. festival znanosti*

18.4.2016.	RTL Televizija	RTL Vijesti
18.4.2016.	Nova TV	Vijesti Nove TV
18.4.2016.	Nova TV	Dnevnik Nove TV
18.4.2016.	RTL Televizija	RTL Danas
18.4.2016.	HRT1	Hrvatska uživo
18.4.2016.	HRT1	Život je lijep
18.4.2016.	HRT4	Županijska panorama - Zagreb
18.4.2016.	N1	Novi dan
19.4.2016.	N1	Novi dan
20.4.2016.	N1	Dnevnik
21.4.2016.	N1	Novi dan
21.4.2016.	HRT1	Društvena mreža
21.4.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska

### *62. obljetnica osnutka TMNT*

16.12.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
-------------	------	-----------------------

### *akcija Dolina svjetla i vode*

22.3.2016.	Al Jazeera	Vijesti
11.4.2016.	Z1	Vijesti
19.5.2016.	Z1	Vijesti
26.5.2016.	Z1	Vijesti
15.6.2016.	Z1	Vijesti
30.6.2016.	Z1	Vijesti

### *Bijela noć*

26.9.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb
1.10.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska

### *Dani Nikole Tesle*

26.1.2016.	HRT1	Hrvatska uživo
------------	------	----------------

26.1.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
27.1.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
28.1.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb
28.1.2016.	Nova TV	Dnevnik Nove TV
7.3.2016.	Z1	Svakodnevno
<i>Dani svemira</i>		
23.11.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
<i>izložba Abeceda novca</i>		
31.10.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
<i>izložba Automobil – kultura mobilnosti</i>		
11.1.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
11.1.2016.	Z1	Vijesti
11.1.2016.	HRT1	Dnevnik 2
11.1.2016.	HRT4	Županijska panorama - Zagreb
11.1.2016.	HRT4	Regionalni dnevnik
11.1.2016.	Z1	Zoom Zagreb
12.1.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb
12.1.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
12.2.2016.	HRT1	Znanstveni krugovi
<i>izložba Industrijska arhitektura na rijeci Krki</i>		
25.10.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
2.12.2016.	HRT1	Znanstveni krugovi
<i>izložba Molekule koje su promijenile svijet</i>		
1.6.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
2.6.2016.	HRT1	Društvena mreža
<i>izložba Priroda - laboratorij boja</i>		
14.5.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb
<i>izložba s radionicama Povijest tajnih šifri i pisama</i>		
12.3.2016.	Nova TV	Dnevnik Nove TV
7.4.2016.	HRT1	Društvena mreža
<i>Međunarodni dan muzeja: Kulturni krajolici</i>		
18.5.2016.	Nova TV	Dnevnik Nove TV
18.5.2016.	HRT1	Vijesti iz kulture
<i>Međunarodni dan znanstvenih centara i muzeja znanosti</i>		
10.11.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska

*Noć muzeja*

22.1.2016.	Jabuka TV	Svakodnevia
29.1.2016.	HRT4	Studio 4
29.1.2016.	RTL Televizija	RTL Danas

*općenito*

4.1.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
11.2.2016.	HRT1	Društvena mreža
12.2.2016.	HRT1	Znanstveni krugovi
18.2.2016.	HRT1	Društvena mreža
10.3.2016.	HRT1	Društvena mreža
12.4.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
26.4.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb
6.5.2016.	HRT1	Znanstveni krugovi
9.5.2016.	RTL Televizija	RTL Danas
9.5.2016.	RTL Televizija	RTL Vijesti
16.5.2016.	HRT3	Predmeti iz prošlosti
17.5.2016.	HRT3	Predmeti iz prošlosti
18.5.2016.	HRT3	Predmeti iz prošlosti
19.5.2016.	HRT3	Predmeti iz prošlosti
20.5.2016.	HRT3	Predmeti iz prošlosti
11.6.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb
27.6.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb
5.7.2016.	RTL Televizija	Sve u šest
13.7.2016.	Jabuka TV	Svakodnevia
10.8.2016.	HRT1	Dnevnik 3
12.8.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
30.12.2016.	HRT1	Znanstveni krugovi

*Postavljanje natpisa Nikola Tesla na TMNT*

11.7.2016.	HRT1	Hrvatska uživo
11.7.2016.	Z1	Vijesti
11.7.2016.	HRT1	Dnevnik 1
11.7.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb

*predavanje Molekule i sav taj nano*

23.9.2016.	Z1	Svakodneвно
------------	----	-------------

*predavanje Početak proljeća*

17.3.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska <i>predavanje Zvijezde prve jesenske večeri</i>
22.9.2016.	HRT1	Društvena mreža <i>predstavljanje - Info kutak o radioaktivnom otpadu</i>
21.1.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb
21.1.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
21.1.2016.	HRT1	Društvena mreža
26.2.2016.	HRT1	Znanstveni krugovi
9.3.2016.	HRT1	EKO ZONA <i>radionica Colorina</i>
7.1.2016.	HRT1	Društvena mreža <i>radionica Suhozid - vještina bez koje se nije moglo</i>
1.6.2016.	Z1	Svakodnevno <i>radionice Sunčev sustav</i>
27.12.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska <i>replika Teslina tornja</i>
19.5.2016.	N1	Dnevnik
20.5.2016.	N1	Novi dan
21.6.2016.	N1	Dnevnik <i>RWE donacija TMNT-u: interaktivni ekran</i>
8.12.2016.	Z1	Zoom Zagreb
8.12.2016.	Z1	Vijesti
8.12.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb
8.12.2016.	HRT4	Regionalni dnevnik
8.12.2016.	HRT4	Županijska panorama - Zagreb
26.12.2016.	Jabuka TV	Gospodarski kutak <i>simpozij Virtualni prostor – suvremeni prostor</i>
8.12.2016.	HRT1	Društvena mreža <i>Struji struja - radionica elektromagnetizma</i>
12.7.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb <i>TEH maraton</i>
20.2.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb <i>Tesla &amp; friends 2016.</i>
6.7.2016.	Jabuka TV	Svakodnevica



8.7.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
10.7.2016.	HRT1	Dnevnik 3
10.7.2016.	HRT1	Dnevnik 2
11.7.2016.	Jabuka TV	Serbus Zagreb
14.7.2016.	Jabuka TV	Svakodnevice
19.7.2016.	Z1	Zoom Zagreb
19.7.2016.	Z1	Vijesti

*Tjedan svemira*

5.10.2016.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
6.10.2016.	HRT1	Društvena mreža - prilog Prometej
6.10.2016.	HRT1	Društvena mreža

*Zagrebački energetski tjedan*

9.5.2016.	Jabuka TV	Gospodarski kutak
-----------	-----------	-------------------

**Sudjelovanje u radijskim emisijama**

- HR1, Katapultura, Abeceda novca, Markita Franulić, Katarina Ivanišin Kardum, 1.1.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dodatna stručna vodstva u Muzeju, Marijo Zrna, 4.1.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 5.1.2016.
- Radio Sljeme, S mjesta u eter, Dodatna stručna vodstva u Muzeju, Marijo Zrna, 5.1.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dodatna stručna vodstva u Muzeju, Marijo Zrna, 5.1.2016.
- Yammatt, Selo moje malo, Dodatna stručna vodstva u Muzeju, Marijo Zrna, 5.1.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, Dodatna stručna vodstva u Muzeju, Marijo Zrna, 7.1.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, Dodatna stručna vodstva u Muzeju, Marijo Zrna, 8.1.2016.
- Radio Sljeme, S mjesta u eter, Automobil – kultura mobilnosti, Markita Franulić, 11.1.2016.
- Radio Sljeme, Zagrebački dnevnik, Automobil – kultura mobilnosti, Markita Franulić, 11.1.2016.

