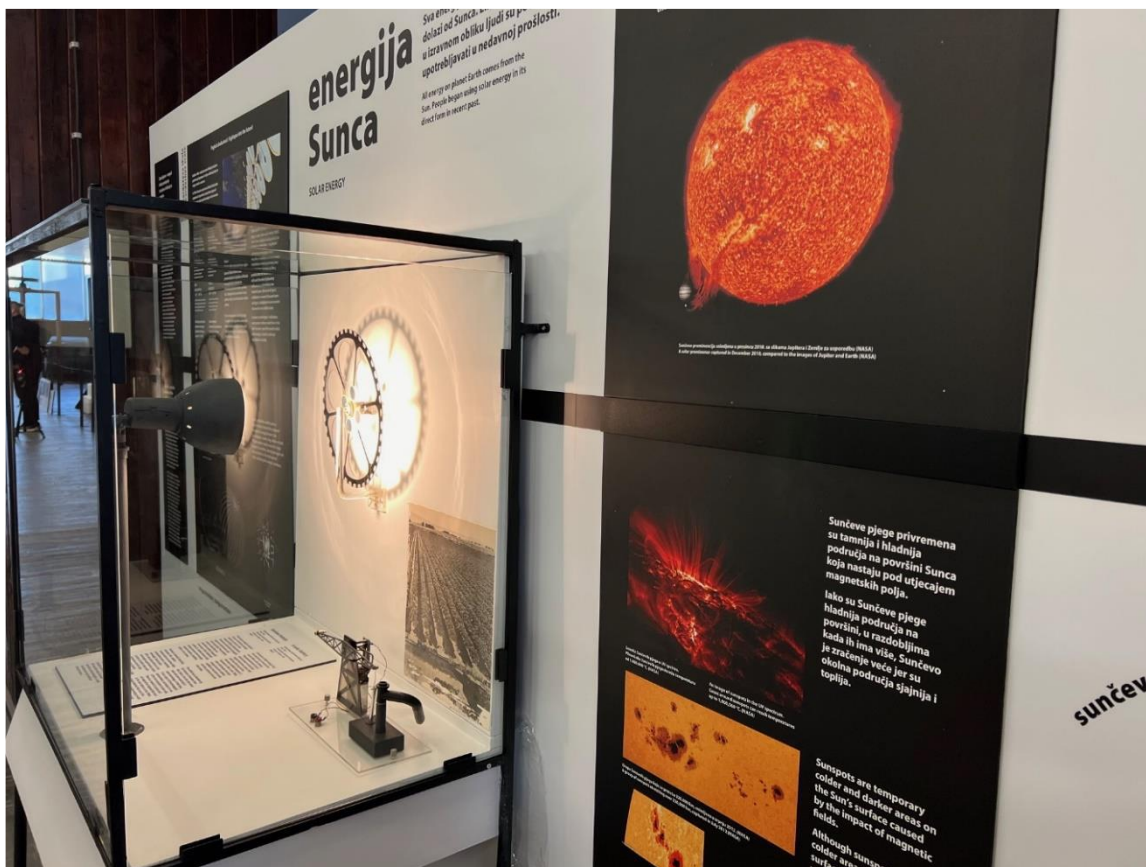


TEHNIČKI MUZEJ NIKOLA TESLA
IZVJEŠTAJ O RADU
2023.



veljača, 2024.

SADRŽAJ

1. SKUPLJANJE GRAĐE

- 1.1. Kupnja
- 1.2. Terensko istraživanje
- 1.3. Darovanje

2. ZAŠTITA

- 2.1. Preventivna zaštita
- 2.2. Konzervacija
- 2.3. Restauracija
- 2.4. Ostalo

3. DOKUMENTACIJA

- 3.1. Inventarna knjiga
- 3.2. Katalog muzejskih predmeta
- 3.3. Fototeka
- 3.4. Videoteka
- 3.5. Hemeroteka
- 3.8. Stručni arhiv
- 3.9. Ostalo

4. KNJIŽNICA

- 4.1. Nabava
- 4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda
- 4.3. Zaštita knjižnične građe
- 4.4. Služba i usluge za korisnike
- 4.5. Ostalo

5. STALNI POSTAV

- 5.2. Izmjene stalnog postava
- 5.3. Održavanje stalnog postava

6. STRUČNI RAD

- 6.1. Stručna obrada muzejske građe / 6.2. Identifikacija i determinacija građe
- 6.3. Revizija građe

- 6.4. Ekspertize
- 6.5. Posudbe i davanje na uvid
- 6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima
- 6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika
- 6.8. Stručno usavršavanje
- 6.9. Stručna pomoć i konzultacije
- 6.10. Urednički poslovi, recenzije knjiga i članaka
- 6.11. Djelovanje u strukovnim društvima
- 6.12. Informatički poslovi muzeja - računalna obrada građe
- 6.13. Ostalo

8. STRUČNI I ZNANSTVENI SKUPOVI I SEMINARI U SUORGANIZACIJI I PARTNERSTVU MUZEJA

- 8.1. Znanstveni skupovi
- 8.2. Stručni skupovi

9. IZLOŽBENA DJELATNOST

10. IZDAVAČKA DJELATNOST

- 10.1. Tiskovine
- 10.2. Audiovizualna građa / 10.3. Elektroničke publikacije

11. EDUKATIVNA DJELATNOST

- 11.1. Vodstva
- 11.2. Predavanja
- 11.3. Radionice
- 11.4. Ostalo

12. ODNOSI S JAVNOŠĆU

- 12.1. Press
- 12.2. Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama
- 12.4. Promocije i prezentacije
- 12.5. Koncerti i priredbe
- 12.7. Ostalo

13. MARKETINŠKA DJELATNOST

14. UKUPAN BROJ POSJETITELJA

15. FINANCIJE

15.1. Izvori financiranja

16. OSTALE AKTIVNOSTI

16.2. Ostalo

1. SKUPLJANJE GRAĐE

U 2023. godini Tehnički muzej Nikola Tesla (u daljem tekstu: Muzej ili TMNT) bavio se temeljnom muzejskom djelatnošću prikupljanja muzejske građe.

Muzejski fondus povećan je za 537 predmeta (kupnja + dar + 24 zatečena).

1.1. Kupnja

U 2023. godini Muzej je otkupom nabavio 236 predmeta. Otkupljeni su predmeti za sljedeće zbirke: Gramofoni i magnetofoni (5 predmeta), Instrumenti i učila (1 predmet), Medicinska tehnika (91 predmet), Nafta (3 predmeta), Prometna tehnika (12 predmeta), Radijska i televizijska tehnika (87 predmeta), Tehnika pisanja i umnožavanja teksta (1 predmet), Tekstilna tehnika (1 predmet), Telegrafija i telefonija (18 predmeta), Vatrogasna tehnika (17 predmeta).

(kustosi: Goran Rajič, Renato Filipin, Davorka Petračić, Ivan Huljev, Julija Gracin, Kosjenka Laszlo Klemar, Zvonimir Drvar)

Otkupljeni predmeti po zbirkama su:

Gramofoni i magnetofoni

- Mehanički gramofon Viva-tonal Columbia Grafonola, 1930.-1940., Mladen Čižmek, TMNT 10862
- Fotografija djevojčice uz mehanički gramofon, -, Marijan Malogorski, TMNT 11111
- Fotografija grupe koja na Rabu tijekom ljetovanja sluša mehanički gramofon, -, Marijan Malogorski, TMNT 11175
- Fotografija čovjeka koji pozira uz mehanički gramofon, 1939., Marijan Malogorski, TMNT 11178
- Fotografija skupine austro-ugarskih vojnika koji poziraju uz mehanički gramofon, -, Marijan Malogorski, TMNT 11179

Instrumenti i učila

- Moštomjer Intos, 1970.-1980., Franjo Bošnjak, TMNT 10879

Medicinska tehnika

- Laboratorijsko sito br. 40, 1902.-1926., Franjo Bošnjak, TMNT 10839

- Električni sterilizator SPI, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10840/1
 - podložak za instrumente, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10840/2
 - nosač podložka, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10840/3
 - nosač podložka, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10840/4
 - poklopac sterilizatora, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10840/5
- Spremnik za medicinski otpad, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10841
- Posuda za zapaljive tekućine, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10867
- Posuda za specijalne tekućine, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10868
- Naprava za zaprašivanje, 1970.-1980., Franjo Bošnjak, TMNT 10869
- Kutija za sterilizaciju, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10870/1
 - poklopac kutije za sterilizaciju, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10870/2
 - podložak za instrumente, 1960.-1970., Franjo Bošnjak, TMNT 10870/3
- Ormarić za prvu pomoć, 2002., Franjo Bošnjak, TMNT 10871/1
 - ključ ormarića za prvu pomoć, 2002., Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 10871/2
- Bočica za bebe, 1970.-1980., Franjo Bošnjak, TMNT 10872/1
 - kutija bočice, 1970.-1980., Franjo Bošnjak, TMNT 10872/2
- Naprava za izradu otisaka zubi, 1970.-1980., Franjo Bošnjak, TMNT 10873
- Ljekarnička posuda Ruska voda, 1960.-1980., Franjo Bošnjak, TMNT 10874/1
 - čep posude, 1960.-1980., Franjo Bošnjak, TMNT 10874/2
- Stomatološka bušilica, 1909.-1919., Franjo Bošnjak, TMNT 10876
- Toaletni boraks "Lidija", -, Franjo Bošnjak, TMNT 10877/1
 - kutija s poklopcem, -, Franjo Bošnjak, TMNT 10877/2
- Tlakomjer s manometrom, 1947.-1957., Franjo Bošnjak, TMNT 10878
- Sevickov aparat za izradu farmaceutskih kapsula - drvena kutija, 1876., Franjo Bošnjak, TMNT 10880/1
 - pladanj s poklopcem br. 00, 1876., Franjo Bošnjak, TMNT 10880/2
 - pladanj s poklopcem br. 0, 1876., Franjo Bošnjak, TMNT 10880/3
 - pladanj s poklopcem br. 1, 1876., Franjo Bošnjak, TMNT 10880/4
 - pladanj s poklopcem br. 2, 1876., Franjo Bošnjak, TMNT 10880/5
 - plitica za vodu, 1876. , Franjo Bošnjak, TMNT 10880/6
 - valjak / , 1876., Franjo Bošnjak, TMNT 10880/7
- Laboratorijska petrolejska svjetiljka, nepoznato, Franjo Bošnjak, TMNT 10881/1
 - poklopac za gašenje plamena, nepoznato, Franjo Bošnjak, TMNT 10881/2
 - držač fitilja, nepoznato, Franjo Bošnjak, TMNT 10881/3
 - fitilj, nepoznato, Franjo Bošnjak, TMNT 10881/4



Injektor inzulina Diarapid, TMNT 11006

- Kvarc lampa, 1948.-1950., Franjo Bošnjak, TMNT 11005
- Injektor inzulina Diarapid, 1974., Franjo Bošnjak, TMNT 11006
- Injektor inzulina D.B.G., 1964.-1974., Franjo Bošnjak, TMNT 11007
- Svjetleća oznaka za vozilo hitne pomoći, 1964.-1974., Franjo Bošnjak, TMNT 11008
- Posuda mužara / , 1900.-1950., Franjo Bošnjak, TMNT 11009/1
- tučak mužara / , 1900.-1950., Franjo Bošnjak, TMNT 11009/2
- Kutija za antiseptični prašak za zube, 1930.-1940., Franjo Bošnjak, TMNT 11010
- Bolnička posuda, 1960., Franjo Bošnjak, TMNT 11011
- Komplet vazelinskih gaza, 1960., Franjo Bošnjak, TMNT 11012/1
- kutija za vazelinske gaze, 1960., Franjo Bošnjak, TMNT 11012/2
- Bočica za humani serum za hemotest anti - AB, 1988., Franjo Bošnjak, TMNT 11013/1
- bočica za humani serum za hemotest anti - B, 1988., Franjo Bošnjak, TMNT 11013/2
- bočica za humani serum za hemotest anti - A, 1988., Franjo Bošnjak, TMNT 11013/3
- bočica za humani serum za hemotest anti - B, 1988., Franjo Bošnjak, TMNT 11013/4
- bočica za humani serum za hemotest anti - A, 1988., Franjo Bošnjak, TMNT

11013/5

- bočica za humani serum za hemotest anti - AB, 1988., Franjo Bošnjak, TMNT

11013/6

- kutija za bočice za humani serum za hemotest, 1988., Franjo Bošnjak, TMNT

11013/7

- Bubanji za sterilizaciju medicinskih instrumenata, 1950.-1960., Franjo Bošnjak, TMNT 11019
- Bubanji za sterilizaciju medicinskih instrumenata, 1950.-1960., Franjo Bošnjak, TMNT 11020
- Bubanji za sterilizaciju medicinskih instrumenata, 1950.-1960., Franjo Bošnjak, TMNT 11021
- Bubanji za sterilizaciju injekcijske šprice i medicinskih igli, 1950.-1960., Franjo Bošnjak, TMNT 11022
- Kutijica za Insulinum zinco protaminatum, 1964., Franjo Bošnjak, TMNT 11023/1
- bočica za Insulinum zinco protaminatum, 1964., Franjo Bošnjak, TMNT 11023/2
- Kutijica za natrijev hidrogenkarbonat, Franjo Bošnjak, TMNT 11024
- Kutijica za reagens na aceton, Franjo Bošnjak, TMNT 11025
- Tubica za Anacot, 1936., Franjo Bošnjak, TMNT 11026
- Tubica za Gripocin, 1933., Franjo Bošnjak, TMNT 11027
- Tubica za Acynorm, 1963., Franjo Bošnjak, TMNT 11028
- Kutijica za flaster Leukoplast, Franjo Bošnjak, TMNT 11029/1
- flaster, Franjo Bošnjak, TMNT 11029/2
- Tubica za Majsolin, Franjo Bošnjak, TMNT 11030
- Kutijica za Acid. acetylo-salicylicum, Franjo Bošnjak, TMNT 11031
- Kutijica za dermatol, Franjo Bošnjak, TMNT 11032
- Kutijica za Hiper mangan, Franjo Bošnjak, TMNT 11033
- Kutijica za Sulfanilamid, 1941., Franjo Bošnjak, TMNT 11034
- Kutijica za gumene mentol bombone Eugoment, 1956., Franjo Bošnjak, TMNT 11035
- Kutijica za prašak za zube Conservator, Franjo Bošnjak, TMNT 11036
- Bočica za Insulinum zinco protaminatum, 1939, Franjo Bošnjak, TMNT 11037
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11042
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11047

- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11048
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11049
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11050
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11051
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11052
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11053
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11054
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11056
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11057
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11058
- Medicinska igla, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11059/1
 - medicinska igla, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11059/2
 - medicinska igla, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11059/3
 - medicinska igla, -, Franjo Bošnjak, Zagreb, TMNT 11059/4
 - medicinska igla, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11059/5
 - medicinska igla, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11059/6

Nafta

- Petrolejska svjetiljka, nepoznato, Franjo Bošnjak, TMNT 10939/1
 - stakleni tuljac za petrolejku, nepoznato, Franjo Bošnjak, TMNT 10939/2
 - fitilj
- za petrolejku, nepoznato, Franjo Bošnjak, TMNT 10939/3



Policajska palica "Stop milicija", TMNT 10847

Prometna tehnika

- Znak "Tvornica autobusa Zagreb", 1979.-2000., Miljenko Paunović, TMNT 10842
- Znak "Autokaroserija Zagreb", 1948.-1979., Miljenko Paunović, TMNT 10843
- Policijska palica "Stop milicija", 1960.-1990., Miljenko Paunović, TMNT 10847
- Prometni sat Insa, 1960.-1975., Miljenko Paunović, TMNT 10850
- Moped Tomos Classic A35, 1999., Miljenko Paunović, TMNT 10853
- Moped Tomos A1, 1973, Miljenko Paunović, TMNT 10854
- Moped Tomos N, 1972., Miljenko Paunović, TMNT 10855
- Moped Tomos NT, 1970., Miljenko Paunović, TMNT 10856
- Moped Puch-Rog, Pony Express, 1980., Miljenko Paunović, TMNT 10857
- Pečat s parobroda Bačka, 1918.-1941., Jan Mark Novalija, TMNT 10932
- Bicikl Crocodile "Rog", 1980.-1985., Tomislav Kokot, TMNT 11078
- Natpisna ploča Vinkovci – Munchen HBF, 1950.-1960., Tomislav Kokot, TMNT 11079

Radijska i televizijska tehnika

- Radioaparat RIZ Dubrava 55, 1955., Davorka Skuhala, TMNT 10859
- Radioaparat RIZ Tuškanac 56, 1956.-1960., Davorka Skuhala, TMNT 10860
- Radioaparat RIZ Jadran 57A, 1957.-1960., Davorka Skuhala, TMNT 10861
- Mikrofon RIZ, 1960.-1970., Boris Halasz, TMNT 10891
- Fotografija čovjeka naslonjenog uz TV aparat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11094
- Fotografija para uz TV aparat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11095
- Fotografija djeteta uz TV aparat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11098
- Fotografija upaljenog televizora u zagrebačkom stanu 1975., Marijan Malogorski, TMNT 11099
- Fotografija televizora s kućnim ljubimcem, -, Marijan Malogorski, TMNT 11100
- Fotografija djevojke koja pozira pokraj televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11101
- Fotografija majke i sina uz televizor kao statusni simbol, 1960., Marijan Malogorski, TMNT 11102
- Fotografija djeteta uz RIZ-ov radio prijemnik, -, Marijan Malogorski, TMNT 11103



Radioaparatus RIZ Dubrava 55, TMNT 10859

- Fotografija zagrebačke djevojke uz televizor i radioaparatus 1964., Marijan Malogorski, Zagreb, TMNT 11104
- Fotografija čovjeka koji pozira s kućnim ljubimcem ispred televizora, 1974., Marijan Malogorski, TMNT 11106
- Obiteljska fotografija uz radioaparatus, -, Marijan Malogorski, TMNT 11110
- Fotografija djevojčice uz tranzistorski radioaparatus, -, Marijan Malogorski, TMNT 11112
- Fotografija RTV mehaničara za radnim stolom, -, Marijan Malogorski, TMNT 11113
- Fotografija televizora i radioaparata u tipičnom kućanstvu, -, Marijan Malogorski, TMNT 11114
- Fotografija djevojke uz TV aparat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11115
- Fotografija dječaka koji sluša radijski program, -, Marijan Malogorski, TMNT 11116
- Fotografija dječaka i djevojčice uz RIZ-ov televizor, -, Marijan Malogorski, TMNT 11117
- Fotografija oca i dojenčeta koji zajedno slušaju radijski program, -, Marijan Malogorski, TMNT 11118
- Fotografija dviju djevojaka uz radioaparatus Savica, 1962., Marijan Malogorski, TMNT 11119

- Fotografija djevojke koja pozira uz radioapararat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11120
- Fotografija djevojke koja pozira uz radioapararat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11121
- Fotografija dječaka koji pozira uz radioapararat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11122
- Fotografija maskiranog para uz RIZ-ov televizor, -, Marijan Malogorski, TMNT 11123
- Fotografija para uz radioapararat 1956., Marijan Malogorski, Zagreb, TMNT 11124
- Fotografija muškarca koji pozira uz radioapararat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11125
- Fotografija žene koja čita uz radioparat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11126
- Fotografija dječaka uz RIZ-ov radioapararat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11127
- Fotografija iz trgovine radioapararatima, -, Marijan Malogorski, TMNT 11128
- Fotografija redovničkog benda uz televizor, -, Marijan Malogorski, TMNT 11129
- Fotografija žene uz televizor, -, Marijan Malogorski, TMNT 11130
- Fotografija para koji pozira uz televizor, -, Marijan Malogorski, TMNT 11131
- Fotografija žene i djeteta koji gledaju televizijski program, -, Marijan Malogorski, TMNT 11132
- Obiteljska fotografija pored televizora i radioapararata, -, Marijan Malogorski, TMNT 11134
- Fotografija djevojke koja pozira uz portabl televizor, 1967., Marijan Malogorski, TMNT 11136
- Fotografija televizora uz građanskom stanu, -, Marijan Malogorski, TMNT 11137
- Obiteljska fotografija uz televizor i radioapararat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11138
- Fotografija televizora u građanskom stanu, -, Marijan Malogorski, TMNT 11139
- Fotografija mladića uz televizor i radioapararat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11140
- Fotografija druženja uz radioapararat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11141
- Fotografija djevojčice koja drži telefonsku slušalicu, -, Marijan Malogorski, TMNT 11142
- Fotografija djevojke koja pozira uz automatski telefonski apararat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11143
- Fotografija čovjeka koji pozira uz televizor, -, Marijan Malogorski, TMNT 11144

- Fotografija radioaparata na komodi, -, Marijan Malogorski, TMNT 11145
- Fotografija djevojčice koja pozira uz radioaparata, -, Marijan Malogorski, TMNT 11146
- Fotografija majke s djetetom dok gleda televizijski program, 1976., Marijan Malogorski, TMNT 11147
- Fotografija djevojčica koje pomoću slušalica primaju radijski program, 1929., Marijan Malogorski, TMNT 11148
- Fotografija dječaka koji pozira uz radioaparata i televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11149
- Fotografija djevojčice koja pozira ispred televizora, 1975., Marijan Malogorski, TMNT 11150
- Fotografija žene koja pozira ispred RIZ-ova radioaparata i televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11151
- Fotografija para koji pozira ispred RIZ-ova radioaparata i televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11152
- Fotografija djevojčice koja čita ispred RIZ-ova radioaparata, -, Marijan Malogorski, TMNT 11153
- Skupna fotografija ispred radioaparata, -, Marijan Malogorski, TMNT 11154
- Fotografija djevojčice ispred RIZ-ova televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11155
- Fotografija dviju djevojaka u narodnim nošnjama ispred radioaparata, 1956., Marijan Malogorski, TMNT 11156
- Fotografija dvoje djece s uključenim televizorom u pozadini, -, Marijan Malogorski, TMNT 11157
- Fotografija dvoje djece s uključenim televizorom u pozadini, -, Marijan Malogorski, TMNT 11158
- Fotografija dvojice mladića koji fingiraju borbu ispred televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11159
- Fotografija dvoje djece s uključenim televizorom u pozadini, -, Marijan Malogorski, TMNT 11160
- Fotografija majke s djetetom koji poziraju ispred televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11161
- Fotografija bračnog para ispred cijevnog radioaparata, -, Marijan Malogorski, TMNT 11162
- Fotografija bračnog para ispred televizora i radioaparata, -, Marijan Malogorski,

- TMNT 11163
- Fotografija televizora u građanskom stanu, -, Marijan Malogorski, TMNT 11164
 - Fotografija oca i djeteta ispred uključenog televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11165
 - Skupna fotografija ispred televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11166
 - Rođendanska fotografija dječaka koji pozira ispred televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11167
 - Fotografija braće koji za Božić poziraju ispred televizora, 1963., Marijan Malogorski, TMNT 11168
 - Fotografija čovjeka koji pozira ispred televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11169
 - Fotografija kućnog ljubimca ispred televizora i radioaparata, -, Marijan Malogorski, TMNT 11170
 - Fotografija radioaparata ukrašenog "heklanim tabletićem", -, Marijan Malogorski, TMNT 11171
 - Fotografija dječaka s tranzistorskim radioaparatom, -, Marijan Malogorski, TMNT 11172
 - Fotografija čovjeka koji pozira uz radioaparat s "heklanim tabletićem", -, Marijan Malogorski, TMNT 11173
 - Fotografija televizora u građanskom stanu, -, Marijan Malogorski, TMNT 11174
 - Fotografija čovjeka koji pozira uz radioaparat čitajući knjigu, -, Marijan Malogorski, TMNT 11176
 - Fotografija čovjeka koji pozira uz upaljen televizor, -, Marijan Malogorski, TMNT 11177
 - Fotografija čovjeka koji pozira uz radioaparat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11181
 - Fotografija para ispred televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11182
 - Fotografija kamermana RTZ-a na Sutjesci, 1968., Marijan Malogorski, TMNT 11183
 - Fotografija dviju žena u građanskom stanu ispred TV prijemnika, -, Marijan Malogorski, TMNT 11184
 - Fotografija para uz tranzistorski radioaparat, -, Marijan Malogorski, TMNT 11185
 - Fotografija mladića ispred TV prijemnika, 1969., Marijan Malogorski, TMNT 11186
 - Fotografija radio centra naselja Karpaš, -, Marijan Malogorski, TMNT 11188

- Fotografija koji prikazuje dežurnog naselja kako razgovora s komandantom ispred TV prijemnika, -, Marijan Malogorski, TMNT 11189
- Fotografija koji prikazuje čovjeka s djetetom ispred uključenog televizora, -, Marijan Malogorski, TMNT 11192

Tehnika pisanja i umnožavanja teksta

- Pisaći stroj Rizeta, RIZ, 1985.-1989., Marijan Malogorski, TMNT 10948

Tekstilna tehnika

- Šivaći stroj Bagat, 1960-e, Svjetlana Jovičić, TMNT 10955



Automatski telefonski aparat Iskra ETA 82, TMNT 10889

Telegrafija i telefonija

- Automatski telefonski aparat Iskra ETA 854/01, 1985.-1989., Marijan Malogorski, TMNT 10886
- Automatski telefonski aparat Iskra ETA 85PM, 1985.-1989., Marijan Malogorski, TMNT 10887
- Automatski telefonski aparat Iskra ETA 86, 1985.-1989., Marijan Malogorski, TMNT 10888
- Automatski telefonski aparat Iskra ETA 82, 1982.-1985., Marijan Malogorski, TMNT 10889
- Automatski telefonski aparat Iskra ETA 82, 1982.-1985., Marijan Malogorski, TMNT 10890

- Fotografija čovjeka za pisaćem strojem koji koristi telefon, -, Marijan Malogorski, TMNT 11096
- Fotografija djeteta s telefonskim aparatom, -, Marijan Malogorski, TMNT 11097
- Fotografija dviju zdravstvenih radnica uz telefon, 1974., Marijan Malogorski, TMNT 11105
- Fotografija službenica pokraj stola s telefonskim aparatom, -, Marijan Malogorski, TMNT 11107
- Fotografija automatskog stolnog telefonskog aparata Siemens, -, Marijan Malogorski, TMNT 11108
- Fotografija djevojčice koja telefonira, -, Marijan Malogorski, TMNT 11109
- Fotografija čovjeka koji telefonira pomoću CB telefonskog aparata, -, Marijan Malogorski, TMNT 11133
- Fotografija čovjeka koji telefonira, -, Marijan Malogorski, TMNT 11135
- Fotografija žene koja pozira uz automatski telefonski aparat Siemens, 1942., Marijan Malogorski, TMNT 11180
- Fotografija čovjeka koji za radnim stolom vodi telefonski razgovor, -, Marijan Malogorski, TMNT 11187
- Fotografija čovjeka koji razgovara pomoću automatskog telefonskog aparata, -, Marijan Malogorski, TMNT 11190
- Fotografija radnice za posredujućim uređajem, -, Marijan Malogorski, TMNT 11191
- Fotografija djevojke koja pozira ispred automatskog telefonskog aparata, -, Marijan Malogorski, TMNT 11193

Vatrogasna tehnika

- Vatrogasno navalno vozilo TAM 5500, 1966., Varteks d.d., TMNT 10959/1
- mlaznica sa zatvaračem, 1987.-1991., Varteks d.d., TMNT 10959/2
- mlaznica sa zatvaračem, 1987.-1991., Varteks d.d., TMNT 10959/3
- mlaznica sa zatvaračem, 1987.-1991., Varteks d.d., TMNT 10959/4
- mlaznica za raspršenu vodu, 1987.-1991., Varteks d.d., TMNT 10959/5
- usisna vatrogasna cijev, 1966. - 1991, Varteks d.d., TMNT 10959/6
- usisna vatrogasna cijev, 1966. - 2000., Varteks d.d., TMNT 10959/7
- usisna vatrogasna cijev, 1966.-2000., Varteks d.d., TMNT 10959/8
- usisna vatrogasna cijev, 1966.-2000., Varteks d.d., TMNT 10959/9
- usisna vatrogasna cijev, 1966.-2000., Varteks d.d., TMNT 10959/10

- mlaznica za srednje tešku pjenu, 1987-1991., Varteks d.d., TMNT 10959/11
- dvodijelna sabirnica, 1987-1991., Varteks d.d., TMNT 10959/12
- trodijelna razdjelnica, 1966.-1991., Varteks d.d., TMNT 10959/13
- tlačna vatrogasna cijev, 1966.-1991., Varteks d.d., TMNT 10959/14
- desna rukavica, Varteks d.d., TMNT 10959/15
- lijeva rukavica, Varteks d.d., TMNT 10959/16
- izolacijski aparat s rezervoarima zraka, 1969.-1984. , Varteks d.d., TMNT 10959/17

1.2. Terensko istraživanje

Kustosi Muzeja i restaurator Goran Martinović obavili su, u svrhu utvrđivanja stanja građe ponuđene za otkup ili darivanje, sljedeća terenska istraživanja:

Davorka Petračić

- Geodetski fakultet, Kačićeva 26, Zagreb

Goran Rajič

- Obavljeno terensko istraživanje, predmeti su preuzeti i prikazani u točkama 1.1. i 1.3 (17 predmeta)
- Obavljeno terensko istraživanje, predmeti su preuzeti i prikazani u točkom 1.3 (13 predmeta)

Krešimir Bašić

- Terenski obilazak vezan uz ponudu kombajna Claas, Europa, Gornji Sređani, Daruvar

Renato Filipin

- Obavljeno terensko istraživanje, predmeti su preuzeti pod 1.3. (85 predmeta). Obilazak je obuhvatio Sveučilište u Zagrebu - Fakultet strojarstva i brodogradnje i Geodetski fakultet, Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., Zagreb te više privatnih osoba.

Ivan Huljev

- Obavljeno terensko istraživanje u tvornici Varteks d.d. (Varaždin) vezano uz ponudu vatrogasnog navalnog vozila Tam 5500 navedeno u točkama 1.2. Kupnja (sudjelovali Igor Elez, Goran Martinović, Jan Cerovečki)
- Obavljeno terensko istraživanje ponude predmeta otkupljenih ili darovanih od strane gosp. Miljenka Paunovića, navedenih u točkama 1.1. Kupnja i 1.3. Darovanje (sudjelovali Goran Martinović, Goran Rajič i Mario Zrna)
- Obavljeno terensko istraživanje ponude predmeta maketa zrakoplova maketara Mladena Smadila u Zagrebu.
- Obavljeno terensko istraživanje ponude predmeta darovanog Modela vlaka - lokomotiva (JDŽ), 1947 TMNT 10928/1-4 kod gosp. Berislava Vodopije u Zagrebu

1.3. Darovanje

U 2023. godini Muzej je obogatio fundus s 277 darovanih predmeta te 24 zatečena u Muzeju, u sljedećim zbirkama: Astronomija i astronautika (1 predmet), Elektroenergija (2 predmeta), Elektrokemijska tehnika (13 predmeta), Fizika (2 predmeta), Fotografaska tehnika (12 predmeta), Geodezija (6 predmeta), Geologija (20 predmeta), Instrumenti i učila (130 predmeta), Kinematografska tehnika (1 predmet), Kućanska tehnika (4 predmeta), Medicinska tehnika (27 predmeta), Projektori nepokretnih slika (2 predmeta), Prometna tehnika (22 predmeta), Računalna tehnika (3 predmeta), Računska tehnika (2 predmeta), Radijska i televizijska tehnika (2 predmeta), Rudarska tehnika (6 predmeta), Strojarsvo (11 predmeta), Tehnika pisanja i umnožavanja teksta (5 predmeta), Tekstilna tehnika (12 predmeta), Telegrafija i telefonija (11 predmeta), Vatrogasna tehnika (7 predmeta).

(kustosi: Krešimir Bašić, Zvonimir Drvar, Renato Filipin, Markita Franulić, Julija Gracin, Ivan Huljev, Kosjenka Laszlo Klemar, Davorka Petračić, Branimir Prgomet i Goran Rajič).

Darovani predmeti i oni zatečeni u Muzeju, po zbirkama su:

Astronomija i astronautika

- Pogonski motor za pomicanje teleskopa, oko 1970., Geodetski fakultet, TMNT 10943

Elektroenergija

- Kondenzator Ducati 1 μF , 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10895
- Kondenzator Ducati 4 μF , 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10896

Elektrokemijska tehnika

- Suhi galvanski element Croatia, tip S-4, 1930.-1940., Petar Piljek, TMNT 10899
- Baterija Croatia, tip 3R12, 1930.-1940., Petar Piljek, TMNT 10900
- Baterija Croatia, tip 3R12, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/1
 - baterija Croatia, tip 3R12, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/2
 - baterija Croatia, tip 3R12, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/3
 - baterija Croatia, tip 3R12, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/4
 - baterija Croatia, tip 3R12, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/5
 - baterija Croatia, tip 3R12, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/6
 - baterija Croatia, tip 3R12, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/7
 - baterija Croatia, tip 3R12, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/8
 - baterija Croatia, tip 3R12, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/9
 - baterija Croatia, tip 3R12, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/10
 - kutija za baterije, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10901/11

Fizika

- Stereo mikroskop Carl Zeiss, 1950., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Katedra za zaštitu materijala, TMNT 11086
- Metalografski mikroskop, MIM-6, 1960., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Katedra za zaštitu materijala, TMNT 11087

Fotografska tehnika

- Originalno pakiranje Canon, PowerShot S200 Digital ELPH, -, Ana Borovečki, TMNT 11046/1
 - fotoaparatus Canon PowerShot S200 (ELPH), 2003., Ana Borovečki, Zagreb, TMNT 11046/2
 - originalno pakiranje, prešani uložak, -, Ana Borovečki, Zagreb, TMNT 11046/3
 - originalno pakiranje, kartonski uložak, -, Ana Borovečki, Zagreb, TMNT 11046/4
 - punjač Canon, CB-2LS, -, Ana Borovečki, Zagreb, TMNT 11046/5
 - baterija Canon, NB-1LH, -, Ana Borovečki, TMNT 11046/6

- memorijska kartica Canon, CF FC 8M, -, Ana Borovečki, TMNT 11046/7
- USB kabel, -, Ana Borovečki, TMNT 11046/8
- video kabel, -, Ana Borovečki, TMNT 11046/9
- Originalno pakiranje Olympus, TRIP AF S-2, -, Ana Borovečki, Zagreb, TMNT 11055/1
- fotoaparatus Olympus, TRIP AF S-2, od 1992., Ana Borovečki, TMNT 11055/2
- torbica Olympus, -, Ana Borovečki, TMNT 11055/3

Geodezija

- Digitalni stereokomparator, 1996., Geodetski fakultet, TMNT 10885
- Aparatus za kontaktno kopiranje, -, Geodetski fakultet, TMNT 11040
- Mehanički stereokomparator, -, Geodetski fakultet, Zagreb, TMNT 11041
- Magnetometar, -, Geodetski fakultet, TMNT 11043
- Eötvöseva torzijska vaga, -, Geodetski fakultet, TMNT 11044
- Fototeodolit, -, Geodetski fakultet, TMNT 11045

Geologija

- Mineral jaspis, -, TMNT 10936/1
- Mineral mramorni oniks, -, TMNT 10936/2
- Mineral kvarcit, -, TMNT 10936/3
- Mineral čaroit, -, TMNT 10936/4
- Mineral labradorit, -, TMNT 10936/5
- Mineral crveni jaspis, -, TMNT 10936/6
- Mineral ofiokalcit, -, TMNT 10936/7
- Mineral ledasti kvarc, -, TMNT 10936/8
- Mineral nefrit, -, TMNT 10936/9
- Mineral amazonit, -, TMNT 10936/10
- Mineral skarn, -, TMNT 10936/11
- Mineral lazurit, -, TMNT 10936/12
- Mineral jaspis, -, TMNT 10936/13
- Mineral okamenjeno drvo, -, TMNT 10936/14
- Mineral jaspis, -, TMNT 10936/15
- Mineral nefrit bijeli, -, TMNT 10936/16
- Mineral lepidolit, -, TMNT 10936/17
- Mineral rodonit, -, TMNT 10936/18

- Mineral gips, -, TMNT 10938/1
- Mineral gips, -, TMNT 10938/2

Instrumenti i učila

- Uređaj za mjerenje temperature zraka, brzine vjetera i atmosferskog tlaka / Anemotherm, 1960.-1980., Boris Halasz, TMNT 10882
- Barograf R. Fuess, 1950.-1980., Geodetski fakultet, TMNT 10883
- Termograf Wilhelm Lambrecht, 1950.-1980., Geodetski fakultet, TMNT 10884
- Instrument za mjerenje induktiviteta i kapaciteta Philips, 1970.-1980., Lovro Galić, TMNT 10892
- Prigušivač Philips, 1970.-1980., Lovro Galić, TMNT 10893
- Osciloskop Philips, 1970.-1980., Lovro Galić, TMNT 10894
- Optički pirometar PYROMET, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10897/1
- kućište za baterije Daimon, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10897/2
- kutija za pirometar, 1950.-1960., Petar Piljek, TMNT 10897/3
- Klinometar Tenso, 1960.-1980., Petar Piljek, TMNT 10898/1
- kovčeg za klinometar Tenso, 1960.-1980., Petar Piljek, TMNT 10898/2



Klinometar Tenso, TMNT 10898/1

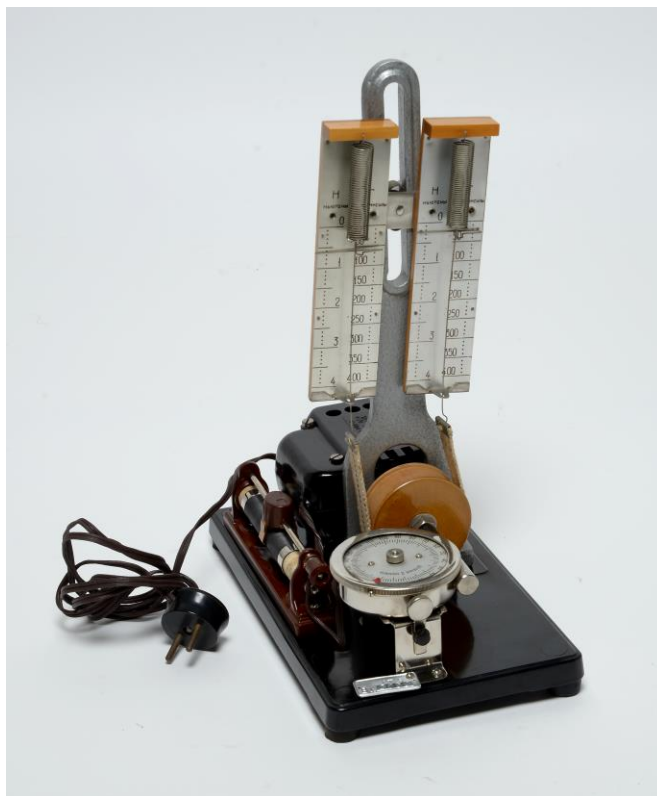
- Filmska kamera s pogonskim motorom Pentazet 16, 1960.-1970., Petar Piljek,

TMNT 10902/1

- generator vremenske baze, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/2
- objektiv za kameru 2.8/125 mm, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/3
- objektiv za kameru 2.8/35 mm, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/4
- predleća 501 14, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/5
- predleća 501 15, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/6
- predleća / 501 16, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/7
- poklopac s pomičnom blendom 501 17, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/8
- ručica za pokretanje kamere, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/9
- zupčanik /3000, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/10
- zupčanik / 1000, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/11
- zupčanik / 600, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/12
- zupčanik / 300, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/13
- zupčanik / 300, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/14
- zupčanik / 600, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/15
- zupčanik / 1000, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/16
- zupčanik / 3000, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/17
- mjerilo za smanjivanje, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/18
- futrola za mjerilo za smanjivanje, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/19
- gumena pumpica, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/20
- kist za čišćenje objektiva, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/21
- trofazni utikač s tri jednofazne utičnice, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/22
- ključ s dva utora, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/23
- ključ s dvije izbočine, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/24
- drveni sanduk za filmsku kameru, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/25
- stalak za filmsku kameru, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/26
- poluga s drvenom ručkom, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/27
- protuklizna podloga, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/28
- protuklizna podloga, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/29
- protuklizna podloga, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/30
- kutija Gevaert, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/31
- kutija Gevaert, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/32
- trofazni kabel s utikačima, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/33
- drveni sanduk za stalak, 1960.-1970., Petar Piljek, TMNT 10902/34

- Osciloskop Hewlett-Packard, 1741A, 1975.-1980., Goran Đukić, TMNT 10905
- Pisač vremenskog perioda Kienzle, tip MS 20, 1970.-1980., Goran Đukić, TMNT 10906/1
 - uređaj za bilježenje zastoja Kienzle, tip SM/MS, 1970.-1980., Goran Đukić, TMNT 10906/2
- Uređaj za bilježenje radnih aktivnosti Kienzle, tip TPZ 3, 1970.-1980., Goran Đukić, TMNT 10907
- Pisač vremenskog perioda Kienzle, tip TFW 12/1, 1970.-1980., Goran Đukić, TMNT 10908
- Štoperica Minerva, 1970.-1980., Goran Đukić, TMNT 10909
- Brojač Ferrari-Statitest, tip 10k, 1970.-1990., Goran Đukić, TMNT 10910
- Brojač Ferrari-Paraprint, 1970.-1990., Goran Đukić, TMNT 10911
- Uređaj za raspoznavanje boja, 1970.-1990., Goran Đukić, TMNT 10912
- Ampermetar Iskra, tip BQ 3, 1970.-1980., Marin Lukas, TMNT 10913
- Univerzalni mjerni instrument Iskra, UNIMER 1, 1970.-1980., Marin Lukas, TMNT 10914
- Univerzalni mjerni instrument Iskra, UNIMER 2, 1970.-1980., Marin Lukas, TMNT 10915
- Univerzalni mjerni instrument Bewa, tip DMM 620, 1980.-1990., Marin Lukas, Zagreb, TMNT 10916
- Univerzalni mjerni instrument MACTEP, tip M-266F, 1980.-1990., Marin Lukas, TMNT 10917
- Vatmetri Siemens & Halske s predotpornicima, 1930.-1950., Marin Lukas, TMNT 10918
- Voltmetar i termometar Noris, 1930.-1940., Marin Lukas, Zagreb, TMNT 10919
- Termometar Borel, 1930.-1950., Marin Lukas, TMNT 10920
- Termometar ŠIKO, 1950.-1960., Marin Lukas, TMNT 10921
- Uređaj za ispitivanje momenta opterećenja motora / $K3\Phi$, tip MIII-2, 1965., Marin Lukas, TMNT 10922
- Vatmetar Norma, br. 65291, 1938., Zlata Šahdan, TMNT 10923
- Vatmetar Norma, br. 65292, 1938., Zlata Šahdan, TMNT 10924
- Voltmetar Hartmann & Braun, 1950.-1960., Zlata Šahdan, Zagreb, TMNT 10925
- Voltmetar Siemens & Halske, 1920.-1940., Zlata Šahdan, Zagreb, TMNT 10926
- Voltmetar i ampermetar Siemens & Halske, 1920.-1940., Zlata Šahdan, TMNT 10927

- Areometar F. Mantey B., 1980.-1990., Slaven Perović, Zagreb, TMNT 10929



Uređaj za ispitivanje momenta opterećenja motora / K3Φ, tip MIII-2, TMNT 10922

- Živin termometar do 250 °C, 1980.-1990., Slaven Perović, TMNT 10930/1
- zaštitna cijev za termometar, 1980.-1990., Slaven Perović, TMNT 10930/2
- Mikrometar Mitutoyo 0 - 25 mm, 1980.-1990., Slaven Perović, TMNT 10931/1
- ključ za podešavanje mikrometra Mitutoyo 0 - 25 mm, 1980.-1990., Slaven Perović, TMNT 10931/2
- kutija za mikrometar Mitutoyo 0 - 25 mm, 1980.-1990., Slaven Perović, TMNT 10931/3
- Galvanometar Unipivot, 1960.-1965., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10963
- Voltmetar Unipivot, 1960.-1965., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10964
- Vatmetar H. W. Sullivan Ltd., 1960.-1965., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10965
- Voltmetar Iskra, tip BN3, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10966

- Ampermetar Trüb, Täuber, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10967
- Termometar Gossen, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10968
- Termometar Iskra, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10969
- Termometar ATM 0 - 60°C, 1975.-1985., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10970
- Termometar ATM 20 - 900°C, 1975.-1985., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10971
- Termometar ATM 20 - 1200°C, 1975.-1985., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10972
- Ampermetar Norma, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10973
- Vektormetar Rade Končar, tip Ue V2, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10974
- Instrument za mjerenje struje i napona / Norma, model 1 AVe, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10975
- Voltmetar Metra, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10976
- Predtopnici Norma, model 61P05, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10977
- Predtopnici Iskra, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10978
- Otpornik Allocchio Bacchini & Co., model 1570, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10979
- Otpornik Allocchio Bacchini & Co., model 1572, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10980
- Tlakomjer ATM, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10981
- Manometar Teleoptik, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10982
- Infracrveni termometar, model HSA-4E, 1970.-1975., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10983
- Ampermetar Д553, 1969., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT

10984

- Vatmetar Д566, 1969., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10985
- Fluksmetar RFL Industries, Inc., model 803, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10986
- Voltmetar Iskra, tip Zi Rg 160, 1980.-1985., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10987
- Ommetar Iskra, tip MA 2027, 1980.-1990., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10988/1
- Kabel za priključak otpora izolacije, 1980.-1990., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10988/2
- Kabel za priključak otpora izolacije, 1980.-1990., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10988/3
- Kamera Tektronix, C-30, 1965.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10989/1
- Kovčeg za kameru Tektronix, C-30, 1965.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10989/2
- Regulator temperature EKM 20 - 1600°C, 1959., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10990
- Uređaj za ispitivanje probojne čvrstoće izolacijskih ulja Trafo-Union, 1960.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10991
- Ferometar Siemens, 1960.-1975., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10992
- Dodatni uređaj Z0 za ferometar Siemens, 1960.-1975., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10993/1
- priključni kabel za ferometar, 1960.-1975., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10993/2
- Oscilograf Hartmann & Braun, 1950.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10994
- Ionizacijski vakuummetar IV - 8, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10995
- Vakuummetar IEVT, PPV-30 torr, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10996
- Vakuummetar IEVT, PPV-30 mbar, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10997
- Vakuummetar Leybold-Heraeus, QUVADRUVAC Q 100, 1970.-1980., Končar -

- Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10998
- Vakuummetar Leybold-Heraeus, COMBIVAC IT 230, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 10999
 - Napajanje za ferometar Siemens, 1960.-1975., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11000
 - Uređaj za ispitivanje izolacije Gardner associates, Inc., 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11001
 - Ispitni pult za laboratorijska mjerenja Rade Končar, 1970.-1980., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11002
 - Dinamo vaga Mez Vsetin, Transporta, 1967., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11003
 - Instrument za mjerenje doze zračenja EMEFCO, tip M.F.B., 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11004/1
 - valjkasti metalni spremnik, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11004/2
 - valjkasti plastični spremnik, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11004/3
 - valjkasti plastični spremnik, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11004/4
 - valjkasti plastični spremnik, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11004/5
 - valjkasti plastični spremnik, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11004/6
 - valjkasti plastični spremnik, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11004/7
 - valjkasti plastični spremnik, 1960.-1970., Končar - Institut za elektrotehniku d.o.o., TMNT 11004/8
 - Meteorološki instrumenti Hirschl, 1920.-1940., Branimir Prgomet, TMNT 11014
 - Osciloskop Ei, tip PO 6, 1970.-1980., Branimir Prgomet, TMNT 11015

Kinematografska tehnika

- Projektor Specto Motion Analysis Projector Mark II, 1945.-1955., Goran Đukić, TMNT 10947



Projektor Specto Motion Analysis Projector Mark II, TMNT 10947

Kućanska tehnika

- Hauba za sušenje kose Bosch, kasne 1970-te, 1975.-1980., Daša Filipčić, TMNT 11073
- Ugljeni filter Buhring, druga polovica 19. stoljeća, 1850.-1900., Ante Vladislavić, TMNT 11074
- Električna niskotlačna grijalica vode Kontakt, EB 50 De Luxe, 1957.-1967., Mladen Krulik, TMNT 11075
- Plinski štednjak Becchi, 1970-e, Matea i Jakob Hotujac Dreven, TMNT 11076

Medicinska tehnika

- Medicinski živin termometar, 1914.-1926., Marijo Zrna, TMNT 10829/1
- spremnik s poklopcem, 1914.-1926., Marijo Zrna, TMNT 10829/2
- Medicinske škare, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10833
- Pilica za otvaranje ampula, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10834
- Pilica za otvaranje ampula, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10835
- Injekcijska šprica, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10836/1
- kutija, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10836/2
- Kutija za sterilizaciju, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10837/1
- poklopac kutije za sterilizaciju, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10837/2

- podložak za instrumente, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10837/3
- hvataljka instrumenata, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10837/4
- Snellenove tablice, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10838
- Iгла za akupunkturu, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/1
 - igla za akupunkturu, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/2
 - igla za akupunkturu, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/3
 - igla za akupunkturu, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/4
 - igla akupunkturu, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/5
 - igla za akupunkturu, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/6
 - igla za akupunkturu, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/7
 - igla za akupunkturu, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/8
 - igla za akupunkturu, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/9
 - igla za akupunkturu, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/10
 - posuda za sterilizaciju s poklopcem, 1960.-1970., Marko Stanić, TMNT 10866/11
- Snellenove tablice, 1960.-1970., dr. Hrvoje Raguž, TMNT 10940
- Kabinet s lećama za ispitivanje oštine vida, 1930.-1940., dr. Hrvoje Raguž, TMNT 10941
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11038
- Ginekološki instrument, -, Franjo Bošnjak, TMNT 11039

Projektori nepokretnih slika

- Dijaprojektor Učila Zagreb s objektivom Opind Zagreb, 1960.-1966., Goran Đukić, TMNT 11080
- Prijenosni grafoskop 3M, model „THE FIVE EIGHT „0“ EIGHTY EIGHT“, Goran Đukić, TMNT 11081

Prometna tehnika

- Kantica za motorno ulje "Enol", 1947.-1962., Marijo Zrna, TMNT 10831
- Kožna kapa za motocikliste ili pilote aviona, -, Marijo Zrna, TMNT 10832
- Ploča "Stajalište tramvaja", -, Miljenko Paunović, TMNT 10844
- Ploča "Stajalište autobusa", -, Miljenko Paunović, TMNT 10845
- Ploča "Auto škola Tehnički muzej", -, Miljenko Paunović, TMNT 10846
- Ploča "Taxi Zagreb 161", -, Miljenko Paunović, TMNT 10848/1
 - ploča "Taxi Zagreb 161", -, Miljenko Paunović, TMNT 10848/2

- Prednja registarska tablica "ZG 108 075", 1969., Miljenko Paunović, TMNT 10849/1
 - Zadnja registarska tablica "ZG 108 075", 1969., Miljenko Paunović, TMNT 10849/2
- Prednja registarska tablica "ZG 190 752", 1969., Miljenko Paunović, TMNT 10851/1
 - Zadnja registarska tablica "ZG 190 752", 1969., Miljenko Paunović, TMNT 10851/2
- Knjiga Šoferski ispit pitanja i odgovori, 1931., Miljenko Paunović, TMNT 10858
- Automobilski rječnik, 1954., Miljenko Paunović, TMNT 10863
- Saobraćajna knjižica za dvokolice, 1950., Miljenko Paunović, TMNT 10864
- Model vlaka - lokomotiva (JDŽ), 1947., Tomislav Jakić i Helmut Fenzl, TMNT 10928/1
 - model vlaka - putnički vagon (JDŽ), 1947., Tomislav Jakić i Helmut Fenzl, TMNT 10928/2
 - model vlaka - vagon - cisterna (JDŽ), 1947., Tomislav Jakić i Helmut Fenzl, TMNT 10928/3
 - model vlaka - vagon za ugljen (tender) (JDŽ), 1947., Tomislav Jakić i Helmut Fenzl, TMNT 10928/4



Suha ruža vjetrova magnetskog smjernog kompasa, TMNT 10937

- Kliješta - kondukterski pečat, 1953.-1970., TMNT 10934
- Suha ruža vjetrova „Henry Browne & Son. Ltd.“ , TMNT 10935
- Suha ruža vjetrova magnetskog smjernog kompasa, 1955.-1991., TMNT 10937
- Bicikl Sport "Rog", 1970.-1990., Siniša Justić, TMNT 10946

Računalna tehnika

- Analogno računalo EAI TR-20, Fakultet strojarstva i brodogradnje, TMNT 11060/1
- mikroprocesorski uređaj MP-85, Fakultet strojarstva i brodogradnje, TMNT 11060/2
- Prijenosno računalo Toshiba T3200, Darko Šošić, TMNT 11072

Računska tehnika

- Logaritamsko računalo Faber-Castell, 1960-e, Antun Galović, TMNT 10933
- Džepni elektronski kalkulator Digitron db 802, 1968.-1978., TMNT 10942

Radijska i televizijska tehnika

- Radioaparat Siemens 40 W, 1940.-1945., Jovan Kosijer, TMNT 10865
- Model uobičajene repetitorske odašiljačke lokacije u simplificiranoj izvedbi, 2000.-2010., Odašiljači i veze d.o.o., TMNT 10875

Rudarska tehnika

- Svečana rudarska palica, 1930.-1960., Jan Cerovečki, TMNT 11016
- Gravimetrijski mjerač količine prašine, 1986., Jan Cerovečki, TMNT 11017
- Nivelmanska letva, 1960.-1970., Jan Cerovečki, TMNT 11018/1
- nivelmanska letva, 1960.-1970., Jan Cerovečki, TMNT 11018/2
- nivelmanska letva, 1960.-1970., Jan Cerovečki, TMNT 11018/3
- nivelmanska letva, 1960.-1970., Jan Cerovečki, TMNT 11018/4

Strojarstvo

- Stupna bušilica "Majstor", 1940.-1970., Branimir Prgomet, TMNT 11077
- Hidrodinamička kočnica, oko 1930., Fakultet strojarstva i brodogradnje, TMNT 11082
- Stroj za zavarivanje Uljanik, oko 1955., Fakultet strojarstva i brodogradnje, TMNT 11083

- Ručna električna brusilica Bosch, oko 1930., Fakultet strojarstva i brodogradnje, TMNT 11084
- Stupna bušilica na ručni i/ili remenski pogon, oko 1930., Fakultet strojarstva i brodogradnje, TMNT 11085
- Uređaj za mjerenje debljine premaza Mikroderm MD-3, 1960., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Katedra za zaštitu materijala, TMNT 11088
- Uređaj za mjerenje debljine premaza Kompuderm, 1960., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Katedra za zaštitu materijala, TMNT 11089
- Uređaj za mjerenje debljine premaza Kuloderm, 1960., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Katedra za zaštitu materijala, TMNT 11090
- Uređaj za mjerenje debljine premaza Leptoskop, 1950., 1950., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Katedra za zaštitu materijala, TMNT 11091
- Uređaj za mjerenje debljine premaza Dermatron, 1960., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Katedra za zaštitu materijala, TMNT 11092
- Pirometar, 1960., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Katedra za zaštitu materijala, TMNT 11093

Tehnika pisanja i umnožavanja teksta

- Stroj za tiskanje etiketa Machienbau WAM M. Osterhof, 1950.-1960., Mladen Matočec, TMNT 10830
- Pisaći stroj Adler, Gabriele 8008 L, 1982., Lovro Galić, TMNT 10903
- Pisaći stroj Quen-Data Excellence 70, 1977.-1980., Tomislav Malvić, TMNT 10904
- Pisaći stroj IBM 96 C Selectric, XYD, 1978., Siniša Justić, TMNT 10944
- Mehanički reprografski stroj Gestetner LTD., London, 1915.-1925., Miljenko Bernfest, TMNT 10945

Tekstilna tehnika

- Šivaći stroj Pfaff, 1930.-1940., TMNT 10949
- Prijenosni šivaći stroj Super Halifax, Ana Borovečki, TMNT 10950
- Stroj za izradu čarapa, nepoznato, Tekstilno tehnološki fakultet, TMNT 10951
- Torziometar, nepoznato, Tekstilno tehnološki fakultet, TMNT 10952
- Šivaći stroj Brother Exedra, 2000.-2010., Novi sindikat, TMNT 10953
- Kaput Vesna, 1980-e, Udruga Blok, TMNT 10954
- Logotip Nada Dimić, 1970-e, B2 kapital, TMNT 10956

- Natpis Nada Dimić, 1970-e, B2 kapital, TMNT 10957
- Natpisna ploča Endi International, 1970-e, B2 kapital, TMNT 10958
- Šivaći stroj Rimoldi, 1970.-1979., Milka Njegomir, TMNT 10960
- Stroj za šivanje kože Singer, 1921.-1930., Milka Njegomir, TMNT 10961
- Stroj za šivanje kože, 1901.-1950., Milka Njegomir, TMNT 10962

Telegrafija i telefonija

- Automatski telefonski aparat Iskra ATA 11, 1955.-1965., Tatjana Holjevac, TMNT 11061
- Automatski telefonski aparat Ericofon (model 700), 1970.-1975., Tatjana Holjevac, TMNT 11062
- Telefaks Panasonic KX-FP207, 1990.-1995., Tatjana Holjevac, TMNT 11063
- Digitalna telefonska sekretarica AS45, 1990.-1995., Tatjana Holjevac, TMNT 11064
- Mobilni telefonski aparat Nokia 9210 Communicator, 1995.-2000., Tatjana Holjevac, TMNT 11065
- Mobilni telefonski aparat Sony Ericsson T68i, 1995.-2000., Tatjana Holjevac, TMNT 11066
- Mobilni telefonski aparat Nokia 7650, 1995.-2000., Tatjana Holjevac, TMNT 11067
- Mobilni telefonski aparat Nokia Lumia 820, 1995.-2000., Tatjana Holjevac, TMNT 11068
- Mobilni telefonski aparat Siemens 45i, 1995.-2000., Tatjana Holjevac, TMNT 11069
- Fax modem kartica 28,8 kbit/s, 1995.-2000., Tatjana Holjevac, TMNT 11070
- Fax modem kartica 56 kbit/s, 1995.-2000., Tatjana Holjevac, TMNT 11071

Vatrogasna tehnika

- Aluminizirana kaciga sa zaštitom za vrat, 2000.-2010., Goran Martinović, TMNT 10852/1
- bluza, 2000.-2015., Goran Martinović TMNT 10852/2
- hlače, 2000.-2015., Goran Martinović TMNT 10852/3
- desna rukavica, 2000.-2015., Goran Martinović Zagreb, TMNT 10852/4
- lijeva rukavica, 2000.-2015., Goran Martinović Zagreb, TMNT 10852/5
- desna čizma, 2003.-2010., Goran Martinović TMNT 10852/6

- lijeva čizma, 2003.-2010., Goran Martinović, TMNT 10852/7

2. ZAŠTITA

Zaštita građe provedena je u svim muzejskim prostorima, odnosno restauratorskoj radionici, stalnom postavu Muzeja, na izložbama te u čuvaonicama.

Djelatnici: Goran Martinović, konzervator-restaurator, Jan Cerovečki, konzervator-restaurator, Franjo Strugar, viši restaurator-tehničar.

2.1. Preventivna zaštita

- U radionici Muzeja provedeno je čišćenje i preventivna zaštita 218 novonabavljenih i inventariziranih predmeta:

- TMNT 10848/1-2, 10832, TMNT 10867, TMNT 10874/1-2, 108491-2, 10847, 10832, TMNT 8390, TMNT 10877/1-2, TMNT 10878. (Goran Martinović)

- TMNT 10772, TMNT 10904, TMNT 10904, TMNT 10883, TMNT 10884, TMNT 10886, TMNT 10887, 10888, TMNT 10890, TMNT 10889, TMNT 10846, TMNT 10851-2, TMNT 10844, TMNT 10845, TMNT 10842, TMNT 10843, TMNT 10923, TMNT 10924, TMNT 10915, TMNT 10916, TMNT 10913, TMNT 10914, TMNT 10917, TMNT 10919, TMNT 10898/1-2, TMNT 10920, TMNT 10921, TMNT 10927, TMNT 10926, TMNT 10925. (Jan Cerovečki)

- TMNT 10734/1-2, TMNT 10734/1-2, TMNT 10733/1-4, TMNT 10735/1-4, TMNT 10724, TMNT 10731/1-4, TMNT 10731/1-4, TMNT 10730/1-4, TMNT 10729/1-2, TMNT 10736, TMNT 10732/1-4, TMNT 10732/1-4, TMNT 10728/1-8, TMNT 10775, TMNT 10774, TMNT 10812, TMNT 10823, TMNT 10733, TMNT 10727, TMNT 10870/1-3, TMNT 10835, TMNT 10834, TMNT 10836/1-2, TMNT 10866/1-11, TMNT 10872/1-2, TMNT 10873, TMNT 10833, TMNT 10837/1-4, TMNT 10839, TMNT 10840/1-5, TMNT 10876, TMNT 10868, TMNT 10948, TMNT 10947, TMNT 10935, TMNT 10932, TMNT 10934, TMNT 10937, TMNT 6482, TMNT 10928/1-4, TMNT 10938/1-2, TMNT 10942, TMNT 10936/1-18, TMNT 109/33, TMNT 10746, TMNT 10744, TMNT 10751, TMNT 10754, TMNT 10747, TMNT 10757/1-3, TMNT 10743, TMNT 10752, TMNT 10753, TMNT 10745, TMNT 10755, TMNT 10750, TMNT 10749, TMNT 10761, TMNT 10760, TMNT 10758, TMNT 10763, TMNT 10756, TMNT 10861, TMNT 10860, TMNT 10859, TMNT 10865, TMNT 10862, TMNT 10759, TMNT 10748, TMNT 10713, TMNT 10718, TMNT 10717, TMNT 10828/1-20,

TMNT 10826/1-88, TMNT 10827/1-43, TMNT 10906/1-2, TMNT 10908, TMNT 10900, TMNT 10910, TMNT 10896, TMNT 10899, TMNT 10909, TMNT 10901/1-11, TMNT 10907, TMNT 10911, TMNT 10892, TMNT 10893, TMNT 10894, TMNT 10902/1-34.

(Franjo Strugar)

- Tijekom godine plansko čišćenje predmeta, po odjelima stalnog postava: Vatrogastvo, Prometna sredstva, Rudarstvo s rudnikom, Transformacija energije, Otvorena vrata, Obnovljivi izvori, Poljodjelstvo.
- Čišćenje predmeta u depoima
- Kao dio preventivne zaštite redovito se obavlja kontrola predmeta i mikroklimatskih uvjeta u depoima i stalnom postavu.

2.2. Konzervacija



Konzervatorski radovi na predmetu Linotype TMNT 6338

- Konzervacija željezničkih lampi za postavljanje u stalni postav: TMNT 8696, TMNT 8700, TMNT 8702, TMNT8703, TMNT 8704, TMNT 8695, TMNT 10426, TMNT 8698, TMNT 8701. (Goran Martinović, Jan Cerovečki)
- Konzervatorski radovi na podmornici CB-20 (unutrašnja strana komandnog toranja), TMNT 332. Postupci: uklanjanje korozije i inhibiranje. (Jan Cerovečki)

- Konzervatorski radovi na Sunčanoj bateriji TMNT 2. Postupci: uklanjanje prljavštine, masnoća i površinske korozije, zaštita dekapirane metalne površine. (Goran Martinović)
- U vlastitoj radionici konzervirana su i vraćena u postav dva brodska vatrogasna kablíća, TMNT 3230 i 3231, iz zbirke Prometna tehnika.
- Konzervatorski radovi na predmetu Linotype TMNT 6338 iz zbirke Tehnika pisanja i umnožavanja teksta za izložbu *Crna umjetnost*. Postupci: uklanjanje površinske korozije laserom, inhibiranje, zaštita metalne dekapirane površine. (Goran Martinović)
- Konzervacija predmeta za potrebe izložbe *Od "šibera" do „digitrona“ - proizvodnja računskih pomagala u Hrvatskoj* (Goran Martinović, Jan Cerovečki, Franjo Strugar)

- Vlasništvo TMNT-a:

TMNT 1649, TMNT 2039, TMNT 2566, TMNT 2607, TMNT 4118, TMNT 4282, TMNT 8279, TMNT 8280, TMNT 8376, TMNT 8850, TMNT 9667, TMNT 9670, TMNT 9977, TMNT 9981, TMNT 9983, TMNT 9987, TMNT 9988, TMNT 9991, TMNT 10155, TMNT 10209, TMNT 10218, TMNT 10227, TMNT 10504, TMNT 10513, TMNT 2585, TMNT 8044, TMNT 8248, TMNT 8249, TMNT 9409, TMNT 9982, TMNT 9984, TMNT 9990, TMNT 10225, TMNT 10245, TMNT 10478, TMNT 10671, TMNT 10672, TMNT 10673, TMNT 10674, TMNT 10675, TMNT 10676, TMNT 10677, TMNT 10691, TMNT 10703, TMNT 9779, TMNT 9780, TMNT 10255, TMNT 10626, TMNT 10692/1–15, TMNT 4481.

- Posuđeni predmeti:

Logaritamsko računalo Učila, Logaritamsko računalo NO. 21 Z Darmstadt, Logaritamsko računalo NO. 21 ZH Darmstadt, Logaritamske tablice dr. Oscara Schlomilcha, Digitron db 1212, Digitron db 1214p, Digitron db 1520rp, Digitron db 1214, Digitron Scalar 3, Digitron Scalar 2, Digitron db Vektor 14, Digitron db Crystal, Digitron db 112, Digitron Scalar 3a. TRS 529, TRS Polar, TRS 534, Digitron db 801/a, Digitron db 802/a, Digitron db 803, Digitron db 1000, Digitron db 806, Digitron db 812, Digitron db 813, Digitron LC X1, Digitron LCY1, RIZ Descom 86S, RIZ Descom 86, RIZ Superelectron 8., Digitron db 1213p, Digitron SDK1, Digitron db Alfa 2, Digitron db Scalar 3, TRS 613, Digitron db 800, Digitron db 1091 sc55, TRS 527 Indeks, Digitron db 1200, Digitron db 1620rp, Digitron Scalar, Nikkam Scepter 120MPD, Digitron db Vektor 14, Digitron

Vektor, stolni elektronski kalkulator, TRS Logos 454-12, TRS 611, Digitron db Vektor 30, TRS 674 Cambio

- Konzervacija predmeta za izložbu *Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. – 1984.* (Goran Martinović):
TMNT;0001042, TMNT;0001043, TMNT;0001041, TMNT;0001043,
TMNT;0001046, TMNT: 5049, TMNT: 5050, TMNT 2614, TMNT 2616, TMNT 2615, TMNT 2613, TMNT 5074/1, TMNT 5072, TMTN 5073
- Konzervacija predmeta za izložbu *Oštro oko, mirna ruka* (Jan Cerovečki, Franjo Strugar)
TMNT 8039, TMNT 8041, TMNT 8040, TMNT 7959/1-9, TMNT 7958/1-8,
TMNT 7957/1-10, TMNT 7960/01, TMNT 7534/1-2, TMNT 7532/1-2, TMNT 7533/1-2, TMNT 7535/1-2, TMNT 7648 TMNT 7651, TMNT 7650, TMNT 7653, TMNT 7656, TMNT 7657/01, TMNT 7657/1-11, TMNT 7655, TMNT 7654/1-2, TMNT 7654/01, TMNT 7649, TMNT 7664/01, TMNT 7664/1-15, TMNT 7663/1-12, TMNT 7663/01, TMNT 7652, TMNT 7666/01, TMNT 7666/1-13, TMNT 7665/1-11, TMNT 7665/01, TMNT 7828, TMNT 7829, TMNT 7830, TMNT 7832/1-12, TMNT 7832/01, TMNT 7831, TMNT 6897, TMNT 6898.

2.3. Restauracija

- Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu „Posredovna telefonska postaja Nikola Tesla“, TMNT 10762. Postupci: čišćenje, kitanje, retuširanje. (Goran Martinović)
- Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu „Maketa mlina“, TMNT 8. Postupci: zamjena dotrajalog platna, rekonstrukcija oštećenih gipsanih dijelova, rekonstrukcija oštećenih drvenih dijelova. (Goran Martinović, Jan Cerovečki)
- Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu „Usisivač za prašinu Iskra“, tip TK 700 5R, TMNT 9297. Postupci: čišćenje, spajanje ulomaka poklopca, kitanje, retuširanje. (Goran Martinović)
- Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu „Školski zrakoplov Dar9“, TMNT 404; Zrakoplov Fizir TMNT FNH YU-CGO i Aero – 3 TMNT 406. Postupci: čišćenje, rekonstrukcija oštećenog platna, retuširanje. (Goran Martinović, Jan Cerovečki)

- Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu "Rentgenski uređaj Weifa Werke", TMNT 2116/1 Postupci: čišćenje, spajanje ulomaka, retuširanje. (Goran Martinović)
- Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu „Termostup po Gülcheru“, TMNT 79. Postupci: rastavljanje, čišćenje, ravnanje iskrivljenih dijelova, rekonstrukcija mjedenih i drvenih dijelova. (Goran Martinović)
- Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu „Naprava za elektrolizu“, TMNT 1843. Postupak: čišćenje, spajanje ulomaka, uklanjanje površinske korozije i zaštita sa metalnih dijelova, rekonstrukcija vijka. (Goran Martinović)
- Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu „Elektroskop“, TMNT 4529. Postupak: čišćenje, spajanje ulomaka, uklanjanje površinske korozije i zaštita sa metalnih dijelova, rekonstrukcija vijka. (Goran Martinović)



Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu „Elektroskop“, TMNT 4529

- Konzervatorsko-restauratorski radovi na putnom fotoaparatu 18x24, TMNT 907/1. Postupci: rastavljanje, čišćenje, ravnanje metalnih dijelova, konzerviranje kožne ručke. (Jan Cerovečki)
- Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu "Ralo", TMNT 6808. Postupci: čišćenje, izrada rekonstrukcije, močenje. (Jan Cerovečki)

Restauracije u tijeku

- Konzervatorsko-restauratorski radovi na kabini dizala Stigler, TMNT 8406. Postupci: mehaničkim putem uklanjanje starog laka i tvrdokornog maziva, uklanjanje masnih mrlja otapalima, odstranjivanje oštećenih dijelova. (Jan Cerovečki)
- Konzervatorsko-restauratorski radovi na predmetu TMNT 9830. Do sada je na predmetu uklonjena korozija i napravljena je FTIR analiza bojanog sloja. U planu konzervatorsko-restauratorske obrade je izrada nedostajućih dijelova. (Goran Martinović)

Restauracija – vanjski suradnici

- Restauracija i konzervacija Stupne bušilice STB-132 iz 1954., TMNT 4569

Izvođač radova: Prvomajska, tvornica alatnih strojeva Zagreb d.o.o.

Voditelji: Branimir Prgomet i Goran Martinović

Konzervatorski nadzor: Goran Martinović, Jan Cerovečki

Stupna bušilica STB-132 jedan je od šest predmeta u fundusu TMNT-a koji potječu iz nekadašnje zagrebačke tvornice alatnih strojeva Prvomajska. Kronološki i prema vrsti strojeva, reprezentiraju cjelokupnu proizvodnju te tvornice od 1950-ih do 1990. te stoga pripadaju u predmete nacionalne važnosti.

Obavljeni su sljedeći radovi:

- demontaža stroja u podsklopove i dijelove,
- pranje, čišćenje i odmaščivanje,
- zamjena standardne vijčane robe, zatika, konusnih zatika, brtvila, o-ringa, klinastih remena, opruga,
- ugradnja uljokaza, mazalica, spojnih elemenata i crijeva za sustav hlađenja, kugličnog ventila,
- popravak gornje površine stola i kalibriranje T-utora stola („rijetki špan“),
- ručni i strojni popravci svih dijelova sklopova, prema potrebi,
- ugradnja novih brisača vodicica,
- popravak nosača ručice za izbor brzina,
- čišćenje i popravak svih ručki na stroju, zamjena svih plastičnih dijelova ručki (bakelitne kuglice, plastične obloge na ručkama),
- ličenje stroja i pripadajućih dijelova stroja, izvana u zeleno RAL 6011 i iznutra u bijelo,
- ugradnja strojne svjetiljke za osvjetljenje radnog prostora,
- ličenje elektromotora, elektroormara i svih pripadajućih dijelova u zeleno RAL 6011,

- završna montaža, kompletiranje stroja u cjelinu.

Radovi su se provodili uz nadzor radionice Muzeja kako bi se zadržalo izvorno stanje bušilice i kako se ne bi narušila njegova muzejska vrijednost dodavanjem materijala koji nisu izvorni.



Restauracija i konzervacija Stupne bušilice STB-132 iz 1954., TMNT 4569

Bušilica je prije provedenih konzervatorsko-restauratorskih radova bila smještena u čuvaonici Muzeja i neprikladna za izlaganje, radovima se ovaj vrijedan predmet industrijske baštine dovelo u stanje prikladno za izlaganje i osigurali se bolji uvjeti za daljnje sigurno čuvanje. Po završenim radovima predmet je smješten u stalni postav Muzeja.

- Konzervacija i restauracija projektora planetarija TMNT 2460.

Zbog dotrajalosti planetarija, angažiran je ing. Jan Šifner iz Češke, a zahvat je obavljen u suradnji sa stručnjacima Muzeja Goranom Rajičem, Zvonimirom Drvarom i Goranom Martinovićem. Dotrajali i neispravni dijelovi sačuvani su.

Obavljeno je:

- zamjena napajanja,
- popravak upravljačke ploče,
- zamjena strujnih kablova,
- zamjena starballa,
- čišćenje svih leća,
- čišćenje i uštímanje sporednih projektora (projektor za koordinate, Mliječnu stazu, konstelaciju i projektor satelita),
- zamjena regulatora dnevnog kretanja.



Konzervacija i restauracija projektora planetarija TMNT 2460

- Restauracija velikog stojećeg sata - njihalice, TMNT 1582 - nastavak

Poslove obavlja zagrebački urar Dalibor Lebarović. Sat je rastavljen i mehanički dijelovi su restaurirani. (nadzor: Renato Filipin i Goran Martinović)

2.4. Ostalo

- Pomaganje u obnovi stalnog postava Transformacije energije. (Goran Martinović, Jan Cerovečki)
- Pomoć kustosima oko smještaja i vaganja predmeta. (Goran Martinović, Jan Cerovečki, Franjo Strugar)

- Obnova izložka - robot "Rudlavi" za izložbu Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. – 1984. (Goran Martinović)
- Razmještanje i vraćanje muzejskih predmeta zbog sanacije poda u stalnom postavu. (Goran Martinović, Jan Cerovečki, Franjo Strugar)
- Napuhavanju guma na vozilima u stalnom postavu Prometna sredstva, zamjena gume na Zastavi 750 (TMNT 8595), te ostali manji zahvatima na predmetima i njihovo premještanje unutra postava. (Ivan Huljev, Goran Martinović, Jan Cerovečki)
- Zbog nevremena koje je zahvatilo Zagreb 19.7.2023. i šteta koje su time prouzročene provodile su se mjere spašavanja predmeta koje je zahvatila voda, uz fotodokumentaciju nastale štete. (Ivan Huljev, Marijo Zrna, Franjo Strugar, Kosjenka Laszlo Klemar, Igor Elez)
- Do prodora oborinske vode u postav uslijed nevremena je dolazilo nekoliko puta tijekom godine. Kod otklanjanja šteta, sudjelovali su još kolege Marijo Zrna, Goran Martinović, Franjo Strugar, Jan Cerovečki, Branimir Prgomet, Goran Rajič, Darinka Gorgiev, Sanja Briški Pavuković, Dubravka Pitinac, dežurni vatrogasci. Goran Rajič i Branimir Prgomet su zajedno s ovlaštenom procjeniteljicom obišli čitav muzej i zabilježili štetu koja je potom prijavljena osiguravajućem društvu.

3. DOKUMENTACIJA

Voditeljica: Martina Beljak

3.1. Inventarna knjiga

Tijekom 2023. godine kustosi Muzeja inventarizirali su 537 muzejskih predmeta (Krešimir Bašić 12, Zvonimir Drvar 23, Renato Filipin 146, Markita Franulić 2, Julija Gracin 7, Ivan Huljev 58, Kosjenka Laszlo Klemar 13, Davorka Petračić 133, Branimir Prgomet 17, Goran Rajič 126).

Knjiga inventara broj 28 s 537 novih zapisa za 2023. godinu generirana je iz računalne baze (Galis).

3.2. Katalog muzejskih predmeta

Tijekom 2023. godine kustosi Muzeja katalogizirali su 537 muzejskih predmeta (Krešimir Bašić 12, Zvonimir Drvar 23, Renato Filipin 146, Markita Franulić 2, Julija Gracin 7, Ivan Huljev 58, Kosjenka Laszlo Klemar 13, Davorka Petračić 133, Branimir Prgomet 17, Goran Rajič 126).

Knjiga inventara broj 28 s 537 novih zapisa za 2023. godinu generirana je iz računalne baze (Galis).

3.3. Fototeka

- Za potrebe fotodokumentacije u 2023. snimljene su 1.352 digitalne fotografije (Zvonimir Ambruš)
- Fototeka je popunjavana i fotografijama događanja u Muzeju koje su snimili vanjski suradnici.

3.4. Videoteka

- Videoteka Muzeja obogaćena je sa 63 videozapisa koji su obrađeni računalno u Access bazi.
Prilozi su objavljeni na 7 televizijskih programa.
- Fotograf Muzeja snimio je 24 videozapisa (Zvonimir Ambruš)

3.5. Hemeroteka

Hemeroteka Muzeja obogaćena je sa 715 jedinice koje su obrađene računalno u Galisu. Članci i informacije o događanjima u Muzeju ili članci u kojima se spominje Tehnički muzej Nikola Tesla objavljeni su u 42 različita tiskana medija i na 228 Web portala.

3.8. Stručni arhiv

Voditelj: Ivan Halić

Arhivsko gradivo stvoreno 2021. i 2022. premješteno je u prostorije arhive. Provedeno je označivanje ormara u kojima je odloženo gradivo te izrađen popis kutija i registratora.

Arhivsko gradivo tijekom godine davano je na korištenje, uvid i posudbu stručnim djelatnicima Muzeja te vanjskim korisnicima na zahtjev. Nastavljeni su radovi na odabiru

i vrednovanju gradiva, zaštiti i čuvanju kao i obradi te izradi propisa. Nastavljena je digitalizacija arhivske građe koja je smještena u prostorijama arhive sukladno pravilima i postupcima pretvorbe dokumentarnog i arhivskog gradiva u digitalni oblik stvaranjem nove baze podataka u nekoliko kategorija, ali u smanjenom opsegu jer je tek sredinom godine rad na dokumentaciji nastavila Martina Beljak umjesto Vesne Dakić (Vesna Dakić, Ivan Halić). Provođene su mjere zaštite dokumentacije od gubitka i oštećenja, zaštite od zlouporabe, neovlaštenog ometanja, neovlaštenog pristupa, krađe i otuđenja.

Davanje arhivskog gradiva na korištenje

- Izdana je dokumentacija o restauratorskim radovima djelatnicima u konzervatorsko restauratorskoj radionici za potrebe stručnog usavršavanja.
- Pretraživana je te izdvojena dokumentacija o imovinsko pravnim odnosima Muzeja koja je korištena za dokazivanje u izvanparničnom ispravnom postupku.
- Tijekom 2023. pretraživana je te izdana na uvid dokumentacija kustosu pripravniku Ivanu Huljevu, koja se odnosi na restauratorske radove na Dubrovačkom tramvaju.
- Pretraga i izdavanje na uvid i skeniranje potrebne projektne dokumentacije o izgradnji zgrada Tehničkog muzeja Nikola Tesla kao i korištenje osnovne dokumentacije o osnivanju Muzeja Kosjenki Laszlo Klemar
- Pretraga i izdvajanje potrebne dokumentacije iz radnih odnosa

Digitalizacija građe

Digitalizacija je provedena sukladno pravilima i postupcima pretvorbe dokumentarnog i arhivskoga gradiva u digitalni oblik. Početkom 2023. pripremljen je dio gradiva iz arhive te sortiran, a zatim je Vesna Dakić, muzejska savjetnica dokumentaristica skenirala pripremljenu dokumentaciju te ju priložila u novoformiranu bazu podataka vezanu uz povijest i osnivanje muzeja, za sada u pet kategorija: dosjei, priznanja, posao, dokumenti, djelatnici. Nastavlja se rad na digitalizaciji.