- Yammat, Selo moje malo, Automobil – kultura mobilnosti, Marijo Zrna, 11.1.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 12.1.2016.
- Soundset Plavi, Zagreb uživo, Info kutak o radioaktivnom otpadu, Renato Filipin, 18.1.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 19.1.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Info kutak o radioaktivnom otpadu, Renato Filipin, 20.1.2016.
- Soundset Plavi, Vijesti, Info kutak o radioaktivnom otpadu, Renato Filipin, 21.1.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Info kutak o radioaktivnom otpadu, Renato Filipin, 21.1.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Info kutak o radioaktivnom otpadu, Renato Filipin, 22.1.2016.
- Totalni FM - Zagreb, Vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 25.1.2016.
- Radio Antena Zagreb, Antena 60 minuta, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 25.1.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 25.1.2016.
- Soundset Plavi, Zagreb uživo, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 25.1.2016.
- Yammat, Selo moje malo, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 25.1.2016.
- Laganini FM, Žarište, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 25.1.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 25.1.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 26.1.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 26.1.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 26.1.2016.
- Laganini FM, Vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 26.1.2016.
- Laganini FM, Vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 26.1.2016.

- Radio Sljeme, Pun mi je ceker, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 26.1.2016.
- HR2, Drugi dio dana, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 26.1.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 26.1.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 27.1.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 27.1.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dani Nikole Tesle, Markita Franulić, 28.1.2016.
- Gold FM, Impuls grada, Dani Nikole Tesle, Markita Franulić, 28.1.2016.
- Radio 101, Zagrebulje, Noć muzeja, Marijo Zrna, 29.1.2016.
- Soundset Plavi, Zagreb uživo, Istraživanje Mjeseca – jučer, danas, sutra, Ante Radonić, 2.2.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 2.2.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Istraživanje Mjeseca – jučer, danas, sutra, Ante Radonić, 2.2.2016.
- Laganini FM, Vijesti, Istraživanje Mjeseca – jučer, danas, sutra, Ante Radonić, 2.2.2016.
- Laganini FM, Vijesti, Istraživanje Mjeseca – jučer, danas, sutra, Ante Radonić, 3.2.2016.
- HR2, Radijska kuhinja, Istraživanje Mjeseca – jučer, danas, sutra, Ante Radonić, 3.2.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Istraživanje Mjeseca – jučer, danas, sutra, Ante Radonić, 3.2.2016.
- HR1, Minijature za radoznale, Priče iz svemira - Galaksije, Ante Radonić, 4.2.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 9.2.2016.
- Soundset Plavi, Zagreb uživo, Zvijezde i planeti za Valentinovo, Ante Radonić, 10.2.2016.
- Laganini FM, Vijesti, Zvijezde i planeti za Valentinovo, Ante Radonić, 12.2.2016.

- Laganini FM, Vijesti, Zvijezde i planeti za Valentinovo, Ante Radonić, 12.2.2016.
- HR1, Čičak, Otkriće radio valova, Željko Staklarević, 13.2.2016.
- HR1, Čičak, Crtež zupčanikom, Katarina Ivanišin Kardum, 13.2.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 16.2.2016.
- Yammat, Selo moje malo, Nepoznate tajne hrvatske automobilske povijesti, Marijo Zrna, 17.2.2016.
- Yammat, Selo moje malo, Nepoznate tajne hrvatske automobilske povijesti, Marijo Zrna, 18.2.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 23.2.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 1.3.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 8.3.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 15.3.2016.
- HR2, Drugi dio dana, Početak proljeća, Ante Radonić, 17.3.2016.
- Laganini FM, Vijesti, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 21.3.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 22.3.2016.
- Gold FM, Impuls grada, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 22.3.2016.
- Soundset Plavi, Zagreb uživo, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 22.3.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 22.3.2016.
- Yammat, Selo moje malo, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 22.3.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 22.3.2016.
- Radio Kaj, Kaj je aktualno, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 23.3.2016.
- HR1, Drag mi je Platon, Misija ExoMars, Ante Radonić, 23.3.2016.

- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 23.3.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 24.3.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 25.3.2016.
- Laganini FM, Vijesti, Zaronite s nama u pravoj podmornici, Marijo Zrna, 25.3.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 31.3.2016.
- Yammatt, Selo moje malo, Kako postati uspješan kriptograf, Marijo Zrna, 1.4.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 12.4.2016.
- HR1, Drag mi je Platon, 14. festival znanosti, Markita Franulić, 13.4.2016.
- Gold FM, Impuls grada, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 13.4.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 14.4.2016.
- Hrvatski katolički radio, Kulturne minute, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 18.4.2016.
- Radio 101, Zagrebulje, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 19.4.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 19.4.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 19.4.2016.
- Soundset Plavi, Zagreb uživo, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 19.4.2016.
- HR2, Radijska kuhinja, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 20.4.2016.
- HR1, Drag mi je Platon, 14. festival znanosti, Markita Franulić, 20.4.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 21.4.2016.
- HR1, Hrvatima izvan domovine, 14. festival znanosti, Marijo Zrna, 21.4.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 3.5.2016.
- Yammatt, Selo moje malo, Priroda - laboratorij boja, Katarina Ivanišin Kardum,

10.5.2016.

- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 10.5.2016.
- Yammat, Selo moje malo, Priroda - laboratorij boja, Katarina Ivanišin Kardum, 12.5.2016.
- HR2, Andromeda, Svemir, Ante Radonić, 17.5.2016.
- Radio Split, Baština Radio Splita, Što sve čuva Tehnički muzej u Zagrebu, Željko Staklarević, 19.5.2016.
- HR1, Oko znanosti, Priroda - laboratorij boja, Katarina Ivanišin Kardum, 27.5.2016.
- Yammat, Selo moje malo, Molekule koje su promijenile svijet, Markita Franulić, 27.5.2016.
- Yammat, Selo moje malo, Molekule koje su promijenile svijet, Markita Franulić, 30.5.2016.
- HR1, Drag mi je Platon, Gradnja najvećega teleskopa u svijetu, Ante Radonić, 1.6.2016.
- HR1, Čičak, Ljudski kostur, Anita Adamić, 18.6.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, Struji struja - radionica elektromagnetizma, Marijo Zrna, 27.6.2016.
- Gold FM, Impuls grada, Struji struja - radionica elektromagnetizma, Marijo Zrna, 29.6.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Struji struja - radionica elektromagnetizma, Marijo Zrna, 29.6.2016.
- Laganini FM, Zagreb plus, Struji struja - radionica elektromagnetizma, Marijo Zrna, 30.6.2016.
- Laganini FM, Zagreb plus, Struji struja - radionica elektromagnetizma, Marijo Zrna, 1.7.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Struji struja - radionica elektromagnetizma, Marijo Zrna, 4.7.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Tesla & friends, Marijo Zrna, 7.7.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Tesla & friends, Marijo Zrna, 8.7.2016.

- HR1, Aktualno u 17, Tesla & friends, Renato Filipin, 10.7.2016.
- Radio Sljeme, Zagrebački dnevnik, Tesla & friends, Renato Filipin, 10.7.2016.
- Radio Kaj, Kaj je aktualno, Tesla & friends, Markita Franulić, 11.7.2016.
- Laganini FM, Zg Vijesti, Tesla & friends, Marijo Zrna, 11.7.2016.
- Yammat, Vijesti dana, Suze svetoga Lovre, Ante Radonić, 11.8.2016.
- HR2, Radijska kuhinja, Demonstracijski kabinet Nikola Tesla, Renato Filipin, 24.8.2016.
- Yammat, Vijesti dana, Novootkriveni planet nazvan Proxima b, Ante Radonić, 25.8.2016.
- Yammat, Vijesti dana, Novootkriveni planet nazvan Proxima b, Ante Radonić, 28.8.2016.
- Soundset Plavi, Soundset danas, Asteroid Bennu, Ante Radonić, 9.9.2016.
- Radio Kaj, Kaj je aktualno, Slikovnica Pčelica Pipa, Markita Franulić, 15.9.2016.
- Gold FM, Impuls grada, Slikovnica Pčelica Pipa, Markita Franulić, 16.9.2016.
- HR1, Čičak, Sve za pčelarstvo-sve od pčela, Katarina Ivanišin Kardum, 17.9.2016.
- Hrvatski katolički radio, Kulturne minute, Slikovnica Pčelica Pipa, Krešimir Bašić, 17.9.2016.
- HR2, Radijska kuhinja, Zvijezde prve jesenske večeri, Ante Radonić, 21.9.2016.
- HR, Divni novi svijet, Ogren Variola, 21.9.2016.
- Radio 101, Zagrebulje, Bijela noć, Markita Franulić, 26.9.2016.
- Radio 101, Aktualni 101, Jupiterov mjesec Europa, Ante Radonić, 28.9.2016.
- Yammat, Business as usual, Električna energija, Renato Filipin, 3.10.2016.
- HR2, Radijska kuhinja, Tjedan svemira, Ante Radonić, 5.10.2016.
- Yammat, Selo moje malo, Tjedan svemira, Ante Radonić, 5.10.2016.
- Radio Sljeme, Iz svijeta znanosti, Misija Rosetta, Ante Radonić, 6.10.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Međunarodni dan znanstvenih centara i muzeja znanosti, Katarina Ivanišin Kardum, 9.11.2016.
- HR1, Minijature za radoznale, Penkala, Davorka Petračić, 16.11.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dani svemira, Marijo Zrna, 21.11.2016.

- Enter Zagreb, Vijesti, Dani svemira, Marijo Zrna, 21.11.2016.
- Gold FM, Impuls grada, Dani svemira, Marijo Zrna, 21.11.2016.
- Gold FM, Impuls grada, Dani svemira, Marijo Zrna, 22.11.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, Dani svemira, Marijo Zrna, 22.11.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dani svemira, Marijo Zrna, 22.11.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dani svemira, Marijo Zrna, 23.11.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dani svemira, Marijo Zrna, 24.11.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Dani svemira, Marijo Zrna, 24.11.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, Dani svemira, Marijo Zrna, 24.11.2016.
- Laganini FM, Aktualno, Dani svemira, Ogren Variola, 24.11.2016.
- Gold FM, Impuls grada, STEM Colorina radionica „Okitimo bor zajedno“, Katarina Ivanišin Kardum, 7.12.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, STEM Colorina radionica „Okitimo bor zajedno“, Katarina Ivanišin Kardum, 8.12.2016.
- Radio Antena Zagreb, Antena 60 minuta, Interaktivni ekran TMNT-a, Markita Franulić, 8.12.2016.
- Gold FM, Impuls grada, Interaktivni ekran TMNT-a, Markita Franulić, 8.12.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Interaktivni ekran TMNT-a, Markita Franulić, 8.12.2016.
- Radio Kaj, Kaj je aktualno, Interaktivni ekran TMNT-a, Markita Franulić, 8.12.2016.
- Gold FM, Impuls grada, STEM Colorina radionica „Okitimo bor zajedno“, Katarina Ivanišin Kardum, 9.12.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, STEM Colorina radionica „Okitimo bor zajedno“, Katarina Ivanišin Kardum, 11.12.2016.
- Enter Zagreb, Vijesti, STEM Colorina radionica „Okitimo bor zajedno“, Katarina Ivanišin Kardum, 11.12.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, STEM Colorina radionica „Okitimo bor zajedno“, Katarina Ivanišin Kardum, 12.12.2016.
- HR1, Čičak, 62. obljetnica osnutka TMNT, Marijo Zrna, 17.12.2016.



- Radio Sljeme, S mjesta u eter, 62. obljetnica osnutka TMNT, Marijo Zrna, 17.12.2016.
- BHR1, Cosmopolit, Tehnički muzej Nikola Tesla, Markita Franulić, 18.12.2016.
- HR2, Radijska kuhinja, 62. obljetnica osnutka TMNT, Marijo Zrna, 21.12.2016.
- HR2, Radijska kuhinja, Radionice Sunčev sustav, Mario Mirković, 28.12.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Radionice Sunčev sustav, Mario Mirković, 28.12.2016.
- Radio Antena Zagreb, Zagrebačke vijesti, Radionice Sunčev sustav, Mario Mirković, 29.12.2016.
- Gold FM, Impuls grada, Radionice Sunčev sustav, Mario Mirković, 29.12.2016.

## **Prilozi u radijskim emisijama**

### *14. festival znanosti*

13.4.2016.	HR1	Drag mi je Platon
13.4.2016.	Gold FM	Impuls grada
14.4.2016.	Radio Sljeme	Iz svijeta znanosti
14.4.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
18.4.2016.	HR1	Aktualno u 17
18.4.2016.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
18.4.2016.	HR1	Kronika dana
19.4.2016.	Radio 101	Zagrebulje
19.4.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
19.4.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
20.4.2016.	HR2	Radijska kuhinja
20.4.2016.	HR1	Drag mi je Platon
21.4.2016.	HR1	Hrvatima izvan domovine
21.4.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
22.4.2016.	HR1	Ništa nevažno
23.4.2016.	HR1	Čičak

### *62. obljetnica osnutka TMNT*

14.12.2016.	Radio Sljeme	Pozivnica
15.12.2016.	Radio Sljeme	Pozivnica
15.12.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti

15.12.2016.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
16.12.2016.	Laganini FM	Vijesti
17.12.2016.	HR1	Čičak
17.12.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
17.12.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
17.12.2016.	Radio Sljeme	S mjesta u eter
21.12.2016.	HR2	Radijska kuhinja

*akcija Dani svemira*

21.11.2016.	Gold FM	Impuls grada
21.11.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
21.11.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
22.11.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
22.11.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
22.11.2016.	Gold FM	Impuls grada
23.11.2016.	HR2	Radijska kuhinja
23.11.2016.	HR1	Dnevne novosti
23.11.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
23.11.2016.	Radio Sljeme	Pozivnica
23.11.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
24.11.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
24.11.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
24.11.2016.	Laganini FM	Aktualno
24.11.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
24.11.2016.	HR2	Drugi dio dana
25.11.2016.	Radio Sljeme	Pozivnica

*akcija Dolina svjetla i vode*

22.3.2016.	Laganini FM	Žarište
22.3.2016.	Yammat	Selo moje malo
22.3.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
22.3.2016.	Laganini FM	Vijesti
22.3.2016.	Laganini FM	Vijesti
22.3.2016.	Radio Kaj	Kaj je aktualno
22.3.2016.	Radio 101	Zagrebulje
26.3.2016.	HR1	Kronika dana
27.3.2016.	HR1	Kronika dana
28.3.2016.	Laganini FM	Aktualno

9.6.2016.	HR1	Hrvatima izvan domovine
<i>akcija Druženje s groficom Lujzom</i>		
26.2.2016.	Radio Sljeme	Kultura grada
<i>akcija Zagrebački energetska tjedan</i>		
10.5.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
<i>akcija Zaronite s nama u pravoj podmornici</i>		
21.3.2016.	Yammat	Selo moje malo
21.3.2016.	Laganini FM	Vijesti
22.3.2016.	Gold FM	Impuls grada
22.3.2016.	Yammat	Selo moje malo
22.3.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
22.3.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
22.3.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
23.3.2016.	Radio Kaj	Kaj je aktualno
23.3.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
24.3.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
25.3.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
25.3.2016.	Laganini FM	Vijesti
<i>Andromeda - emisija o svemiru</i>		
5.1.2016.	HR2	Andromeda
12.1.2016.	HR2	Andromeda
19.1.2016.	HR2	Andromeda
26.1.2016.	HR2	Andromeda
2.2.2016.	HR2	Andromeda
9.2.2016.	HR2	Andromeda
16.2.2016.	HR2	Andromeda
23.2.2016.	HR2	Andromeda
1.3.2016.	HR2	Andromeda
8.3.2016.	HR2	Andromeda
15.3.2016.	HR2	Andromeda
22.3.2016.	HR2	Andromeda
31.3.2016.	HR2	Andromeda
12.4.2016.	HR2	Andromeda
19.4.2016.	HR2	Andromeda
3.5.2016.	HR2	Andromeda