Pismohrana

- ažuriranje Matične knjige radnika
- ažuriranje Evidencije o radnicima
- obrada i opis gradiva u pismohrani
- ispis urudžbenog zapisnika, izrada posebnog popisa svih ugovora te pojedinačno po kategorijama (sukladno Zakonu o fiskalnoj odgovornosti)

- ažuriranje posebnog popisa gradiva s rokovima čuvanja prema poslovnim područjima – vrsti gradiva. Usporedba s preporukama HDA.

Računovodstvo i tajništvo

- Smještaj računovodstvene dokumentacije, knjigovodstvenih isprava, poslovnih knjiga, godišnjih financijskih izvještaja i godišnjih konsolidiranih financijskih izvještaja. U arhivu je premještena računovodstvena dokumentacija iz razdoblja 2022. godine. Premješteno je i po ormarima raspoređeno ukupno 45 registratora računovodstvene i knjigovodstvene dokumentacije.
- Smještaj dokumentacije iz tajništva (2020. i 2021.) prema urudžbenom zapisniku.
- U arhivu je premješteno i po ormarima raspoređeno 36 registratora dokumentacije iz tajništva.

Obrada i popis gradiva

Djelomično ažuriranje popisa gradiva po ormarima (od 1- 40), smještaj i fizičko raspoređivanje dokumentacije koja je smještena u arhivu (soba 34) početkom 2023. po ormarima.

Mjere zaštite građe – organiziranje i provođenje mjera zaštite

- Provedene su mjere usmjerene na zaštitu dokumentacije od gubitka i oštećenja, zlouporabe, neovlaštenog ometanja, neovlaštenog pristupa, krađe ili otuđenja.
- Redovita provjera mikroklimatskih uvjeta.
- Provođene su mjere održavanja RV i redovito čišćenje prostora.

Izrada propisa

Nastavljen je rad na izradi prijedloga novog pravilnika o zaštiti arhivskog i dokumentarnog gradiva sukladno Zakonu o arhivskom gradivu (NN 61/18 i 98/19), Pravilniku o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva (NN 105/20) te pozitivno pravnim propisima koji se odnose na muzejsku djelatnost. Nastavljeni radovi na pripremi i ažuriranju posebnog popisa vrste gradiva prema poslovnim područjima – vrsti gradiva koje stvara TMNT s navedenim rokovima čuvanja, klasifikacijskim oznakama, izvorniku pretvorbenom obliku i postupku po isteku roka čuvanja.

3.9. Ostalo

3.9.1. Audioteka

- Audioteka Muzeja uvećana je za 168 tonskih zapisa koji su obrađeni računalno u Access bazi.
Tonski zapisi objavljeni su na 15 radijskih postaja.

3.9.2. Plakatoteka

- Plakatoteka Muzeja popunjena je godišnjom nakladom plakata izložbi i događanja održanih u Muzeju u 2023.

3.9.3. Muzejske knjige

- Iz računalne baze generirane su sljedeće muzejske knjige:
knjiga ulaska,
knjiga izlaska muzejskih predmeta
knjiga fototeke,
knjiga videoteke,
knjiga audioteke,
knjiga hemeroteke
knjiga plakata u izdanju Muzeja
knjiga evidencije o izložbama,
knjiga evidencije o izdavačkoj djelatnosti,
knjiga evidencije o stručnim vodstvima i metodskim jedinicama u stalnom postavu,
knjiga evidencije o ostalim edukativnim aktivnostima,
knjiga evidencije o posebnim događanjima,
knjiga evidencije o publiciranim stručnim i znanstvenim člancima,
knjiga evidencije o sudjelovanju djelatnika na stručnim skupovima,
knjiga evidencije dokumenata o osnivanju i povijesti Muzeja.

3.9.4. Izrada statističkih pregleda

- U bazu za praćenje dinamike posjeta Muzeju upisani su podaci za 2022. godinu te napravljeni ispisi po različitim kriterijima, siječanj 2023. (Vesna Dakić).
- Izrađeni su ažurirani statistički podaci za MDC-ov *Registar muzeja, galerija i zbirki*, siječanj 2023. (Vesna Dakić).

- Za MDC su izrađeni statistički podaci o posjećenosti i online posjećenosti Muzeja u 2022. godini, siječanj 2023. (Vesna Dakić, Marijo Zrna).
- Izrađeni su statistički podaci o radu Muzeja za potrebe Državnoga zavoda za statistiku, ožujak 2023. (Vesna Dakić).

3.9.5. Inventarni omoti

- Davorka Petračić: napravljena i pohranjena 133 inventarnih omota.

4. KNJIŽNICA

Voditeljica knjižnice: Kristina Kalanj

4.1. Nabava

Knjižnični fond Muzeja povećan je u 2023. godini za 205 bibliotečnih jedinica za zbirke knjiga, periodike, sitnog tiska i elektroničke građe.

- Kupnja i pretplata: 78
- Razmjena: 11
- Dar: 66
- Izdanja Muzeja (katalozi, sitni tisak): 50

4.2. Stručna obrada knjižničnog fonda

Obradena je novonabavljena monografska građa knjižničnog fonda inventarizacijom, katalogizacijom, predmetnom te računalnom obradom u programu K++.

Nastavljen je proces popisivanja knjižnične građe TMNT-a iz postojećeg neinventariziranog fonda (300 bibliotečnih jedinica).

4.3. Zaštita knjižnične građe

Nastavljena je provedba mjera očuvanja knjižnične građe zaštitnim čišćenjem jedinica fonda u sklopu radova na popisu knjižničnog fonda.

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.
- Osim navedenih usluga, a temeljem „Standarda za specijalne knjižnice“ u RH (NN 103/2021) djelatnost, poslovi i usluge specijalne knjižnice uključuju podršku kulturnoj i javnoj te stručnoj i znanstvenoj djelatnosti ustanove u čijem su sastavu odnosno ciljanoj populaciji korisnika ili zajednice. Za 2023. to je ostvareno kroz sudjelovanje u programima popularizacije znanosti, kulture i tehnike; promidžbu knjižnice i knjižnične djelatnosti te provođenje kulturnih aktivnosti, projekata i programa kojima Knjižnica utječe na podizanje svijesti javnosti o vrijednostima i potencijalu nacionalne i svjetske (pisane) kulturne baštine te potrebu cjeloživotnog učenja i čitanja.
- Knjižnica je aktivno sudjelovala u promociji i komunikaciji pisane tehničke baštine izložbenim, promotivnim i edukativnim projektima i aktivnostima u sklopu održanih manifestacija u TMNT: Dani Nikole Tesle, Noć knjige, Festival znanosti i Svjetski dan pčela (opisi navedeni u vezanim kategorijama Izvješća).
- Ukupan broj aktivnih korisnika u izvještajnom razdoblju: 5.354, od čega:
- Ukupan broj korisnika standardnih knjižničnih djelatnosti: 55 (interni korisnici 33, vanjski korisnici 22; broj informacijskih upita 43, broj posudbi 302, broj složenih predmetnih pretraživanja 31);
- Ukupan broj korisnika ostalih knjižničnih djelatnosti: 5.299.

Napomena: brojevi indikatori o statističkim podacima iznose se temeljem odrednica državnog Sustava prikupljanja statističkih podataka o poslovanju specijalnih knjižnica.

- U tijeku su pripremni radovi na organizaciji baze podataka elektroničkog knjižničkog kataloga monografskog fonda Knjižnice za prilagodbu online knjižničnom katalogu planiranom za dostupnost putem muzejske mrežne stranice (planirano za 2024.).

4.5. Ostalo

- Suradnja/priprema 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 2023.
- Oblikovanje upisa kataložnih jedinica za popis muzejskih izdanja i sitnog tiska u Knjizi evidencije o izdavačkoj djelatnosti TMNT-a za 2022.
- 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 obveznog primjerka, tijekom godine.
- Suradnja s Matičnom službom za visokoškolske i specijalne knjižnice na razini sveučilišne knjižnice unutar matične djelatnosti i sustava matičnih knjižnica u RH – tijekom godine.

5. STALNI POSTAV

5.2. Izmjene stalnog postava

5.2.1. Apisarij - obnova i uvođenje novih sadržaja

Mjesto realizacije: stalni postav TMNT, Apisarij

Vrijeme realizacije: prosinac 2021. – srpanj 2023.

Nositelj projekta: Tehnički muzej Nikola Tesla; Markita Franulić, ravnateljica

Autorica stručne koncepcije i voditeljica programa: Katarina Ivanišin Kardum, muzejski savjetnik pedagog, TMNT

Autori arhitektonskog rješenja interijera: Zvonimir Prusina i Aleksandar Čelović, disciplina+

Autorica vizualnog identiteta i ilustracija: Narcisa Vukojević, grafička dizajnerica

Sadržaj:

Tekstovi: Katarina Ivanišin Kardum; prof. dr. sc. Janja Filipi, Sveučilište u Zadru, Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu

Tekstovi o medonosnom bilju: dr. sc. Dario Kremer, Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutski botanički vrt “Fran Kušan”

Recenzija tekstova: prof. dr. sc. Nikola Kezić, Sveučilište u Zagrebu, umirovljeni profesor Agronomskog fakulteta; dr. sc. Marica–Maja Dražić, samostalni istraživač

Autor modela pčele u presjeku i cjelovitog modela pčele: Neven Bilić, akad. kipar;
Deminutiv studio i Petra Dinjaški Petrović — suradnici
Multimedija: Aplikacija NOVENA d.o.o; videoprilozi u sklopu multimedije: Nikola Kezić — naracija, Katrin Novaković — animacije, Dubravka Sandev — prijevod na znakovni jezik, Dinko Bošnjak — snimanje i montaža
Prijevod: Mirta Jurilj
Lektura: Margareta Medjurečan
Fotografije: Dario Kremer; Gradska pčelarska služba 112 (GPS-112) pod vodstvom HUP-a Pčelinjak; Zvonimir Ambruš, TMNT
Priprema izložaka za izlaganje. Goran Martinović, restaurator, TMNT
Tehnička podrška: Zvonimir Ambruš, Igor Elez, Marijo Zrna, TMNT i Marko Ambroš, Deminutiv studio
Zahvale: Etnografski muzej, PIP d.o.o., HUP Ulište, HUP Pčelinjak, HUP



Otvorenje obnovljenog postava Apisarija

U lipnju 2023. otvoren je obnovljeni postav Apisarija TMNT. Ovaj postav s tri zajednice medonosnih pčela koje stanuju u muzeju u košnicama sa staklenim stijenkama osnovan je 1994. kao proširenje postava Osnove poljodjelstva Tehničkog muzeja. Svrha odjela je poučavanje o pčelama i njihovoj važnosti za čovjeka i planet Zemlju.

Posjetitelji u prostoru Apisarija putem muzejskih predmeta - četiriju starih košnica, od dubine i pletare do šibljare, imaju priliku saznati kako je čovjek razvijao pčelinji stan. Multimedijalni sadržaj obuhvaća kratke video priloge koji su prevedeni i na znakovni jezik s engleskim titlovima, kojima se pojašnjava kako nastaje med, zašto pčela stvara pčelinji otrov i kako radi žalac, kako funkcionira krvotok pčele, kako funkcioniraju krila pčele prilikom leta, kako pčela komunicira unutar zajednice te kako se orijentira u prirodi. Ponuđene su različite igrice za djecu i odrasle poput kviza, pamtilice, slagalica, te galerije medonosnog bilja koja je ujedno i poveznica s muzejskim dvorištem, odnosno dijelom dvorišta u kojem je zasađeno mediteransko i kontinentalno bilje te su postavljane nastambe za solitarne pčele. Zidne legende pojašnjavaju pčelinju zajednicu, s naglaskom na životnom ciklusu radilice. Detaljnije informacije ponuđene su u „Apistoriju-maloj zbirci znanja o medonosnim pčelama“ – knjizi za listanje u formi velikog registratora u kojoj su detaljnije obrađene teme poput: rasprostranjenosti europskih medonosnih pčela, utjecaj pčela na razvoj ljudske zajednice, život pčelinje zajednice tijekom godine, razvoj svih članova zajednice u leglu, komunikacija unutra pčelinje zajednice, učestalije bolesti, štetnici i neprijatelji pčela...

U Apisariju su izloženi i pčelinji proizvodi: med, vosak, pelud, propolis, matična mliječ i pčelinji otrov, te pribor za skupljanje peludi i uređaj za prikupljanje pčelinjeg otrova. Izložena je i replika starog učila koje se nekada upotrebljavalo kao nastavno pomagalo na Sveučilištu u Zagrebu, Agronomskom fakultetu. Riječ je o uvećanom trodimenzionalnom anatomskom modelu pčele u presjeku. U legendama uz model pojašnjeni su dijelovi anatomije pčele. Model je također poslužio za potrebe snimanje video materijala za multimediju, u suradnji sa stručnjacima u području pčelarstva.

Od oglednih košnica prva košnica s pčelama na koju nailazi posjetitelj je prirodni roj, u kojem pčele slobodno grade saće koje su učvrstile na strop i bočne stijenke. Ta košnica, kao i preostale dvije, staklenim je mostovima povezana s pročeljem Muzeja, odnosno vanjskim prostorom. Time posjetitelj osim života u košnici može također pratiti izlazak iz košnice, te povratak pčela u košnicu s peludnim košaricama punim peludi. Sljedeća je košnica s pokretnim saćem, u kojoj se nalazi pčelinja zajednica na okvirima sa saćem, koji su poredani paralelno. Konačno, treća košnica je Apisarij u kojem je pčelinja zajednica na dva okvira postavljena jedan iznad drugog radi lakšeg uvida. Matica je s leđne strane prsišta obilježena opalitnom pločicom u boji. Do košnica s pokretnim saćem izložena je vrcaljka kojom se odvaja med iz saća košnica s pokretnim saćem. Uz vrcaljku su izloženi pribor i oprema za rad s pčelama. Dio te opreme koristi se i u sklopu edukativnog programa jer osim što je tematski stalni postav, Apisarij je ujedno i okvir i prostor za niz edukativnih programa tijekom cijele godine za različite ciljne skupine.

Apisarij pridonosi edukaciji o pčelama i boljem razumijevanju njihove važnosti. Posljedica toga trebalo bi biti odgovorno ponašanje čovjeka prema urbanim ekosustavima te prirodi općenito. Bliski i istovremeno sigurni kontakt s pčelama pridonosi smanjenju otuđenosti djece, ali i odraslih od prirode, a možda se kod dijela posjetitelja potakne i želja za bavljenjem pčelarstvom. Sve informacije u Apisariju dostupne su na hrvatskom i engleskom jeziku.

5.2.2. Obnova dijela stalnog postava Transformacije energije

Autor stručne koncepcije: Branimir Prgomet

Autori likovnog postava: Design studio Bilić Müller

Opseg: 15 predmeta

Površina: oko 200 m²

Transformacija energije, jedan od tri najstarija odjela Tehničkog muzeja Nikola Tesla (uz odjele Prometa i Rudarstva), ujedno je odjel s nekima od najatraktivnijih predmeta TMNT-a, te odjel koji prostorno zauzima velik dio prizemlja Hale A.

Odjel je izvorno zamišljen kao cjelina koja prikazuje, kako i sam naziv sugerira, različite načine pretvorbe energije u mehanički rad, od prvih oblika (mišićna energija), preko hidroenergije (vodenice, vodene turbine), parnih strojeva, do motora s unutarnjim izgaranjem, zaključno s avionskim i mlaznim motorima.



Obnovljeni postav Transformacija energije – 1. faza

Tijekom 2022. započeli su radovi obnove: dizajn panoa i prostora (Studio Bilić Müller), izrada tekstova i priprema ilustracija kao i djelomična implementacija. S obzirom na veličinu prostora postava te broj izložaka i tema, obnova je planirana u dvije faze. Osnovni cilj obnove i redizajna jest osuvremenjivanje postava, primarno izborom predmeta i sadržaja teksta, te tehnike prezentacije. Tekstovi su primarno edukativni, ali i zanimljivi i popularni. Takve su i prateće ilustracije. Na taj način revitalizira se taj važan odjel (ujedno prvi kontakt posjetitelja sa stalnim postavom Muzeja) i dodatno mu se povećava važnost, čini ga se čitljivijim i razumljivijim. Dodanim sadržajima postaje zanimljivijim, uz osnaživanje njegove edukativne komponente. Središnji dio odjela Transformacije energije su predmeti, oni čine osnovni kostur oko kojeg se izgradila priča. Duž odjela Transformacije energije postavljeni su novi panoi s interpretativnim legendama uz predmete i tematskim legendama za teme: Uvod: pretvorba energije; Energija Sunca; Energija mišića; Energija vjetra; Energija vode i vodne turbine. Uz legende su postavljene nove fotografije, ilustracije i crteži. Postavljanju novih tematskih legendi prethodilo je dizajnersko rješenje; potom priprema prostora i podloga – nosača sadržaja: stari paneli su demontirani te su izrađene i postavljene nove ploče na koje su aplicirane nove legende, lente i ilustracije. Sve legende su dvojezične: na hrvatskom i engleskom. Postav je proširen predmetima iz čuvaonica (modela vjetrenjača i vodenica), obnovljen je interaktivni eksponat o energiji Sunca: sunčana baterija vraćen je u funkcionalno stanje s mogućnosti pokretanja. Dizajnirane su i izrađene nove legende predmeta - dvojezične. Za 2024. planiran je nastavak obnove drugog dijela postava TE, onoga posvećenog parnim strojevima.

5.2.3. Prometna sredstva

Voditelj: Ivan Huljev

- U stalnom postavu Prometna sredstva postavljeno je 10 privremenih proširenih legendi za izložke koji ih nisu imali, ili su ih imali samo na hrvatskom. Postavljeni su na muzejske već postojeće stalke. Tekstove je napisala Neda Staklarević, nekadašnja voditeljica zbirke Prometna tehnika. Legende se odnose na sljedeće predmete: automobil DOK-ING XD koncept (TMNT 8639) (hrv. i eng.); automobil Zastava 750 Fićo (TMNT 8595) (hrv. i eng.); automobil Maserati (TMNT 8642) (hrv. i eng.); automobil DKW F12 (TMNT 1863) (hrv. i eng.);

Klupa zagrebačke uspinjače (TMNT 8404) (hrv. i eng.); Bicikl Favorit F12 (TMNT 10303) (hrv.)

- Osim toga uz postojeće privremene proširene legende na hrv. jeziku dodane su legende na engleskom jeziku za predmete Podvodna komora TMNT 2274, i Crpka za gorivo S.A.I.S TMNT 611.



Nove legende u postavu Prometna tehnika

U dijelu o tračničkom prometu postavljeno je 11 dvojezičnih legendi (hrv. i eng.), koje su postavljene na posebno dizajnirane stalke. Riječ je o proširenim legendama čiji su autori Neda Staklarević, Goran Rajič i Ivan Huljev, a koje, uz tekst, sadrže fotografije izloženih tračničkih vozila dok su bila u funkciji, te su kontekstualizirana prikazom drugih prometnih sredstava koja su prometovala na istim linijama kao i muzejski eksponat. Korištene su fotografije iz dokumentacije TMNT, MUO i MGZ. Proširene legende s fotografijama dobili su sljedeći predmeti: Dubrovački tramvaj – motorna kola i prikolica (TMNT 164/1-2), Zagrebački konjski tramvaj (TMNT 3371), Samoborčekova Parna lokomotiva 7 (TMNT 155), i Željeznička kola AD – 14 (TMNT 156), te Parna lokomotiva Gabor 33 (TMNT 159). Izrađena je legenda o prvom spremištu (remizi) zagrebačkog konjskog i električnog tramvaja na današnjem prostoru Tehničkog muzeja Nikola Tesla. Samo tekstualne legende bez fotografija postavljene su za

Željeznički likovni signal (TMNT 163), Skretnički blok –uređaj (TMNT 631), Drvena drezina (TMNT 160), Lokomotivski parni kompresor (TMNT 160), te Kontroler Kiepe NF -55 (TMNT 4524).

U postav su postavljeni i novi predmeti. U posebno izrađenu vitrinu postavljeno je osam željezničkih ručnih svjetiljki (TMNT 8696, 8698, 8700, 8701, 8702, 8703, 8704, i 10426) koje prije nisu bile dio stalnog postava. Izrađena je privremena legenda, koja će biti zamijenjena novom, u budućim cjelovitim uređenjima tog dijela postava.

Osim toga produžena je zaštitna ograda uz zapadni dio postava gdje su smješteni motocikli i bicikle, te su postavljena dva novonabavljena eksponata: mopedi Tomos Automatic 3M (TMNT 10543) i Classic A35 (TMNT 10853), čime se nadopunio nedostatak takve vrste vozila iz 1980-ih i 1990-ih godina.

5.2.4. Vatrogastvo

Voditelj: Ivan Huljev

Zbog nastalih oštećenja zaštitna vatrogasna oprema vatrogasca (kapuljača TMNT 3114/1, Bluza TMNT 3114/2, hlače TMNT 3114/3, lijeva rukavica TMNT 3114/4, desna rukavica TMNT 3114/5, lijeva čizma TMNT 3114/6 i desna čizma TMNT 3114/7) premještena je u čuvaonicu. Na isto mjesto došla je novonabavljena oprema istih svojstava zaštite od požara, na inicijativu restauratora Gorana Martinovića i u suradnji s Javnom vatrogasnom postrojbom grada Zagreba: Aluminizirana kaciga (TMNT 10852/1), Bluza (TMNT 10852/2), Hlače (TMNT 10852/3), Desna rukavica (TMNT 10852/4), Lijeve rukavice (TMNT 10852/5), Desna čizma (TMNT 10852/6) i Lijeve čizme (TMNT 10852/7). Također, da bi se u budućnosti zaštitila ta oprema, ali i drugi predmeti u tom dijelu postava postavljena je zaštitna pregrada.

5.3. Održavanje stalnog postava

- **Održavanje stalnog postava Rudnik TMNT-a**

Održavanje stalnog postava Rudnik obuhvaća obilazke Rudnika sa detaljnim pregledom stanja drvene podgrade, ukazivanje na eventualne opasne situacije te poziv na učvršćivanje ili otklanjanje potencijalno opasnih dijelova podgrade.

Tijekom proteklih godina, uslijed pojačanih oborinskih padalina, u dijelovima rudnika su uočeni proboji vode na mjestima koja su do sada bila suha. Zbog toga se svakodnevno mjeri i prati vlaga u rudniku te se po rezultatima prilagođava režim provjetravanja rudnika. Voditeljica: Davorka Petračić

- **Demonstracijski kabinet Nikole Tesle**

Redovito održavanje interaktivnih izložaka. (Renato Filipin)

6. STRUČNI RAD

6.1. Stručna obrada muzejske građe / 6.2. Identifikacija muzejske građe

- Proučavanje literature i svih dostupnih izvora vezanih za područje djelovanja Muzeja, za muzejske zbirke i građu (svi kustosi i stručni djelatnici).

Krešimir Bašić

- Stručna obrada i identifikacija 116 muzejskih predmeta.

Zvonimir Drvar

- Stručna obrada i identifikacija 23 muzejskih predmeta.

Branimir Prgomet

- Stručna obrada 17 predmeta. U zbirci Fizika 2 novonabavljena predmeta, u zbirci Kućanska tehnika 4 novonabavljenih predmeta, u zbirci Strojstvo 11 novonabavljenih predmeta.

Goran Rajič

- Stručna obrada 126 predmeta: u zbirci Radijska i televizijska tehnika 89 novonabavljenih predmeta, u zbirci Telegrafija i telefonija 29 novonabavljenih predmeta, u zbirci Gramofoni i magnetofoni 5 novonabavljenih predmeta te u zbirci Računalna tehnika 3 novonabavljena predmeta.

Julija Gracin

- Stručna obrada i identifikacija 7 predmeta.

Renato Filipin

- Inventarizacija i determinacija 145 predmeta.

Davorka Petračić

- Stručna obrada i identifikacija 141 predmeta.

Ivan Huljev

- Stručna obrada i identifikacija 88 predmeta.

Kosjenka Laszlo Klemar

- Stručna obrada i identifikacija 13 predmeta.

Markita Franulić

- Stručna obrada i identifikacija 2 predmeta.

6.3. Revizija građe

U prosincu 2023. obavljena je revizija dijela muzejske građe koja se odnosi na predmete u zbirci Gramofoni i magnetofoni koju vodi Goran Rajič zbog zakonske obveze kao preduvjet za primopredaju zbirke budućem voditelju Luki Lucinu. Članovi povjerenstva: Renato Filipin, predsjednik; Martina Beljak i Ivan Huljev, članovi. Pridruženi članovi: Goran Rajič i Luka Lucin.

6.4. Ekspertize

- Kustosi Muzeja izradili su stručna mišljenja o predmetima ponuđenim za otkup ili darovanje: Branimir Prgomet – 17, Renato Filipin – 85, Davorka Petračić – 20, Ivan Huljev – 58, Goran Rajič – za 126 predmeta, Krešimir Bašić – 22, Julija Gracin – 7, Zvonimir Drvar – 4, Markita Franulić – 2, Kosjenka Laszlo Klemar – 13.
- Izrađeno i predano Stručno mišljenje o Zbirci starih monokulara i binokulara u vlasništvu dr. sc. Branka Hanžeka iz Zagreba na zahtjev Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, klasa: 612-03/23-001/410, ur. broj: 251-14-06/001-23-02, TMNT ur. br. 029-23/35 od 25. 10. 2023. (Branimir Prgomet)
- Izrada ekspertize nastavno na zamolbu Konzervatorskog odjela u Dubrovniku o tehničkoj vrijednosti uređaja u Školskoj zbirci Osnovne škole Vela Luka u Veloj Luci za potrebe utvrđivanja svojstva kulturnog dobra. (Goran Rajič)

6.5. Posudbe i davanje na uvid

Branimir Prgomet

- Posudba Muzeju grada Rijeke za potrebe izložbe *Riječki torpedo – Prvi na svijetu* od 7. ožujka 2021. do 7. ožujka 2022. do 7. ožujka 2023.:
 1. Torpedo TR-45/b, TMNT 226
 2. Torpedni servo uređaj, TMNT 227
 3. Sprava za postavljanje početnog položaja dubinskih kormila, TMNT 228
 4. Torpedni razgrijač s pištolom, TMNT 229
 5. Pokazni smjerni žiroskopski ravnjač, TMNT 230

6. Presjek torpeda, TMNT 231
7. Dvocijevni torpedni lansirni aparat, TMNT 232
8. Žiroskopski smjerni ravnjač, TMNT 4114

Predmeti su vraćeni i smješteni u čuvaonicu Hala V.

Renato Filipin

- Predmet koji predstavlja pokus sa okretnim magnetskim poljem (Kolumbovo jaje) s putujuće izložbe Nikola Tesla – čovjek koji je rasvijetlio svijet posuđen je 28. veljače 2023. na zamolbu Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske za potrebe 4. ministarskog sastanka Partnerstva za transatlantsku energetske i klimatsku suradnju (P-TECC). Vraćen je 1. ožujka 2023.

Ivan Huljev

- Za potrebe izložbe Gradskog muzeja Virovitica pod nazivom „Pedesete u Virovitici“ posuđen je padobran PD-04 M (TMNT 2216) od 11. rujna 2023. - 2. veljače 2024.
- Fakultet strojarstva i brodogradnje predao je na pohranu i za izlaganje Pilotsko izbacivo sjedalo KM-1 iz aviona Mig 21 bis od 20.4.2023. Okvirno vrijeme povrata je 30. listopada 2024.

6.6. Sudjelovanje na kongresima i savjetovanjima

Sudjelovanje s izlaganjem

Markita Franulić

- Međunarodna konferencija Srednjoeuropske udruge tehničkih muzeja MUT 2023. "The future of technical and transport museums in Central Europe", Budimpešta, Mađarska, 18.-20.9.2023. Sudjelovanje s izlaganjem "Concept of degrowth or "slow museum" – case study Technical Museum Nikola Tesla"

Katarina Ivanišin Kardum

- Sudjelovanje na „Multiplier event-u *Digitalna iskustva u kulturi*“ u sklopu EU projekta *The GLAMers – Enhancing GLAMs through youth engagement during the COVID-19 crisis* u organizaciji Muzeja za umjetnost i obrt u Zagrebu, s izlaganjem o novom postavu Apisarija „Do muzeja za sve posjetitelje: primjeri analogno-digitalne pretvorbe - Apisarij TMNT – novim sadržajima do muzeja za

- sve posjetitelja“. Tehnički muzej Nikola Tesla, 7.2.2023. (s prof. dr. sc. Nikolom Kezićem)
- Sudjelovanje na „Multiplier event-u *Digitalna iskustva u kulturi*“ u sklopu EU projekta *The GLAMers – Enhancing GLAMs through youth engagement during the COVID-19 crisis* u organizaciji Muzeja za umjetnost i obrt u Zagrebu, s izlaganjem o interaktivnom programu „Do muzeja za sve posjetitelje: primjeri analogno-digitalne pretvorbe - Tajna Nikole Tesle“. Tehnički muzej Nikola Tesla, 7.2.2023. (s Kristinom Kalanj)
 - Sudjelovanje na konferenciji *Heritage Education in Museum Context* (Erasmus +), u organizaciji Arheološkog muzeja u Zagrebu i Nacionalnog povijesnog muzeja Rumunjske, s izlaganjem „Why Should Kids Have All the Fun? - Museum Bees as Tools to Build a more Participatory Relationship with Adult Audience“. Online putem ZOOM platforme. 4.4.2023.
 - Sudjelovanje, pozvani sudionik za TMNT, na okruglom stolu „The role of museums in the context of urban regeneration“. U sklopu konferencije EDI Global Forum okrugli stol organiziran je u Caivanu, „gradu slučaju“ zbog problema koje je uzrokovala mafija, uključujući, osim droge, i zagađenje okoliša i ekstremne ekonomske uvjete. Pozvane institucije sudionici: Circles Squared, SAD; Natural History Museum, London; Haus der Kunst, München; Ikon Gallery, London; Museum Boijmans Van Beuningen, Rotterdam; Collezione Peggy Guggenheim, Venecija; Louisiana Museum of Contemporary Art, Humblebaek; Umjetnička akademija, Napulj; Sveučilište Bocconi, Milano; INTELLECT Research Centre, Rim; S.M.A.K, Gent i TMNT, Zagreb. Crkva svetog Pavla Apostola, Caivano, Italija. 24.10.2023.

Kosjenka Laszlo Klemar

- Izlaganje "Radnice i samoupravljačice: djelovanje aktiva žena u tekstilnoj industriji" na 9. međunarodnoj konferenciji o industrijskoj baštini (Rijeka), Filozofski fakultet Rijeka, 19. i 20.5.2023.

Kristina Kalanj

- Sudjelovanje na „Multiplier event-u *Digitalna iskustva u kulturi*“ u sklopu EU projekta *The GLAMers – Enhancing GLAMs through youth engagement during the COVID-19 crisis* u organizaciji Muzeja za umjetnost i obrt u Zagrebu, Tehnički muzej Nikola Tesla, 7. veljače 2023., s izlaganjem „Do muzeja za sve

- posjetitelje: primjeri analogno-digitalne pretvorbe - Tajna Nikole Tesle“ (s Katarinom Ivanišin Kardum).
- Sudjelovanje na stručnom skupu Županijskog stručnog vijeća knjižničara srednjih škola i učeničkih domova I., II. i XXI. županije RH - „Aktualnosti iz rada školskih knjižničara i knjižničarske struke“, 9. veljače 2023., s izlaganjem „Tehnički muzej Nikola Tesla – čuvar baštine“ unutar posjete Tehničkom muzeju Nikola Tesla i prezentacije muzejskog knjižničarstva, uz stručno vodstvo kroz izložbu knjiga „Nikola Tesla – avangarda znanosti II“ i predavanje s izvođenjem pokusa u Demonstracijskom kabinetu Nikola Tesla (koje je izveo Renato Filipin).
 - Sudjelovanje na stručno-znanstvenom skupu 18. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica: Inkluzivnost – put prema „otvorenim“ *knjižnicama* u organizaciji Hrvatskog knjižničarskog društva, Lovran, 31.5.-3.6.2023., s poster izlaganjem „Izložba *U potrazi za zaboravljenom knjigom* i projekti hrvatskih muzejskih i galerijskih knjižnica“ (A. Gri Štorga; K. Kalanj; I. Šamec Flaschar).

Sudjelovanje bez izlaganja

Markita Franulić

- Sudjelovanje na godišnjoj konferenciji i dodjeli nagrada EMYA 2023 – Europski muzej godine, s temom Demokracija i demokratizacija: urgentni izazovi današnjice; MUHBA (Povijesni muzej Barcelone), Barcelona, 3. -7. svibnja 2023.
- Sudjelovanje na 50. godišnjoj konferenciji ICOM – CIMUSET, Međunarodnog odbora za muzeje znanosti i tehnike, Nacionalni muzej avijacije, Seul, Južna Koreja, 23. – 27 listopada 2023.
Na konferenciji, moderiranje jedne sesije.
U sklopu aktivnosti u CIMUSET-u, članica povjerenstva za dodjelu nagrade CIMUSET-a.

Martina Beljak

- Prisustvovanje online konferenciji *Capturing the Intangible of Cultural Heritage* (Maribor, Slovenija, 23.10.2023.)

Katarina Ivanišin Kardum

- Konferencija EDI Global Forum – Inovativne prakse u edukaciji na teme *Wellbeing and justice, Digital transformation* i *Responding to the climate crisis*, u organizaciji Fondazione Morra Grecco. Fondazione Morra Greco; Arheološki

muzej, MADRE-Muzej suvremene umjetnosti; crkva S. Marcellino e Festo; Fakultet političkih znanosti, Sveučilište u Napulju Federico II. Napulj, Italija. 23. - 27.10.2023.

- Predavanje „Spoznaja i prostor“, Tomislav Huić, Udruga za Alzheimerovu bolest. Etnografski muzej (u organizaciji Tiflološkog muzeja), 27.11.2023.

Kristina Kalanj

- Međunarodna hibridna konferencija "12th International Summit of the Book and Western Balkan Information and Media Literacy Conference (WBIMLC 2023)" u organizaciji Technological University of the Shannon: Midlands Midwest (TUS), Irska i Univerzitet u Bijaću, Bosna i Hercegovina, putem Zoom platforme, 7.-8.12.2023.
- Međunarodna konferencija Srednjoeuropske udruge tehničkih muzeja MUT 2023. "The future of technical and transport museums in Central Europe“, Budimpešta, Mađarska, 18.-20.9.2023.

6.7. Publicistička djelatnost stručnih djelatnika

Franulić Markita

- Book of Proceedings of the CAMOC, CIMUSET and Worklab Sessions at the ICOM conference in Prague: "Sustainability as social activism – examples from the Technical Museum Nikola Tesla in Zagreb, Croatia“, 2023.

Kosjenka Laszlo Klemar

- Laszlo Klemar, Kosjenka. O izložbi. / About the exhibition. // Katalog izložbe Nada Dimić File 2023., Tehnički muzej Nikola Tesla, str. 5-20.
- Laszlo Klemar, Kosjenka. Nada Dimić – rekonstrukcija industrijskog nasljeđa. / Nada Dimić – Reconstruction of the Industrial Heritage. // Katalog izložbe Nada Dimić File 2023., Tehnički muzej Nikola Tesla, str. 37-51.

Krešimir Bašić

- Bašić, Krešimir. *Riječ autora* - tekst u katalogu izložbe „Oštro oko, mirna ruka / Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla“, str. 5, Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, 2023.

- Bašić, Krešimir. *Sažetak / Summary* - tekst u katalogu izložbe „Oštro oko, mirna ruka / Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla“, str. 6 i 7. Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, 2023.
- Bašić, Krešimir. *Najstariji način mjerenja vremena* - tekst u katalogu izložbe „Oštro oko, mirna ruka / Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla“, str. 8 – 11, Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, 2023.
- Bašić, Krešimir. *Mehanički sat* - tekst u katalogu izložbe „Oštro oko, mirna ruka / Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla“, str. 12 – 17, Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, 2023.
- Bašić, Krešimir. *Urarska radionica* - tekst u katalogu izložbe „Oštro oko, mirna ruka / Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla“, str. 18 – 22, Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, 2023.
- Bašić, Krešimir. *Katalog* (kataloške jedinice) - tekst u katalogu izložbe „Oštro oko, mirna ruka / Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla“, str. 23 – 52, Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, 2023.
- Bašić, Krešimir. *Završna riječ autora* - tekst u katalogu izložbe „Oštro oko, mirna ruka / Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla“, str. 53, Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, 2023.

Kristina Kalanj

- Kalanj, Kristina. *Knjižnica Tehničkog muzeja Nikola Tesla u Godini čitanja*. HKD novosti, br. 85 (2023), mrežno izdanje
<https://www.hkdrustvo.hr/hkdnovosti/clanak/1788>
- Kalanj, Kristina. E-katalog izložbe „U potrazi za zaboravljenom knjigom : izložba o pisanoj baštini iz čuvaonica hrvatskih muzejskih i galerijskih knjižnica“. Pula : Arheološki muzej Istre, 2023., str. 4-7, 30-31, 35-40.
- Kalanj, Kristina. „*U potrazi za zaboravljenom knjigom* : projekt hrvatskih muzejskih i galerijskih knjižnica = *In search of a forgotten book* : Croatian museum and gallery libraries project“ (K. Kalanj; I. Šamec Flaschar; A. Gri Štorga). Sažetak u zborniku stručno-znanstvenog skupa 18. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica : Inkluzivnost – put prema „otvorenim“ knjižnicama. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2023., str. 92-93.

Goran Rajič

- Rajič, Goran; Lipovac, Vesna. *Doba telefona – s posebnim osvrtom na Bjelovar*, Bjelovar: Gradski muzej Bjelovar, 2023.
- Persan, Vladimir; Petrović, Dušan; Rajič, Goran. *Neni TESLA jako Tesla*, Brno: Tehnički muzej u Brnu, 2023.

Katarina Ivanišin Kardum

- Ivanišin Kardum, Katarina; Kezić, Nikola; Filipi, Janja. Izvan zidova sadržajem muzejskog Apisarija. // 12. skup muzejskih pedagoga Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem „Teško dohvatljive skupine posjetitelja“, Zbornik radova, Zadar : Narodni muzej Zadar. Hrvatsko muzejsko društvo, Zagreb, 2023. Str. 72–80.

6.8. Stručno usavršavanje

Goran Martinović

- *Internship u Tehničkom muzeju u Brnu, 27.2. – 10.3.2023.* Svrha stručnog usavršavanja bila je upoznavanje s konzervatorsko-restauratorskim praksama koje se koriste za obradu predmeta izrađenih od metala, drva i različitih vrsta polimera u Tehničkom muzeju u Brnu. Naglasak je stavljen i na upotrebu analitičkih metoda za identifikaciju materijala kao što su XRF i FTIR.

Goran Martinović, Jan Cerovečki

- Edukacija djelatnika konzervatorsko-restauratorskog odjela u suradnji sa firmom Aviotehna o metodama popravka avionskih platna.
- Edukacija djelatnika konzervatorsko-restauratorskog odjela u suradnji s ing. Jan Šifnerom o održavanju funkcionalnosti projektora planetarija.

Markita Franulić

- Sudjelovanje u programu izobrazbe iz područja fiskalne odgovornosti za čelnike obveznika sastavljanja i predaje izjave, 3. travnja 2023.
- Stručni posjet Muzeju Međimurja Čakovec, u organizaciji Hrvatskoga muzejskog društva, ožujak 2023.
- Sudjelovanje na radionici „Primjena tehnologije ulančanih blokova u baštinskim institucijama“ u organizaciji Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Filozofski fakultet, 11.9.2023.

- Sudjelovanju na stručnom programu međunarodne konferencije Srednjoeuropske udruge tehničkih muzeja MUT 2023. održane u Budimpešti, Mađarska: "The future of technical and transport museums in Central Europe - Networks, renewal, industrial heritage". Uključeni stručni posjeti „Mađarskom muzeju znanosti, tehnologije i transporta“ te muzejima "Kossuth Museum Ship" i "Aeropark Aviation Museum" u Budimpešti, 18.-20.9.2023.

Branimir Prgomet

- Diplomski studij muzeologije i upravljanja baštinom na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Ivan Huljev

- Sudjelovanje na radionici „Giving history a digital life – Storytelling for new media“ u organizaciji Skupnosti muzejev Slovenije, Službe za premično dediščino in muzeje pri Narodnem muzeju Slovenije i Muzeja grada Zagreba (Muzej grada Zagreba, 3. listopada 2023.)

Katarina Ivanišin Kardum

- Tečaj „Of Honey, Heaven sent. An Illustrated History of Bees“, Warburg Institut, University of London, online putem ZOOM platforme, 18. – 27.7.2023.

Kristina Kalanj

- Sudjelovanje na predavanju „Kako objaviti dobru muzejsku knjigu – S knjigom kroz stalni postav“ u organizaciji Muzejskog dokumentacijskog centra, putem Zoom platforme, 9.5.2023.
- Sudjelovanje na predavanju „Razvijanje knjižničnih usluga za poticanje rane i obiteljske pismenosti“ u sklopu Centra za stalno stručno usavršavanje knjižničara pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu, putem Zoom platforme, 10.5.2023.
- Sudjelovanje na predavanjima „Digitalna pristupačnost u knjižnicama“ u sklopu Centra za stalno stručno usavršavanje knjižničara pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu, putem Adobe connect mreže, 20.6.2023.
- Sudjelovanju na stručnom programu međunarodne konferencije Srednjoeuropske udruge tehničkih muzeja MUT 2023. održane u Budimpešti, Mađarska: "The future of technical and transport museums in Central Europe - Networks, renewal, industrial heritage". Uključeni stručni posjeti „Mađarskom muzeju znanosti,

tehnologije i transporta“ te muzejima "Kossuth Museum Ship" i "Aeropark Aviation Museum" u Budimpešti, 18.-20.9.2023.

Luka Lucin

- Sudjelovanje na radionici „Giving history a digital life – Storytelling for new media“ u organizaciji Skupnosti muzejev Slovenije, Službe za premično dediščino in muzeje pri Narodnem muzeju Slovenije i Muzeja grada Zagreba (Muzej grada Zagreba, 3. listopada 2023.)
- Praćenje izlaganja na međunarodnoj konferenciji „Fast Forward: Women in Photography – žene, fotografija, konflikt“ u organizaciji Instituta za povijest umjetnosti, Tehničkog muzeja Nikola Tesla, Umjetničkog paviljona u Zagrebu i Akademije dramske umjetnosti, (Tehnički muzej Nikola Tesla, 16. i 17. studenoga 2023.)
- Sudjelovanje na Erasmus+ seminaru „iNTANGIBLE – Digitalizacija nematerijalne kulturne baštine usred digitalne promjene“ u organizaciji Radiona.org u partnerstvu s Tehničkim muzejom Nikola Tesla (Tehnički muzej Nikola Tesla, 24. studenoga 2023.)
- Sudjelovanje na radionici „Primjena tehnologije ulančanih blokova u baštinskim institucijama“ u organizaciji Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (Art'otel Zagreb, 5. prosinca 2023.)

6.9. Stručna pomoć i konzultacije

- Na zahtjev Ministarstva kulture i medija RH, Konzervatorskog odjela u Dubrovniku radi stručne pomoći oko valorizacije školske zbirke Osnovne škole Vela Luka temeljem terenskog rada, povijesnog pregleda rada škole, opisa predmeta i fotografija kolegice Maje Šunjić, napravljena je valorizacija predmeta koji pripadaju tehničkoj građi (Renato Filipin, Goran Rajič, Krešimir Bašić, Kosjenka Laszlo Klemar, Markita Franulić).
- Očitovanje o ponudi zbirke Zvuk i slika gospodina Zlatka Mumleka (Renato Filipin, Goran Rajič, Krešimir Bašić, Branimir Prgomet)

Martina Beljak

- Stručna pomoć Leksikografskom zavodu Miroslav Krleža u radu na Hrvatskoj tehničkoj enciklopediji, tijekom 2023. (s Vesnom Dakić)

Katarina Ivanišin Kardum

- Mentorstvo na stručnim radovima za polaganje stručnih ispita muzejske struke pri Muzejskom dokumentacijskom centru, temeljem imenovanja Ministarstva kulture i medija RH; u 2023. ukupno 1 stručni rad.
- Mentorstvo za studentsku praksu studentici Eli Domitrović, diplomskog studija Sveučilišta u Zagrebu, Filozofskog fakulteta, Odsjeka za informacijske i komunikacijske znanosti i muzeologije.

Markita Franulić

- Mentorstvo na stručnim radovima za polaganje stručnih ispita muzejske struke pri Muzejskom dokumentacijskom centru, temeljem imenovanja Ministarstva kulture i medija RH; u 2023. ukupno 3 stručna rada.
- Mentorstvo kustosu pripravniku Ivanu Huljevu u TMNT.

Ivan Huljev

- Stručna pomoć višoj stručnoj savjetnici – konzervatorici Ivi Firm iz Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, vezano za podatke o najstarijem dizalu u Zagrebu.
- Stručna pomoć Žani Medved, Hrvatska pošta, vezano za uvođenje prvog električnog tramvaja na području današnje Republike Hrvatske, te vezano za njegovu boju.
- Stručna pomoć gosp. Pavi Madžareviću vezano uz Lokomotivu 7 (TMNT 155), te upit vezan uz lokomotivu koja se nalazi u dvorištu šećerane Osijek.
- Stručna pomoć DVD Tučepi oko upita o determinaciji vatrogasne štrcaljke.
- Stručna pomoć prevoditeljici Vjeri Balen Heidl vezano uz tehničke karakteristike zračnih balona.

Kristina Kalanj

- Stručna pomoć za izradu članka i prikaza izložbe knjiga *Nikola Tesla – avangarda znanosti II : izložba građe iz fonda knjižnice Tehničkog muzeja Nikole Tesle* u časopisu „Vijenac“ u izdanju Matice hrvatske od 20.4.2023. str. 6.: Miočić Mandić, Petra. *Zamašnjak budućih revolucija : uz izložbu Nikola Tesla - Avangarda znanosti II, Tehnički muzej Nikola Tesla.*, travanj 2023.

- Suradnja na istraživanju (anketni obrazac) u sklopu diplomskoga rada „Elektronička muzejska izdanja u Hrvatskoj“. M. Tomljanović, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek za informacijske znanosti, lipanj 2023.
- Suradnja na istraživanju (anketni obrazac) u sklopu diplomskoga rada „Analiza mrežnih stranica muzejskih knjižnica u Republici Hrvatskoj“. L. Gabrić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek za informacijske znanosti, lipanj 2023.

Goran Rajič

- Stručna pomoć novinarima istraživačima vezano uz produkciju dokumentarne emisije Moderna vremena (Dubravko Merlić – Castor Multimedia) koja se bavi temom industrijskog dizajna u Hrvatskoj te izdvajanje predmeta iz fundusa TMNT za potrebe snimanja same emisije.
- Stručna pomoć gđi Edi Tutić, set dekoraterki vezano uz uređaj „ticker tape“ iz 1920-ih.
- Pretraživanje fundusa na upit gospodina Kevina More Desmonda i potraga za doprinosom izumitelja Gustava Trouvea.
- Planiranje, istraživanje i pribavljanje informacija kolegama iz češkog Tehničkog muzeja u Brnu vezano uz povijesni razvoj Tvornice telekomunikacijskih uređaja Nikola Tesla u Zagrebu za izložbu „Not Tesla as Tesla“.

6.10. Urednički poslovi, recenzije knjiga i članaka

- Kristina Kalanj, uredništvo monografije „Tradicionalne brodice hrvatskoga Jadrana“ 3. izd. (urednici K. Kalanj, L. Keber). Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023.
- Kristina Kalanj, uredništvo monografije: Borić, M. „Faust Vrančić : a Portrait of the Inventor“. Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023.
- Kristina Kalanj, član uredništva E-kataloga izložbe „U potrazi za zaboravljenom knjigom : izložba o pisanoj baštini iz čuvaonica hrvatskih muzejskih i galerijskih knjižnica“. (ur. Adriana Gri Štorga; Kristina Kalanj; Indira Šamec Flaschar). Pula : Arheološki muzej Istre, 2023.
- Kristina Kalanj, član uredništva časopisa „Vjesnik bibliotekara Hrvatske“. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo. ISSN 0507-1925 (Tisak) ISSN 1334-6938 (online).

- Kosjenka Laszlo Klemar, recenzija članka za Zbornik radova prof. dr. Antun Bauer - muzeolog i donator uz 110. godišnjicu rođenja prof. dr. Antuna Bauera (Vukovar, 1911. - Zagreb, 2000.)
- Kosjenka Laszlo Klemar, stručna recenzija dvaju članaka za Etnološka istraživanja
- Goran Rajič, stručna recenzija hrvatskog izdanja knjige *Pogreškama do uspjeha* (Max Temporelli, Barbara Gozzi), Zagreb, 2023.
- Markita Franulić: urednica izdanja TMNT:
 - katalog izložbe Nada Dimić File 2023., 2023.
 - katalog izložbe Od "šibera" do "digitrona" – proizvodnja računskih pomagala u Hrvatskoj, 2023.
 - katalog izložbe Oštro oko, mirna ruka / Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla, 2023.
 - 2. izdanje kataloga Demonstracijski kabinet Nikole Tesle, 2023.

6.11. Djelovanje u strukovnim društvima

Stručnjaci Muzeja su tijekom 2023. surađivali sa srodnim ustanovama, udrugama, tvrtkama i državnim institucijama u Hrvatskoj i svijetu kao što su: ICOM- CIMUSET, ICOM – CECA, 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).
- Muzej je institucionalni član Akademije tehničkih znanosti Hrvatske
- Muzej je aktivni član u Srednjoeuropskoj udruzi tehničkih muzeja (MUT). Glavni tajnik i nacionalni koordinator je Kristina Kalanj; članovi Markita Franulić, Branimir Prgomet.
- Individualno članstvo u ICOM-u (Branimir Prgomet, Katarina Ivanišin Kardum, Kristina Kalanj)
- Članstvo u ICOM – CECA (Katarina Ivanišin Kardum)
- Članstvo u ICOM – CIMUSET (Markita Franulić)

- Članstvo u Hrvatskome muzejskom društvu - HMD (Vesna Dakić, Markita Franulić, Ivan Halić, Katarina Ivanišin Kardum, Branimir Prgomet, Kosjenka Laszlo Klemar)
- Sudjelovanje u radu Sekcije za muzejsku pedagogiju koja djeluje pri Hrvatskom muzejskom društvu (Katarina Ivanišin-Kardum, Kosjenka Laszlo Klemar)
- Članstvo i sudjelovanje u radu Hrvatskog knjižničarskog društva (HKD), Sekcije za visokoškolske i specijalne knjižnice, Komisije za muzejske i galerijske knjižnice (Kristina Kalanj)
- Članstvo i sudjelovanje u radu Hrvatskog knjižničarskog društva (HKD), Sekcije za visokoškolske i specijalne knjižnice, Komisije za tehničke knjižnice (Kristina Kalanj)
- Članstvo u Zagrebačkom knjižničarskom društvu (ZKD) (Kristina Kalanj)
- Članstvo u Hrvatskom društvu likovnih umjetnika Dubrovnik i *Royal College of Art Society* (Katarina Ivanišin Kardum)
- Sudjelovanje u radu *Povjerenstva za polaganje stručnih ispita u muzejskoj struci*, Ministarstva kulture i medija RH, 10.2., 13.6. 2023. (Vesna Dakić, Katarina Ivanišin Kardum),
- Članica Povjerenstva za vrednovanje i stjecanje stručnih zvanja u muzejskoj struci pri Ministarstvu kulture i medija (viši kustos i muzejski savjetnik) (Markita Franulić)
- Ispitivač za predmet Muzeografija – stručni ispiti za muzejska zvanja, MDC, Zagreb, 21.1., 20.5. i 16.9. 2023. (Markita Franulić)
- Ispitivač za predmet Osnove muzejske pedagogije – stručni ispiti za muzejska zvanja, MDC, Zagreb, 21.1., 20.5. i 16.9. 2023. (Katarina Ivanišin Kardum)

6.12. Informatički poslovi muzeja

- Održavanje informatičkog sustava muzeja i nabava računalne opreme za djelatnike muzeja (Goran Martinović)
- Provođeno je redovito sigurnosno kopiranje podataka iz Galisa. (Martina Beljak)
- Izrađivane su sigurnosne kopije i ostalih muzejskih baza na vanjske memorije. (Martina Beljak)

Digitalizacija muzejske građe i dokumentacije

- Digitalizacija muzejske građe i dokumentacije provodi se kontinuirano.

Mrežne stranice

- Priprema i uređivanje sadržaja mrežnih stranica Muzeja (Markita Franulić, Marijo Zrna)

6.13. Ostalo

- Rad u Radnoj grupi za donošenje prijedloga unapređenja upravljanja zbirkama Tehničkog muzeja Nikola Tesla. (Martina Beljak, Luka Lucin, Davorka Petračić, Zvonimir Drvar, Julija Gracin, Ivan Huljev, Renato Filipin, Krešimir Bašić, Kosjenka Laszlo Klemar, Goran Rajič, Branimir Prgomet, Goran Martinović, Markita Franulić)
 - Martina Beljak: istraživanje i rad na revidiranju Izjave o politici skupljanja muzejske građe te formiranje nacrtu novog dokumenta *Izjava o politici skupljanja muzejske građe*, u sklopu rada Radne grupe.
 - Luka Lucin: priprema i izrada teksta revidirane „Izjave o politici skupljanja muzejske građe“ Tehničkog muzeja Nikola Tesla, u sklopu rada Radne grupe.
- Rad s posjetiteljima u dežurnim grupama Tehničkog muzeja Nikola Tesla. (Martina Beljak, Zvonimir Ambruš, Luka Lucin, Zvonimir Drvar, Mario Mirković, Katarina Ivanišin Kardum, Marijo Zrna, Julija Gracin, Ivan Huljev, Renato Filipin, Ogren Variola, Kosjenka Laszlo Klemar, Goran Rajič, Branimir Prgomet, Franjo Strugar, Jan Cerovečki, Goran Martinović)
- Voditeljstvo tematskih cjelina stalnog postava – redoviti obilasci i pokretanje postupka potrebnih za održavanje (Davorka Petračić, Zvonimir Drvar, Ivan Huljev, Renato Filipin, Krešimir Bašić, Kosjenka Laszlo Klemar, Goran Rajič, Branimir Prgomet, Katarina Ivanišin Kardum)
- Održavanje i briga o multimedijalnoj opremi ugrađenoj na dijelu stalnog postava realiziranog u suradnji sa Fondom za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenog nuklearnog goriva Nuklearne elektrane Krško (Marijo Zrna)
- TMNT je partner projekta Moderna vremena u realizaciji i produkciji Castor Multimedia d.o.o.
- TMNT sudjeluje u znanstvenom projektu Odsjeka za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu Primjena tehnologije

ulančanih blokova u području kulturne baštine II (voditeljica za TMNT Markita Franulić)

- U suradnji sa Zagrebačkim zrakoplovno tehničkim savezom Rudolf Perešin u stalnom postavu Prometna sredstva bio je izložen i prezentiran model/ simulator zrakoplova F-18 u razdoblju od 14. listopada do 13. studenoga 2023. (Ivan Huljev)
- Suradnja s muzejskim pedagogom na osmišljavanju i izvedbi radionica u okviru pedagoške djelatnosti Muzeja kao i interaktivnih vodstava kroz Muzej. (Marijo Zrna)
- Rad na koordinaciji svih sudionika Festivala znanosti 2023. za područje cijele Hrvatske te pomoć na koordinaciji događanja FZ-a u Zagrebu. (Marijo Zrna)

Goran Rajič

- Tijekom priprema za protupotresnu obnovu zagrebačkih fakulteta (FSB, Građevinski fakultet, Arhitektonski fakultet, FER) terensko istraživanje, determinacija i spašavanje vrijednih i raritetnih nalaza kojima je obogaćen fundus TMNT.
- Angažman i koordinacija radova na obnavljanju muzejskog Planetarija.
- Ekstenzivan angažman oko radova na obnavljanju Demonstracijskog kabineta Nikola Tesla u suradnji sa stručnim timom sa zagrebačkog Fakulteta strojarstva i brodogradnje kojem je na čelu voditelj katedre za alatne strojeve dr. sc. Tomislav Staroveški, dipl. ing.
- Istraživanje, prikupljanje informacija te višemjesečna komunikacija s gospodinom Franom Slišковиćem kao i umirovljenim sveučilišnim profesorom Franzom Pichlerom koja je završila akvizicijom raritetnih primjerka uređaja koje je konstruirao zaboravljeni hrvatski elektrotehnički genij Josip Slišковиć. Stvaranje osnove za daljnju popularizaciju lika i djela, široj javnosti slabo poznatog, hrvatskog izumitelja.
- Stručni suradnik na izložbi „Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. – 1984.“.
- Rješavanje pitanja nabave novih glazbenih vilica za potrebe Demonstracijskog kabineta Nikola Tesla.
- Poslovi iz djelokruga voditelja Odjela zbirki Tehničkog muzeja Nikola Tesla.
- Priprema multimedijalnog materijala za objave na društvenim mrežama s ciljem popularizacije TMNT-a i povijesti tehnike.

Ivan Huljev

- U suradnji s Naratour d.d. sudjelovanje u izradi mobilne aplikacije interaktivne ture „Putnik kroz vrijeme“ pripremom teksta i fotografija iz arhive TMNT. Igra će biti korištena u stalnom postavu „Prometna sredstva“ i „Vatrogastvo“, te će biti dostupna posjetiteljima na hrv. i eng. jeziku od veljače 2024. putem aplikacije koju mogu instalirati na vlastite mobilne i tablet uređaje.
- Sudjelovao u snimanju serijala “Moderna vremena” kroz predstavljanje Tvornice motora Zagreb i njezina proizvoda skutera/mopeda Švrčo 50. Serijal je nastao u produkciji tvrtke Castor Multimedia za Hrvatsku radioteleviziju.

Katarina Ivanišin Kardum

- Priprema teksta za mobilnu aplikaciju „Naratour“ - interaktivnu turu koja će se koristiti unutar prostora muzejskog Apisarija. Aplikacija će biti dostupna posjetiteljima od veljače 2024.). (u suradnji s prof. dr. sc. Nikolom Kezićem)

Luka Lucin

- Pretraživanje relevantne literature i web izvora o Franji Hanamanu i Davidu Schwarzu kao dio priprema za osmišljavanje koncepta tematske izložbe o velikanima hrvatske znanosti i tehnike, a koja bi bila priređena kao svojevrsna ekstenzija projekta *Teslino novo ruho – muzej znanosti i tehnike za 21. stoljeće*

Kosjenka Laszlo Klemar

- Izrada sinopsisa i teksta za dokumentarnu seriju „Jedno djelo“: Tehnički muzej, HRT, urednica: Ana Marija Habjan, scenarij i tekst: Tamara Bjažić Klarin, Kosjenka Laszlo Klemar
- Produkcija i organizacija gostovanja izložbe „Nikola Tesla – čovjek koji je rasvijetlio svijet“ u Muzeju Energetike i tehnike u Vilniusu (Litva), 10.10. - 3.12.2023.
- Koordinacija performansa Alme Gačanin "How well did you perform today" u organizaciji udruge Blok (TMNT, 6.7.2023.)

Matična djelatnost

- **Stručni nadzor u POU Labin – Narodnom muzeju Labin, s naglaskom na Rudarsku zbirku (i Zbirku radničkog pokreta)**

U skladu s odredbama Pravilnika o načinu i mjerilima za povezivanje u Sustav muzeja Republike Hrvatske (NN 16/2019), obavljen je stručni nadzor u POU Labin – Narodnom muzeju Labin, 13. rujna 2023.

Stručni nadzor, uvidom u zbirke i stalni postav industrijskih i tehničkih predmeta obavila je matičarka Markita Franulić, muzejska savjetnica dokumentarist. Pratlja je bio Igor Elez u funkciji vozača i tehničke pomoći. Poslovi stručnog nadzora provedeni su u prisutnosti voditeljice NM Labin Olje Višković, kustosice i višeg muzejskog tehničara Milana Negovanovića.

Stručni nadzor obuhvaćao je uvid u muzejske akte, način vođenja muzejske dokumentacije, stanje tehničke građe u depou, te stalni postav.

Izvještaj je predan Muzejskom dokumentacijskom centru kao koordinatoru matične djelatnosti u RH.

EU projekti

Projekti u realizaciji / realizirani u 2023.:

- **STEMerica, Jačanje kapaciteta organizacija civilnoga društva za popularizaciju STEM-a, UP.04.2.1.10, ESF**

Nositelj: Fab Lab

Partneri: Bioteka, udruga za promicanje biologije i drugih srodnih znanosti, Connect IT, udruga za razvoj informacijsko – komunikacijskih tehnologija, Astronomsko društvo Višnjan, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Tehnički muzej Nikola Tesla
Voditeljica projektnih aktivnosti ispred Tehničkog muzeja Nikola Tesla: Kosjenka Laszlo Klemar

- **BIOPLANet, Jačanje kapaciteta organizacija civilnoga društva za popularizaciju STEM-a**

Nositelj: Institut poduzetničkog obrazovanja i inovacija

Partneri: Carpe Diem, udruga za poticanje i razvoj kreativnih i socijalnih potencijala djece, mladih i odraslih, Udruga za promicanje kreativnog i zdravog života “Otok“, Udruga za kreativni socijalni rad, Udruga Fablab, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Tehnički muzej Nikola Tesla
Voditeljica projektnih aktivnosti ispred Tehničkog muzeja Nikola Tesla: Kosjenka Laszlo Klemar

Prijavljeni projekti u 2023.

- **ICCF - Industrial Culture Creators for Fututre**

Program: Creative Europe,

Poziv: CREA-CULT-2023-COOP,

Prijavitelj: LWL - Museen für Industriekultur,

Partneri: Tehniški muzej Slovenije, Tehnički muzej Nikola Tesla, Kentro diadosis epistimon kai mouseio technolog, Bizkaikoa

Prijavu pripremila Kosjenka Laszlo Klemar

Pripremni radovi za prijavu projekta

- Priprema prijave projekta „**Teslino novo ruho – muzej znanosti i tehnike za 21. stoljeće**“,

Program: Konkurentnost i kohezija 2021.-2027.,

Poziv: Obnova javne kulturne infrastrukture

Voditeljica projekta: Markita Franulić

Voditeljica projekta prijave ispred Tehničkog muzeja Nikola Tesla: Kosjenka Laszlo Klemar

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

8.1. Znanstveni skupovi

Znanstveni skupovi u partnerstvu s TMNT

- **Tekstilni dani Zagreb 2023. - Pametna proizvodnja i digitalizacija**

Mjesto i vrijeme održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, kinodvorana, 7. prosinca 2023.

Organizator: Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, Hrvatski inženjerski savez tekstilaca (HIST)

Koordinator: Marijo Zrna (za TMNT)

Hrvatski inženjerski savez tekstilaca održao je u TMNT tradicionalno savjetovanje tekstilaca s temom Pametna proizvodnja i digitalizacija. Skup je održan u kinodvorani Muzeja uz i prijenos uživo na YouTube kanalu. Uz uvodna izlaganja i pozdrave (predsjednika HIST-a Ljube Alpeze, predsjednika Organizacijskog odbora prof. Dubravka Rogalea, dekanice TTF-a Anice Hursa Šajatović održano je ukupno 7 stručnih izlaganja.

Broj sudionika: 43

8.2. Stručni skupovi

Stručni skupovi u organizaciji TMNT

- **Tribina „Žene i solidarna ekonomija u Hrvatskoj“**

- Mjesto i vrijeme održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla (kinodvorana), 8.3.2023.

- Organizatori: Tim HRZZ projekta "Solidarna ekonomija u Hrvatskoj: antropološka perspektiva" i Tehnički muzej Nikola Tesla

- Voditeljica programa u TMNT: Markita Franulić

- Na tribini su govorile izv. prof. dr. sc. Nataša Bokan, dr. sc. Mirna Jernej Pulić, dr. sc. Anja Iveković Martinis, dr. sc. Olga Orlić.

U povodu Dana žena, 8. ožujka, održana je tribina na kojoj su predstavljeni uvidi i rezultati terenskih istraživanja provedenih u sklopu projekta „Solidarna ekonomija u Hrvatskoj: antropološka perspektiva“ (akronim: SOLIDARan), financiranog od strane Hrvatske zaklade za znanost. Riječ je o jednom od prvih znanstvenih projekata koji istražuje tu temu u Hrvatskoj, a unutar istraživanja važan je fokus na ulozi žena, koje čine značajan ako ne i dominantan dio te alternativne forme ekonomije koja nije prvenstveno usmjerena na stvaranje profita.

Istraživačice s projekta predstavile su pregled suvremenog stanja solidarne ekonomije u Hrvatskoj, kartu na kojoj su prikazane pojedine inicijative i organizacije u zemlji te su prikazale neke od primjera solidarne ekonomije u praksi koje predvode žene. Na primjeru solidarno ustrojenih proizvodnih pogona i raznovrsnih inicijativa bilo je riječi o organizaciji rada, međuljudskim odnosima, stvaranju zajednice i borbi za dostojanstven život i rad.

Broj sudionika: 18

Stručni skupovi u partnerstvu s TMNT

- **Digitalna iskustva u kulturi - Multiplier event**

- Mjesto i vrijeme realizacije: 7.2.2023., kinodvorana i stalni postav - info kutak o zbrinjavanju nuklearnog otpada, TMNT

- Jednodnevno događanje povodom realizacije EU projekta GLAMERs, nositelj kojeg je u Hrvatskoj bio Muzej za umjetnost i obrt (MUO), a TMNT pridruženi partner.

Cilj projekta je podržati galerije, knjižnice, arhive i muzeje (GLAM – *galleries, libraries, archives, and museums*), u digitalnoj transformaciji, kroz angažman mladih. The GLAMers je Erasmus+ projekt koji kroz svoje aktivnosti i otvorene obrazovne resurse

nudi savjete te mogućnosti obuke za podršku GLAM-ovima u njihovoj digitalnoj transformaciji kroz sudjelovanje mladih, kako bi se omogućilo GLAM institucijama da pažljivo osmisle digitalno poboljšane aktivnosti, prilagođene mlađoj publici.

Na događaju su bili predstavljeni rezultati projekta te gostujuća izlaganja na temu digitalnih sadržaja u kulturi u okviru kojih su izlagači iz drugih institucija i tvrtki predstavili značajne projekte i ideje iz kreativne industrije. Također, predstavljeni su projekti namijenjeni povezivanju kulturnih sadržaja i nastave.

Rezultate projekta The GLAMers izložila je Iva Novak, MUO.

Primjere analogno-digitalne pretvorbe Tehničkog muzeja Nikola Tesla „Apisarij TMNT i Tajna Nikole Tesle - do muzeja za sve posjetitelje“ izložile su Katarina Ivanišin Kardum i Kristina Kalanj, TMNT te prof. dr. sc. Nikola Kezić., umirovljeni profesor Agronomskog fakulteta.

Primjer online aplikacije-igrice „Čovječe, pokreni se“ predstavio je Toni Bilić iz Galerije Gojak, Makarska, a iz Muzeja Cetinske krajine – Sinj portal Muzea.hr – mjesto gdje kultura i obrazovanje razmjenjuju ideje, iskustva i spoznaje predstavile su Daria Domazet i Danijela Petričević Banović.

Primjere multimedijalnih digitalnih izložaka predstavio je Zvonimir Rakijašić, predstavnik tvrtke Novena d.o.o.

U sklopu događanja organiziran je i stručni obilazak stalnog postava TMNT-a, odjela Info centar o zbrinjavanju nuklearnog otpada, koji je vodio Renato Filipin, TMNT.

Događanje je bilo namijenjeno djelatnicima u kulturi, odgojno-obrazovnim djelatnicima, djelatnicima u području podučavanja na daljinu, udrugama i tvrtkama koje se bave digitalnim sadržajima te cjelokupnoj zainteresiranoj javnosti.

Organizator događanja: Muzej za umjetnost i obrt (Iva Novak, Marta Kuljiš i Vedrana Ceranja)

Koordinator događanja u TMNT: Katarina Ivanišin Kardum

Broj sudionika: 58

- **Međunarodna konferencija „Fast Forward: Women in Photography – ŽENE, FOTOGRAFIJA, KONFLIKT“**

- **Mjesto održavanja i prostor:** Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana

- **Vrijeme održavanja:** 16. i 17. studenog 2023.

- Konferenciju sazivaju Anna Fox (UCA) i Maria Kapajeva (UCA/EKA), Val Williams (LCC/UAL), Nestan Nijaradze (Tbilisi Photo Festival) i Sandra Križić Roban (Institut za povijest umjetnosti, Zagreb). Partneri četvrtog izdanja Fast Forward konferencije su Tbilisi Photo Festival, University for the Creative Arts (UCA) i London College of

Communication (LCC) pri University of the Arts London (UAL). Konferenciju je podržao University for the Creative Arts.

- Organizacija konferencije: Institut za povijest umjetnosti (Ana Ćurić), Tehnički muzej Nikola Tesla, Umjetnički paviljon u Zagrebu i Akademija dramske umjetnosti

- Pozvane predavačice: Jananne Al-Ani i Susan Meiselas

- Sudionice: Dana Ariel, Linda Bertelli & Agnese Ghezzi, Nina Berman, Chantal Edie Tube, Melanie Friend, Leslie Hakim-Dowek, Sini Kaipainen, Leonida Kovač, Sandra Križić Roban, Jenny Matthews, Nestan Nijaradze, Pippa Oldfield, Erica Payet, Una Popović, Judy Price, Rosângela Rennó, Kateryna Rodchenko, Sandra Vitaljić

- Podrška u TMNT: Julija Gracin

- Broj sudionika/ posjetitelja: 193

U izlaganjima su predstavljeni načini kako su fotografkinje djelovale u ratnim situacijama i drugim kriznim stanjima, što je omogućilo nova znanja unutar toga nedovoljno istraženog područja. Tijekom godina, fotografkinje su bile aktivne u dokumentiranju kršenja ljudskih prava, zagovarale su žene i inicirale stvarne promjene u područjima sukoba ili nakon sukoba. No, u suvremenoj historiografiji fotografije njihovi su doprinosi često izostavljeni.

- **Seminar „iNTANGIBLE – Digitalizacija nematerijalne kulturne baštine usred digitalne promjene”**

- Mjesto održavanja: kinodvorana TMNT

- Organizator: Radiona.org

- Partner: Tehnički muzej Nikola Tesla

- Vrijeme održavanja: 24. studenog 2023.

- Programska organizacija: Deborah Hustić

- Tehnička organizacija: Ivor Vračević

- Dizajn: Paula Bučar

- Vizualni identitet: adesign – Alenka Dmitrović

iNTANGIBLE je Erasmus+ projekt kojeg provode Nacionalni muzejski kompleks Moldova / Palača kulture Iași, Rumunjska (koordinator) u suradnji s partnerima Rumunjskom akademijom – Ogranak Iași kroz Odsjek za etnologiju u okviru Instituta za rumunjsku filologiju “A. Philippide”, Innovation Hive iz Larisse – Grčka, StandOutEdu iz Nikozije, Cipar te Radiona.org iz Zagreba, Hrvatska.

Projekt iNTANGIBLE ima za cilj uspostaviti standardizirane postupke i metodologije za očuvanje i izlaganje nematerijalne kulturne baštine (eng. *Intangible Cultural Heritage*, skraćeno *ICH*) kroz suvremene metode digitalizacije.

Tijekom i zbog pandemije Covid-19, digitalni svijet je imao priliku dokazati svoju stvarnu snagu i mogućnosti. Nedostatak mogućnosti posjeta muzeju, umjetničkoj izložbi, prostoru koji ugošćuje kulturu općenito, značajno je istaknuo hitnu potrebu za donošenjem umjetnosti i kulture kući, uglavnom u digitalnom obliku.

Ta digitalna transformacija dolazi zajedno s održivim, klimatski neutralnim i kružnim načinom života.

9. IZLOŽBENA DJELATNOST

Nastavak programa iz 2022.

9.1. Električni mjerni uređaji

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbeni prostor na katu hale A
- Vrijeme trajanja: 6. prosinca 2022. – 2. travnja 2023.
- Organizacija i produkcija: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Autor stručne koncepcije: Renato Filipin, TMNT
- Autor likovnog postava: Hrvoje Đukez
- Tehnički postav: Osvald exhibition design and technique
- Konzervacija izložaka: Goran Martinović, Franjo Strugar, TMNT
- Fotografije: Zvonimir Ambruš, Fakultet elektrotehnike i računarstva
- Opseg: 44 eksponata iz zbirke Instrumenti i učila, 2 interaktivna eksponata
- Vrsta: tehnička, studijska, edukativna, informativna

Jedna od zbirki TMNT jest Instrumenti i učila, a njoj pripadaju i električni mjerni uređaji.

Prikupljanje tog dijela tehnike otpočelo je samim osnutkom Muzeja. Najveći dio prikupljenih predmeta darovali su pojedinci, tvrtke i ustanove, a manji je dio otkupljen.

Cilj izložbe je upoznati posjetitelje Muzeja s vrstama nekih električnih mjernih uređaja koje Muzej čuva i načinima njihova rada te ukratko prikazati povijesni razvoj mjerenja električnih veličina u našoj zemlji. Izložena su 44 mjerna uređaja iz fundusa Muzeja.

Iako je često riječ o specijaliziranim instrumentima, tekst i način prezentacije prilagođeni su svim profilima posjetitelja.

Na izložbi su predstavljena i istraživanja prof. dr. sc. Josipa Lončara i prof. dr. sc.

Vojislava Bege, velikana znanosti u području električnih mjerenja u Hrvatskoj.

Broj posjetitelja u 2023.: 13.724

9.2. Đuro Đaković – portreti rada

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbeni prostor na katu hale A
- Vrijeme trajanja: 4.11.2022.-31.1.2023.
- Produkcija: Muzej Brodskog Posavlja, HIP- Podružnica za povijest, Slavonije, Srijema i Baranje, Tehnički Muzej Nikola Tesla
- Autorice / kustosice: Uršula Bešlić (MBP), dr. sc. Ana Rajković Pejić (HIP - Podružnica za povijest, Slavonije, Srijema i Baranje)
- Stručne suradnice: Markita Franulić (TMNT), dr. sc. Kosjenka Laszlo Klemar (TMNT)
- Autorice tekstova: Uršula Bešlić (MBP), dr. sc. Ana Rajković Pejić (HIP - Podružnica za povijest, Slavonije, Srijema i Baranje)
- Lektura: Ana Tereza Želinski
- Grafičko oblikovanje i tisak izložbenih legendi i fotografija: Krešendo
- Grafičko oblikovanje promidžbenog materijala: Barbara Blasin
- Tehnički postav: Hrvoje Đukez / Osvald exhibition design and technique

Izložba prikazuje rad i radne procese u tvornici „Đuro Đaković“ u Slavonskom Brodu u socijalističkom razdoblju kroz fotografije snimljene u tvorničkim pogonima u svrhu promidžbe tvornice te portrete radnica objavljujane u tvorničkom listu.

Selekciju fotografija za izložbu pripremila je kustosica Muzeja Brodskog Posavlja Uršula Bešlić, a uključuje fotografije Toše Dabca, Milana Pavića, Marijana Szabe, Vilka Zuberu i Ota Hohnjeca snimljene u tvorničkim pogonima u svrhu promidžbe tvornice u razdoblju od 1949. do kasnih 1960-ih. Osim što dokumentiraju vrste rada i radne procese u tvorničkim pogonima izabrane fotografije čine važan segment ukupnog fundusa hrvatske industrijske fotografije.

Portrete i priče radnica tvornice „Đure Đaković“ pripremila je Ana Rajković Pejić, znanstvena suradnica pri Hrvatskom institutu za povijest, Podružnica za povijest Slavonije, Srijema i Baranje temeljem objava i članaka objavljenih u tvorničkom listu tijekom kasnog socijalizma.

Broj posjetitelja 2023.: 4.815

Izložbe u sklopu programske djelatnosti TMNT

9.3. Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. – 1984.

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana

- Vrijeme održavanja: 10.2. - 21.3.2023.
- Autor i kustos izložbe: Darko Fritz
Voditeljica projekta i kustosica u TMNT: Markita Franulić
- Autor postava i vizuala: Darko Fritz
- Stručni suradnik za građu iz zbirke Računalna tehnika TMNT: Goran Rajič
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna
- Tehnički postav: Hrvoje Đukez / Osvald exhibition design and technique



Vodstvo autora izložbe Darka Fritza

Izložba, knjiga u izdanju na hrvatskom i engleskom jeziku te dvojezična mrežna stranica (<https://digitalna-umjetnost-u-hrvatskoj.eu>) sastavni su dijelovi projekta kojim se prvi put mapira primjena digitalnih tehnologija u umjetnosti u Hrvatskoj od 1968. do 1984. Projekt je započeo 2019., a zaključuje se izložbom 2023.

Kriterij za odabir radova zastupljenih djela rane digitalne umjetnosti jest taj da je u barem jednom dijelu radnog procesa radova nastalih do 1984. upotrijebljena digitalna tehnologija.

Vremenski okvir rane digitalne umjetnosti u Hrvatskoj u ovom je projektu omeđen amblematskim godinama: revolucionarnom 1968., kada je održana i prva izložba digitalne umjetnosti, i orvelijanskom 1984.

Poimanje tehnološkog i društvenog konteksta 1960-ih i 1970-ih nužno je za

kontekstualizaciju rane digitalne umjetnosti. Za kreaciju digitalnog djela nužan je pristup opremi. Ne čudi da većina autora rane digitalne umjetnosti nisu bili obrazovani umjetnici, nego su to bili znanstvenici ili inženjeri koji su, poneseni kreativnim impulsima, počeli stvarati umjetnička djela, kao što je bio slučaj s fizičarima Vladimirom Bonačićem, Vlatkom Čerićem i Vilkom Žiljkom. Tomislav Mikulić i Miljenko Horvat u svjetskim su okvirima među rijetkim protagonistima rane digitalne umjetnosti koji su i umjetnički obrazovani, Horvat kao arhitekt koji je aktivan u području suvremene umjetnosti kao slikar, fotograf i član protokonceptualne grupe Gorgona, dok se Mikulić obrazovao na likovnoj akademiji, koju je pohađao paralelno sa studijem elektrotehnike. Andrija Mutnjaković i Velimir Neidhardt pripadaju još rjeđoj skupini u svjetskim razmjerima, arhitekata koji su upotrebljavali digitalne tehnologije u arhitekturi i urbanizmu 1960-ih i 1970-ih. Jedan od znanstvenika koji je stvarao grafike sa strojevima jest Nikola Šerman, koji je od 1969. do 1971. napravio seriju nenamjenskih računalnih crteža kao odmor od rada na doktoratu, kao hobi. Poznati filmaš Nikola Tanhofer uvršten je u ovaj pregled kao rani primjer danas sveprisutnoga digitalnoga kreativnog amatera, makar on bio i filmski klasik koji se iz hobija bavi nečim što ga veseli.

U širem kontekstu kreativne upotrebe digitalnih tehnologija važan je prvi robot u Hrvatskoj, kojeg su 1961. konstruirali Branimir Makanec i Grupa kibernetičara. Sagledavanje digitalne umjetnosti kroz prizmu suvremene umjetnosti moguće je kroz razvoj međunarodnih izložaba, pokreta i umjetničkih mreža pod nazivima nove tendencije, nova tendencija i tendencije (NT). U hrvatskom kontekstu NT su presudne za iniciranje, prvu produkciju, prezentaciju, izlaganje, kritiku i teoriju domaće digitalne umjetnosti, kao i njezinu prisutnost u svjetskim mrežama digitalne umjetnosti i drugdje. Razlozi za obradu teme o ranoj digitalnoj umjetnosti u Hrvatskoj u Tehničkom muzeju Nikola Tesla brojni su. Jedno je od programskih usmjerenja Muzeja "interdisciplinarnost – znanost i umjetnost", što je jedna od bitnih značajki digitalne umjetnosti predstavljene u ovoj knjizi. Naime, rana digitalna umjetnost nastaje u znanstvenim institucijama i na sveučilištima, a mnogi njezini protagonisti bili su znanstvenici ili inženjeri koji su imali pristup tada ekskluzivnoj tehnologiji.