10.5.2016.	HR2	Andromeda
17.5.2016.	HR2	Andromeda
<i>Bijela noć</i>		
26.9.2016.	Radio 101	Zagrebulje
26.9.2016.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
30.9.2016.	HR2	Drugi dio dana
30.9.2016.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
1.10.2016.	Radio Sljeme	Zagrebački dnevnik
1.10.2016.	HR1	Dnevne novosti
1.10.2016.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
1.10.2016.	HR1	Kronika dana
<i>Dani Nikole Tesle 2016.</i>		
25.1.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
25.1.2016.	Radio Antena Zagreb	Antena 60 minuta
25.1.2016.	Laganini FM	Žarište
25.1.2016.	Yammat	Selo moje malo
25.1.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
25.1.2016.	Totalni FM - Zagreb	Vijesti
25.1.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
25.1.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
25.1.2016.	Radio Sljeme	Zagrebački dnevnik
26.1.2016.	Laganini FM	Vijesti
26.1.2016.	HR1	Jutarnja kronika
26.1.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
26.1.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
26.1.2016.	Laganini FM	Vijesti
26.1.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
26.1.2016.	HR2	Drugi dio dana
26.1.2016.	Radio Sljeme	Pun mi je ceker
27.1.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
27.1.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
28.1.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
28.1.2016.	Gold FM	Impuls grada
<i>Interliber - Znanstveni kvart</i>		
4.11.2016.	HR1	Ništa nevažno

*izložba Abeceda novca*

1.1.2016. HR1 Katapultura

*izložba Automobil – kultura mobilnosti*

7.1.2016. Enter Zagreb Vijesti  
7.1.2016. Radio Antena Zagreb Zagrebačke vijesti  
8.1.2016. Radio Antena Zagreb Zagrebačke vijesti  
10.1.2016. Radio Antena Zagreb Zagrebačke vijesti  
11.1.2016. Laganini FM Žarište  
11.1.2016. Laganini FM Vijesti  
11.1.2016. Laganini FM Vijesti  
11.1.2016. Radio Kaj Kaj je aktualno  
11.1.2016. Radio Sljeme S mjesta u eter  
11.1.2016. HR1 Kretanje točke  
11.1.2016. Radio Sljeme Zagrebački dnevnik  
11.1.2016. Hrvatski katolički radio Kulturne minute  
11.1.2016. Soundset Plavi Zagreb uživo  
11.1.2016. Yammatt Selo moje malo  
12.1.2016. Radio 101 Autoradio  
12.1.2016. Laganini FM Vijesti  
12.1.2016. Radio Sljeme Kultura grada  
12.1.2016. Enter Zagreb Vijesti  
12.1.2016. Laganini FM Zg Vijesti  
12.1.2016. Radio Kaj Kaj je aktualno  
12.1.2016. Soundset Plavi Zagreb uživo  
12.1.2016. Laganini FM Žarište  
13.1.2016. HR2 Radijska kuhinja  
24.2.2016. Radio Antena Zagreb Zagrebačke vijesti  
25.2.2016. Gold FM Impuls grada  
28.2.2016. Enter Zagreb Vijesti  
29.2.2016. Gold FM Impuls grada  
29.2.2016. Enter Zagreb Vijesti  
2.3.2016. HR2 Radijska kuhinja  
6.3.2016. Enter Zagreb Vijesti

*izložba Industrijska arhitektura na rijeci Krki*

26.10.2016. HR2 Radijska kuhinja

27.10.2016.	HR1	Iskustvo prostora
<i>izložba Molekule koje su promijenile svijet</i>		
27.5.2016.	Yammat	Selo moje malo
30.5.2016.	Yammat	Selo moje malo
4.6.2016.	HR1	Čičak
15.6.2016.	HR2	Radijska kuhinja
9.8.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
9.8.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
10.8.2016.	Gold FM	Impuls grada
10.8.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
11.8.2016.	Gold FM	Impuls grada
22.9.2016.	HR2	Drugi dio dana
26.9.2016.	Yammat	Selo moje malo
28.9.2016.	Yammat	Selo moje malo
<i>izložba Priroda - laboratorij boja</i>		
10.5.2016.	Yammat	Selo moje malo
12.5.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
12.5.2016.	Yammat	Selo moje malo
27.5.2016.	HR1	Oko znanosti
<i>izložba s radionicama Povijest tajnih šifri i pisama</i>		
11.3.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
11.3.2016.	Yammat	Selo moje malo
12.3.2016.	HR1	Čičak
<i>izložba Science Fiction – New Parallel Worlds</i>		
10.11.2016.	Radio Sljeme	Pozivnica
11.11.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
14.11.2016.	Gold FM	Impuls grada
14.11.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
15.11.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
16.11.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
16.11.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
18.11.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
<i>Međunarodni dan muzeja: Kulturni krajolici</i>		
17.5.2016.	Yammat	Selo moje malo
18.5.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti

19.5.2016.	HR1	Iskustvo prostora
<i>Međunarodni dan znanstvenih centara i muzeja znanosti</i>		
9.11.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
<i>Noć muzeja 2016.</i>		
29.1.2016.	Radio 101	Zagrebulje
29.1.2016.	HR1	Kronika dana
30.1.2016.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
31.1.2016.	Gold FM	Vijesti
31.1.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
1.2.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
<i>općenito</i>		
2.1.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
4.1.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
4.1.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
4.1.2016.	Laganini FM	Vijesti
5.1.2016.	Radio Sljeme	S mjesta u eter
5.1.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
5.1.2016.	Yammat	Selo moje malo
6.1.2016.	HR2	Radijska kuhinja
7.1.2016.	Laganini FM	Vijesti
7.1.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
8.1.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
1.2.2016.	Radio Sljeme	Komunalije
4.2.2016.	HR1	Minijature za radoznale
13.2.2016.	HR1	Čičak
23.3.2016.	HR1	Drag mi je Platon
21.4.2016.	Radio Kaj	Kaj je aktualno
19.5.2016.	Radio Split	Baština Radio Splita
19.5.2016.	HR2	Drugi dio dana
31.5.2016.	Yammat	Selo moje malo
1.6.2016.	HR1	Drag mi je Platon
8.6.2016.	Radio Sljeme	Zagrebi po Zagrebu
27.6.2016.	Laganini FM	Vijesti
11.8.2016.	Yammat	Vijesti dana
24.8.2016.	HR2	Radijska kuhinja

25.8.2016.	Yammat	Vijesti dana
28.8.2016.	Yammat	Vijesti dana
9.9.2016.	Soundset Plavi	Soundset danas
28.9.2016.	Radio 101	Aktualni 101
3.10.2016.	Yammat	Business as usual
6.10.2016.	Radio Sljeme	Iz svijeta znanosti
14.10.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
18.10.2016.	Radio Sljeme	Zagrebački dnevnik
19.10.2016.	Laganini FM	Zagreb plus
16.11.2016.	HR1	Minijature za radoznale
25.11.2016.	Radio Kaj	Zagrebačke četvrti
30.11.2016.	HR1	Drag mi je Platon
8.12.2016.	HR1	Dnevnik
18.12.2016.	BHR1	Cosmopolit