Jedan od inicijatora osnivanja Tehničkog muzeja, prof. Božo Težak, aktivno je sudjelovao u programima Novih tendencija / tendencija, a vjerujemo da je upravo njegova zasluga što je 1969., u prostoru ISIP-a (Internacionalne stalne izložbe publikacija) u Tehničkom muzeju održana izložba publikacija u sklopu programa tendencija 4, a izložba tendencije 5 održala se 1973. i u prostorima Tehničkoga muzeja.

Izložba je obuhvaćala i predmete iz zbirke računalne tehnike Tehničkog muzeja Nikola Tesla, među ostalim upravo one na kojima su radili pioniri digitalne umjetnosti u Hrvatskoj. Na taj način građa iz fundusa TMNT kontekstualizirana je na nov način. Interpretacija građe iz fundusa Muzeja u različitim kulturološkim, povijesnim i društvenim kontekstima, jedan je od aspekata muzeološkog promišljanja muzejskog fundusa.

Izloženi su bili radovi Vladimira Bonačića, bcd teama (V. Bonačić, Miroljub Cimerman, Dunja Donassy), Miljenka Horvata, Vilka Žiljka, Tomislava Mikulića, Vlatka Čerića, Nikole Šermana, Nikole Tanhofera i Andrije Mutnjakoviće, te robot Branimira Makanca i Grupe kibernetičara. Izložena je i građa i dokumentacija vezana uz pokret Nove (Tendencije) iz fundusa MSU.

N 7 ekrana prikazivani su filmovi o (Novim) Tendencijama, Vladimiru Bonačiću te radovi Tomislava Mikulića.

Vlasnici izložene građe: Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb (MSU), Hrvatski muzej arhitekture HAZU, Hrvatski školski muzej, Hrvatski robotički savez, Tehnički muzej Nikola Tesla, Vlatko Čerić, Dunja Donassy, Ana-Marija Dujmović Roksandić i Zrinka Poppek Sinković, Darko Fritz, Silvestar Kolbas, Tomislav Mikulić, Nikola Šerman, Markita Franulić.

Broj posjetitelja: 1.233

Popratni programi:

- promocija engleskog izdanja knjige (sudjelovali su dr.sc. Zvonko Maković, recenzent knjige, autor Darko Fritz i urednica Markita Franulić)
- stručno vodstvo autora izložbe Darka Fritza, 18.2.2023,
- obilazak dvorana Stare gradske vijećnice. Ćirilometodska 5, Zagreb, uz vodstvo projektanta akademika Andrije Mutnjakovića i Darka Fritza, 25.2.2023.
- stručno vodstvo autora izložbe Darka Fritza, 11.3.2023.

9.4. Žika Tasić: Rudnici i rudari Raše i Labina (1964.)

- Tematska izložba vezana uz fundus i područje djelovanja TMNT
- Izložba je ostvarena u suradnji s POU Labin – Narodnim muzejom Labin.
- Mjesto i vrijeme realizacije: Tehnički muzej Nikola Tesla, 19.4. - 12.7.2023.
- Kustosica za TMNT – dogovaranje gostovanja, izbor radova i postav: Markita Franulić
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna

- Tehnički postav i vizual izložbe: Hrvoje Đukez / Osvald exhibition design and technique

Na izložbi je prikazan ciklus crno-bijelih fotografija Žike Tasića snimljenih u jami Podlabin 3. veljače 1964., tijekom jedne rudarske smjene.

Osim dokumentarističke i povijesne vrijednosti u prikazivanju industrijskog kompleksa i tehnologije rudarenja prije gotovo 60 godina, fotografije predstavljaju dragocjeno svjedočanstvo o ljudima – labinskim rudarima.



Izložba Žika Tasić: *Rudnici i rudari Raše i Labina (1964.)*

Fotografije su tematski podijeljene u dvije cjeline: portrete rudara snimljenih u raznim radnim situacijama i fotografije postrojenja snimljene na površini zemlje. Rudari su svjesni fotografa - „gosta“ u rudniku i nerijetko mu poziraju na pojedinačnim ili grupnim portretima. Strojevi prikazani na fotografijama uništeni su početkom 90-ih godina, tako da izložene fotografije predstavljaju veliku vrijednost za povijest Labinštine.

Tehnički muzej Nikola Tesla u svom sastavu ima model rudnika u prirodnoj veličini, dužine oko 300 metara, koji je jedan od važnih edukativnih i atraktivnih dijelova Muzeja. Muzej također posjeduje rudarsku zbirku i istražuje industrijsku baštinu Hrvatske, tako da postoji niz poveznica za predstavljanje ove izložbe upravo u TMNT.

Živojin Žika Tasić rođen je u Srbiji. Fotografsku zanatsku školu završio je u Kragujevcu. Godine 1952. s obitelji se seli u Rabac u Istri te u Labinu otvara fotografsku radnju „Foto

Tasić“. Tijekom svojeg radnog vijeka Tasić je fotografirao gotovo sve stanovnike Labina i okolice, brojne obiteljske svečanosti i događanja, ali i labinske rudare i rudnik, izgradnju Labina i Rapca, posjete političkih dužnosnika gradu Labinu i sl. te ga se može smatrati dokumentarnim svjedokom razvoja grada tijekom 50-ih, 60-ih i 70-ih godina 20. stoljeća.

Broj posjetitelja: 26.342

9.5. Izložbe u sklopu Festivala znanosti

Izložba TMNT: Nikola Tesla – avangarda znanosti II : izložba građe iz fonda knjižnice Tehničkog muzeja Nikola Tesla

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 24.-29. travnja 2023.
- Organizator: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Autorica stručne koncepcije, izložbe i postava: Kristina Kalanj
- Stručni suradnik: Renato Filipin
- Koordinator za postav na Festivalu znanosti u TMNT: Katarina Ivanišin Kardum i Branimir Prgomet
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna
- Vrsta izložbe: informativna, edukativna, promotivna

Godine 2023., kao iskaz hommagea velikom znanstveniku Nikoli Tesli i povodom 80. obljetnice njegove smrti, knjižnica TMNT javnosti je predstavila izložbu pisane građe koju baštini u svom fondu o znanosti, liku i djelu Nikole Tesle.

Predstavljene publikacije ogled su procesa dugogodišnje izgradnje knjižnične zbirke o tom znanstveniku, a dokumentirale su sedam najvažnijih Teslinih izuma na području elektrotehnike i mehanike te srodne vizionarske misli o oblikovanju tehničkih objekata u odnosu na prirodu njihove uporabe i značenje za napredak društva: sustav višefaznih struja i okretno magnetsko polje; izmjenični sustav prijenosa i distribucije električne energije; Teslin transformator; rasvjetu pomoću visokofrekvencijskih struja; sustav bežičnoga prijenosa radiosignala i energije; teleautomatiku i Teslinu turbinu.

Izložbom se posjetiteljima komunicirala važnost znanstvenih ostvarenja Nikole Tesle i avangarda njegova znanstvenog razmišljanja usmjerenog ka boljitku čovjeka. Također, izložbom se željelo pobuditi djelovanje znanstvene misli i mašte u pojedincu, naučiti razmišljati u duhu znanosti i razvijati umijeće mnogostruke primjene znanja iz područja tehnike i znanosti.

Broj posjetitelja: 1.799

Ostale izložbe u sklopu Festivala znanosti

Tijekom trajanja Festivala znanosti u prostorima Tehničkog muzeja Nikola Tesla održano je i 9 prigodnih izložbi različitih autora, sudionika FZ:

1. Botanički vrt – endemsko bilje, autorica: Željka Librić, izložba filatelističkih izložaka endemskog bilja iz botaničkog vrta,
2. Proljeće, a nemir u meni, autorica: Željka Librić, izložba filatelističkih izložaka o proljeću,
3. Fosili na drugi način - Dodirni me, zagri me, upoznaj me!, autorice: Ljerka Marjanac, Irena Šabarić, Franka Karin i Beti Rogina-Car,
4. Okusi znanosti, autori: Ivana Adžić, Vlasta Čosović, Tihomir Marjanac, Petra Peharec i Ana Marija Tomša,
5. Od sitnozora do modernih mikroskopa, autorice: Danijela Poljuha, Mirela Uzelac i Vida Strasser,
6. Priče o leptirima, autorice: Martina Šašić Kljajo i Iva Mihoci,
7. Projekti Hrvatskog šumarskog instituta, Sanja Bogunović, Lucija Lovreškov i Tomislav Krcivoj,
8. Što WMO-u znači DHMZ i što DHMZ-u znači WMO, autorice; Kornelija Špoler Čanić i Ivana Grljak,
9. Žene u STEM-u, autorice: Gordana Stubičan Ladešić i Iva Čizmin, organizatori: Tehnički muzej Nikola Tesla i Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

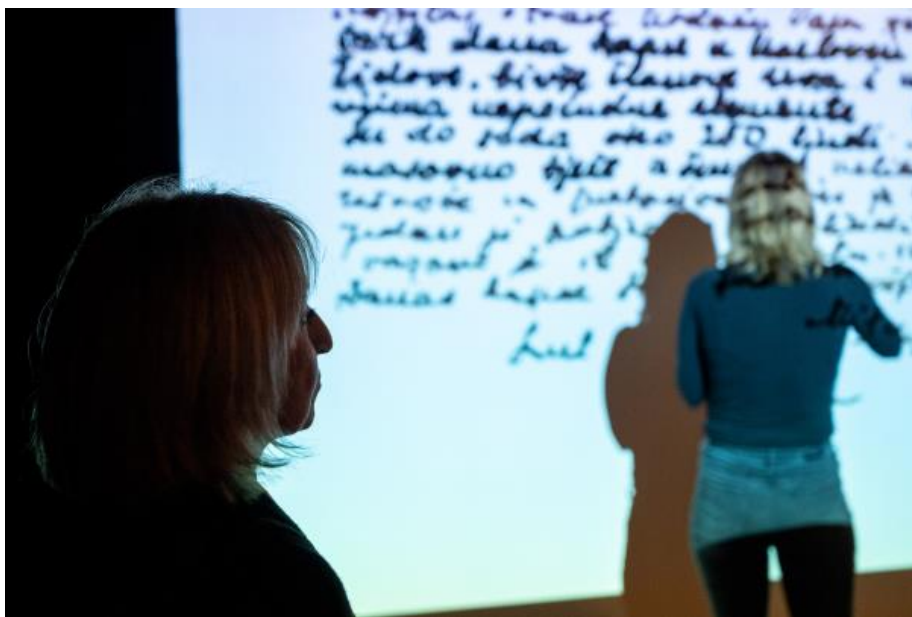
9.6. Sanja Iveković: Nada Dimić File / Nada Dimić: Rekonstrukcija industrijskog nasljeđa

Izložba je posvećena Nadi Dimić – osobi i istoimenoj tvornici. Sastoji od dviju cjelina – *Sanja Iveković: Nada Dimić File 2023* i *Nada Dimić – rekonstrukcija industrijskog nasljeđa*.

- Mjesto i vrijeme održavanja: TMNT, dvorana za povremene izložbe, 12.5. - 7.7.2023
- Autorica izložbene cjeline “Nada Dimić file 2023“: Sanja Iveković
- Autorica izložbene cjeline „Nada Dimić - rekonstrukcija industrijskog nasljeđa“: Kosjenka Laszlo Klemar
- Kustosica: Kosjenka Laszlo Klemar
- Suradnica na izložbi: Barbara Blasin
- Izvedba performansa “Repetitio est mater”: Sanja Rotter

- Oblikovanje postava izložbe: Barbara Blasin
- Autorice tekstova: Kosjenka Laszlo Klemar, Ivana Bago
- Lektura: Miloš Đurđević
- Prijevod: Miloš Đurđević
- Tehnički postav: Hrvoje Đukez / Osvald Exhibition Design and Technique
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna

Cjelina „Sanja Iveković: Nada Dimić file 2023“ objedinjuje umjetničke radove Sanje Iveković vezane uz Nadu Dimić (osobu i tvornicu) - od Nade Dimić iz ciklusa Gen XX (1997.-2001.), koji reafirmira antifašističku baštinu usmjeravajući pažnju na žene - sudionice antifašističke borbe, preko dokumentacije performansa „Repetitio est mater“ (Galerija Otok, Dubrovnik, 1998.) kojim započinje projekt „Nada Dimić file“, dokumentacije umjetničke intervencije „SOS Nada Dimić“ (2000.), do instalacije koja uključuje maketu tvornice, tvorničke predmete i „Time-line“, rad u nastajanju koji je od posljednjeg izlaganja (2016.) dopunjen recentnim dokumentarnim materijalom. Navedeni radovi na izložbi su prvi put objedinjeni u zasebnu cjelinu te daju pregled umjetničina dugogodišnjeg bavljenja ovom temom.



Performans na otvorenju izložbe *Sanja Iveković: Nada Dimić File 2023 i Nada Dimić – rekonstrukcija industrijskog nasljeđa*

Njihovo izmještanje iz uobičajenog konteksta umjetničkih muzeja i galerija u Tehnički muzej Nikola Tesla, čija je povijest usko povezana s industrijom i koji danas ima važnu ulogu u istraživanju i očuvanju industrijskog nasljeđa, daje dodatnu dimenziju njihovu

čitanju i apostrofira razmjere (i posljedice) društvenih, ekonomskih i političkih promjena u Hrvatskoj nakon 1990-ih.

Druga, manja cjelina „Nada Dimić – rekonstrukcija industrijskog nasljeđa“ pokušaj je rekonstrukcije povijesti i rada tvornice „Nada Dimić“ temeljem sačuvanih pisanih izvora (tvornički bilteni iz 1960-ih, arhivski izvori vezani uz tvornicu, novinski članci). Cjelina također predstavlja skromne fizičke ostatke tvornice rasute po javnim ustanovama i privatnim kolekcijama: tvorničke biltene (NSK), izbor fotografija snimljenih u tvorničkim pogonima 1950-ih i početkom 1960-ih godina (HDA), bistu Nade Dimić pohranjenu u Muzeju Grada Zagreba i reklamne kataloge iz privatne kolekcije. Izlaganjem „ostataka ostataka“ tvornice „Nada Dimić“ upozorava se na (još uvijek) zanemareno industrijsko nasljeđe socijalizma, njegovu poziciju „disonantnog nasljeđa“, odnosno nasljeđa koje izaziva oprečne reakcije društva, što pridonosi njegovu propadanju, te se problematiziraju mogućnosti istraživanja i muzealizacije baštine čiji su fizički ostaci u potpunosti ili većim dijelom izgubljeni.

Broj posjetitelja: 1.064

9.7. Edison Bell Penkala – začetak proizvodnje gramofonskih ploča u Hrvatskoj

- Izložba iz fundusa
- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Vrijeme trajanja: 20. lipnja – 30. kolovoza 2023.
- Autor stručne koncepcije: Goran Rajič
- Autorica likovnog postava: Narcisa Vukojević
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna
- Opseg: 10 predmeta
- Vrsta: tematska

Izložba prikazuje kontinuitet proizvodnje gramofonskih ploča u Hrvatskoj, počevši sa znamenitom zagrebačkom tvornicom Edison Bell Penkala te istovremeno predstavlja različite uređaje za reprodukciju glazbe (fonografe, gramofone) i odgovarajuće prateće medije za zapis glazbe (voštane cilindre, ploče od šelaka, vinil ploče) iz fundusa TMNT-a. Pomoću njih predstavljen je razvojni put tehnike reprodukcije zvuka, a gramofonska ploča bila je glavni medij za reprodukciju glazbe od početka 20. stoljeća sve do 1970-ih, te je njezin doprinos razvoju popularne kulture nemjerljiv. Pri tome je, osim doprinosa tvrtke Edison Bell Penkala, posebno apostrofirano zadržavanje kontinuiteta u proizvodnji gramofonskih ploča putem njezinih nasljednika, najprije tvrtke Elektroton, a zatim i Jugoton – čija je tradicija naposljetku pretočena u hrvatsku diskografsku kuću Croatia

Records.

Zagreb je krugu proizvođača gramofonskih ploča pridružen 12. lipnja 1926. kada je potpisan ugovor o formiranju dioničarskog društva Edison Bell Penkala. U razdoblju od 1927., pa sve do 1940-ih ono je snimalo i izdavalo glazbu domaćih izvođača što je omogućilo očuvanje vrijednih i autentičnih zapisa hrvatske glazbene baštine.

Broj posjetitelja: 19.913



Vizual izložbe *Edison Bell Penkala – začetak proizvodnje gramofonskih ploča u Hrvatskoj*

9.8. Od „šibera“ do „digitrona“ - proizvodnja računskih pomagala u Hrvatskoj

- Tematske izložbe vezane uz fundus i područje djelovanja TMNT / Izložba iz fundusa
- Organizator: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Mjesto i vrijeme održavanja: TMNT, Hala A, 23.11.2023. – 31.3.2024.
- Autor izložbe: prof. dr.sc. Boris Halasz
- Voditeljica programa: Markita Franulić
- Postav: Hrvoje Đukez
- Fotografije: Zvonimir Ambruš
- Lektura: Margareta Medjurečan
- Oblikovanje kataloga, pozivnice i plakata: Luka Gusić
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna
- Opseg: 118 predmeta, tekstualni panoi, video
- Popratne publikacije: plakat, katalog

- Vrsta: tehnička, tuzemna, edukativna, tematska, povijesna



Izložba *Od „šibera“ do „digitrona“ - proizvodnja računskih pomagala u Hrvatskoj*

Izložba i katalog o proizvodnji računskih pomagala u Hrvatskoj obuhvaćaju niz predmeta iz fundusa Tehničkog muzeja Nikola Tesla – zbirke Računska tehnika, te privatnih zbirki. Prava industrijska proizvodnja računskih pomagala počela je tek sredinom 19. st. i tražila je što veću preciznost izrade da bi se postigle trajnost mehaničkih računskih strojeva i mogućnost dovoljno preciznog očitavanja logaritamskih i analognih računala. U Hrvatskoj, čiji je tehnološki razvoj kaskao za naprednim zemljama, prave proizvodnje nije bilo sve do kraja Drugoga svjetskog rata. Pomagala su se uvozila iz inozemstva. Poslije rata političke prilike, ali i ekonomske teškoće 1948. godine natjerale su politiku da u Zagrebu osnuje Tvornicu računskih strojeva (TRS) za proizvodnju mehaničkih računskih strojeva kao jedinu u Jugoslaviji. U početku je proizvodila samo mehaničke računске strojeve, da bi na prijelazu iz 1960-ih u 1970-e počela i proizvodnju elektroničkih kalkulatora.

U Bujama u Istri 1971. osnovana je tvornica Digitron s ciljem proizvodnje elektronskih kalkulatora. U početku su samo prodavali uvezene stolne modele, no, zahvaljujući vrlo brzom razvoju izrade integriranih krugova u svijetu, prvenstveno SAD-u i Japanu, Digitron je već 1973. proizveo džepni kalkulator vlastite proizvodnje (DB 801) i potom cijeli niz sličnih modela.

Unatoč brojnim teškoćama, naročito 1980-ih, obje te tvornice proizvodile su kalkulatore sve do početka 1990-ih, kad je TRS likvidiran, a tvornica Digitron preorijentirala se na proizvodnju drugih artikala. Danas opet proizvodnje računskih pomagala u Hrvatskoj nema.

Izložba govori o tim tvornicama i njihovim proizvodima (muzejskim predmetima). Uz tehnički aspekt predstavljenih predmeta / proizvoda, autor predstavlja društvene, ekonomske i političke okolnosti nastanka tvornica, njihova rada, razvoja i propadanja, dajući tako cjeloviti prikaz domaće proizvodnje računске tehnike.

Dr. sc. Boris Halasz, dipl. inž. strojarstva, umirovljeni je redoviti prof. Fakulteta strojarstva i brodogradnje.

Broj posjetitelja u 2023.: 6.947

9.9. Oštro oko, mirna ruka / Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla

- Izložba iz fundusa
- Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbeni prostor u hali A
- Vrijeme trajanja: 21. prosinac 2023. - 03. ožujak 2024.
- Organizacija i produkcija: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Autor izložbe: Krešimir Bašić, TMNT
- Oblikovanje postava: Hrvoje Đukez
- Konzervacija izložaka: Goran Martinović, Jan Cerovečki, Franjo Strugar, TMNT
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna
- Vrsta: tehnička, studijska, edukativna, informativna

Da bi sat radio kako treba, mora se održavati, što podrazumijeva čišćenje svih dijelova, zamjenu istrošenih ili oštećenih dijelova te podmazivanje. Ti poslovi obavljaju se u urarskim radionicama, a kako je često riječ o velikom rasponu proizvođača, tipova satova i tehnika izrade, u radionicama je potrebno mnoštvo alata i specijaliziranih naprava, pa urarstvo postaje “zanat od tisuću alata”.

Velik broj predmeta iz urarske radionice s početka prošlog stoljeća, koje ovom izložbom prezentiramo javnosti, donirao je 2010. Tehničkom muzeju Nikola Tesla gosp. Stanislav Palla, sin urara Stjepana Palle. Predmeti su se upotrebljavali za popravak i održavanje mehaničkih satova u urarskoj radnji Stjepana Palle koja je bila u neposrednoj blizini TMNT, u Savskoj 23. Na izložbi su izloženi svi preuzeti predmeti, njih 116 ili 496 dijelova, jer je većina predmeta dio pripadajućih setova – istovrsnih alata, samo različitih promjera, dužine i sl. Od osnovnih alata izloženi su izvijači, pincete, kliješta, čekići, turpije, četke za čišćenje, ureznice i nareznice te škripac. Specijalne urarske alate čine

povećala, kliješta za kazaljke, šestar za ravnanje zupčanika, izbijači, razvrtala, gladila i kalibratori, a specijalne urarske naprave tokarilica, sprava za poliranje, prematalica opruge, vaga za ispitivanje ravnoteže i demagnetizator.

Riječ je o predmetima iz muzejske podzbirke Urarstvo, koja je sastavni dio zbirke Obrti.

Izložena je i majstorska svjedodžba, letak i pečat radnje.

Izložba je informativna s namjerom upoznavanja javnosti s urarskim alatima.

Broj posjetitelja u 2023.: 2.974



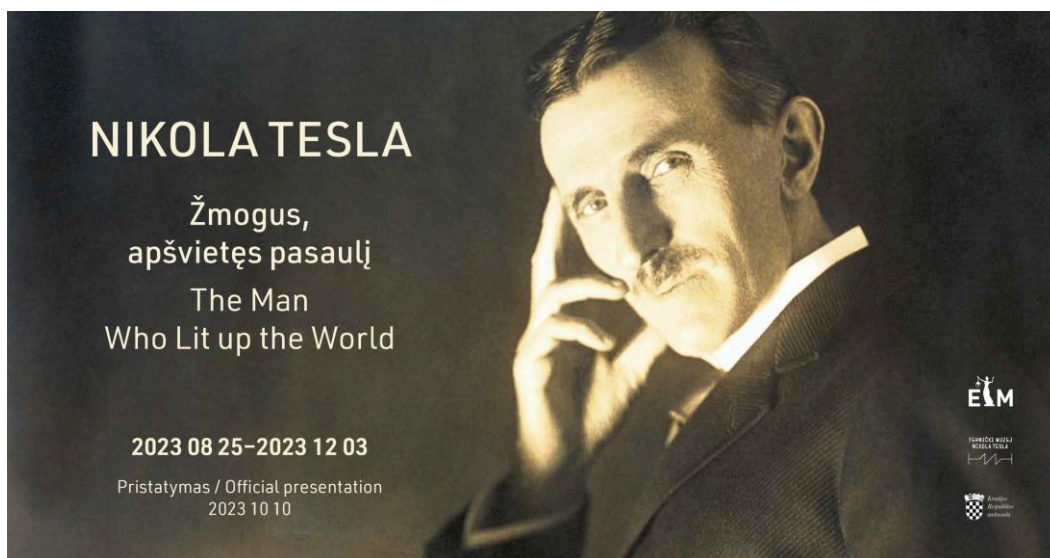
Izložba Oštro oko, mirna ruka / Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla

Izložbe Tehničkog muzeja Nikola Tesla u drugim institucijama – međunarodna suradnja

9.10. Nikola Tesla – The Man Who Lit up the World (Nikola Tesla - čovjek koji je rasvijetlio svijet)

- Mjesto održavanja i prostor: Energetikos ir technikos muziejus (Muzej energije i tehnologije), Vilnius, Litva
- Vrijeme trajanja: 25. kolovoza 2023. – 3. prosinca 2023.
- Autori stručne koncepcije: Matea Brstilo Rešetar, Hrvatski povijesni muzej i Renato Filipin, Tehnički muzej Nikola Tesla
- Autorica likovnog postava: Nikolina Jelavić Mitrović

- Multimedijnska prezentacija: Ivan Marušić Klif
- Dizajn zvuka: Vjeran Šalomon
- Organizacija: Kosjenka Laszlo Klemar
- Tehnički postav: Igor Elez, Goran Martinović, Jan Cerovečki
- Opseg: Izložba sadržava dva trodimenzionalna eksponata, deset pleksiglas panoa na litavskom i engleskom jeziku te tri televizora s posebno izrađenim filmovima za ovaj projekt.
- Vrsta: međunarodna, pokretna, tehnička, edukativna, informativna
- Tema: Prikaz života i rada Nikole Tesle.
- Izložba je organizirana u suradnji s Ministarstvom vanjskih i europskih poslova i Veleposlanstvom RH u Litvi



Vizual izložbe *Nikola Tesla – The Man Who Lit up the World* održane u Vilnius, Litva

Multimedijalna putujuća izložba koju su ostvarili Tehnički muzej Nikola Tesla i Hrvatski povijesni muzej.

Izložba sa zanimljivim video materijalima, s deset dizajniranih panoa te dvjema interaktivnim funkcionalnim napravama Teslinih izuma prezentira Teslin životni put od rodnoga Smiljana do Amerike, slojevitost povijesnih događanja, njegova istraživanja na polju prijenosa energije, elektromagnetskih zračenja i elektrovodiča, te njegove svjetski poznate izume i patente koji su pokrenuli i promijenili svijet i danas čine osnovu najnovijim tehnologijama.

O najznačajnijim trenucima života i rada, Teslinoj osobnosti, svestranosti, ekscentričnosti te svjesnosti o vlastitom poslanju, posjetiteljima svjedoči sam izumitelj kroz svoje osobne misli koje je zabilježio u autobiografskoj knjizi *Moji izumi*.

Izložba prije svega ima edukativni karakter s demonstracijama i interaktivnim funkcionalnim napravama Teslinih izuma - Teslinim transformatorom i Kolumbovim jajetom.

Broj posjetitelja: 47.504

9.11. Not Tesla as Tesla (Neni TESLA jako Tesla)

- Mjesto održavanja: Tehnički muzej u Brnu (Češka)
- Vrijeme trajanja: 27. travnja – 31. prosinca 2023.
- Autori stručne koncepcije: Josef Večera, Vladimir Persan
- Autori kataloga: Vladimir Persan, Goran Rajič, Dušan Petrović
- Autor likovnog postava: Nikola Polačkova
- Opseg: oko 90 eksponata

U suradnji s češkim nacionalnim Tehničkim muzejom iz Brna te uz predviđeno sudjelovanje još nekoliko muzejskih ustanova iz Srednje i Istočne Europe, realizirana je međunarodna izložba čija je svrha valorizacija industrijske baštine kojoj je zajednički nazivnik ime Nikole Tesle.

Naime, mnogi su proizvođači elektrotehničkih proizvoda u slavenskim zemljama Europe po završetku Drugoga svjetskog rata bili imenovani po našem čuvenom izumitelju, velikanu elektrotehnike i radiotehnike.

Tehnički muzej Nikola Tesla sudjeluje u realizaciji projekta izlaganjem predmeta iz svog fundusa (zbirka Telegrafija i telefonija) kao i predstavljanjem povijesnog razvoja tvornice „Nikola Tesla“ u Zagrebu u pratećem katalogu izložbe. Ovaj projekt idealna je prilika da se putem međunarodne međumuzejske suradnje prodube spoznaje i steknu novi uvidi o našoj zajedničkoj industrijskoj baštini koja je nadahnuta likom i djelom Nikole Tesle.

Broj posjetitelja: 38.500

Izložbe Tehničkog muzeja Nikola Tesla u drugim institucijama u Hrvatskoj

9.12. Iza vatrenog zida – žene u vatrogastvu

- Mjesto i vrijeme održavanja: Muzej hrvatskog vatrogastva, Varaždin, 27.1.-5.5.2023.

- Autori-ce / kustosi-ce: Kosjenka Laszlo Klemar (TMNT), Vedran Runjić (MHV/HVZ)
- Stručni-e suradnici-e: Nina Francetić (HVZ), Damir Knežević (HVZ), Jasminka Petek (Državna vatrogasna škola, Jasmina Kadija (Javna vatrogasna postrojba grada Zagreba)
- Oblikovanje postava izložbe: Barbara Blasin
- Tehnički postav: Hrvoje Đukez / Osvald exhibition design and technique
- Lektura: Mirta Jurilj
- Produkcija: Tehnički Muzej Nikola Tesla, Muzej hrvatskog vatrogastva /Hrvatska vatrogasna zajednica

Izložba prikazuje povijest žena u vatrogastvu od 1930-ih godina kada je osnovana prva ženska jedinica samaritanki pa sve do danas kada, usprkos još uvijek prisutnim predrasudama i stereotipima, svjedočimo rastu broja žena zaposlenih u profesionalnom vatrogastvu. Na izložbi su predstavljeni predmeti iz Zbirke vatrogasne tehnike TMNT-a, predmeti ustupljeni od Hrvatske vatrogasne zajednice/Muzeja hrvatskog vatrogastva te privatni predmeti hrvatskih vatrogaskinja. Izložba je prvi put predstavljena u Tehničkom muzeju Nikola Tesla u srpnju 2022. Za potrebe postavljanja u Muzeju hrvatskog vatrogastva izvršene su sadržajne prilagodbe te prilagodbe izložbenog postava. Izložba je realizirana u suradnji i partnerstvu s Hrvatskom vatrogasnom zajednicom/Muzejom hrvatskog vatrogastva.



Otvorenje izložbe *Iza vatrenog zida – žene u vatrogastvu* u Varaždinu

9.13. Žene i tehnika – izložba rodno inkluzivne tematike

- Mjesto i vrijeme održavanja: Knjižnice grada Zagreba, Knjižnica Kustošija, 17.4. - 19.5.2023.
- Autorice koncepta: Barbara Blasin, Kosjenka Laszlo Klemar, Tea Kantoci
- Kustosica: Kosjenka Laszlo Klemar
- Stručni suradnici: Anamari Nakić (FER), Josipa-Pina Milišić (FER), Goran Rajič (TMNT), Vedran Runjić (MHV/HVZ)
- Tekstovi: Barbara Blasin, Kosjenka Laszlo Klemar, Tea Kantoci
- Lektura: Margareta Medjurečan
- Oblikovanje postava izložbe: Barbara Blasin, Hrvoje Đukez
- Grafičko oblikovanje: Barbara Blasin
- Tehnički postav: Hrvoje Đukez



Postav izložbe *Žene i tehnika – izložba rodno inkluzivne tematike* u KGZ – Knjižnici Kustošija

Izložba je održana u Knjižnicama grada Zagreba - Knjižnici Kustošija na njihov poziv. Izložba je usmjerena na afirmaciju žena koje su pridonijele razvoju znanosti i tehnologije, ali i na propitivanje utjecaja razvoja znanosti i tehnologije (znanstvenih otkrića i tehničkih izuma) na život i društveni status žena, s naglaskom na radnu sferu. Izložba se sastoji od slikovno-tekstualnih instalacija koje postojeći izložbeni narativ (stalnog postava) dopunjuju komplementarnim, čiji je fokus izmijenjen i usmjeren na žene. Konceptijski se oslanja na odjele stalnog postava Tehničkog muzeja Nikola Tesla, a

sastoji se od 14 cjelina koje su inicijalno interpolirane u stalni postav: Astronautika, Automobilska tehnika, Zrakoplovstvo, Javni prijevoz, Telegrafija i telefonija, Tehnika pisanja i umnožavanja teksta, Kućanska tehnika, Računalna tehnika, Tekstilna tehnika, Radijska i televizijska tehnika, Industrija, Rudarstvo, Vatrogastvo, Obrazovanje.

Izložbeni narativ funkcionira i nezavisno od stalnog postava TMNT.

9.14. Doba telefona – s posebnim osvrtom na Bjelovar

- Mjesto održavanja: Gradski muzej Bjelovar
- Vrijeme trajanja: 22. rujna – 11. studenog 2023.
- Autori stručne koncepcije: Goran Rajič, TMNT; Vesna Lipovac, HT muzej
- Autori likovnog postava: Vesna Lipovac, Goran Rajič, Zoran Tokić
- Opseg: 88 predmeta
- Vrsta: tematska

Tematska izložba koja za cilj ima iznošenje novih povijesnih spoznaja vezanih uz početke telefonije u Bjelovaru i njezin daljnji razvoj. Pri tome je lokalni razvoj telefonije kontekstualiziran u priču o njezinu razvoju u Hrvatskoj i svijetu. Izborom reprezentativnih predmeta, arhivskih materijala, autentičnih fotografija, razglednica i dopisnica oslikana je pojava i razvoj telefona kao nezamjenjivog predmeta suvremenosti. Razvoj telefonije prikazan je u šest cjelina: 1. počeci telefonije; 2. telefon na prijelazu stoljeća; 3. procvat telefonije; 4. doba široke upotrebe telefona; 5. vrijeme telefona u pokretu; 6. telefon u Bjelovaru.

Broj posjetitelja: 887

9.15. Tehnologije u biologiji: Šišmiši / Technologies in Biology: Bats

- Organizatori: Tehnički muzej Nikola Tesla i Rezervat Lokrum
- Mjesto održavanja: Rezervat Lokrum, Benediktinski samostan
- Vrijeme trajanja: lipanj 2019. – (izložba se zatvara u periodu od studenog do travnja jer nema javnog prijevoza s kopna na otok Lokrum). U 2023. izložba je bila otvorena od svibnja do studenog.
- Autori stručne koncepcije: Katarina Ivanišin Kardum, Marija Crnčević, Danijela Hamidović, Henry Schoefield, Dina Rnjak
- Autor likovnog postava: Krunoslav Ivanišin
- Tehnički postav: Igor Elez, Zvonimir Ambruš

Vrsta: prirodoslovna, tehnička, međunarodna, edukativna, informativna, pokretna

Korištenjem rezultata dvogodišnjeg istraživanja šišmiša na otoku Lokrumu (2016. – 2018.) osmišljena je izložba Tehnologije u biologiji: šišmiši, koja je bila izložena u TMNT-u u 2019. U istraživačkom radu na terenu i tijekom računalne obrade podataka sudjelovali su brojni stručnjaci, prvenstveno biolozi, ekolozi, fotografi, dok su istraživački i pedagoški rad u Muzeju provodili muzejski pedagog i kustos. Konceptom postava izložbe povezo se svijet šišmiša i tehnologija koje se koriste za njihovo istraživanje s pojedinim predmetima iz stalnog postava Tehničkog muzeja Nikola Tesla koji koriste tehnologije razvijene na temelju proučavanja i saznanja o šišmišima. Izložba je u lipnju 2019. postavljena u Rezervatu Lokrum, u Benediktinskom samostanu te se od tad zatvara u zimskim mjesecima budući u tom periodu nema javnog prijevoza s kopna na otok Lokrum.

Broj posjetitelja u 2023.: 102.902

Programi drugih institucija, organizacija i pojedinaca u partnerstvu s TMNT

9.16. Pogled u dubinu / Looking Beyond

- Mjesto održavanja: TMNT, izložbeni prostor na katu hale A
- Vrijeme trajanja: 23. ožujka – 7. svibnja 2023.
- Organizatori: Tehnički muzej Nikola Tesla, Veleposlanstvo Italije u Zagrebu i Talijanski institut za kulturu u Zagrebu
- Izložba je ostvarena u suradnji s Astronomskim centrom Rijeka.
- Koncepcija: Filippo Maggia
- Kustosica u TMNT: Markita Franulić
- Tehnički postav: Hrvoje Đukez / Osvald exhibition design and technique
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna

Izložba snimaka Zemlje iz zraka obuhvaća fotografije snimljene umjetnim satelitima COSMO-SkyMed, prikupljene iz baze podataka Telespazio/eGEOS i Talijanske svemirske agencije. Izložbu je producirala je Talijanska svemirska agencija u povodu Drugog talijanskog nacionalnog dana svemira, a gostuje diljem svijeta posredstvom talijanskih diplomatskih predstavništava i suradnika.

Sistem COSMO-SkyMed, kojima su snimljene izložene fotografije, konstelacija je od pet radarskih satelita (tri najnovija i dva prethodne generacije) za promatranje Zemlje.

Financirali su ga Talijanska svemirska agencija i Ministarstvo obrane. COSMO-SkyMed koristi najnoviju tehnologiju i radarske senzore visokih rezolucija za promatranje Zemlje danju i noću, neovisno o meteorološkim uvjetima.

Cilj je promatranje Zemlje u svrhu prevencije prirodnih katastrofa, ali i korištenje u znanstvene i komercijalne svrhe, pribavljanjem podataka na globalnoj razini za različite upotrebe, između ostalog i za upravljanje u hitnim situacijama, za zaštitu šuma, zaštitu prirodnih staništa, za istraživanje prirodnih resursa, upravljanje teritorijem, obranu i zaštitu, nadgledanje mora, upravljanje poljoprivredom.

Fotografije su podijeljene u četiri teme: poljoprivreda, grad, klimatske promjene i voda. Izložba promovira koncept održivosti, pokazujući kako klimatske i društvene promjene (viđene iz svemira) transformiraju našu Zemlju.

Broj posjetitelja: 8.984



Otvorenje izložbe *Pogled u dubinu / Looking Beyond*

9.17. Priče o fotoaparatima

- Gostovanje izložbe Gradskog muzeja Sisak
- Mjesto održavanja: TMNT, izložbeni prostor na katu hale A
- Vrijeme trajanja: 18.5. – 2.7.2023.
- Organizatori: Tehnički muzej Nikola Tesla i Gradski muzej Sisak
- Izložba je nastala kao zajednička ideja dr. sc. Vlatka Čakširana, muzejskog savjetnika iz Gradskog muzeja Sisak i Miroslava Arbutine – Arbe, voditelja Foto galerije Siscia Obscura iz Siska.
- Voditeljica programa u TMNT: Markita Franulić

- Tehnički postav: Hrvoje Đukez / Osvald exhibition design and technique
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna

Izložbom su spojeni fotoaparati i fotografska oprema iz Tehničke zbirke Gradskog muzeja Siska, donacije fotoaparata Miroslava Arbutine – Arbe i donacije jednog fotoaparata s kraja 19. stoljeća Kirile Radovanović, čime se mogao stvoriti respektabilan pregled posjedovanja fotoaparata u sisačkoj sredini, koji su prošli put od statusnih simbola i privilegije pojedinaca do uređaja za šire mase.

Izložba nastoji ukazati na „drugo čitanje“ fotoaparata od kojih svaki ima vlastitu priču o nastanku, te ujedno sudjeluje u bilježenju priča drugih pojedinaca. Na taj način fotoaparat postaje predmet s pričom, a ne samo objekt u procesu fotografiranja. Na popisu predmeta nalazi se 69 fotoaparata raznih proizvođača iz Europe, Azije i Amerike čime se zaokružuje i prikaz razvoja tih uređaja u svijetu.

Iz jednog ekskluzivnog kluba fotografiranja postaje dio svakodnevice većeg dijela ljudi. Preko razvoja fotoaparata može se promatrati i razvoj industrijskog društva kroz razne vizualne materijale stvorene pomoću tih uređaja, ali i kroz njihovu masovnu proizvodnju koja je afirmirala vodeće tvornice od kojih neke postoje i danas.