*Otvoreni dan znanstveno-istraživačkog centra za tekstil*

20.10.2016.	Radio Sljeme	Iz svijeta znanosti
-------------	--------------	---------------------

*Postavljanje natpisa Nikola Tesla na TMNT*

11.7.2016.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
11.7.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
11.7.2016.	Radio Kaj	Kaj je aktualno
11.7.2016.	Radio Sljeme	Zagrebački dnevnik

*predavanje Istraživanje Mjeseca – jučer, danas, sutra*

2.2.2016.	Radio Sljeme	Kultura grada
2.2.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
2.2.2016.	Yammat	Selo moje malo
2.2.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
2.2.2016.	Laganini FM	Vijesti
3.2.2016.	HR2	Radijska kuhinja
3.2.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
3.2.2016.	Laganini FM	Vijesti

*predavanje Kako postati uspješan kriptograf*

31.3.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
1.4.2016.	Yammat	Selo moje malo
1.4.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti

*predavanje Magnetsko polje planeta Zemlje*



5.5.2016.	HR2	Drugi dio dana
<i>predavanje Nepoznate tajne hrvatske automobilske povijesti</i>		
17.2.2016.	Yammat	Selo moje malo
18.2.2016.	Yammat	Selo moje malo
<i>predavanje Nuklearna fuzija: energija budućnosti</i>		
26.2.2016.	Yammat	Selo moje malo
29.2.2016.	Yammat	Selo moje malo
<i>predavanje Otkriće gravitacijskih valova – potpis kozmičkih monstuma</i>		
23.2.2016.	Yammat	Selo moje malo
23.2.2016.	Radio Sljeme	Kultura grada
24.2.2016.	Yammat	Selo moje malo
25.2.2016.	Radio Kaj	Zagrebačke četvrti
<i>predavanje Početak proljeća</i>		
15.3.2016.	Radio Sljeme	Kultura grada
17.3.2016.	HR2	Drugi dio dana
<i>predavanje Uzburkani svemir</i>		
8.3.2016.	Yammat	Selo moje malo
10.3.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
14.3.2016.	Yammat	Selo moje malo
<i>predavanje Zvijezde i planeti za Valentinovo</i>		
10.2.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
10.2.2016.	Yammat	Selo moje malo
10.2.2016.	HR2	Radijska kuhinja
12.2.2016.	Laganini FM	Vijesti
12.2.2016.	Laganini FM	Vijesti
12.2.2016.	Radio Sljeme	Kultura grada
<i>predavanje Zvijezde prve jesenske večeri</i>		
21.9.2016.	HR2	Radijska kuhinja
<i>predstavljanje - Info kutak o radioaktivnom otpadu</i>		
18.1.2016.	Soundset Plavi	Zagreb uživo
19.1.2016.	Radio Sljeme	Kultura grada
20.1.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
21.1.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
21.1.2016.	Soundset Plavi	Vijesti
22.1.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti

22.1.2016.	Yammat	Selo moje malo
<i>predstavljanje slikovnice Ziba - plava zvjezdica</i>		
12.11.2016.	HR1	Čičak
<i>promocija slikovnice Pčelica Pipa</i>		
15.9.2016.	Radio Kaj	Kaj je aktualno
16.9.2016.	Gold FM	Impuls grada
17.9.2016.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
<i>radionica Crtež zupčanikom</i>		
13.2.2016.	HR1	Čičak
<i>radionica Ljudski kostur</i>		
18.6.2016.	HR1	Čičak
<i>radionica Sve za pčelarstvo-sve od pčela</i>		
17.9.2016.	HR1	Čičak
<i>radionice Sunčev sustav</i>		
25.12.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
27.12.2016.	Gold FM	Impuls grada
27.12.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
28.12.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
28.12.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
28.12.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
28.12.2016.	HR2	Radijska kuhinja
29.12.2016.	Gold FM	Impuls grada
29.12.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
<i>replika Teslina tornja</i>		
21.6.2016.	Radio Sljeme	S mjesta u eter
<i>RWE donacija TMNT-u: interaktivni ekran</i>		
8.12.2016.	Radio Antena Zagreb	Antena 60 minuta
8.12.2016.	Gold FM	Impuls grada
8.12.2016.	Radio Kaj	Kaj je aktualno
8.12.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
9.12.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
<i>STEM Colorina radionica „Okitimo bor zajedno“</i>		
7.12.2016.	Gold FM	Impuls grada
8.12.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
9.12.2016.	Gold FM	Impuls grada

11.12.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
11.12.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
12.12.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
<i>Struji struja - radionica elektromagnetizma</i>		
27.6.2016.	Enter Zagreb	Vijesti
29.6.2016.	Gold FM	Impuls grada
29.6.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
30.6.2016.	Laganini FM	Zagreb plus
1.7.2016.	Laganini FM	Zagreb plus
4.7.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
<i>TEH maraton</i>		
15.2.2016.	Yammat	Business as usual
<i>Tesla &amp; friends 2016.</i>		
7.7.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
8.7.2016.	Laganini FM	Zg Vijesti
9.7.2016.	Radio Sljeme	Zagrebački dnevnik
9.7.2016.	HR1	Aktualno u 17
10.7.2016.	Radio Sljeme	Zagrebački dnevnik
10.7.2016.	HR1	Kronika dana
10.7.2016.	HR1	Aktualno u 17
10.7.2016.	Radio 101	Vijesti
10.7.2016.	Radio Antena Zagreb	Zagrebačke vijesti
10.7.2016.	HR1	Jutarnja kronika
<i>Tjedan svemira</i>		
5.10.2016.	Yammat	Selo moje malo
5.10.2016.	HR2	Radijska kuhinja
6.10.2016.	HR1	Dnevne novosti
6.10.2016.	HR1	Jutarnja kronika

#### **12.4. Promocije i prezentacije**

### **Promocija kalendara Državnog zavoda za radiološku i nuklearnu sigurnost.**

- Mjesto održavanja: Demonstracijski kabinet Nikole Tesle
- Datum održavanja: 28. siječnja 2016.
- Koordinator: Marijo Zrna
- Organizatori: Tehnički muzej "Nikola Tesla" u suradnji s Državnim zavodom za radiološku i nuklearnu sigurnost

Tradicionalno svake godine Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost tiska kalendar s dječjim radovima vezanim za nuklearnu energiju. Nositelj projekta je Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost, a projekt se provodi uz pomoć Nuklearne elektrane Krško i Agencije za odgoj i obrazovanje, uz suglasnost Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. Kalendar je prvenstveno namijenjen obiteljima s boravištem u krugu 25 kilometara od Nuklearne elektrane Krško i s boravištem u krugu 100 kilometara od Nuklearne elektrane Pakš. Stoga se i akcija skupljanja likovnih radova provodila među učenicima osnovnih škola na tim područjima. Stručno povjerenstvo svake godine odabire 13 likovnih radova za kalendar.

### **Konferencija za novinare u povodu predavljanja predavljanja edukativne slikovnice o pčelama i pčelinjim proizvodima Pčelica Pipa, Upoznaj me**

- Mjesto održavanja: Apisarij u stalnom postavu muzeja
- Datum održavanja: 15. rujna 2016
- Voditelji: Marijo Zrna, Marina Perić (PIP)

U povodu predavljanja edukativne slikovnice o pčelama i pčelinjim proizvodima Pčelica Pipa, Upoznaj me održana je prigodna konferencija za novinare u Apisariju TMNT-a. Autor slikovnice *Pčelica Pipa, Upoznaj me* je Ivan Bračić, poznati hrvatski pčelar, inovator i vlasnik PIP-a, najveće hrvatske kompanije specijalizirane za pčelarstvo. Organizatori konferencije za novinare su Tehnički muzej Nikola Tesla i PIP d.o.o. Tvrtka PIP d.o.o. dugogodišnji je partner Muzeja, a koji se brine o muzejskim pčelama (jedinim živim *muzejskim eksponatima*) u odjelu Apisarija.

Na konferenciji za novinare prigodne govore održali su Markita Franulić, ravnateljica Tehničkog muzeja Nikola Tesla, Krešimir Bašić, viši kustos u Tehničkom muzeju Nikola

Tesla, Ivan Bračić, autor slikovnice i predstavnik izdavača te Zrinka Ostović, samostalna umjetnica - ilustratorica slikovnice.

Kao uvodno događanje održana je radionica za djecu o pčelama i pčelinjim proizvodima. Voditeljice radionice su bile Jelena Škala i Marina Perić, PIP d.o.o. te Katarina Ivanišin Kardum, muzejska pedagoginja Tehničkog muzeja Nikola Tesla.

Slikovnica će se besplatno dijeliti u vrtićima, školama, bolnicama, dječjim udrugama...

### **Obilježavanje 160. godišnjice rođenja Nikole Tesle**

- Mjesto održavanja: Demonstracijski kabinet Nikole Tesle
- Datum održavanja: 11. srpnja 2016
- Voditelji: Marijo Zrna, Markita Franulić

Povodom obljetnice preimenovanja Tehničkog muzeja u Tehnički muzej Nikola Tesla i postavljanja novog imena na pročelju objekta održana je i prigodna konferencija za novinare.

Konferencija je održana i u povodu obilježavanja 160. obljetnice rođenja Nikole Tesle, 10. srpnja. Na konferenciji su sudjelovali ravnateljica Muzeja Markita Franulić i autor natpisa Željko Kovačić d.i.a. i dr. sc. Marin Vuković, docent na FER-u. Uz postojeći natpis Tehnički muzej dodan je u svjetlećoj formi potpis Nikole Tesle, kojim je on svojedobno potpisivao svoje mnogobrojne patente. S obzirom na Teslin rad na uređajima za proizvodnju, prienos i primjenu izmjeničnih struja, autor idejnog rješenja arhitekt Željko Kovačić, predložio je upravo tu svjetleću formu. Na svjetskoj izložbi u Chicagu Tesla je 1893. izložio neonske cijevi. U Tehničkom muzeju Nikola Tesla, u kabinetu Nikole Tesle demonstrira se rasvjeta pomoću visokofrekventne struje neonskim cijevima. Na ulazu u Kabinet stoji Teslin potpis u neonu, pa je i ovaj natpis na pročelju tako poveznica sa zaokruženom pričom o tom velikanu koju Muzej prezentira publici.

Rođendan Nikole Tesle obilježio se prigodnim besplatnim predavanjem uz pokuse u Kabinetu Nikole Tesle u ponedjeljak, 11. srpnja 2106. Viši kustos Renato Filipin održao je predavanje *Nikola Tesla – čovjek koji je rasvijetlio svijet* popraćeno pokusima.



## 12.5. Koncerti i priredbe

- **Koncert “Muzika za klavir u prirodnoj intonaciji” Zorana Šćekića**

Mala dvorana Teatra &td, 18.travnja 2016.

Koncert je priređen u sklopu otvorenja Festivala znanosti.

Riječ je o otvorenoj seriji skladbi koja predstavlja svojevrsnu studiju netemperirane mikrotonalne harmonije. Za razliku od uobičajenog načina ugađanja glasovira prema jednoliko temperiranoj podjeli oktave, prirodnu intonaciju između ostalog karakterizira i daleko jači kontrast konsonance i disonance, što u ovoj seriji skladbi predstavlja jedan od glavnih predmeta istraživanja. Izvođačica: Ana Žgur, pijano. Berislav Antica izveo je mikrotonalnu skladbu “Devet fragmenata za alt saksofon”, a Ivana Biliško skladbu „Hibrid states“ za harfu.

## 12.7. Ostalo

### **TEH MARATON od Iloka do Prevlake - 1400 km za tehničku kulturu**

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, dvorište i Demonstracijski kabinet Nikole Tesle
- Organizatori: HZTK i Tehnički muzej Nikola Tesla
- Vrijeme održavanja: 20. veljače 2016.
- Voditelj: Marijo Zrna, Davor Fulanović, Katarina Ivanišin Kardum (za TMNT)

Đuka Pelcl, predsjednik Hrvatskog saveza CB radioklubova i osnivač građanskog radio CB kluba Sokol iz Požege, pješao je 1400 kilometara dug put od Iloka do Prevlake. Planirana dnevna kilometraža bila je 40-ak kilometara, a dolazak na cilj je predviđen 14. ožujka 2016. Na tom putu cilj je bio promovirati tehničku kulturu i sve udruge i zajednice koje su učlanjene u HZTK. Đuka Pelcl u subotu 20. veljače 2016. stigao je i u Tehnički muzej Nikola Tesla gdje je održan prigodni doček i konferencija za medije na kojoj je bio prisutan i gradonačelnik Grada Zagreba, gospodin Milan Bandić.

Hrvatska zajednica tehničke kulture (HZTK) je najviše nacionalno tijelo tehničke kulture u Republici Hrvatskoj čiji je rad u programu javnih potreba Republike Hrvatske definiran Zakonom o tehničkoj kulturi. Uz Tehnički muzej Nikola Tesla u Zagrebu, u HZTK je danas udruženo 16 nacionalnih saveza tehničke kulture, 19 županijskih, 34 gradske i 1 općinska zajednica tehničke kulture (ZTK).

Na TEH MARATONU Đuka Pelcl je obišao mnoge zajednice tehničke kulture, posjetio Tehnički muzej Nikola Tesla u Zagrebu i rodno mjesto čuvenog znanstvenika u Smiljanu, zatim Nacionalni centar tehničke kulture u Kraljevici, Zvezdano selo Mosor iznad Splita i mnoge druge lokacije. Organizator TEH MARATONA je HZTK, a suorganizatori Hrvatski savez CB radioklubova, zajednice tehničke kulture i TMNT. Osim predstavljanja klubova HZTK prigodnim radionicama u dvorištu Muzeja, Muzej je održao prigodnu radionicu „Punom parom“.

### **Noć knjige 2016.**

- Organizatori: Zajednica nakladnika i knjižara Hrvatske gospodarske komore, Knjižni blok – Inicijativa za knjigu, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Knjižnice grada Zagreba, Udruga za zaštitu prava nakladnika – ZANA, portal za knjigu i kulturu Moderna vremena Info.
- Organizator za aktivnosti u Tehničkom muzeju Nikola Tesla: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Vrijeme održavanja: 22. travnja 2016.
- Koordinatorica za Tehnički muzej: Kristina Kalanj

Noć knjige manifestacija je kojom se obilježava Svjetski dan knjige i autorskih prava kako bi se afirmirala kultura čitanja i učenja, potaknuli razgovori o literaturi, podigla

svijest o važnosti knjige. Manifestaciju podržava Odjel za UNESCO pri Ministarstvu kulture Republike Hrvatske, a održava se pod pokroviteljstvom Vlade Republike Hrvatske.

Događanja u Tehničkom muzeju Nikola Tesla uključila su sljedeće programske stavke:

- *Nikola Tesla – avangarda znanosti*, izložba knjiga iz fonda knjižnice Tehničkoga muzeja Nikola Tesla (autorica Kristina Kalanj);
- *Nove tendencije: umjetnost i znanost*, izložba Muzeja suvremene umjetnosti (autorica: Jasna Jakšić);
- *Panmonizam*, multimedijalni projekt Zorana Ščekića;
- Sunce i vjetar mjera vremena (izložba Državnoga hidrometeorološkog zavoda, autor: Marko Vučetić);
- Umjetnost i znanost u filateliji (izložba Filatelističkoga kluba "Zagreb");
- Izložba meteoroloških instrumenata (izložba Državnoga hidrometeorološkog zavoda, autori: Ines Srzić, Željka Pogačić, Branko Cividini, Marko Vučetić i Kornelija Špoler Čanić);
- Zavižan – vremensko gnijezdo (izložba Državnoga hidrometeorološkog zavoda, autori: Ante i Ivan Vukušić); i
- Ante Radonić : Naše nebo i Oton Kučera, predavanje u Planetariju Tehničkoga muzeja Nikola Tesla.