Broj posjetitelja: 7.232

9.18. Vilko Žiljak – 50 godina kompjutorske grafike

- Mjesto održavanja: TMNT, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 5. – 30.9.2023.
- Organizatori: Tehnički muzej Nikola Tesla, Tehničko veleučilište u Zagrebu, Vilko Žiljak
- Kustosica: Markita Franulić
- Oblikovanje postava, vizuala i grafičkih materijala: Morana Jugović
- Tehnički postav: Hrvoje Đukez / Osvald exhibition design and technique
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna

Cilj retrospektivne izložbe Vilka Žiljka u Tehničkom muzeju Nikola Tesla, 2023. godine, je dati presjek njegova rada na polju računalne grafike, od 1960-ih do danas. Izložba ističe kontinuitet Žiljkova rada te ujedno predstavlja mijene u njegovu opusu tijekom desetljeća, koje su uvjetovane kako znanošću i tehnologijom tako i autorskim pristupom. Početke Žiljkova rada šezdesetih godina 20. stoljeća, kao i drugih protagonista digitalne umjetnosti u Hrvatskoj toga vremena, karakterizira znanstveno i tehničko obrazovanje koje koriste za vizualizaciju rezultata istraživanja te iskazivanje umjetničkih impulsa. Žiljak se afirmira i kao znanstvenik i kao grafičar, jedan od pionira računalne grafike kao

umjetničke likovne discipline. Sudjeluje tada na izložbama (Novih) tendencija, jedne od najprestižnijih manifestacija inovativnih stremljenja u vizualnim umjetnostima 1960-ih i prve polovice 1970-ih, kao jedan od važnih predstavnika početaka digitalne umjetnosti u Hrvatskoj.



Izložba Vilko Žiljak – 50 godina kompjutorske grafike

Vilko Žiljak je fizičar, inovator, znanstvenik i pedagog, glazbenik, likovni umjetnik koji svoja znanja i kreativnost primjenjuje i na upotrebne predmete (marame, odjeću, dokumente, novac...), stvorivši nove alate i način tiska. Sistematičnim i analitičkim pristupom ulazi u bit grafičke tehnike ne samo s likovno-formalne strane nego i tehničke, od programiranja do podloge, boje i tehnike tiska.

Kao jedan od autora tehnike INFRAREDESIGN®, stvara InfraredArt - potpuno novu metodu produkcije računalne grafike, koja nosi dvostruku vizualnu informaciju, jednu u polju vidljivom prostim okom, a drugu u bliskom infracrvenom području (NIR), vidljivu tek pomoću infracrvene kamere. Ponovno, uz korištenje alata znanstvenih područja: matematike, fizike i kemije, te ih primjenjujući u svom likovnom izrazu, stvara višeslojne prikaze, povremeno i uz vrlo konkretne narative (vezane npr. uz osobe /portrete i tipografiju).

Koncepcija izložbe kronološki prati dekade Žiljkova rada na polju računalne grafike, povezujući ih s tehnologijom koja stoji u pozadini radova. Tehnika s jedne strane determinira izraz, a s druge je poticaj da se na „otvoreni“ način primijeni na likovni izraz, na kompoziciju i narativ. U nekim razdobljima Žiljak je više bio usmjeren na akademski i

pedagoški rad, u drugima je pak, uz navedeno, intenzivno stvarao na likovnom polju, uvijek ostvarujući spoj znanosti i umjetnosti.

Tijekom proteklih pedeset godina mnogi su pisali o Žiljkovu radu, tako da se na izložbi i u katalogu koriste citati iz postojećih tekstova ili njihovi pretisci, predstavljajući tako i svojevrsnu bibliografsku retrospektivu njegova rada.

Broj posjetitelja: 435

9.19. Moon Martina Zelenika, Na početku prije nego što nas ne bude / In the beginning before we are gone

- Mjesto održavanja i prostor: Tehnički muzej Nikola Tesla, 1. kat hale A, prostor za povremene izložbe
- Vrijeme trajanja: 31. kolovoza - 15. listopada 2023.
- Autorica izložbe: Martina Zelenika
- Koordinator za TMNT: Zvonimir Drvar
- Postav izložbe: Hrvoje Đukez
- Odnosi s javnošću: Marijo Zrna
- Vrsta: umjetnička, samostalna, multimedijaska

Izložba obuhvaća umjetničke radove u više medija, od tradicionalnih tehnika do najnovijih digitalnih tehnologija, a tematski se odnosi na nastanak svemira, svijeta, te poimanje života na Zemlji. Konceptualno, izložba objedinjuje umjetnost, znanost, tehnologiju i duhovnost.

Interdisciplinarna umjetnica Martina Zelenika (1978.), umjetničkog imena Moon, koristi se inovativnim pristupom u stvaranju umjetničkih djela. Kombinira tradicionalne tehnike i najsuvremenije digitalne tehnologije. Iako preferira crtanje, koristi se različitim medijima i sonifikacijom podataka poput x-ray analiza, bio senzora, slike i dr.

9.20. Hacktonauti – tehnološka utopija u tri čina / Rastavljene stvarnosti

- Mjesto održavanja i prostor: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 14. – 31. prosinca 2023.
- Organizacija i koncepcija: Radiona.org; partner: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Kustosica izložbe: Deborah Hustić
- Autor likovnog postava: Damir Prizmić
- Grafički dizajn: Leo Kirinčić i Sara Dumančić

- Izlagači: Dimitra Barouta, Paula Bučar, Zvonimir Domazet, Deborah Hustić, Goran Mahlović, Mario Pavlić, Damir Prizmić, Tomislav Tukša, Aleksandar Vojnić, Ivor Vračević, Davor Cihlar
- Za Tehnički muzej Nikola Tesla: Markita Franulić
- Podrška TMNT: Julija Gracin
- Vodič: Vito Menjak
- Tehnička podrška postava: Hrvoje Đukez
- Opseg: 14 eksponata
- Vrsta: tehnička, predstavlja maker zajednicu



Izložba Hacktonauti – tehnološka utopija u tri čina / Rastavljene stvarnosti

Za Radionin kolektiv integracija tehno-nostalgije, hakerske kulture i zanatskog pristupa tehnologiji stvara dinamičan ekosustav koji slavi tehničku baštinu, inovaciju, individualnost i uključenost zajednice u umjetnički proces. Prenamjena uređaja ili objekata ne samo da “naše hakabilne” uređaje spašava od preranog odbacivanja, već i potiče dublju povezanost s predmetima koje svakodnevno koristimo. Zadovoljstvo proizašlo iz popravka pokvarenog uređaja, spašavanja elektroničkih komponenti i vraćanja funkcionalnosti nekoj mašini ne samo da smanjuje otpad, već njeguje osjećaj postignuća i zahvalnosti za samo umijeće izrade, za sam obrt izrade. Promjena namjene uređaja i predmeta dokaz je transformativne moći mašte, dovitljivosti ruku i moćne snage

motoričkih vještina čovjeka. Na stara računala, odbačene naprave i zastarjele uređaje ne gledamo kao na smeće, već kao na riznicu komponenti koje čekaju svoju reinkarnaciju u nove i inovativne objekte. Hakiranje i prenamjena prikazuje u svoj punini umjetnički potencijal skriven unutar odbačene tehnologije.

Ovdje umjetnici i hakeri nadilaze granice, udahnujući novi život zastarjelim napravama, tiskanim pločicama i prastarim uređajima. To je platno na kojem se nostalgija susreće s inovacijom, gdje katodne cijevi postaju platna za vizualno eksperimentiranje, a vintage matične ploče rađaju skulpture koje utjelovljuju digitalni i materijalni potpis hakera.

Hakiranje u kontekstu tehnologije ne znači nužno probijanje sigurnosti. Umjesto toga, ono utjelovljuje idejni čin modificiranja ili prenamjene postojeće tehnologije izvan njene namjene. Hakiranje je način razmišljanja — spremnost na istraživanje, eksperimentiranje i pomicanje granica onoga što tehnologija može učiniti. Hakerska kultura time potiče praktičan mentalitet “petljanja i prtljanja” koji motivira pojedince da preuzmu kontrolu nad tehnologijom i oblikuju je prema svojoj viziji i željama, prema građanima.

Broj posjetitelja: 246

Izložbe drugih institucija, organizacija i pojedinaca uz koordinaciju

TMNT

9.21. Boja u slici – prigodna izložba kojom se obilježava Međunarodni dan boja MDB 2023 (International Colour Day).

- Mjesto održavanja i prostor: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 30.3. – 1.4.2023.
- Voditelj za TMNT: Marijo Zrna

Organizacija: Hrvatska udruga za boje, HUBO (Croatian Colour Society, CroCoS), u suorganizaciji sa Sveučilištem u Zagrebu: Tekstilno – tehnološkim fakultetom, Grafičkim fakultetom, Arhitektonskim fakultetom i Akademijom likovnih umjetnosti

Povodom obilježavanja Međunarodnog dana boja 2023., a u sklopu izložbe, u Tehničkom muzeju Nikola Tesla, održane su dvije radionice:

1. Radionica bojadisanja tekstila prirodnim biljnim bojilima,

Mentorica: prof. dr. sc. Ana Sutlović

Voditelji radionice – studenti Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta: Iva Bagarić, Dorotea Belajec, Ivana Furundžija, Patricia Grgečić, Valentina Grozdanović, Lea Haramina, Franka Iskra, Ida Katja Kalebić, Ela Leko, Ante Osmak, Kristina Takou

Kuitcheu.

2. Radionica izrade slike od vune – Mliječna staza, u organizaciji udruge Ozana

Voditeljica: Branka Brčić-Crnković

U radionici izrade slike od vune sudjelovali su korisnici Ozane (osobe sa intelektualnim teškoćama) i učenici XV. gimnazije.

Broj posjetitelja: 300

9.22. Kreativno studiranje, izložba studenata informatičkog dizajna TVZ-a

- Mjesto održavanja i prostor: Tehnički muzej Nikola Tesla, 1. kat hale A, prostor za povremene izložbe
- Vrijeme trajanja: 14. - 30.4. 2023.
- Organizator: Tehničko veleučilište u Zagrebu
- Dizajn postava: Morana Jugović
- Koordinator za TMNT: Marijo Zrna

Izložbom su predstavljeni radovi studenata informatičkog dizajna TVZ-a, te je ujedno obilježeno i 25 godina rada Tehničkog veleučilišta u Zagrebu. Predstavljeno je tridesetak radova iz polja 2D i 3D dizajna: dizajna digitalnih proizvoda, aplikacija, dizajna weba, razvoja video igrice - gaminga, 3D modeliranja i animacija te TV i video snimanja i produkcije. Primjena suvremene računalne tehnologije, uz društveno angažirani pristup te edukativne ciljeve, kreativnom upotrebom dizajna dobiva veliku komunikacijsku moć. Studenti izložbom pokazuju da su sposobni biti važan dionik suvremenog razvoja digitalnih aplikacija, softvera i videoigara. Znanja koja stječu tijekom studija pomažu im kreirati i producirati tehnološki zahtjevne 2D i 3D grafike i animacije. Studenti koji su upisali preddiplomske i diplomske studije TVZ-a imaju prilike razvijati se u smjeru suvremenih zahtjeva tržišta rada, te već za vrijeme studija ostvaruju inovativne radove. Broj posjetitelja: 3.944

9.23. Završna izložba praktičnih radova maturanata programa Međunarodnih matura u XV. gimnazije

- Mjesto i vrijeme održavanja: izložbeni prostor u hali A, prostor iza Planetarija, 5.4.-23.4.2023.
- Mentorica i kustosica izložbe: Kristina Antolić, nastavnica likovne umjetnosti u XV. gimnaziji.
- Koordinator u TMNT: Katarina Ivanišin Kardum

Deset maturanata XV. gimnazije izložilo je autorske koncepcije kao dio završne izložbe u sklopu programa Visual Arts u okviru programa Međunarodnih matura. Posjetitelji muzeja mogli su razgledati radove deset autora s različitim pristupima figuraciji, apstrakciji, naraciji, te fantastici. Radovi su bili izvedeni u kiparskim, slikarskim i digitalnim medijima, a izlagali su: Ena Brlek, Ema Radman, Kira Vlašić, Nika Milošević, Nika Paris Šandrak, Maja Stojić, Ema Karla Frajlić, Franko Vrban, Lucijana Vlaić i Laura Smetiško.

Broj posjetitelja: 3.969

9.24. Željeznički pružni objekti u Hrvatskoj, izložba Hrvatskog željezničkog muzeja

- Mjesto i vrijeme održavanja: izložbeni prostor u hali A, prostor iza Planetarija, 17.5. – 25.6. 2023.
- Organizator: Hrvatski željeznički muzej, sastavnica HŽ Infrastrukture
- Autori izložbe: Josip Kajinić i Renata Veličan, HŽ muzej

Izložba prikazuje one objekte koji su sastavni dio svakog željezničkog prometnog sustava, a koji se u svakodnevnom životu i na putovanju gotovo uopće ne percipiraju. Postav osvještava da željeznicu ne čine samo vlakovi, kolodvori i tračnice, već i čitav niz drugih objekata poput tunela, mostova, okretaljki ili signalnih uređaja. Priča o njima ispričana je kroz 200 izložaka poput izvornih starih nacrti, fotografija, videa, maketa i drugih.

Izložba prvi put donosi cjeloviti povijesni pregled pojave i uporabe pojedinih vrsta i tipova pružnih objekata. Posebno su istaknuti primjeri onih koji imaju baštinsku vrijednost u hrvatskim, ali i širim razmjerima. Neki od tih povijesnih objekata vrlo su vrijedni rariteti, a koriste se i danas.

Broj posjetitelja: 6.213

9.25. Sva su sela oko Kupe bela, izložba u sklopu 57. međunarodne smotre folklor

- Mjesto održavanja i prostor: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 14. – 30.7.2023.
- Organizator: Centar za kulturu Travno

Tema izložbe bilo je hrvatsko tradicijsko odijevanje u selima uz rijeku Kupu.

Broj posjetitelja: 268

9.26. Doba stakla

- Mjesto održavanja i prostor: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbeni prostor u hali A

- Vrijeme trajanja: 12.09.2023. – 17.1.2024.
- Organizacija: Veleposlanstvo Španjolske u Hrvatskoj, Zagreb
- Koordinacija u TMNT: Markita Franulić

Staklo je materijal čija je uporaba uvelike utjecala na medicinu, proizvodnju energije, telekomunikacije, prehrambenu industriju, arhitekturu i umjetnost. Izložba prikazuje ulogu tog materijala kroz povijest.

Organiziralo ju je Visoko vijeće za znanstvena istraživanja (CSIC) iz Španjolske, povodom obilježavanja Međunarodne godine stakla 2022. Ova putujuća izložba u središte svog interesa stavila je pitanje kako staklo može pomoći u ispunjavanju UN-ovih Ciljeva održivog razvoja: 17 globalnih izazova usmjerenih na iskorjenjivanje siromaštva, zaštitu planeta i osiguranje prosperiteta za sve stanovnike svijeta. Nastala je uz potporu Španjolske zaklade za znanost i tehnologiju (FECYT) i sastoji se od 23 panoa na kojima se govori i o temama kao što su proizvodnja i recikliranje stakla, ulozi koju taj materijal ima u muzejima i obrazovanju; te važnosti postizavanja jednakosti između muškaraca i žena u svijetu stakla.

Broj posjetitelja: 19.500



Izložba *Doba stakla*

9.27. Shame – European Stories

- Mjesto održavanja i prostor: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbeni prostor u hali A (najam prostora)

- Vrijeme trajanja: 14. – 14. rujna 2023.
- Projekt organizacije Justice Initiative

Izložba je posvećena podizanju svijesti o svim tipovima zlostavljanja u djetinjstvu i izražavanju podrške žrtvama.

Talijanski novinar i fotograf Simone Padovani diljem Europe snimio je portrete gotovo stotinu žrtava zlostavljanja u djetinjstvu. Svaki portret prati priča portretirane osobe. Izložba je putujuća i već je obišla nekoliko europskih gradova kao dio europske kampanje protiv zlostavljanja djece.

9.28. Rasvijetljena soba - ženska fotografska praksa u Hrvatskoj

- Mjesto održavanja i prostor: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana
- Vrijeme trajanja: 24. listopada – 3. prosinca 2023.
- Organizator izložbe: Umjetnički paviljon u Zagrebu
- Istraživanje, izložbena koncepcija, odabir radova i uvodni tekst: dr. sc. Sandra Križić Roban
- Prostorna koncepcija i likovni postav: Mirna Horvat
- Kustosica: Jasminka Poklečki Stošić
- Organizacijska podrška u TMNT: Julija Gracin

Umjetnički paviljon u Zagrebu, iako zatvoren zbog posljedica potresa, nastavio je održavati svoju izlagačku djelatnost na različitim lokacijama u gradu surađujući s drugim institucijama i ustanovama. U tome pogledu ostvarena je suradnja s Tehničkim muzejom Nikola Tesla kroz izložbu posvećenu ženskoj fotografiji u Hrvatskoj. Interes autorice izložbe Sandre Križić Roban usmjeren je na povijesne okolnosti ženske fotografije uvjetovane društvenim kontekstima koji su često bili (te još uvijek jesu) represivni spram žena. Kroz odabir fotografkinja i njihovih radova obuhvaćeno je veliko vremensko razdoblje od druge polovine 19. stoljeća sve do suvremenosti. Izloženi su radovi sljedećih autorica: Sofije Hering, Marije Kelemen, Johanne Kohn i Julijane Erdödy Drašković, Ateliera Wollner, Foto Varnai i Foto Tonka, Ivane Tomljenović Meller, Erne Gozze, Anite Antoniazzo, Elvire Kohn, Đurđe Koren, Zlate Laure Mizner, Slavke Pavić, Milice Borojević, Vere Nikolić Podrinske, Naste Rojc, Vere Fischer, Jadranke Fatur, te velikog broja sudionica suvremene fotografske scene, od kraja šezdesetih do danas, a to su: Karmela i Anka Marasović, Marija Braut, Nada Orel, Ljiljana Sundać Zuani, Sanja Iveković, Erika Šmider, Edita Schubert, Kristina Leko, Danijela Lušin, Sandra Vitaljić, Ivana Vučić, Barbara Blasin, Ana Opalić, Marina Paulenka, Andreja Kulunčić, Glorija Lizde, Petra Slobodnjak, Petra Mrša, Dragana Jurišić i druge.

Broj posjetitelja: 798

Pripremni radovi za izložbe iz programske djelatnosti za 2023. (izložbe su pomaknute na veljaču 2024.)

9.29. Istraživanje i eksploatacija nafte i plina u Hrvatskoj

- Mjesto i vrijeme održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, stalni postav Rudarstvo – Geologija – Nafta, Zagreb, od veljače 2024.
- Organizator: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Autorice izložbe: Nina Koceić (INA), Davorka Petračić (TMNT)
- Autor likovnog postava: Hrvoje Đukez
- Grafičko oblikovanje s pripremom plakata i deplijana: Hrvoje Đukez
- Lektura: Margareta Medjurečan
- Konzervacija izložaka: Jan Cerovečki, Goran Martinović, Franjo Strugar,
- Tehnička izvedba: Osvald exhibition design and technique

Cilj izložbe je prikazati najatraktivnije predmete iz muzejskog fundusa – zbirke Nafta, te ukazati posjetiteljima na važnost istraživanja i proizvodnju ugljikovodika na području Hrvatske, s obzirom na trenutnu i buduću energetska situaciju u svijetu.

Osim povijesti, na izložbi će filmovima, fotografijama, kartama i grafovima biti prikazane i aktualne bušotine i platforme na teritoriju Hrvatske. Nafta i plin su i dalje vrlo važan energent te će biti zanimljivo vidjeti u kojoj mjeri vlastita proizvodnja i skladištenje zadovoljava domaće tržište.

Uz naknadnu prilagodbu, izložba bi trebala postati dio stalnog postava Odjela Rudarstvo – geologija – nafta.

9.30. Od tabule do tableta

- Mjesto i vrijeme održavanja: TMNT, izložbeni prostor na katu hale A, 20.2.2024. – srpanj 2024.
- Organizator: Tehnički muzej Nikola Tesla
- Partneri: HT muzej, Sveučilišni računski centar (SRCE) i FER
- Autori/kustosi: Goran Rajič, TMNT, Vesna Lipovac, HT muzej

Koncept izložbe zamišljen je na način da prikaže različite tehnike prijenosa informacija prisutne na tlu Hrvatske od antike do danas. Ilustriraju se sve ključne etape u povijesnom razvoju: od glasnika pješaka i konjanika rimskog „cursusa publicusa“, preko čuvenih dubrovačkih ranonovovjekovnih glasnika i optičkog telegrafa Claudea Chappea, do primjene elektromagnetskog brzog javljanja koji je na prijelomu 19. stoljeća simbolično

označio početak modernih telekomunikacija. Nadalje, prikazuju se svi podtipovi telegrafije u 19. i 20. st. i to: Hughesov slovotiskajući telegraf, Baudotov telegraf, teleprinteri i kao vrhunac razvoja telegrafije – fototelegraf, koji je služio za prijenos fotografija na daljinu. Pojavom računala i izgradnjom mreža utemeljenih na principu komutacije paketa, uz široku primjenu osobnih računala kreiraju se preduvjeti za pojavu interneta, koji je transformirao našu svakodnevicu. Krajem 2022. obilježeno je 30 godina interneta u Hrvatskoj, a 2023. 30 godina od dobivanja nacionalne internetske .hr domene koja je bila ekvivalent međunarodnom priznanju RH – ali u virtualnom svijetu, što je bio finalni čin priključivanja Hrvatske „mreži svih mreža“.

Osim najpoznatijih osobnih računala iz vremena početaka interneta u Hrvatskoj, predstavljaju se različiti komutacijski uređaji koji su omogućavali podatkovni prijenos, a među njima i oprema pomoću koje se Hrvatska prvi put spojila na internet.

10. IZDAVAČKA DJELATNOST

10.1. Tiskovine

Muzej u sklopu svoje nakladničke djelatnosti izdaje stručne i znanstvene monografske publikacije te kataloge izložbi. Događanja u Muzeju tijekom 2023. popraćena su prigodnim informativnim i promidžbenim plakatima.

Katalozi

- SANJA IVEKOVIĆ: NADA DIMIĆ FILE 2023 : Kosjenka Laszlo Klemar: Nada Dimić - rekonstrukcija industrijskog nasljeđa = Reconstruction of the industrial heritage : Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, 2. 05. – 30. 06. 2023. / [tekstovi, texts Kosjenka Laszlo Klemar, Ivana Bago ; prijevod, translation Miloš Đurđević].- Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. - 56 str. : ilustr. u bojama ; 32 cm. Tekst usporedo na hrv. i engl. jeziku.
ISBN 9789536568918
- OD "ŠIBERA" DO "DIGITRONA" : proizvodnja računskih pomagala u Hrvatskoj : Tehnički muzej Nikola Tesla, 23. studenog 2023. - 31. ožujka 2024. / Boris Halasz ; fotografije Zvonimir Ambruš ; urednica Markita Franulić. - Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. - 75 str. : ilustr. u bojama ; 21 cm.
ISBN 9789536568932

- OŠTRO OKO, MIRNA RUKA : URARSKI ALATI, URARSKA RADIONICA STJEPAN PALLA : izložba, Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. / 2024./ (autor teksta i kataloških jedinica Krešimir Bašić; urednica Markita Franulić). – Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. - 54 str. : ilustr. u bojama ; 21 cm. ISBN 978-953-6568-94-9
- DEMONSTRACIJSKI KABINET NIKOLE TESLE / THE NIKOLA TESLA DEMONSTRATION LABORATORY : katalog stalnog postava, 2. izdanje, 2023. Autor teksta Renato Filipin, Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. - 44 str. : ilustr. u bojama ; 16,5 cm. ISBN 978-953-6568-99-4

Monografije

- FAUST VRANČIĆ – A PORTRAIT OF THE INVENTOR

Znanstvena monografija na engleskom jeziku *Faust Vrančić – A portrait of the inventor* kompleksno je djelo popularnoznanstvenoga karaktera autorice teksta dr. sc. Marijane Borić, znanstvene suradnice Odsjeka za povijest prirodnih i matematičkih znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu. Strukturu monografije čine originalni tekstovi dugogodišnjega interdisciplinarnog znanstvenog istraživanja autorice monografije uz višerazinsku razradu poglavlja posvećenih rekonstrukciji Faustova životopisa, Vrančićevu izumiteljskom opusu u kontekstu razvoja zapadnoeuropske znanosti i tehnike kao i njegove uloge u povijesnom napretku tehnike, analizi sadržaja i interpretaciji izuma u djelu *Machinae novae* te Vrančićevu leksikografskom, filozofskom, književnom i historiografskom opusu uz bibliografiju njegovih djela. Monografija predstavlja i tekst Ivana Halića "Exhibition Promotion of Faust Vrančić at the Nikola Tesla Technical Museum" te novi prijevod latinskog teksta iz djela *Machinae novae – Objašnjenja strojeva* autorice Martine Beljak, sada u engleskom prijevodu.

Autorica teksta: dr. sc. Marijana Borić

Recenzenti: Akademik prof.dr.sc. Žarko Dadić; dr.sc. Danko Zelić

Prijevod na engleski: Natalija i Frank Jelincić

Lektura i redaktura: dr.sc. Janja Čulig Suknaić

Glavni urednik: Kristina Kalanj

Grafičko oblikovanje: Boris Greiner

Voditeljica programa: Markita Franulić

ISBN 9789536568505

- TRADICIONALNE BRODICE HRVATSKOGA JADRANA, 3. izdanje
Tijekom 2023. realizirano je izdavanje 3. izdanja monografije „Tradicionalne brodice hrvatskoga Jadrana“ autora Luciana Kebera. Publikacijom se predstavlja hrvatska

pomorska kulturna baština i tradicijska brodogradnja hrvatske obale Jadrana: evolucija, arhitektura, maketarstvo i tipologija s uključenim više-jezičnim rječnikom pomorske terminologije.

1. rasprodano izdanje iz 2002. godine je, zahvaljujući kvaliteti svoga sadržaja i prezentacije na hrvatskom i engleskom jeziku, postalo referentna literatura na stručnim studijima i temelj istraživanja tradicijske brodogradnje i pomorske baštine u hrvatskim i svjetskim razmjerima. Realiziranom novom nakladom, ostvarena je daljnja mogućnost promocije i plasmana ove monografije u cilju očuvanja i promocije hrvatske pomorske i tehničke baštine.

Autor teksta, rječnika, nacрта i maketa: Luciano Keber

Urednici: Kristina Kalanj, Luciano Keber

Prijevod na engl. jezik: Božena Tokić

Grafičko oblikovanje: Pinxit/Bauer

Računalma priprema 3. izdanja: Barbara Blasin

Voditeljica programa: Markita Franulić

ISBN 9789536568925

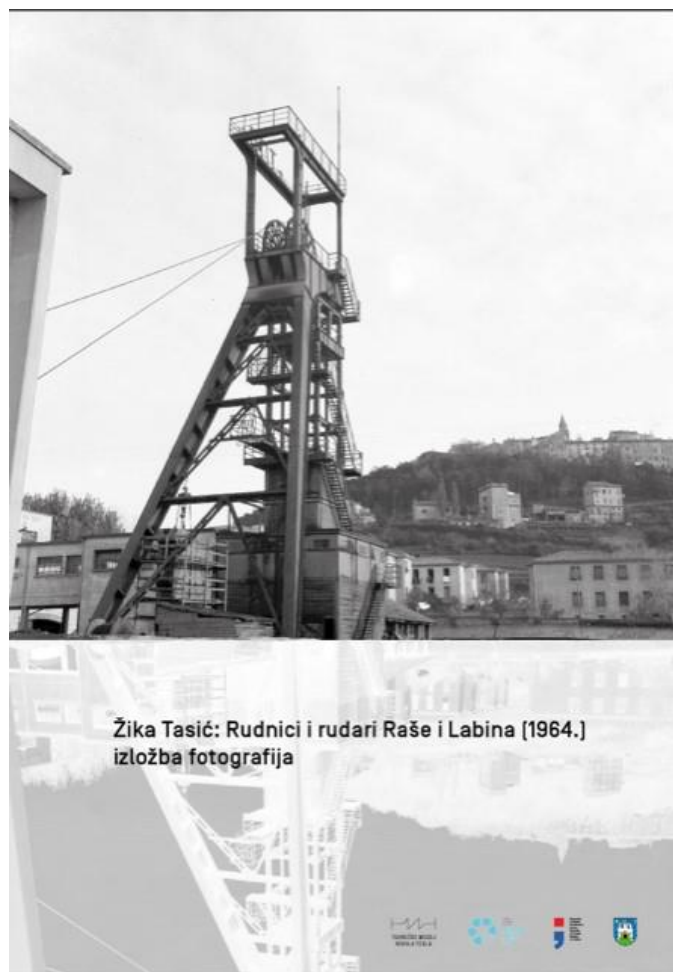
Plakati

- DIGITALNA UMJETNOST U HRVATSKOJ : 1968. – 1984. = Digital Art in Croatia : 10.2. – 21.3. 2023.- Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023.– (1) list : ilustr. u bojama ; 70 x 50 cm. Dizajn Darko Fritz.



Plakat *Festival znanosti 2023.*

- FESTIVAL ZNANOSTI : FZ '23 : PRIRODA I DRUŠTVO : 24. – 29. 4. - Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. – (1) list : ilustr. u bojama ; 100 x 70 cm. Dizajn Narcisa Vukojević.
- NADA DIMIĆ : FILE 2023 : Sanja Iveković : Rekonstrukcija industrijskog nasljeđa = Reconstruction of the industrial heritage : 12 / 05 – 30 / 06 / 2023 : Tehnički muzej Nikola Tesla. – Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. – (1) list ; 100 x 70 cm. Dizajn Barbara Blasin.
- ŽIKA TASIĆ: RUDNICI I RUDARI RAŠE I LABINA (1964.), izložba fotografija : Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. – (1) list ; 100 x 70 cm. Dizajn Hrvoje Đukez.
- EDISON, BELL, PENKALA : ZAČETAK PROIZVODNJE GRAMOFONSKIH PLOČA : izložba, 16.6. – 31.8. 2023. - Zagreb : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023.- – (1) list : ilustr. ; 100 x 70 cm. Dizajn Narcisa Vukojević.
- NIKOLA TESLA – THE MAN WHO LIT UP THE WORLD : izložba u Energetikos ir technikos muziejus, Vilnius, Litva, 25.8. – 3. 12- 2023. – Zsgrab : Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023.– (1) list : ilustr. ; 100 x 70 cm. Dizajn Nikolina Jelavić Mitrović.
- OD "ŠIBERA" DO "DIGITRONA" : proizvodnja računskih pomagala u Hrvatskoj : Tehnički muzej Nikola Tesla, 23. 11. 2023. - 31. 3. 2024. Zagreb: Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. – (1) list : ilustr. ; 100 x 70 cm. Dizajn Luka Gusić.
- OŠTRO OKO, MIRNA RUKA : URARSKI ALATI, URARSKA RADIONICA STJEPAN PALLA : izložba, 21. 12. 2023. - 3. 3.2024. : Tehnički muzej Nikola Tesla. - Zagreb: Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. – (1) list : ilustr. ; 100 x 70 cm. Dizajn Luka Gusić.
- POGLED U DUBINU / LOOKING BEYOND : izložba : Zagreb: Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. – (1) list : ilustr. ; 100 x 70 cm. Dizajn prema predlošku Hrvoje Đukez.
- PRIČE O FOTOAPARATIMA : izložba : Zagreb: Tehnički muzej Nikola Tesla, 2023. – (1) list : ilustr. ; 100 x 70 cm. Dizajn prema predlošku Hrvoje Đukez.



Plakat izložbe *Žika Tasić: Rudnici i rudari Raše i Labina (1964.)*

11. EDUKATIVNA DJELATNOST

Od otvaranja za javnost, iznimno značajna djelatnost Muzeja je obrazovna komponenta u radu s posjetiteljima. Ona se očituje u stručnom vođenju grupa posjetitelja, čiju glavninu čine organizirane skupine učenika osnovnih i srednjih škola. Muzej organizira brojne i raznovrsne edukativne programe za sve profile i dobne skupine posjetitelja, od kojih je velik broj besplatan za korisnike.

11.1. Stručna vodstva i metodske jedinice

Tijekom 2023. u stalnom postavu Muzeja ostvareno je 4.813 stručnih vodstava te je održano 18 metodskih jedinica.

- Stručna vodstva
 - u planetariju: 6
 - u odjelu Vatrogastva: 445
 - u odjelu Transformacije energije: 598
 - u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle: 855
 - u rudniku: 1.702
 - u Apisariju: 136
 - u odjelu Prometnih sredstava: 1.062
 - u odjelu Obnovljivi izvori energije i energetska učinkovitost: 5
- Ukupno: 4.813

Stručna vodstva po pojedincima:

- Mario Mirković: 356
- Marijo Zrna: 61
- Zvonimir Ambruš: 654
- Ogren Variola: 677
- Renato Filipin: 123
- Branimir Prgomet: 96
- Katarina Ivanišin Kardum: 2
- Kosjenka Laszlo Klemar: 5
- Goran Rajič: 102
- Ivan Huljev: 54
- Krešimir Bašić: 1
- Goran Martinović: 2
- Studenti i vanjski suradnici: 2.674
- Ante Radonić: 6

Metodske jedinice

- Renato Filipin: 18 o Nikoli Tesli

Specijalna vodstva

- Vodstvo izložbom Žene i tehnika: Srednja škola Labin, 3.4.2023. i Vodstvo u knjižnici Kustošija / Upravna škola, 24.5.2023. (Kosjenka Laszlo Klemar)

- Vodstvo izložbom Nada Dimić File 2023: Studenti ALU, 25.5.2023.; Vodstvo povodom promocije kataloga, 13.6.2023.; Vodstvo povodom donatorskog druženja za nagradu “Nada Dimić” u organizaciji Fonda za druge i TMNT-a, 4.7.2023. (Kosjenka Laszlo Klemar)
- Specijalna vodstva kroz izložbu „Doba telefona – s posebnim osvrtom na Bjelovar“. (Goran Rajič)
- Vodstva na hrvatskom i engleskom jeziku kroz Demonstracijski kabinet Nikole Tesle održana pred pripadnicima diplomatskog kora, gospodarstvenicima i sudionicima znanstvenih konferencija održanih u Zagrebu. (Goran Rajič)

11.2. Predavanja

- Zvonimir Drvar: Radioastronomija, Dani Nikole Tesle, 30.1.2023.
- Ante Ravlić, predavanje "Nukleosinteza" ili kako su nastale atomske jezgre?, 16.2.2023.

Predavanja stručnjaka TMNT izvan Muzeja

- Zvonimir Drvar, Od Eratostena do GPS-a: Kako je izmjerena Zemlja, Zvezdarnica Zagreb, 29.3.2023
- Zvonimir Drvar, Zemlja kao magnet, Ljetna škola astronomije, 11.7.2023.

Predavanja u prostorima TMNT

- Franz Zotter, Kristian Jambrošić i Marko Ciciliani, predavanje u sklopu Muzičkog bijenala Zagreb: Razvoj reprodukcije zvuka u umjetnosti i tehnologiji: od mono signala preko kupole zvučnika do višesmjernih zvučnika iz 3D printera
Mjesto i vrijeme održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana, 16. travnja 2023.
Podrška u TMNT: Julija Gracin

11.3 . Radionice

11.3.1. Radionice – program TMNT

Voditeljica programa: Katarina Ivanišin Kardum, muzejski savjetnik pedagog

1. Program Upoznajmo naš postav!

Cilj radionica je upoznavanje javnosti, prvenstveno mlađih posjetitelja, sa stalnim postavom Muzeja.

1.1. Radionica **Leti, leti**

Vrijeme i mjesto realizacije: 21.3., 9.5., 10.5., 9.6. 2023., kinodvorana i stalni postav TMNT

Tema radionice su zrakoplovi iz odjela Prometna sredstva, posebno u kontekstu konstrukcije prvog hrvatskog aviona Slavoljuba Penkale. Kao uvod u radionicu sudionici gledaju animirani film o Slavoljubu Penkali (redateljica Katrin Novaković za TMNT). Slijedi obilazak odjela Prometnih sredstava, nakon čega se izrađuje model aviona koji sudionici nose sa sobom s mogućnošću da ga kod kuće/ u školi oboje.

Voditelji: Katarina Ivanišin Kardum, Ivan Huljev, Marijo Zrna, TMNT

Broj korisnika: 49 učenika 3. razreda, OŠ Borovlje, Zagreb (dvije grupe); 44 učenika 2. razreda, OŠ Mate Lovraka, Zagreb (dvije grupe); 51 učenik 2. razreda, OŠ Mete Lovraka, Zagreb (dvije grupe); 34 učenika 3. razreda, OŠ Ante Starčevića, Lepoglava

Ukupno korisnika: 178



Radionica *Leti, leti*

1.2. Radionica **HOMO VOLANS: leteći čovjek Fausta Vrančića**

Vrijeme i mjesto realizacije: 16., 17.2.2023., kinodvorana i stalni postav TMNT

Tijekom radionice učenici imaju kratko izlaganje kojim im se predstavlja lik i djelo Fausta Vrančića. Nakon toga pogledaju 8-minutni film Sanjam, Memorijalnog centra

Faust Vrančić, o Faustovu djetinjstvu i njegovim izumima u suvremenom kontekstu. Potom izrađuju model padobrana u umanjenom mjerilu po nacrtima iz Vrančićeve knjige *Novi strojevi*. Slijedi testiranje padobrana spuštanjem s kata muzeja gdje se u odjelu prometa upoznaju i s modelom Faustova padobrana u stvarnom mjerilu.

Autor: Katarina Ivanišin Kardum, TMNT

Voditelji: Katarina Ivanišin Kardum i Zvonimir Ambruš, TMNT

Broj korisnika: 48 učenika 4. razreda, OŠ Strmec; 11 polaznika panda#6 programa udruge Bioteka.

Ukupno korisnika: 59



Radionica *Jesmo li vještiji od naših starih?* u sklopu Europskog tjedna mobilnosti 2023.

1.3. Radionica *Jesmo li vještiji od naših starih?* (u sklopu Europskog tjedna mobilnosti)

Vrijeme i mjesto realizacije: 19.9.2023., odjel Prometna sredstva i dvorište TMNT

Tijekom radionice sudionici su se u dvorištu Muzeja okušali u vožnji na replici Velocipeda, takozvanog "kostolomca" i testirati svoju spretnost. Takav bicikl, izložen u postavu odjela Prometnih sredstva TMNT-a, atraktivnog izgleda s prednjim kotačem povećanim radi postizanja veće brzine, vozili su naši stari u 19. stoljeću. Bio je to model koji je pokrenuo masovnu proizvodnju i upotrebu bicikla za prijevoz u svakodnevnom životu. Iako proglašavan opasnim i smiješnim vozilom, ovaj je bicikl znatno pridonio popularnosti i razvoju bicikla.

Autor: Mario Mirković, vodič edukator TMNT

Voditelji: Katarina Ivanišin Kardum, Ivan Huljev, TMNT
Ukupno korisnika: 19



Radionica *Struji struja* u Smiljanu

1.4. Radionica **Struji struja**

Vrijeme i mjesto realizacije: 28.2., 3.3. i 10.3. 2023., Demonstracijski kabinet Nikole Tesle, TMNT i 2.12.2023., Memorijalni centar Nikola Tesla, Smiljan.

Radionica uz demonstracije u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle. Sudionici uvodno pogledaju film *Struji struja* te sudjeluju u radionici izrade jednostavnog motora. Upoznaju se s osnovama električne struje, spoznaju princip magnetskog polja te proces proizvodnje električne energije.

Voditelji: Katarina Ivanišin Kardum, Renato Filipin, Marijo Zrna, TMNT, Petar Vrpoljac (vanjski suradnik)

Broj korisnika: 26 učenika 4. razreda OŠ Ivan Gundulić, Zagreb; 22 učenika 4. razreda OŠ Ivan Gundulić; 11 polaznika panda#6 programa udruge Bioteka; 9 sudionika uzrasta od 1. do 7. razreda osnovne škole.

Ukupno korisnika: 68



Radionica *Meteorološka postaja Tehnički muzej Nikola Tesla*

1.5. Radionica / interaktivna prezentacija *Meteorološka postaja Tehnički muzej Nikola Tesla*

Vrijeme i mjesto održavanja: 8.11., 6.12. 2023., dvorište TMNT

U dvorištu Tehničkog muzeja Nikola Tesla postavljena je klasična klimatološka postaja za mjerenje osnovnih meteoroloških elemenata potrebnih za upoznavanje vremena i klime. Postaja je opremljena osnovnim meteorološkim instrumentima za mjerenje temperature i vlažnosti zraka, kišomjerom te registriranim instrumentima. Tijekom interaktivne prezentacije sudionici se upoznaju s načinom dobivanja i mjerenja meteoroloških podataka na klimatološkoj postaji, načinom prikupljanja podataka o vremenu. Bez tih podataka, prikupljenih širom Hrvatske, nema ni poznavanja vremena i klime, niti vremenskih prognoza koje nam često olakšavaju i planiranje svakodnevnih aktivnosti.