### **Svečana dodjela nagrada najboljim timovima u natječaju Balon Stellar 2015/16.**

- Mjesto održavanja: planetarij Muzeja
- Voditelji akcije: Ante Radonić, Marijo Zrna
- Vrijeme održavanja: 25. svibnja 2016.

Balon Stellar je natječaj za učenike srednjih škola koji drugi puta za redom organizira i provodi neprofitna udruga Stellar iz Zagreba. Natječaj se provodio pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. Da bi sudjelovali u natječaju učenici srednjih škola iz RH morali su se organizirati u timove koji mogu brojati do šest članova, od kojih dva člana nisu morali biti srednjoškolci. Proglašeni su najbolji srednjoškolski timovi u natječaju Balon Stellar ([www.timstellar.hr](http://www.timstellar.hr)) za 2015/16. godinu. Svečanu dodjelu nagrada udruga Stellar organizirala je u Tehničkom muzeju Nikola Tesla. U natječaju je



sudjelovao 21 tim iz cijele Hrvatske i to iz Vinkovaca, Bjelovara, Kutine, Zagreba, Čakovca, Novog Marofa, Pule, Pazina, Rijeke, Splita i Metkovića. Od 21 tima koji je ušao u natječaj, svoje stratosferske sonde uspješno je izradilo devet timova od kojih je šest do zadanog roka predalo svoje završne radove. Komisija sastavljena od članova organizatora natječaja pomno je evaluirala sve radove i bodovanjem došla do najboljih timova u natječaju Balon Stellar 2015/16.

### **Zagreb na kotačima kakav je bio prije devet desetljeća**

- Mjesto održavanja: dvorište Muzeja
- Datum održavanja: 4. lipnja 2016.
- Voditelj programa: Marijo Zrna

Organizatori: Tehnički muzej Nikola Tesla i Oldtimer klub Zagreb

U suradnji s Oldtimer klubom Zagreb organizirali smo izložbu starodobnih automobila i motocikala čije je zajedničko obilježje da su svi stari najmanje 30 godina. Povod izložbe bio je Oldtimer reli u organizaciji Oldtimer kluba Zagreb. Tijekom dana u dvorištu Muzeja okupilo se stotinjak starodobnih vozila koje su građani sa zanimanjem razgledali. Sudionicima relija bio je omogućen besplatan razgled Muzeja.

### **Tesla & friends**

- Organizator: Udruga Nikola Tesla – genij za budućnost
- Vrijeme održavanja: 9. - 11. srpnja 2016.

Udruga Nikola Tesla – genij za budućnost organizirala je trodnevnu manifestaciju Tesla & friends 2016. kojom je obilježila 3. dan Nikole Tesle – dan znanosti, tehnologije i inovacija i 160. obljetnicu Teslina rođenja.

Treći dan manifestacije 11. srpnja, održao se u Tehničkom muzeju Nikola Tesla s predavanjem o Nikoli Tesli uz demonstracije koje je održao viši kustos Renato Filipin.

### **Bijela noć**

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana i dvorište
- Vrijeme održavanja: 1. listopada 2016.
- Voditelj: Marijo Zrna (za TMNT)

TMNT se prvi put uključio u manifestaciju Bijela noć koja se održavala u Zagrebu u suradnji s Turističkom zajednicom Grada Zagreba.

Zagreb se time priključio svjetskim metropolama u kulturno-umjetničkoj manifestaciji "Bijela noć", čije se drugo zagrebačko izdanje od poslijepodnevni sati do kasno u noć održavalo na osamnaest lokacija – među kojima i u Tehničkom muzeju Nikola Tesla.

Tijekom manifestacije posjetitelji su mogli besplatno razgledati interaktivnu izložbu *Molekule koje su promijenile svijet*, a u predvorju dvorane i na dvorištu projicirani su svjetlosni efekti vezani za molekule uz prigodnu „molekularnu“ glazbu Thierryja Delatoura. Program se u Muzeju odvijao od 16 sati do 1 sat iza ponoći.

### **Provedimo vikend zajedno – dani otvorenih vrata u Tehničkom muzeju Nikola Tesla**

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Datum održavanja: 17. i 18. prosinca 2016.
- Voditelj programa: Marijo Zrna

U povodu obilježavanja 62. rođendana, u subotu 17. i nedjelju 18. prosinca 2016. TMNT je omogućio posjetiteljima besplatan ulaz. Od 9 sati izmjenjivala su se vodstva kroz Rudnik, Teslin kabinet i Planetarij, a po potrebi je bilo i dodatnih vodstava. Posjetitelji su se mogli voziti gradom u starom zagrebačkom tramvaju (muzejskom eksponatu), razgledati izložbe *Abeceda novca*, *Bezbroj lica periodnog sustava elemenata* te *Industrijska arhitektura na rijeci Krki*.

- **Vožnja muzejskim tramvajem**

Realizirano je 35 vožnji muzejskim tramvajem iz 1924. godine ulicama grada Zagreba, s polaskom u nedjelju, u 9.30 sa stajališta Tehnički muzej iz smjera Ljubljanice (ruta: Savska, Frankopanska, Ilica, Trg bana J. Jelačića, Zrinjevac, Glavni kolodvor, Draškovićeve, Ulica kneza Mislava, Trg žrtava fašizma, Račkoga, Trga bana J. Jelačića, Ilica, Frankopanska, Savska, Tratinska - tramvajsko stajalište "Tehnički muzej").

- **Web stranice Tehničkog muzeja**

Tijekom 2016. godine na našim mrežnim stranicama objavljeno je 76 objava u kojima je Muzej najavio svoja događanja te predstavio građu iz fundusa.

Urednik/Webmaster: Marijo Zrna

- **Facebook stranica Tehnički muzej Nikola Tesla**

Muzej se na Facebook stranice uključuje 20. lipnja 2012. godine. Danas ima 13.700 "prijatelja". Tijekom 2016. godine objavljeno je 556 različitih objava vezanih za djelatnosti i rad Muzeja, kao i različitih povijesnih priča, arhivskih fotografija, starih reklama i ostalog sadržaja vezanog za tehnička područja i znanost te suživot ljudi i tehnike u prošlosti. Objavljene su i najave muzejskih aktivnosti te novosti iz svijeta znanosti i tehnologije.

Urednici: Marijo Zrna, Markita Franulić

- **Audio vodič**

Priprema materijala i koordinacija izrade audiovodiča kroz muzejski stalni postav. Izrada je u tijeku

Urednici: Marijo Zrna, Markita Franulić

- **Snimanja u Muzeju**

U Muzeju su obavljena različita snimanja za različite svrhe (koordinator: Marijo Zrna)

Marijo Zrna

- Komunikacija s korisnicima facebook stranice Tehničkog muzeja - dostupnost i izvan radnog vremena 24/24.
- Koordinacija programa događanja u TMNT s Turističkom zajednicom Grada Zagreba
- Izrada 80 medijskih objava s uključenim foto priložima za potrebe slanja novinarima, obavještanje medija slanjem e-mail obavijesti, telefonski kontakti s novinarima,
- Slanje e-mail pozivnica na adresar TMNT-a za događanja u TMNT

- Tijekom godine obavještavanje škola e-mailom o programskim djelatnostima TMNT-a
- Izrada e-mail adresara svih škola u Hrvatskoj

### 13. MARKETINŠKA DJELATNOST

#### Suveniri

Izrađeni suveniri Muzeja:

- majica s likom Nikole Tesle (dizajn Narcisa Vukojević)
- nakit s motivima iz muzejskih zbirki (dizajn i realizacija Julijana Rodić Ozimec)
- majice tematski vezane za izložbu *Molekule koje su promijenile svijet* (dizajn Damir Prizmić)
- čokolade tematski vezane za izložbu *Molekule koje su promijenile svijet* (dizajn omota Damir Prizmić, izrada Marina Prijatelj)

Od pratećega marketinškog materijala Festivala znanosti izrađene su:

- majice s logom Festivala znanosti
- keramičke šalice s logom Festivala znanosti
- vrećice s prigodnim tematskim logom za Festival znanosti

#### Sponzorstvo

- Tijekom 2016. održano je više sastanaka i koordinacija s predstavnicima tvrtke RWE i Briefing komunikacije, a s ciljem nastavka sponzorstva Muzeju. Za potrebe sastanaka i prezentacije rada Tehničkog muzeja Nikola Tesla izrađeno je više statističkih pregleda, fotogalerija i ostalih potrebnih materijala na zahtjev sponzora. Sve je to rezultiralo i konačnim potpisom ugovora o sponzorstvu.
- U organizaciji RWE u posjet Tehničkom muzeju Nikola Tesla došle su 4 škole. Koordinacija i organizacija posjeta Marijo Zrna.

Voditelji: Marijo Zrna, Markita Franulić

## **Nabava vanjskog interaktivnog info ekrana i osmišljavanje programskog sadržaja za prikazivanje na njemu**

- Zahvaljujući sponzorstvu tvrtke RWE, TMNT je nabavio vanjski interaktivni info ekran koji je smješten uz ogradu na Savskoj cesti. Ekran je veličine 55“ i omogućuje posjetiteljima interakciju kroz ponudeni slikovni i tekstualni sadržaj. U okviru sadržaja dostupan je kalendar događanja, informacije o svim odjelima te radno vrijeme Muzeja. Sadržaj se na ekranu prikazuje na pet jezika (hrvatski, slovenski, engleski, talijanski i njemački). Moguće je daljinsko administriranje sadržaja putem računala s bilo koje lokacije uz administratorske ovlasti.

Voditelj programa: Marijo Zrna

- Tijekom 2016. godine održano je više sastanaka s predstavnicima tvrtke Bosch u Hrvatskoj s ciljem dugoročne suradnje i sponzorstva. Tvrtka Bosch je tim povodom donirala Muzeju 6 predmeta (povijesnih eksponata) iz svog proizvodnog programa, a različitih povijesnih epoha i područja primjene. Osmišljen je i koncept interaktivne prezentacije Boscha unutar stalnog postava TMNT.

Voditelji: Marijo Zrna

## **Najam prostora i opreme Muzeja**

- Tijekom 2016. godine više puta su u Muzeju organizirana događanja (prezentacije, svečanosti, radionice, konferencije) za što je Muzeju plaćen najam. Najviše je korišten prostor Kabineta Nikole Tesle.

Voditelj: Marijo Zrna

## **Izrada i tisak ulaznica**

- Sudjelovanje u realizaciji izrade dizajna i tiska ulaznice Muzeja s novim vizualnim identitetom, veljača 2016. (Marijo Zrna)
- Izrada ulaznica za *Noć*, vlastitom tehnikom kućnog izdavaštva, 950 komada (Vesna Dakić)

## 14. UKUPAN BROJ POSJETA

U 2016. Muzej je zabilježio 169.069 posjeta.

• Stalni postav	64.155
(od toga 6.473 posjetitelja iz inozemstva)	
• Planetarij	28.730
• Povremene izložbe	49.234
• Programi edukacije i popularizacije znanosti	25.843
• Tribine, predavanja, muzejski tramvaj	1.107

## 15. FINANCIJE

### 15.1. Izvori financiranja

Ukupno

- Lokalna samouprava - Grad Zagreb: 74,25 %
- Ministarstvo kulture RH: 1,78 %
- Donacija: 2,70 %
- Vlastiti prihod: 21,27 %

Programska djelatnost

- Lokalna samouprava - Grad Zagreb: 40,12 %
- Ministarstvo kulture RH: 10,61 %
- Donacija\*: 1,59 %
- Vlastiti prihod: 47,68 %

\* napomena: nije uključena vrijednost izložbe koju je financirao partner Erste banka

## 16. OSTALE AKTIVNOSTI

### 16.2. Ostalo

- Izrada kataloških opisa publikacija za popisnu listu Knjige evidencije o izdavačkoj djelatnosti Tehničkog muzeja Nikola Tesla. (Kristina Kalanj)

- Priprema i dostava izdavačke djelatnosti Tehničkoga muzeja Nikola Tesla za program Izložbe izdavačke djelatnosti hrvatskih muzeja i galerija u sklopu Međunarodnog sajma knjiga i učila Interliber u organizaciji Muzejskog dokumentacijskog centra, Zagreb MDC, listopad 2016. (Kristina Kalanj)
- Koordinacija suradnje između Tehničkog muzeja Nikola Tesla i Nacionalne i sveučilišne knjižnice, Zagreb unutar segmenta muzejske nakladničke djelatnosti i vezanim programima ISBN-a i CIP-a te dostave obveznog primjerka, tijekom 2016. (Kristina Kalanj)
- Donacija izdanja Tehničkog muzeja Nikole Tesle Knjižnicama grada Zagreba – Knjižnici Marina Držića ostvarena je nastavno na suradnju tijekom 2015. godine kada je izložba „Dvadeset godina muzejske knjige – publikacije u izdanju Tehničkoga muzeja 1995.-2015.“ bila predstavljena i otvorena za javnost u prostorima Knjižnice Marina Držića. Knjižnici Marina Držića ustupljeno je u trajno vlasništvo 30 muzejskih kataloga i monografija prezentiranih na izložbi kako bi bile dostupne korisnicima knjižnice i zainteresiranoj javnosti. (Kristina Kalanj)
- Primanje grupnih najava, koordinacija s putničkim agencijama i školama, rezervacije termina posjeta, odgovori na telefonske i pismene upite pojedinaca vezane za rad muzeja (sve na godišnjoj bazi oko 5.000 email poruka). (Marijo Zrna)
- Poslovi službenika za informiranje temeljem odluke ravnateljice (Marijo Zrna)
- Izrada planova dnevnih dežurstava i raspored vodstava, koordinacija rada studenata, koordinacija rada u dežurstvu djelatnika muzeja i izrada mjesečnih rasporeda dežurstava djelatnika Muzeja. (Marijo Zrna)
- Izrada tromjesečnih izvješća o stanju ljudskih prava na području Grada Zagreba, u okviru djelatnosti Tehničkom muzeja Nikola Tesla. (Marijo Zrna)
- Sudjelovanje u tjednoj koordinaciji grupnih posjeta Muzeju (Katarina Ivanišin Kardum)
- Sudjelovanje na proslavi Hrvatske radiotelevizije povodom 40 godina emitiranja dnevne povijesno-dokumentarne serije TV kalendar, 26. travnja 2016. (Ivan Halić)

- Sudjelovanje u predstavljanju časopisa Vijesti muzealaca i konzervatora 2015. tema broja – Tehnički muzej Nikola Tesla, u organizaciji Hrvatskog muzejskog društva, 9. svibnja 2016. u Muzeju Mimara. (Markita Franulić, Ivan Halić)
- Prisustvovanje promociji knjige Sredina, pomaknite se prema naprijed (povijest zagrebačkog tramvaja); Mladena Kušeca, Društvo hrvatskih književnika, 22.11.2016. (Neda Staklarević)
- Organizacija posebnog vodstva kroz Muzej za sudionike finalne konferencije EU projekta CH4ALLENGE, u suradnji s Gradskim uredom za strategijsko planiranje i razvoj Grada