Od studenog 2023. radionica se provodi jednom mjesečno tijekom školske godine uz prethodnu najavu.

Voditelji: djelatnici Sektora za meteorološka motrenja i klimatološke podatke Državnog hidrometeorološkog zavoda

Koordinator: Katarina Ivanišin Kardum, TMNT

Korisnici: 46 učenika 4. razreda OŠ Izidor Kršnjavi (dvije grupe); 27 učenika 4. razreda OŠ Brestje.

Ukupno korisnika: 73



POP-IN radionica

POP-IN radionice

Radionice u stalnom postavu u koje se mogu uključiti posjetitelji Muzeja, bez prethodne najave

1.6. POP-IN radionice *Letim, vozim, učim...*

Vrijeme i mjesto realizacije: 12., 13. i 14.4. (proljetni praznici); 6., 21. i 22.10; 19.11.2023., stalni postav, odjel Prometna sredstva, TMNT

Tema radionica *Letim, vozim, učim...* različiti su predmeti iz stalnog postava, odjela Prometna sredstva. Na radionicama se izrađuju makete padobrana prema nacrtima Fausta Vrančića iz knjige *Machine Novae*, makete tramvaja iz 1924., te makete aviona dvokrilca.

Voditelj: Katarina Ivanišin Kardum, TMNT

Suradnici: Ivan Huljev, Zvonimir Ambruš

Ukupno korisnika: 182

2. Program U društvu pčela

2.1. Radionica *Solitarne pčele*, Dan planeta Zemlje / 28. Edukativna muzejska akcija

Vrijeme i mjesto realizacije: 22.4.2023., muzejsko dvorište - vrt s nastambama za solitarne pčele

Radionica je organizirana u povodu Dana planeta Zemlje. U vrtu sa solitarnim pčelama TMNT sudionici su mogli saznati kako ove pčele žive, koja je njihova uloga u održivom razvoju te kako im možemo osigurati staništa u urbanom prostoru.

Također, ovo je bila prva u nizu radionica u sklopu 28. Edukativne muzejske akcije u kojoj TMNT sudjeluje s programom Angažiranje nove publike angažiranjem publike.

Voditelji: prof. dr. sc. Nikola Kezić, Katarina Ivanišin Kardum

Ukupno korisnika: 16



Radionica U društvu pčela - vrt s medonosnim biljem

2.2. Radionica U društvu pčela - vrt s medonosnim biljem, Festival znanosti / 28.

Edukativna muzejska akcija 2023.

Vrijeme i mjesto realizacije: 29.4.2023., muzejsko dvorište - vrt s nastambama za solitarne pčele

Tijekom radionice sudionici se upoznaju s muzejskim Apisarijem, a zatim sudjelujući u sadnji vrta u dvorištu uče o različitim biljnim vrstama, ulozi pčela u životu biljaka, a time i važnosti i biljaka i pčela u životu čovjeka.

Radionica je održana u sklopu Festivala znanosti i Edukativne muzejske akcije 2023.

Voditelji: Katarina Ivanišin Kardum, TMNT i Dubravka Sandev, Botanički vrt PMF-a Sveučilišta u Zagrebu

Ukupno korisnika: 18

2.3. Obilježavanje dana zaštitnika pčela i pčelara Svetog Ambrozija

Javljanje uživo iz muzejskog Apisarija putem Facebook platforme TMNT, s temom održivog razvoja i važnosti uloge pčela i drugih oprašivača.

Voditelj: prof. dr. sc. Nikola Kezić

Koordinator: Katarina Ivanišin Kardum, TMNT



Radionica Analizom pogodi koja je sol u vodi

3. Program Analizom pogodi koja je sol u vodi (iz ciklusa Kemijsko-inženjerskih radionica HDKI-ja: Pet nepoznatih tekućina)

Vrijeme i mjesto realizacije: kinodvorana TMNT; 13.2., 29.11.2023.

Radionica je započela uvodnim predavanjem u kojem je autor i voditelj radionice dr. sc. Tomislav Portada učenicima objasnio zadatak i pravila radionice. Zadatak učenika bio je da na temelju pokusa i opažanja izvedu zaključke o sastavu pet zadanih bistrih bezbojnih tekućina koje su učenici dobili u pet plastičnih bočica označenih slovima abecede. Nakon uspješno riješenog zadatka, voditelji radionice su za kraj pokazali jedan atraktivni demonstracijski pokus poznat kao "Plava boca". Na radionicama su sudjelovali učenici 8. razreda osnovne škole.

Autori i voditelji: Tomislav Portada (IRB) i Helena Peter Jelenčić, profesorica kemije, XVIII. gimnazija, Zagreb

Koordinator: Katarina Ivanišin Kardum, TMNT

Broj korisnika: 11 učenika 8. razreda OŠ Sveti Križ Začretje; 11 učenika 2. razreda V. gimnazije

Ukupno korisnika: 22



Program *Animafin* u Tehničkom muzeju Nikola Tesla

4. Program Animafin u Tehničkom muzeju Nikola Tesla

Vrijeme i mjesto realizacije: kinodvorana TMNT; 26.11. i 17.12.2023.

Polaznici su se na prvoj radionici upoznali s osnovama animacije uz pomoć flipbooka, vrlo jednostavne metode koja pruža bezbroj mogućnosti za kreativno izražavanje, a na drugoj su izrađivali zootrope.

Animacija je vizualna djelatnost koja ujedinjuje likovnu i filmsku umjetnost i atraktivna je svim dobnim skupinama. Sam proces radionica uključuje osmišljavanje motiva, planiranje vremena, kreativno izražavanje, puno crtanja, a rezultat je oživljavanje crteža tj. animacija. Animafin u zajednici je cjelogodišnji program razvoja publike Festivala animacije za djecu i mlade koji se provodi izvan uobičajene lokacije Festivala. Program čini šest različitih radionica u kojima sudjeluju obitelji ili grupe građana. Edukacija se vodi na zanimljiv i pristupačan način prilagođen svim uzrastima.

Autorica i voditeljica: Maša Udovičić, Animafin

Koordinator: Katarina Ivanišin Kardum, TMNT

Broj korisnika: 29 (26.11.2023.); 6 (17.12.2023.)

Ukupno korisnika: 35

5. Program Album

Vrijeme i mjesto realizacije: 15.3.2023., Klinika za psihijatriju „Sveti Ivan“, Dnevna bolnica

Album je program iniciran od strane Željke Sušić, muzejske savjetnice Tiflološkog muzeja, usmjeren prema oboljelima od demencije, korisnicima domova za starije i nemoćne osobe. U 2023. program je realiziran suradnjom zagrebačkih muzeja: Tiflološki muzej, Muzej Mimara, MUO, Etnografski muzej i TMNT. Svaki muzej sudjeluje s „pričom“ o jednom ili više predmeta koji se ciljnoj skupini prezentiraju u formi fotografija većih dimenzija. Rad uživo s ciljnom skupinom provodi Željka Sušić, komunicirajući pripremljeni materijal. Tehnički muzej Nikola Tesla prezentira tramvaj M24.

Autor programa Album: Željka Sušić, Tiflološki muzej

Autor programa Album za TMNT: Katarina Ivanišin Kardum

Stručni suradnici: odjel za odnose s javnošću i kustosi TMNT

Ukupno korisnika: 6

6. Ruksak (pun) kulture 2023.

Program Letim, vozim, učim...

Vrijeme i mjesto realizacije: 26.5.2023. u OŠ Zagvozd, u Zagvozd, 29.9.2023. u OŠ „Braće Radić“ u Pridragi, 3.10.2023. u OŠ Okučani u Okučanima, 10.10.2023. u OŠ Dragalić u Dragaliću, 12.10.2023. u OŠ „Mirka Pereša“ u Kapeli, 17.10.2023. u OŠ Pavla Štoosa u Kraljevcu na Sutli, 14. 11 .2023. u OŠ Pakoštane – Područna škola „Dr. Blaž Jurišić“ na otoku Vrgadi, 15. 11 .2023. u OŠ Murterski škoji – Područna škola Betina u Betini na Murter, 16. 11 .2023. u OŠ Vjekoslava Kaleba – Područna škola Jezera u Jezerima na Murteru.

Radionicom se sudionici upoznaju sa segmentima odjela Prometna sredstva TMNT isticanjem dvojice hrvatskih velikana znanosti i tehnike, Fausta Vrančića i Slavoljuba Penkale. Faust Vrančić (1551.-1617.) jedan je od najznačajnijih izumitelja svih vremena. Među njegovim brojnim tehničkim rješenjima posebno se ističe unaprijeđena verzija padobrana, konceptijski vrlo bliska suvremenim rješenjima. Model Vrančićeva padobrana HOMO VOLANS: Leteći čovjek u mjerilu 1:1 nalazi se u postavu TMNT-a. Uvod u radionicu je kratkometražni animirani film kojim se prezentira život Fausta Vrančića i njegovi izumi, nakon čega slijedi izrada modela Faustova padobrana prema izvornim nacrtima te njegovo testiranje.



Radionica u sklopu programa *Ruksak (pun) kulture*

U drugom dijelu radionice sudionici se upoznaju s izumiteljem i inženjerom kemije Slavoljubom Penkalom koji je svjetsku slavu postigao patentom prve mehaničke olovke. Vrhunac Penkalina rada jest konstrukcija aviona. Penkalin je avion od povijesne važnosti za Hrvatsku jer je to prvi hrvatski zrakoplov kojim je Penkala poletio s uzletišta na zagrebačkom Čnomercu, samo sedam godina nakon što je poletio prvi avion na svijetu, onaj braće Wright, 1903. Tim tehničkim dostignućem Penkala se pridružio svjetskim velikanima tehnike na području zrakoplovstva. U odjelu Prometna sredstva imamo izloženu i maketu Penkalina aviona u mjerilu 1:5. U nastavku radionice izrađuje se model aviona dvokrilca od kartona koji se zatim po želji može poboјati.

Za kraj se svi sudionici mogu okušati u vožnji na replici velocipeda, takozvanog "kostolomca" i testirati svoju spretnost. Iako proglašavan opasnim i smiješnim vozilom zbog velikog prednjeg kotača i malog stražnjeg, taj je bicikl znatno pridonio popularnosti i razvoju bicikla.

Autor programa: Katarina Ivanišin Kardum, TMNT

Izvoditelji radionice: Katarina Ivanišin Kardum, Zvonimir Ambruš i Marijo Zrna i Igor Elez, TMNT

Ukupno korisnika: 193

11.3.2. Razvoj publike - radionice inovativnih praksi



Vizual programa *Ljeto kod Tesle 2023*.

- **Ljeto kod Tesle 2023.**

Mjesto i vrijeme održavanja: kinodvorana TMNT, 29. lipnja – 13. srpnja 2023. (ljetni praznici)

Autorice i voditeljice: Deborah Hustić (Radiona.org), Kosjenka Laszlo Klemar (TMNT)
Program "Ljeto kod Tesle 2023" osmišljen je s ciljem razvoja afirmativnog odnosa prema muzeju kod mlađe skupine posjetitelja, odnosno razvoja nove, aktivne muzejske publike otvorene prema inovativnim/eksperimentalnim muzejskim praksama, participaciji i sukreaciji. Program povezuje različite discipline (umjetničke - vizualna i glazbena umjetnost i znanstvene - prirodne i tehničke znanosti), aktivističke i DIY prakse te primjenjuje različite pristupe u svrhu poticanja znatiželje i kreativnosti korisnika te prenošenja znanja u neformalnom okruženju. U fokusu programa je održivost, jedan od ključnih izazova suvremenog društva te ujedno i tema kojom se Tehnički muzej Nikola Tesla (nositelj) i Radiona.org (partner) kroz svoje redovne izložbene i edukativne programe intenzivno bave.

Održane su radionice:

1. Tomislav Zidar Djuvedj: Retro roboti – robotske mini skulpture, 29.6.2023.
2. Mario Pavlić: 3D printanje muzejskih kolekcija, 1.7.2023.
3. Paula Bučar: Elektro pop-up, 4.7.2023.
4. Nina Iris Bešlić: Recikliraj i nosi /Recycle and wear, 5.7.2023.

5. Damir Prizmić: Mobili i pokretne strukture, 6.7.2023.
6. Ana Horvat & Deborah Hustić: Zvučna priča – inkluzivna radionica, 8.7.2023.
7. Mateja Medić: Mašta reciklira svašta - recikliranje plastičnih vrećica, 11.7.2023.
8. Hrvoje Đukez i Jakov Habjan: Plastic Jungle, 12.7.2023.
9. Udruga Bioteka: Istraži i izradi fosile, 13.7.2023.



Radionica *Plastic Jungle*

11.3.3. Edukativne akcije

- **Demonstracija rada računskih pomagala**

Mjesto i vrijeme održavanja: Ulazni trijem u haluA, 7. i 8. siječnja 2023.

Na radionici je znatiželjnim posjetiteljima Zvonimir Drvar, voditelj zbirke Računska tehnika, objašnjavao kako se pomoću raznih naprava računalo prije pojave elektronskih džepnih kalkulatora. Predmeti korišteni u demonstraciji:

- Fullerovo cilindrično logaritamsko računalo, TMNT 1239
- Mehanički kalkulator Curta, TMNT 7978

Broj korisnika: 80



Demonstracija rada računskih pomagala

- **Noć muzeja**

Mjesto i vrijeme realizacije: stalni postav TMNT, 27.1.2023. od 18 do 23 sata;
Noć muzeja u TMNT-u, održana je u okviru predložene teme "muzeji su važni svakog dana", te je u tom kontekstu predstavljen stalni postav, u kojem se očituju aktivnosti sabiranja građe, njezine obrade i zaštite, prezentacije i interpretacije te komunikacije. U postavu se manifestira i potreba za obnovom i modernizacijom muzejske infrastrukture i opreme te restauracije eksponata. Tijekom Noći muzeja posjetitelji su imali prigodu poslušati predavanja u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle, prošetati kroz stalni postav uključujući odjel vatrogastva, transformacije energije te prometna sredstva. U sklopu programa Noći muzeja 2023. u Varaždinu je bila otvorena izložba "Iza vatrenog zida - žene u vatrogastvu" nastala u suradnji Tehničkog muzeja Nikola Tesla i Hrvatske vatrogasne zajednice.

Koordinator programa: Marijo Zrna, TMNT

Broj posjetitelja: 6.800

- **Dani Nikole Tesle**

Trodnevna manifestacija obilježavanja života i rada jednog od najvećih izumitelja u povijesti.

Vrijeme i mjesto realizacije: 31.1. – 2.2.2023., Demonstracijski kabinet Nikole Tesle, TMNT

Održana su sljedeća predavanja:

- Nikola Tesla – izumitelj s pogledom u budućnost (predavanje uz pokuse), Renato Filipin, viši kustos, TMNT;
- Jesmo li sami u svemiru?, Vibor Jelić, Institut Ruđer Bošković, Zagreb;
- Radioastronomija, Zvonimir Drvar, kustos – voditelj planetarija, TMNT.

Održane su sljedeće radionice:

- A što ja mogu sa strujom? – izradi svoj strujni krug i motor, radionica namijenjena djeci do 15 godina, voditelji: Bojan Trkulja, Stjepan Frljić, Ana Drandić i Željka Bošnjak, FER;
- Nikola Tesla – avangarda znanosti, radionica i čitaonica, autori i voditelji: Kristina Kalanj i Katarina Ivanišin Kardum, TMNT



Dani Nikole Tesle

Od prvog dana manifestacije, 31.1.2023., u stalnom postavu otvorena je izložba Nikola Tesla – avangarda znanosti II : izložba građe iz fonda knjižnice Tehničkog muzeja Nikola Tesla. Autor stručne koncepcije, izložbe i postava: Kristina Kalanj; stručni suradnik: Renato Filipin

Autori i voditelji programa: Renato Filipin, Katarina Ivanišin Kardum, Kristina Kalanj i Marijo Zrna, TMNT

Predavanja su se prenosila uživo na muzejskim mrežnim profilima: YouTube i Facebook i od tada su dostupna na Youtube kanalu TMNT-a.

Ukupno korisnika: 197 (bez posjetitelja izložbe)

- **Noć knjige 2023. u Tehničkom muzeju Nikola Tesla**

Mjesto održavanja: stalni postav TMNT

Trajanje manifestacije: 21.-22. travnja 2023.

Vrsta programa: izložbeno-edukativno-promotivna manifestacija

Organizatori: Zajednica nakladnika i knjižara Hrvatske gospodarske komore i udruge

Knjižni blok – Inicijativa za knjigu te partneri: Nacionalna i sveučilišna knjižnica u

Zagrebu, Knjižnice grada Zagreba, portal Moderna vremena, Udruga za zaštitu prava

nakladnika – ZANA i Hrvatska udruga školskih knjižničara (HUŠK)

Autor i voditelj programa u TMNT: Kristina Kalanj

Koordinator događanja za TMNT: Katarina Ivanišin Kardum

Ukupan broj posjetitelja/korisnika/sudionika: 203

Tehnički muzej Nikola Tesla sudjeluje u manifestaciji *Noć knjige* s ciljem da se potakne kultura čitanja i uvažavanje knjige kao civilizacijskog i kulturnog dosega te da se pruži poticaj razgovoru o statusu i važnosti knjige u suvremenom društvu. Za 2023. godinu, događanja u TMNT su, uz progodnu prodaju muzejskih publikacija tematski vezanih uz Nikolu Teslu, uključile i obilazak izložbe „Nikola Tesla – avangarda znanosti II : izložba građe iz fonda knjižnice Tehničkog muzeja Nikola Tesla“ (opis pod točkom 9.).

- **Festival znanosti 2023.**

Mjesto i vrijeme održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, 24. - 29. travnja 2023.

Voditelji programa: Marijo Zrna i Branimir Prgomet

Festival znanosti najvažnija je i sveobuhvatna manifestacija popularizacije znanosti u

Hrvatskoj, koja se obilježava u edukativnim, kulturnim i znanstvenim institucijama u

Zagrebu, Rijeci, Osijeku, Splitu, Zadru, Bjelovaru, Čabru, Čakovcu, Dubrovniku,

Đakovu, Hrvatskoj Kostajnici, Hvaru, Karlovcu, Koprivnici, Krapini, Labinu, Lastovu,

Našicama, Ogulinu, Orahovici, Pagu, Pazinu, Poreču, Požegi, Puli, Rabu, Radoboju,

Rijeci, Rovinju, Samoboru, Sinju, Slavonskom Brodu, Šibeniku, Topuskom, Varaždinu,

Velikoj Gorici, Vinkovcima i Vukovaru nizom događanja raznolikih sadržaja:

predavanja, projekcija, demonstracija pokusa, radionica, tribina, okruglih stolova,

predstava itd., namijenjenih popularizaciji znanosti kod mladih (studentata i

srednjoškolaca), ali i drugih ciljnih skupina. Tako osmišljenim sadržajima se ukazuje na

suštinski utjecaj znanosti na različite aspekte svakodnevnog života te se poboljšava komunikacija znanstvene zajednice i javnosti.



Festival znanosti 2023.

Tehnički muzej Nikola Tesla kao nacionalni koordinator manifestacije proveo je šestodnevnu cjelodnevnu manifestaciju sa suradnicima u 37 gradova i mjesta u Hrvatskoj. Na ovogodišnjem Festivalu znanosti većina se događanja odvijala uživo, ali ostala je mogućnost i online događanja, tako da se dio događanja održao online. Snimke online događanja postavljene su na Youtube kanal Muzeja i web stranicu ovogodišnjeg Festivala znanosti <https://www.festivalznanosti.hr/2023/>. Sav sadržaj ondje je ostao trajno dostupan.

U Tehničkom muzeju Nikola Tesla kao na lokaciji s tradicionalno najviše događanja održano je ukupno 88 radionica, 38 prezentacija i 51 predavanje. Na drugim lokacijama u Zagrebu održana je ukupno 36 događanja, 8 događanja ostvareno je u obliku unaprijed postavljenih snimki ili pripremljenih prezentacija i tekstualnog materijala, a 1 kao online prezentacije uživo.

Tijekom trajanja Festivala znanosti u prostorima Tehničkog muzeja Nikola Tesla održano je i 10 prigodnih izložbi (popis pod točkom 9.).

Broj posjetitelja / korisnika: 3.496

- **Obilježavanje Međunarodnog dana muzeja (MDM), 2023.**

Mjesto i vrijeme realizacije: dvorište i Demonstracijski kabinet Nikole Tesle, prijenos predavanja uživo putem Facebook stranice TMNT;18.5.2023.

Izborom teme Međunarodnog dana muzeja 2023. – *Muzeji, održivost i dobrobit*, oslanjajući se na UN-ove ciljeve održivog razvoja, ukazalo se na potencijal muzejskih institucija u poticanju pojedinca i zajednice na pozitivne promjene važne za održivu budućnost. S navedenim ciljevima u vidu osmišljen je edukativni program TMNT-a za MDM, koji se provodio u suradnji s Državnim meteorološkim zavodom (DHMZ). Tijekom dana održane su radionice meteorološkog motrenja na klimatološkoj postaji u dvorištu Tehničkog muzeja koja je ove godine obnovljena s ciljem da se redovito počnu održavati radionice tijekom godine, od rujna do lipnja. U popodnevnim satima na radionicu se nadovezalo predavanje kojim se pokušalo odgovoriti na pitanja jesu li klimatske promjene samo fraza, trebamo li biti zabrinuti, koje su moguće posljedice klimatskih promjena i možemo li i kako mi kao pojedinci i društvo pozitivno djelovati u tom kontekstu.

Predavanje su se prenosila uživo na muzejskom Facebook profilu.

U sklopu programa za MDM otvorena je i izložba Priče o fotoaparatima.

Autor edukativnog programa: Katarina Ivanišin Kardum, TMNT,

Voditelji: Ana Weissenberger, DHMZ, Vjeran Magjarević, DHMZ,;

Korisnici: 28 radionica, 8 predavanje (uživo), 33 izložba (posjetitelji na otvaranju)

- **Međunarodni dan muzeja – sudjelovanje u programu *The Longest Night of Museums***

The Longest Night of Museums online je događaj koji je organizirao World of Warship i World of Warships Legends, u kojemu je TMNT sudjelovao također u sklopu Međunarodnog dana muzeja.

Program je trajao ukupno 17 sati i 83 minute, te je prema riječima organizatora privukao više od 100.000 pratitelja u stvarnom vremenu online, s time da je prosječni posjetitelj konzumirao 3,3 sata programa.

Kustos zbirke Prometna tehnika, Ivan Huljev predstavio je kroz snimku vođene ture izložak iz stalnog postava Prometna sredstva podmornicu P – 901 Mališan / CB 20 iz Drugoga svjetskog rata, te kroz javljanje uživo odgovarao na pitanja publike i organizatora (ukupno trajanje 49 minuta).

Autor i voditelj programa TMNT u sklopu događanja The Longest Night of Museums:

Ivan Huljev, TMNT,

Snimatelj/montažer: Zvonimir Ambruš, TMNT



Svjetski dan pčela 2023.: Uvažimo oprašivače - radionica vrcanja meda

- **Svjetski dan pčela 2023.: Uvažimo oprašivače**

Mjesto i vrijeme realizacije: dvorište i vrt s medonosnim biljem TMNT, 20.5.2023. ,
Tema Svjetskog dana pčela 2023. „Pčela uključena u poljoprivrednu proizvodnju prilagođenu oprašivačima“ (*Bee engaged in pollinator-friendly agricultural production*), bila je poziv na globalnu akciju s ciljem podržavanja poljoprivredne proizvodnje prilagođene oprašivačima i ukazivanja na važnost zaštite pčela i drugih oprašivača. Od 2017. Svjetski dan pčela obilježava se 20. svibnja prema odluci Generalne skupštine UN-a. Na taj dan 1734., u Sloveniji se rodio Anton Janša, akad. slikar i pionir modernog pčelarstva koji je napisao prvi moderni pčelarski priručnik te bio učitelj pčelarstva u pčelarskoj školi u Beču koju je osnovala austrijska carica Marija Terezija. TMNT Tesla od tada obilježava ovaj dan programom namijenjenom širokoj publici sa svrhom poučavanja o pčelama i njihovoj važnosti za čovjeka i planet Zemlju. Program se sastojao od radionice vrcanja meda namijenjene građanstvu, predavanja Oprašivači u prijateljstvu s poljoprivredom za istu ciljnu skupinu, te radionice/čitaonice U društvu pčela u muzejskom vrtu s medonosnim biljem –za djecu starosne skupine od 8 do 12 godina.

Autor: Katarina Ivanišin Kardum, TMNT

Suradnici: Kristina Kalanj, knjižničarski savjetnik, TMNT, prof. dr. sc. Nikola Kezić
Radionica vrcanja meda provodi se u suradnji s tvrtkom PIP.
Ukupno korisnika: 58



Europski tjedan mobilnosti

- **Europski tjedan mobilnosti**

Mjesto održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, stalni postav, kinodvorana i dvorište
Vrijeme održavanja: 16. – 22. rujna 2023.

Voditelji: Branimir Prgomet, Marijo Zrna i Ivan Huljev (za TMNT)

Tehnički muzej Nikola Tesla uz suorganizatore: Državni hidrometeorološki zavod, Zagrebački električni tramvaj, Dvokut ECRO i Školu za cestovni promet ostvario je četverodnevno događanje u sklopu Europskog tjedna mobilnosti.

Program je uključivao:

- radionicu „Jesmo li vještiji od naših starih?“,
- radionicu „Pokretni ekološki laboratorij za ispitivanje kvalitete zraka Dvokut ECRO“,
- dvije radionice „Meteorološko motrenje – meteorološka postaja Tehnički muzej“,
- predstavljanje fakultativnog predmeta elektromobilnost i edukacije pješaka u prometu Škole za cestovni promet,
- prezentaciju vozila ZET-a prilagođenog za osobe s invaliditetom.

Ponuđeni sadržaji bili su primjereni najširoj javnosti od najmlađe do najstarije populacije.

Broj korisnika: 256

- **Tjedan svemira**

Mjesto i vrijeme realizacije: kinodvorana TMNT, 6.10.2022.

Manifestacija Tjedan svemira održana je pod nazivom „Hrvati lete u svemir“ i u sklopu nje je hrvatskoj javnosti predstavljen prvi hrvatski satelit CroCube. Program je ostvaren u suradnji sa tvrtkom SPACEMANIC u čije ime je program vodila Daniela Jović.

Program je uključivao:

- predavanje Još malo do lansiranja – Novosti o satelitu CroCube (Daniela Jović, voditeljica misije CroCube),
- predavanje Svemirsko poduzetništvo u Hrvatskoj (Daniela Jović i Bernard Ivezić, novinar i urednik Startup Reporta),
- predavanje Ante Radonića "Najnovija istraživanja i nove svemirske misije",
- Svemirski sajam – na štandovima ispred kinodvorane posjetitelji su mogli upoznati hrvatske tvrtke koje rade na misiji CroCube. Poseban gost bio je Saša Nuić (Astronomsko društvo Beskraj) koji je prezentirao u dvorištu razne teleskope za opažanje neba. Hrvatski Radioamaterski Savez prezentirao je radio uređaje za satelitsku komunikaciju. Na posebnom štandu bio je i CroCube s djelovima satelita.

Koordinator programa za TMNT: Marijo Zrna

Ukupno korisnika: 129



Tjedan svemira - satelit CroCube

- **Svemir s Antom Radonićem**

Vrijeme i mjesto realizacije: zbog kvara planetarija tijekom većeg dijela 2023., program od ukupno 9 predavanja Ante Radonića, za školske grupe, održan je u dogovorenim terminima u prosincu 2023., nakon što je otklonjen kvar u planetariju.

Ukupno korisnika: 270

- **Primjena nuklearne fizike jučer danas, sutra**

Mjesto i vrijeme realizacije: kinodvorana i stalni postav TMNT i NEK, Slovenija
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. Prije i nakon posjeta učenici ispunjavaju ankete.

Tijekom 2023. realizirano je 9 posjeta.

Voditelj programa: Renato Filipin, TMNT

Ukupno korisnika: 207

- **Vožnja muzejskim tramvajem iz 1924. godine**

U suradnji sa ZET-om tijekom 2023. organizirano je 36 vožnji muzejskim tramvajem iz 1924. godine ulicama Zagreba, s polaskom u nedjelju, u 9.30 sa stajališta Tehnički muzej iz smjera Ljubljaničice (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 Nikola Tesla". Vožnja muzejskim tramvajem je besplatna.

Vrijeme održavanja: nedjeljom tijekom cijele godine

Voditelj programa: Marijo Zrna, TMNT

- **Radionica „Svjetlana i sni o letu“ nakladničke kuće Mala zvona**

Književni susret i kreativna radionica (za uzrast od 9 do 12 godina) "Svjetlana i sni o letu" održan je u sklopu programa Naklade Mala zvona „Zvonjava na Trešnjevci”, a u sklopu programa Kultura u zajednici, u partnerstvu s Tehničkim muzejom Nikola Tesla. Vrijeme održavanja: 2.12.2023.

Događanje se temelji na istoimenoj slikovnici Dominika Vukovića, posvećenoj izumiteljima naprava za letenje. Djevojčica Svjetlana za rođendan od roditelja dobiva veliku knjigu znanstvenika i izumitelja kroz povijest. Polaznici su upoznali autora teksta i

ilustracija te sudjelovali u kreativnoj radionici inspiriranoj snovima glavne junakinje slikovnice.

Organizacija i koordinacija: Kosjenka Laszlo Klemar

11.4. Ostalo

- U sklopu informiranja javnosti o Nuklearnoj elektrani Krško redovito su priređivane informacije (sadržaj: Andreja Hustić, voditelj: Renato Filipin)

12. ODNOSI S JAVNOŠĆU (PR)

Marijo Zrna

- Za potrebe najava događanja izrađene su 82 obavijesti s pozivima na naša događanja i obavijesti o radu Muzeja koje su poslone na muzejske mailing liste.
- Ostvarena je medijska komunikacija s više od 260 novinara kojima su slani naši press materijali, organizirana su radijska i TV snimanja u prostorima Muzeja ili odgovori na telefonske upite.
- Za potrebe Turističko-informativnog centra Turističke zajednice Grada Zagreba izrađeno je 12 mjesečnih najava izložbi i drugih muzejskih događanja.
- Komunikacija s korisnicima facebook stranice Tehničkog muzeja - dostupnost i izvan radnog vremena 24/7.
- Koordinacija programa događanja u TMNT s Turističkom zajednicom Grada Zagreba i organizacija projekta Zagreb Card
- Slanje e-mail pozivnica i obavijesti (newsletter) na adresar TMNT-a za događanja u TMNT, izrađeno i poslano tijekom godine ukupno 82 obavijesti
- Tijekom godine obavještavanje škola e-mailom o programskim djelatnostima TMNT-a
- Kontakti sa novinarima i organizacija snimanja u Muzeju i ostalih medijskih aktivnosti za potrebe praćenja rada Muzeja
- Izrada objava za facebook stranice TMNT-a, izradio sam 511 od ukupno 556 objava Muzeja na službenoj fb stranici
- Snimanje live prijenosa za facebook stranice TMNT-a, fotografiranje i snimanje događanja koja su se tijekom 2023. godine odvijala u TMNT te njihovo objavljivanje na fb Muzeja i za potrebe Instagrama Muzeja te fototeke Muzeja

- Održavanje i upload sadržaja YouTube kanala TMNT-a
- Održavanje i upload sadržaja na interaktivni ekran TMNT-a smješten na Savskoj cesti
- Realizacija novogodišnje digitalne čestitke TMNT-a u suradnji s dizajnericom Narcisom Vukojević
- Poslovi službenika za informiranje temeljem odluke ravnateljice

12.1. Press

- AVE vrijednost medijskih objava u 2023.: 1.691.465 €

Članci i informacije o programima Muzeja, događanjima u Muzeju ili članci u kojima se spominje Tehnički muzej Nikola Tesla objavljeni su 42 različita tiskana medija i na 228 Web portala: objavljeno je 715 priloga.

Prilozi o programima koje je organizirao TMNT, kojima je bio suorganizator ili partner ili je u njima sudjelovao:

20. festival znanosti

07.04.2023	glasistre.hr
07.04.2023	01portal.hr
07.04.2023	ezadar.net.hr
07.04.2023	sibenik.in
10.04.2023	metro-portal.hr
11.04.2023	kastela.org
11.04.2023	in-portal.hr
19.04.2023	svijetkulture.com
21.04.2023	zg-magazin.com.hr
21.04.2023	womeninadria.com
21.04.2023	unist.hr
21.04.2023	dalmacijadanas.hr
23.04.2023	regionalni.com
24.04.2023	Slobodna Dalmacija
23.04.2023	varazdinske-vijesti.hr
24.04.2023	info-nik.info
24.04.2023	skole.hr
24.04.2023	magazin.hrt.hr
24.04.2023	varazdinski.rtl.hr

24.04.2023	medjimurjepress.net
24.04.2023	nacional.hr
24.04.2023	glasistre.hr
24.04.2023	radio.hrt.hr
24.04.2023	klikaj.hr
24.04.2023	varazdin.hr
24.04.2023	varazdinska-zupanija.hr
24.04.2023	infovodice.com
24.04.2023	varazdinske-vijesti.hr
24.04.2023	prigorski.hr
24.04.2023	hia.com.hr
24.04.2023	evarazdin.hr
25.04.2023	tockanai.hr
25.04.2023	in-portal.hr
25.04.2023	kamenjar.com
25.04.2023	zg-magazin.com.hr
25.04.2023	regionalni.com
25.04.2023	sibenik.in
25.04.2023	panopticum.hr
27.04.2023	sibenskiportal.hr
27.04.2023	sibenik.in
27.04.2023	srednja.hr
27.04.2023	turizmoteka.hr
27.04.2023	zagorje.com
27.04.2023	x.com.hr
28.04.2023	mok.hr
28.04.2023	zagorje-international.hr
28.04.2023	koprivnica.hr
29.04.2023	klikaj.hr
02.05.2023	Zagorski list
02.05.2023	Školske novine
02.05.2023	Varaždinske vijesti
18.05.2023	dugoselska-kronika.hr
29.05.2023	Dugoselska kronika
30.06.2023	Građevinar
15.11.2023	Farmaceutski Glasnik

Dani Nikole Tesle 2023.

19.01.2023 culturenet.hr
25.01.2023 skole.hr
25.01.2023 licegrada.hr
26.01.2023 zg-magazin.com.hr
27.01.2023 mojzagreb.info
27.01.2023 culturenet.hr
27.01.2023 studentski.hr
28.01.2023 info-nik.info
30.01.2023 culturenet.hr
30.01.2023 zagrebancija.com
30.01.2023 grazia.hr
31.01.2023 zapad.tv
31.01.2023 prigorskikaj.hr
07.02.2023 Školske novine

Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. – 1984.

16.02.2023 culturenet.hr
16.02.2023 svijetkulture.com
18.2.2023 kulturpunkt.hr
02.02.2023 grazia.hr
07.02.2023 Nacional
07.02.2023 svijetkulture.com
09.02.2023 Glas Slavonije
08.02.2023 zg-magazin.com.hr
08.02.2023 culturenet.hr
08.02.2023 super1.telegram.hr
09.02.2023 glas-slavonije.hr
09.02.2023 nacional.hr
10.02.2023 vizkultura.hr
10.02.2023 glasistre.hr
11.02.2023 jutarnji.hr
10.02.2023 min-kulture.hr
17.02.2023 Večernji list - Ekran
10.2.2023 kulturpunkt.hr
10.2.2023 rep.hr
10.2.2023 radio.hrt.hr

23.02.2023 Vijenac
18.03.2023 kulturpunkt.hr
24.03.2023 glasistre.hr
24.03.2023 magazin.hrt.hr
24.03.2023 ezadar.net.hr
24.03.2023 istra24.hr
01.04.2023 Jutarnji list - Dom i dizajn
01.04.2023 Jutarnji list - Dom i dizajn

donatorsko društvenje za nagrade Nada Dimić i Vesna Kesić

03.07.2023 metro-portal.hr
04.07.2023 vecernji.hr
04.07.2023 portalnovosti.com
04.07.2023 vecernji.hr
07.07.2023 Novosti

edukativni program Muzeji, održivost, dobrobit

12.05.2023 licegrada.hr

festival Animafin u Tehničkom muzeju Nikola Tesla

15.11.2023 zagreb.info
16.11.2023 culturenet.hr
24.11.2023 24sata.hr

izlaganje oldtimera

02.06.2023 vecernji.hr
02.06.2023 mirovina.hr
03.06.2023 licegrada.hr
03.06.2023 licegrada.hr

izložba Doba stakla

07.09.2023 kulturauzagrebu.hr
08.09.2023 svijetkulture.com
08.09.2023 fama.com.hr
11.09.2023 Glas Slavonije
11.09.2023 glas-slavonije.hr
11.09.2023 culturenet.hr
12.09.2023 nacional.hr
14.09.2023 24 sata

izložba Doba telefona – s posebnim osvrtom na Bjelovar

18.09.2023 bjelovar.live

18.09.2023 bjelovar.info
18.09.2023 mojportal.hr
18.09.2023 klikni.hr
19.09.2023 bjelovar.hr
23.09.2023 lokalne vijesti.hr
23.09.2023 redakcija.hr
23.09.2023 klikni.hr
23.09.2023 prigorski.hr
23.09.2023 index.hr
24.09.2023 zmaichek.com.hr
25.09.2023 mojzagreb.info
25.09.2023 vecernji.hr
30.09.2023 magazin.hrt.hr
15.10.2023 24 sata

izložba Električni mjerni uređaji

20.01.2023 Večernji list - Ekran

izložba Iza vatrenog zida – žene u vatrogastvu

08.08.2023 zastita.info
24.08.2023 valpovstina.info
15.09.2023 Zaštita

izložba Na početku, prije nego što nas ne bude

27.08.2023 culturenet.hr
25.08.2023 grazia.hr
26.08.2023 svijetkulture.com
28.08.2023 24 sata
28.08.2023 mojzagreb.info
29.08.2023 neononline.hr
29.08.2023 after5.hr
01.09.2023 gloria.hr
03.09.2023 magme.hr
05.09.2023 Nacional
07.09.2023 Nacional
05.09.2023 Školske novine
08.09.2023 telegram.hr
09.09.2023 magazin.hrt.hr
19.09.2023 kulturpunkt.hr

01.10.2023 Grazia

01.10.2023 Ljepota & zdravlje

izložba Nikola Tesla - avangarda znanosti II

20.04.2023 Vijenac

izložba Od šibera do digitrona - proizvodnja računskih pomagala u Hrvatskoj

21.11.2023 mojzagreb.info

21.11.2023 svijetkulture.com

22.11.2023 zg-magazin.com.hr

24.11.2023 studentski.hr

28.11.2023 Školske novine

31.12.2023 EGE: Energetika, gospodarstvo, ekologija, etika

izložba Oštro oko, mirna ruka - Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla

20.12.2023 24 sata

19.12.2023 zg-magazin.com.hr

19.12.2023 svijetkulture.com

20.12.2023 mojzagreb.info

21.12.2023 culturenet.hr

26.12.2023 dnevno.hr

izložba Pioniri maleni

30.05.2023 Školske novine

izložba Pogled u dubinu

20.03.2023 svijetkulture.com

21.03.2023 licegrada.hr

24.03.2023 24 sata café

23.03.2023 icm-zg.info

23.03.2023 glasistre.hr

23.03.2023 tportal.hr

24.03.2023 in-portal.hr

04.04.2023 telegram.hr

izložba Priča o fotoaparatu

27.04.2023 Moslavački list

14.06.2023 Zagreb News

izložba Priče o fotoaparatu

06.04.2023 radiomoslavina.hr

06.04.2023 kutina.hr

Izložba radova studenata informatičkog dizajna

06.04.2023 tportal.hr
06.04.2023 vecernji.hr
07.04.2023 studentski.hr
11.04.2023 netokracija.com
14.04.2023 Lider
13.04.2023 srednja.hr

izložba Rastavljene stvarnosti

13.12.2023 24 sata
12.12.2023 svijetkulture.com
12.12.2023 kulturpunkt.hr

izložba Rasvijetljena soba - ženska fotografska praksa u Hrvatskoj

18.10.2023 culturenet.hr
18.10.2023 ps-portal.eu
18.10.2023 zgkult.eu
19.10.2023 tportal.hr
20.10.2023 kulturauzagrebu.hr
20.10.2023 vizkultura.hr
20.10.2023 svijetkulture.com
22.10.2023 Jutarnji list
23.10.2023 kulturpunkt.hr
25.10.2023 culturenet.hr
25.10.2023 zgkult.eu
25.10.2023 ps-portal.eu
03.11.2023 zeneimediji.hr
15.11.2023 Globus
17.11.2023 Novosti
17.11.2023 jutarnji.hr
17.11.2023 jutarnji.hr
17.11.2023 portalnovosti.com
23.11.2023 ps-portal.eu
23.11.2023 zgkult.eu
15.12.2023 Jutarnji list
15.12.2023 Jutarnji list
24.12.2023 jutarnji.hr

izložba Sanja Iveković: Nada Dimić File 2023 / Nada Dimić – Rekonstrukcija

08.05.2023 portalnovosti.com

10.05.2023 kulturpunkt.hr
10.05.2023 culturenet.hr
12.05.2023 24 sata café
12.05.2023 glasistre.hr
12.05.2023 glas-slavonije.hr
13.05.2023 Glas Slavonije
17.05.2023 Globus
16.05.2023 jutarnji.hr
10.06.2023 jutarnji.hr
15.06.2023 radnickaprava.org
16.06.2023 Novosti
19.06.2023 portalnovosti.com
22.06.2023 zeneimediji.hr
20.07.2023. voxfeminae.net

izložba SHAME – European Stories

13.09.2023 cover.hr
13.09.2023 icv.hr
14.09.2023 neononline.hr
15.09.2023 after5.hr
15.09.2023 culturenet.hr
15.09.2023 dnevnik.hr
15.09.2023 net.hr
15.09.2023 jutarnji.hr
15.09.2023 vecernji.hr
15.09.2023 grazia.hr
15.09.2023 svijetkulture.com
20.09.2023 fashion.hr
26.09.2023 slobodnadalmacija.hr
26.09.2023 zadarski.slobodnadalmacija.hr
06.10.2023 Slobodna Dalmacija
07.12.2023 after5.hr

izložba Sva su sela oko Kupe bela

16.07.2023 glazba.hr

izložba U potrazi za zaboravljenom knjigom

08.03.2023 Glas Slavonije

izložba Vilko Žiljak – 50 godina kompjutorske grafike

29.08.2023 film-mag.net
31.08.2023 vecernji.hr
31.08.2023 culturenet.hr
02.09.2023 Jutarnji list
01.09.2023 tportal.hr
01.09.2023 svijetkulture.com
01.09.2023 zg-magazin.com.hr
01.09.2023 glas-slavonije.hr
02.09.2023 Glas Slavonije
05.09.2023 24 sata
31.08.2023 netokracija.com
31.08.2023 universitas-portal.hr
31.08.2023 prigorski.hr
06.09.2023 magazin.hrt.hr
08.09.2023 jutarnji.hr
08.09.2023 jutarnji.hr
19.09.2023 radio.hrt.hr
15.09.2023 Veritas
21.09.2023 prigorski.hr

izložba Željeznički pružni objekti u Hrvatskoj

18.05.2023 zgexpress.net
22.05.2023 svijetkulture.com
23.05.2023 zg-magazin.com.hr

izložba Žene i tehnika

05.03.2023 24 sata

izložba Žika Tasić: Rudnici i rudari Raše i Labina (1964.)

16.04.2023 svijetkulture.com
17.04.2023 mojzagreb.info
18.04.2023 kulturpunkt.hr
18.04.2023 radiolabin.hr
19.04.2023 morski.hr
19.04.2023 5portal.hr
20.04.2023 Glas Istre
19.04.2023 labinskakomuna.eu
20.04.2023 radiolabin.hr
24.04.2023 jutarnji.hr

25.04.2023 zagrebancija.com

08.05.2023 telegram.hr

Kemijsko-inženjerske radionice HDKI-ja

14.02.2023 zg-magazin.com.hr

konferencija Digitalna iskustva u kulturi

31.01.2023 muo.hr

31.01.2023 zgportal.com

01.02.2023 prigorskikaj.hr

01.02.2023 culturenet.hr

04.02.2023 Novi list

04.02.2023 novilist.hr

07.02.2023 glasistre.hr

07.02.2023 nacional.hr

07.02.2023 culturenet.hr

01.02.2023 Prigorski kaj

konferencija za medije TIS-grupe

16.02.2023 instore.hr

16.02.2023 dailynewscaffe.com

16.02.2023 vidi.hr

17.02.2023 racunalo.com

17.02.2023 rep.hr

17.02.2023 poslovnipuls.com

17.02.2023 debug.hr

17.02.2023 womeninadria.com

17.02.2023 Večernji list

17.02.2023 novine.hr

18.02.2023 hia.com.hr

18.02.2023 metro-portal.hr

21.02.2023 profitiraj.hr

22.02.2023 cropc.net

24.02.2023 Glas Slavonije

24.02.2023 glas-slavonije.hr

Ljeto kod Tesle

27.06.2023 mojzagreb.info

03.07.2023 skole.hr

međunarodna konferencija Fast Forward: Women in Photography - Women,

Photography, Conflict

10.11.2023 mojzagreb.info
10.11.2023 culturenet.hr
12.11.2023 24 sata
26.11.2023 zeneimediji.hr

Međunarodni dan muzeja 2023.

17.05.2023 glasistre.hr
17.05.2023 magazin.hrt.hr
17.05.2023 novilist.hr
17.05.2023 prigorski.hr
17.05.2023 tportal.hr
17.05.2023 vecernji.hr
18.05.2023 zagreb.info

Muzički biennale Zagreb

04.04.2023 Nacional
09.04.2023 nacional.hr
10.04.2023 klubskascena.hr

Noć muzeja 2023.

22.01.2023 nasice.com
23.01.2023 medjimurjepress.net
23.01.2023 zastita.info
23.01.2023 sjeverni.info
23.01.2023 zapad.tv
23.01.2023 varazdinske-vijesti.hr
23.01.2023 zgkult.eu
23.01.2023 ps-portal.eu
23.01.2023 panopticum.hr
24.01.2023 teen385.dnevnik.hr
24.01.2023 regionalni.com
26.01.2023 putnikofer.hr
26.01.2023 evarazdin.hr
26.01.2023 turizam-vzz.hr
27.01.2023 glasistre.hr
27.01.2023 tportal.hr
27.01.2023 zagreb.info
27.01.2023 grebza.novine.hr

27.01.2023 krugaresnica.info
27.01.2023 01portal.hr
27.01.2023 priznajem.hr
27.01.2023 svijet.hr
27.01.2023 nacional.hr
27.01.2023 metro-portal.hr
27.01.2023 licegrada.hr
28.01.2023 prigorski.hr
28.01.2023 dalmacijadanas.hr
28.01.2023 ezadar.net.hr
28.01.2023 vodnjanski.info
28.01.2023 dalmatinskiportal.hr
29.01.2023 nasice.com
29.01.2023 medjimurjepress.net
29.01.2023 sjeverni.info
29.01.2023 likaclub.eu
29.01.2023 novagra.hr
29.01.2023 varazdinske-vijesti.hr
29.01.2023 regionalni.com
30.01.2023 radiomegaton.hr
31.01.2023 7 Plus, regionalni tjednik
31.01.2023 Varaždinske vijesti
31.01.2023 vtv.hr
08.02.2023 slobodnadalmacija.hr
08.02.2023 zadarski.slobodnadalmacija.hr
08.02.2023 noviradio.hr
08.02.2023 zadarskitjednik.hr
08.02.2023 zadarskilib.hr

obilježavanje Međunarodnog dana boja

03.04.2023 universitas-portal.hr

općenito

08.01.2023 24 sata
08.01.2023 24 sata
12.01.2023 24sata.hr
14.01.2023 zgexpress.net
13.02.2023 vikendplaner.info

19.02.2023	mirovina.hr
25.02.2023	Jutarnji list
25.02.2023	jutarnji.hr
28.02.2023	unizg.hr
28.02.2023	universitas-portal.hr
28.02.2023	studentski.hr
06.03.2023	Podravski list
07.03.2023	Školske novine
14.03.2023	vikendplaner.info
02.04.2023	vecernji.hr
03.04.2023	green.hr
05.04.2023	index.hr
15.04.2023	mirovina.hr
16.04.2023	mirovina.hr
21.04.2023	mirovina.hr
24.04.2023	mirovina.hr
12.05.2023	magazin.hrt.hr
04.06.2023	mirovina.hr
10.06.2023	mirovina.hr
16.06.2023	24 sata Express
21.06.2023	danas.hr
21.06.2023	net.hr
26.07.2023	Večernji list BiH
29.07.2023	lavie.hr
30.07.2023	mirovina.hr
21.07.2023	epodravina.hr
16.08.2023	mirovina.hr
18.08.2023	Glas Grada
23.08.2023	glasgrada.hr
24.08.2023	baustela.hr
27.08.2023	mirovina.hr
12.09.2023	liberoportal.hr
08.09.2023	Glas Grada
12.09.2023	glasgrada.hr
29.10.2023	mirovina.hr
11.11.2023	mirovina.hr

13.11.2023 Glas Istre
12.11.2023 Glas Istre
17.11.2023 Glas Slavonije
17.11.2023 Jutarnji list
17.11.2023 Novi list
17.11.2023 Slobodna Dalmacija
17.11.2023 Večernji list
20.11.2023 autoportal.hr
20.11.2023 Nacional
21.11.2023 zastita.info
03.12.2023 zgportal.com
10.12.2023 vecernji.hr
17.12.2023 mirovina.hr
30.12.2023 mirovina.hr
31.12.2023 index.hr

performans Alme Gačanin How Well Did You Perform Today

03.07.2023 kulturpunkt.hr
19.08.2023 blok.hr

postav obnovljenog Apisarija

01.07.2023 svijetkulture.com
06.07.2023 radio.hrt.hr
08.07.2023 magazin.hrt.hr
07.07.2023 zagreb.hr
11.07.2023 culturenet.hr
26.07.2023 Zagreb News
02.08.2023 Glas Slavonije
02.08.2023 glas-slavonije.hr

predavanje Od Eratostena do GPS-a: Kako je izmjerena Zemlja?

28.03.2023 vecernji.hr
28.03.2023 x.com.hr

predstava "Tesla" (obilježavanje rođendana Nikole Tesle)

04.07.2023 zgportal.com
05.07.2023 dugoselo.info
06.07.2023 zagreb24.info
06.07.2023 zagrebonline.hr
06.07.2023 grebza.novine.hr

06.07.2023 belizagrebgrad.com.hr
07.07.2023 mojzagreb.info
07.10.2023 p-portal.net
07.10.2023 p-portal.net
10.07.2023 glasistre.hr
10.07.2023 prigorski.hr
07.10.2023 p-portal.net
06.08.2023 belizagrebgrad.com.hr

predstava Nikola Tesla - puni krug

14.10.2023 Večernji list
15.10.2023 vecernji.hr
21.11.2023 Nacional
14.12.2023 24 sata
15.12.2023 24 sata café

predstavljanje knjige "Život Meduze"

01.12.2023 morski.hr
04.12.2023 svijetkulture.com
05.12.2023 zg-magazin.com.hr
12.12.2023 Školske novine

predstavljanje postava obnovljenog Apisarija

06.07.2023 ekovjesnik.hr

projekt Muzej susjedstva Trešnjevka – izgradnja odozdo

31.07.2023 kulturpunkt.hr

promocija kataloga izložbe Iza vatrenog zida – žene u vatrogastvu

17.01.2023 svijetkulture.com
18.01.2023 culturenet.hr
22.01.2023 morski.hr
05.02.2023 Novi list
05.02.2023 novilist.hr
11.02.2023 sport.hrt.hr
11.02.2023 vijesti.ch

radionica Animafin u Tehničkom muzeju

12.12.2023 vizkultura.hr

radionica Meteorološka postaja Tehnički muzej Nikola Tesla

02.11.2023 skole.hr

radionica Struji struja

21.11.2023 radio-gospic.com
spominje se Muzej
03.10.2023 Školske novine
01.01.2023 Grazia
10.01.2023 universitas-portal.hr
14.01.2023 sjever.hr
14.01.2023 kaportal.net.hr
01.02.2023 Mreža
13.01.2023 Međimurske novine
23.01.2023 ferata.hr
27.01.2023 Slobodna Dalmacija
26.01.2023 slobodnadalmacija.hr
26.01.2023 more.slobodnadalmacija.hr
26.01.2023 zadarski.slobodnadalmacija.hr
26.01.2023 panopticum.hr
30.01.2023 plesnascena.hr
30.01.2023 plesnascena.hr
30.01.2023 plesnascena.hr
06.02.2023 ogulin.eu
07.02.2023 sibenskiportal.hr
08.02.2023 044portal.hr
10.02.2023 unizg.hr
10.02.2023 universitas-portal.hr
10.02.2023 studentski.hr
01.02.2023 Glas Zagorja
11.02.2023 radioslavonija.hr
11.02.2023 brodportal.hr
12.02.2023 brodportal.hr
12.02.2023 varazdinski.rtl.hr
22.02.2023 glasistre.hr
22.02.2023 sport.hrt.hr
22.02.2023 novilist.hr
22.02.2023 prigorski.hr
23.02.2023 24 sata
23.02.2023 Večernji list
22.02.2023 jutarnji.hr

22.02.2023 hr.bloombergadria.com
22.02.2023 istra24.hr
22.02.2023 tportal.hr
22.02.2023 nacional.hr
22.02.2023 slobodnadalmacija.hr
22.02.2023 ipress.hr
22.02.2023 poslovni.hr
22.02.2023 ezadar.net.hr
22.02.2023 kulturistra.hr
23.02.2023 eurostarumag.hr
24.02.2023 Novi list
23.02.2023 vecernji.hr
24.02.2023 novilist.hr
27.02.2023 Glas Slavonije
26.02.2023 glazba.hr
27.02.2023 glas-slavonije.hr
07.03.2023 Nacional
06.03.2023 akademija-art.hr
07.03.2023 brodportal.hr
10.03.2023 antenazadar.hr
12.03.2023 baustela.hr
22.03.2023 journal.hr
24.03.2023 Novi list
24.03.2023 sport.hrt.hr
24.03.2023 glashrvatske.hrt.hr
24.03.2023 tportal.hr
28.03.2023 Nacional
29.03.2023 osijek031.com
29.03.2023 sib.hr
31.03.2023 nasice.com
01.04.2023 icv.hr
03.04.2023 Glas Slavonije
02.04.2023 glas-slavonije.hr
05.04.2023 bjelovar.live
20.04.2023 rep.hr
28.04.2023 jutarnji.hr

04.05.2023	baranjainfo.hr
04.05.2023	osijek031.com
05.05.2023	generacija.hr
05.05.2023	direktno.hr
05.05.2023	radio-baranja.hr
08.05.2023	slavonski.hr
01.05.2023	Glas Zagorja
10.05.2023	sesvete-danas.hr
13.05.2023	Večernji list
19.05.2023	strukovna.com
20.05.2023	mirovina.hr
23.05.2023	torpedo.media
24.05.2023	emedjimurje.hr
27.05.2023	glashrvatske.hrt.hr
25.05.2023	Bjelovarski list: bilogorsko - moslavački tjednik
26.05.2023	Međimurske novine
01.06.2023	vizkultura.hr
05.06.2023	grazia.hr
21.06.2023	investor.hr
21.06.2023	dizajn.hr
22.06.2023	vecernji.hr
26.06.2023	Glas Slavonije
25.06.2023	prigorski.hr
25.06.2023	glasistre.hr
25.06.2023	hr.n1info.com
25.06.2023	index.hr
25.06.2023	tportal.hr
25.06.2023	nacional.hr
25.06.2023	direktno.hr
25.06.2023	svijet.hr
25.06.2023	poslovni.hr
25.06.2023	24sata.hr
25.06.2023	novilist.hr
25.06.2023	zadarskilist.hr
25.06.2023	ezadar.net.hr
25.06.2023	otvoreno.hr

25.06.2023	eurostarumag.hr
26.06.2023	glas-slavonije.hr
26.06.2023	infvodice.com
26.06.2023	sibenik.in
05.07.2023	vecernji.hr
08.07.2023	Večernji list
10.07.2023	hr.n1info.com
10.07.2023	narod.hr
10.07.2023	sibenik.in
10.07.2023	kaportal.net.hr
10.07.2023	znet.hr
10.07.2023	kodeksportal.hr
10.07.2023	srednja.hr
10.07.2023	matih.hr
10.07.2023	dnevno.hr
10.07.2023	infokiosk.net
11.07.2023	srbi.hr
12.07.2023	portalnovosti.com
24.07.2023	matih.hr
24.07.2023	croexpress.eu
25.07.2023	glashrvatske.hrt.hr
15.07.2023	Hrvatska revija
27.07.2023	varazdinski.rtl.hr
29.07.2023	mirovina.hr
02.08.2023	globalnovine.eu
22.08.2023	mirovina.hr
25.08.2023	Međimurske novine
05.09.2023	nacional.hr
15.09.2023	BUG.hr
20.09.2023	sesvete-danas.hr
25.09.2023	turizmoteka.hr
25.09.2023	zg-magazin.com.hr
25.09.2023	zmaichek.com.hr
25.09.2023	relaxino.com
27.09.2023	radio.hrt.hr
27.09.2023	sesvete-danas.hr

27.09.2023 place2go.hr
28.09.2023 udruga-gradova.hr
15.09.2023 Matica : mjesečna revija za hrvatske zajednice u svijetu
29.09.2023 universitas-portal.hr
29.09.2023 sesvete-danas.hr
29.09.2023 vecernji.hr
03.10.2023 slobodnadalmacija.hr
04.10.2023 likaclub.eu
16.10.2023 autoportal.hr
20.10.2023 ss-novska.hr
27.10.2023 place2go.hr
02.11.2023 Jutarnji list
02.11.2023 prigorskiradio.hr
06.11.2023 velikagorica.com
08.11.2023 medjimurski.hr
09.11.2023 glasgrada.hr
09.11.2023 dubrovnik.hr
09.11.2023 dubrovnikinsider.hr
09.11.2023 dubrovniknet.hr
09.11.2023 zupskiportal.hr
10.11.2023 dubrovnikportal.com
10.11.2023 dulist.hr
11.11.2023 ploce.com.hr
12.11.2023 morski.hr
17.11.2023 Glas Grada
21.11.2023 radio1.hr
21.11.2023 emedjimurje.net.hr
21.11.2023 mnovine.hr
21.11.2023 medjimurski.hr
21.11.2023 emedjimurje.net.hr
23.11.2023 skitnice.hr
23.11.2023 dnevno.hr
23.11.2023 medjimurjepress.net
23.11.2023 nacional.hr
23.11.2023 mnovine.hr
27.11.2023 tportal.hr

28.11.2023	obitelj.hr
28.11.2023	zadarskiportal.com
28.11.2023	mojzagreb.info
28.11.2023	havc.hr
28.11.2023	vizkultura.hr
28.11.2023	zgexpress.net
28.11.2023	kzz.hr
28.11.2023	zagorje-international.hr
28.11.2023	zagorje.com
28.11.2023	sjever.hr
30.11.2023	Večernji list
28.11.2023	klubskascena.hr
29.11.2023	torpedo.media
29.11.2023	culturenet.hr
29.11.2023	zupan.hr
29.11.2023	novska.in
30.11.2023	vecernji.hr
02.12.2023	Novi list
01.12.2023	zagreb.info
02.12.2023	novilist.hr
02.12.2023	velikagorica.com
04.12.2023	slobodnadalmacija.hr
02.12.2023	Kajkavske kronike
06.12.2023	Jutarnji list
04.12.2023	Međimurje
27.11.2023	radio.hrt.hr
12.12.2023	smz.hr
12.12.2023	ps-portal.eu
12.12.2023	portal53.hr
15.12.2023	vecernji.hr
16.12.2023	varazdinska-zupanija.hr
16.12.2023	vzaktualno.hr
16.12.2023	varazdinske-vijesti.hr
16.12.2023	sjever.hr
18.12.2023	regionalni.com
22.12.2023	24 sata Express

22.12.2023 Večernji list - Ekran
20.12.2023 radio.hrt.hr
23.12.2023 novilist.hr
23.12.2023 tportal.hr
23.12.2023 nacional.hr
24.12.2023 svijet.hr
27.12.2023 sport.hrt.hr
31.12.2023 Večernji list

Tesla & friends 2023.

09.07.2023 x.com.hr
09.07.2023 magazin.hrt.hr
09.07.2023 danas.hr
09.07.2023 smartlife.story.hr
10.07.2023 radio.hrt.hr
10.07.2023 otvoreno.hr

Tesla & friends 2023. (dodjela godišnje nagrade)

10.07.2023 glasistre.hr
10.07.2023 jutarnji.hr
10.07.2023 magazin.hrt.hr
10.07.2023 direktno.hr
11.07.2023 in-portal.hr
11.07.2023 civilnodrustvo.hr
11.07.2023 24sata.hr

Tjedan svemira

06.10.2023 24sata.hr
22.10.2023 Novi list
23.10.2023 novilist.hr
13.11.2023 skole.hr
31.12.2023 Glas Istre

tribina Žene i solidarna ekonomija u Hrvatskoj

05.03.2023 svijetkulture.com
06.03.2023 zg-magazin.com.hr

12.2. Prilozi i sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

- Na 7 televizijskih kanala objavljena su 63 priloga.

- Prilozi o Muzeju i iz Muzeja objavljeni su na 15 radijskih postaja: 168 priloga.

Sudjelovanje u televizijskim emisijama

- HRT1, Dnevnik 2, 80. obljetnica smrti Nikole Tesle, Katarina Ivanišin Kardum, 7.1.2023.
- HRT2, Znanstveni krugovi, Električni mjerni uređaji, Renato Filipin, 17.1.2023.
- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 30.1.2023.
- HRT1, Kod nas doma, Dani Nikole Tesle, Markita Franulić, 30.1.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Zagreb, Dani Nikole Tesle, Markita Franulić, 30.1.2023.
- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska, Iza vatrenog zida - žene u vatrogastvu, Kosjenka Laszlo Klemar, 10.2.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Zagreb, Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. - 1984., Markita Franulić, 16.2.2023.
- HTV3, Art a la carte, Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. - 1984., Markita Franulić, 22.2.2023.
- Nova TV, Dnevnik Nove TV, Posjećenost muzeja, Markita Franulić, 8.3.2023.
- HRT2, Prometej, Izumi Nikole Tesle, Renato Filipin, 16.3.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Zagreb, Pogled u dubinu, Markita Franulić, 23.3.2023.
- Z1, Vijesti, Pogled u dubinu, Markita Franulić, 23.3.2023.
- OTV, Serbus Zagreb, Pogled u dubinu, Markita Franulić, 23.3.2023.
- OTV, Serbus Zagreb, Izložba radova studenata informatičkog dizajna, Markita Franulić, 15.4.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Zagreb, Žika Tasić: Rudnici i rudari Raše i Labina (1964.), Markita Franulić, 19.4.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Zagreb, 20. festival znanosti, Markita Franulić, 24.4.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Zagreb, Željeznički pružni objekti u Hrvatskoj, Markita Franulić, 18.5.2023.
- HRT1, Kultura s nogu, Sanja Iveković: Nada Dimić File 2023 / Nada Dimić – rekonstrukcija industrijskog nasljeđa, Kosjenka Laszlo Klemar, 18.5.2023.
- HRT4, Regionalni dnevnik, Apisarij, Katarina Ivanišin Kardum, Markita Franulić, 7.7.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Zagreb, Apisarij, Katarina Ivanišin Kardum, Markita Franulić, 7.7.2023.
- Nova TV, Dnevnik Nove TV, Apisarij, Katarina Ivanišin Kardum, Markita Franulić, 7.7.2023.

- OTV, Serbus Zagreb, Apisarij, Katarina Ivanišin Kardum, 8.7.2023.
- HRT1, Dnevnik 2, Tesla & friends, Renato Filipin, 9.7.2023.
- HRT4, Pregled dana, Tesla & friends, Renato Filipin, 10.7.2023.
- HRT2, Znanstveni krugovi, Žika Tasić: Rudnici i rudari Raše i Labina (1964.), Markita Franulić, 16.5.2023.
- HRT1, Vijesti iz kulture, Edison Bell Penkala, Goran Rajič, 10.8.2023.
- HRT4, Pregled dana, Edison Bell Penkala, Goran Rajič, 14.8.2023.
- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska, Edison Bell Penkala, Goran Rajič, 17.8.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Zagreb, Vilko Žiljak – 50 godina kompjutorske grafike, Markita Franulić, 5.9.2023.
- HRT1, Vijesti iz kulture, Vilko Žiljak – 50 godina kompjutorske grafike, Markita Franulić, 5.9.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Osijek, Doba telefona – s posebnim osvrtom na Bjelovar, Goran Rajič, 25.9.2023.
- HRT1, Dobro jutro, Hrvatska, Doba telefona – s posebnim osvrtom na Bjelovar, Goran Rajič, 30.9.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Zagreb, Tjedan svemira, Zvonimir Drvar, 19.10.2023.
- HRT4, Hrvatska danas Zagreb, Oštro oko, mirna ruka - Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla, Krešimir Bašić, 21.12.2023.
- OTV, Serbus Zagreb, Oštro oko, mirna ruka - Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla, Krešimir Bašić, 25.12.2023.

Prilozi u televizijskim emisijama - o programima koje je organizirao TMNT, kojima je bio suorganizator ili partner ili je u njima sudjelovao:

20. festival znanosti

24.4.2023. HRT4 Hrvatska danas Zagreb

akcija Tjedan svemira

6.10.2023. HRT1 Dobro jutro, Hrvatska

19.10.2023. HRT4 Hrvatska danas Zagreb

ciklus radionica Ljeto kod Tesle

29.6.2023. HRT4 Hrvatska danas Zagreb

1.7.2023. OTV Serbus Zagreb

Dani Nikole Tesle 2023.

30.1.2023. HRT1 Kod nas doma

30.1.2023. HRT4 Hrvatska danas Zagreb

30.1.2023.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
31.1.2023.	OTV	Serbus Zagreb
<i>izložba Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. - 1984.</i>		
16.2.2023.	HRT4	Hrvatska danas Zagreb
22.2.2023.	HTV3	Art a la carte
<i>izložba Doba stakla</i>		
12.9.2023.	HRT4	Hrvatska danas Zagreb
<i>izložba Doba telefona – s posebnim osvrtom na Bjelovar</i>		
25.9.2023.	HRT4	Hrvatska danas Osijek
30.9.2023.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
<i>izložba Edison Bell Penkala</i>		
10.8.2023.	HRT1	Vijesti iz kulture
14.8.2023.	HRT4	Pregled dana
17.8.2023.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
<i>izložba Električni mjerni uređaji</i>		
17.1.2023.	HRT2	Znanstveni krugovi
<i>izložba Na početku, prije nego što nas ne bude</i>		
31.8.2023.	HRT1	Vijesti iz kulture
<i>izložba Od "šibera" do "digitrona" - proizvodnja računskih pomagala u Hrvatskoj</i>		
23.11.2023.	HRT4	Hrvatska danas Zagreb
<i>izložba Oštro oko, mirna ruka - Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla</i>		
21.12.2023.	HRT4	Hrvatska danas Zagreb
25.12.2023.	OTV	Serbus Zagreb
<i>izložba Pogled u dubinu</i>		
23.3.2023.	OTV	Serbus Zagreb
23.3.2023.	Z1	Vijesti
23.3.2023.	HRT4	Hrvatska danas Zagreb
29.3.2023.	Z1	Vijesti
5.4.2023.	Z1	Vijesti
25.4.2023.	HRT2	Znanstveni krugovi
<i>Izložba radova studenata informatičkog dizajna</i>		
14.4.2023.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
15.4.2023.	OTV	Serbus Zagreb
17.4.2023.	OTV	Svakodnevice
<i>izložba Rastavljene stvarnosti</i>		
15.12.2023.	HRT4	Hrvatska danas Zagreb

*izložba Sanja Iveković: Nada Dimić File 2023 / Nada Dimić – rekonstrukcija
industrijskog nasljeđa*

18.5.2023. HRT1 Kultura s nogu

izložba Sva su sela oko Kupe bela

13.7.2023. HRT1 Dobro jutro, Hrvatska

izložba Vilko Žiljak – 50 godina kompjutorske grafike

5.9.2023. HRT1 Dobro jutro, Hrvatska

5.9.2023. HRT4 Hrvatska danas Zagreb

5.9.2023. HRT1 Vijesti iz kulture

26.9.2023. HRT1 Dobro jutro, Hrvatska

izložba Željeznički pružni objekti u Hrvatskoj

18.5.2023. HRT4 Hrvatska danas Zagreb

izložba Žika Tasić: Rudnici i rudari Raše i Labina (1964.)

19.4.2023. HRT4 Hrvatska danas Zagreb

3.5.2023. OTV Serbus Zagreb

16.5.2023. HRT2 Znanstveni krugovi

Noć muzeja 2023.

27.1.2023. RTL Televizija RTL Danas

općenito

7.1.2023. HRT1 Dnevnik 2

7.1.2023. HRT4 Regionalni dnevnik

8.3.2023. Nova TV Dnevnik Nove TV

16.3.2023. HRT2 Prometej

12.5.2023. HRT1 Dnevnik 2

21.6.2023. RTL Televizija RTL Direkt

postav obnovljenog Apisarija

7.7.2023. Nova TV Dnevnik Nove TV

7.7.2023. Z1 Vijesti

7.7.2023. HRT4 Hrvatska danas Zagreb

7.7.2023. HRT4 Regionalni dnevnik

8.7.2023. OTV Serbus Zagreb

14.11.2023. HRT1 Dobro jutro, Hrvatska

predstava "Tesla"

8.7.2023. HRT1 Vijesti iz kulture

predstavljanje kataloga izložbe Iza vatrenog zida - žene u vatrogastvu

10.2.2023. HRT1 Dobro jutro, Hrvatska

Tesla & friends 2023.

9.7.2023.	RTL Televizija	RTL Danas
9.7.2023.	HRT1	Dnevnik 2
9.7.2023.	RTL Televizija	RTL Danas
10.7.2023.	HRT4	Pregled dana
10.7.2023.	Z1	Vijesti

Videoigranje s umjetnošću

11.1.2023.	HRT1	Dobro jutro, Hrvatska
------------	------	-----------------------

Sudjelovanje u radijskim emisijama

- HR1, Drag mi je Platon, Noć muzeja, Kosjenka Laszlo Klemar, 27.1.2023.
- Top radio, 101 Info, Dani Nikole Tesle, Katarina Ivanišin Kardum, 27.1.2023.
- Top radio, 101 Info, Dani Nikole Tesle, Katarina Ivanišin Kardum, 27.1.2023.
- Radio Sljeme, S mjesta u eter, Dani Nikole Tesle, Marijo Zrna, 30.1.2023.
- Radio Sljeme, Zagrebački dnevnik, Dani Nikole Tesle, Marijo Zrna, 30.1.2023.
- HR2, Drugi dio dana, Dani Nikole Tesle, Marijo Zrna, 30.1.2023.
- Hrvatski katolički radio, Kulturne minute, Dani Nikole Tesle, Katarina Ivanišin Kardum, Renato Filipin, 31.1.2023.
- Otvoreni radio, Vijesti, Dani Nikole Tesle, Renato Filipin, 31.1.2023.
- Top radio, 101 Info, Dani Nikole Tesle, Katarina Ivanišin Kardum, 31.1.2023.
- HR1, Uvijek prvi - obrazovanje i znanost, Dani Nikole Tesle, Katarina Ivanišin Kardum, 1.2.2023.
- HR1, Katapultura, Digitalna iskustva u kulturi, Katarina Ivanišin Kardum, Kristina Kalanj, 10.2.2023.
- HR1, Katapultura, Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. - 1984., Markita Franulić, 17.2.2023.
- HR1, Kretanje točke, Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. - 1984., Markita Franulić, 13.3.2023.
- Yammatt, Katedra za plastičnu kirurgiju, Prvi mobiteli, Goran Rajič, 3.4.2023.
- HR1, Drag mi je Platon, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 7.4.2023.
- Zfm, Kulturnjak, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 13.4.2023.
- HR1, Oko znanosti, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 19.4.2023.
- Zfm, Vijesti, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 20.4.2023.
- HR2, Drugi dio dana, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 24.4.2023.
- HR1, Kronika dana, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 24.4.2023.

- Yammat, Selo moje malo, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 24.4.2023.
- Radio Sljeme, Zagrebački dnevnik, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 24.4.2023.
- HR1, Aktualno u 17, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 24.4.2023.
- Hrvatski katolički radio, Kulturne minute, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 24.4.2023.
- HR1, Uvijek prvi, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 24.4.2023.
- Radio Sljeme, S mjesta u eter, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 24.4.2023.
- Yammat, 041, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 25.4.2023.
- Top radio, 101 Info, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 25.4.2023.
- HR2, Bombonijera, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 26.4.2023.
- HR1, Uvijek prvi - obrazovanje i znanost, 20. festival znanosti, Branimir Prgomet, 26.4.2023.
- Yammat, Kulturni skalpel, Sanja Iveković: Nada Dimić File 2023 / Nada Dimić – Rekonstrukcija industrijskog nasljeđa, Kosjenka Laszlo Klemar, 11.5.2023.
- HR1, Uvijek prvi - obrazovanje i znanost, Apisarij, Katarina Ivanišin Kardum, 5.7.2023.
- HR1, Uvijek prvi, Apisarij, Katarina Ivanišin Kardum, 6.7.2023.
- Radio Sljeme, S mjesta u eter, Apisarij, Katarina Ivanišin Kardum, 6.7.2023.

Prilozi u radijskim emisijama - programi koje je organizirao TMNT, kojima je bio suorganizator ili partner ili je u njima sudjelovao:

20. festival znanosti

3.5.2023.	HR1	Klimatski izazov
20.4.2023.	Zfm	Vijesti
13.4.2023.	Zfm	Kulturnjak
7.4.2023.	HR1	Drag mi je Platon
24.4.2023.	HR2	Drugi dio dana
24.4.2023.	HR1	Uvijek prvi
24.4.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
24.4.2023.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
24.4.2023.	HR1	Aktualno u 17
19.4.2023.	HR1	Oko znanosti
24.4.2023.	Yammat	Selo moje malo
24.4.2023.	Radio Sljeme	S mjesta u eter

26.4.2023.	HR1	Uvijek prvi - obrazovanje i znanost
26.4.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
26.4.2023.	HR2	Bombonijera
26.4.2023.	HR1	Klimatski izazov
25.4.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
25.4.2023.	Yammat	Vijesti
25.4.2023.	Yammat	041
25.4.2023.	Top radio	101 Info
24.4.2023.	HR1	Kronika dana
24.4.2023.	Radio Sljeme	Zagrebački dnevnik
<i>akcija Dani dječjih vrtića grada Zagreba</i>		
16.5.2023.	Top radio	101 Info
<i>akcija U društvu pčela</i>		
19.5.2023.	HR1	Uvijek prvi
20.5.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
<i>Animafin u Tehničkom muzeju - Radionica flipbooka</i>		
16.11.2023.	Radio Antena Zagreb	Antena 60 minuta
<i>ciklus radionica Ljeto kod Tesle</i>		
27.6.2023.	Yammat	Selo moje malo
28.6.2023.	Yammat	041
28.6.2023.	Yammat	041
<i>Dani Nikole Tesle 2023.</i>		
31.1.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
31.1.2023.	Top radio	101 Info
31.1.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
31.1.2023.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
31.1.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
1.2.2023.	HR1	Uvijek prvi - obrazovanje i znanost
30.1.2023.	HR2	Drugi dio dana
1.2.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
2.2.2023.	Laganini FM	Kulturneja
31.1.2023.	Otvoreni radio	Vijesti
30.1.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
27.1.2023.	Top radio	101 Info

29.1.2023.	Radio Sljeme	S mjesta u eter
30.1.2023.	Radio Sljeme	S mjesta u eter
30.1.2023.	Yammat	041
30.1.2023.	Yammat	041
27.1.2023.	Top radio	101 Info
30.1.2023.	Radio Sljeme	Zagrebački dnevnik
<i>festival Animafin u Tehničkom muzeju - Radionica flipbooka</i>		
22.11.2023.	Radio Antena Zagreb	Antena 60 minuta
<i>izložba Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. - 1984.</i>		
10.2.2023.	Radio Student	Kulturizacija
14.2.2023.	HR3	Prozor u digitalno
17.2.2023.	HR1	Katapultura
22.2.2023.	HR3	U vizualnom kodu
22.2.2023.	HR2	Drugi dio dana
10.2.2023.	HR1	Drag mi je Platon
7.3.2023.	HR3	Triptih
13.3.2023.	HR1	Kretanje točke
22.2.2023.	HR1	Uvijek prvi - obrazovanje i
znanost		
9.2.2023.	Yammat	041
9.2.2023.	Yammat	Kulturni skalpel
<i>izložba Doba stakla</i>		
11.9.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
13.9.2023.	Yammat	041
12.9.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
12.9.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
14.9.2023.	Laganini FM	Kulturneja
12.9.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
15.9.2023.	HR1	Drag mi je Platon
11.9.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
<i>izložba Doba telefona – s posebnim osvrtom na Bjelovar</i>		
25.9.2023.	Laganini FM	U fokusu
25.9.2023.	HR2	Drugi dio dana
<i>izložba Na početku, prije nego što nas ne bude</i>		
2.10.2023.	HR1	Kretanje točke
4.9.2023.	Top radio	101 Info

8.10.2023.	Radio Sljeme	Gospodična Muza
30.8.2023.	HR1	Uvijek prvi - obrazovanje i znanost
30.8.2023.	HR1	Uvijek prvi - obrazovanje i znanost
<i>izložba Od "šibera" do "digitrona" - proizvodnja računskih pomagala u Hrvatskoj</i>		
22.11.2023.	Top radio	101 News
24.11.2023.	Yammat	041
23.11.2023.	Top radio	101 News
23.11.2023.	Top radio	101 Info
<i>izložba Oštro oko, mirna ruka - Urarski alati, urarska radionica Stjepan Palla</i>		
21.12.2023.	Yammat	Selo moje malo
20.12.2023.	Yammat	041
21.12.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
<i>izložba Pogled u dubinu</i>		
23.3.2023.	Laganini FM	U fokusu
24.3.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
24.3.2023.	Yammat	041
7.4.2023.	HR1	Drag mi je Platon
<i>Izložba radova studenata informatičkog dizajna</i>		
13.4.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
7.4.2023.	Top radio	101 News
<i>izložba Rastavljene stvarnosti</i>		
13.12.2023.	Yammat	041
13.12.2023.	Yammat	041
14.12.2023.	Yammat	041
14.12.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
<i>izložba Rasvijetljena soba – ženska fotografska praksa u Hrvatskoj</i>		
20.12.2023.	HR3	U vizualnom kodu
20.11.2023.	HR1	Kretanje točke
8.11.2023.	HR3	U vizualnom kodu
26.10.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
24.10.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
24.10.2023.	Radio Student	Sve u 16
24.10.2023.	Radio Sljeme	Zagrebački dnevnik
24.10.2023.	HR1	Jutarnja kronika

24.10.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
<i>izložba Sanja Iveković: Nada Dimić File 2023 / Nada Dimić – Rekonstrukcija industrijskog nasljeđa</i>		
29.6.2023.	Yammat	Kulturni skalpel
11.5.2023.	HR1	Iskustvo prostora
11.5.2023.	Yammat	Kulturni skalpel
11.5.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
11.5.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
<i>izložba Sva su sela oko Kupe bela</i>		
13.7.2023.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
14.7.2023.	HR1	Katapultura
3.7.2023.	Yammat	Selo moje malo
3.7.2023.	Radio Sljeme	Zagrebački dnevnik
<i>izložba Vilko Žiljak – 50 godina kompjutorske grafike</i>		
8.9.2023.	HR1	Katapultura
5.9.2023.	HR1	Kronika dana
5.9.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
6.9.2023.	Yammat	041
6.9.2023.	Yammat	041
1.9.2023.	Top radio	101 Info
6.9.2023.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
31.8.2023.	Top radio	101 News
8.9.2023.	HR1	Katapultura
19.9.2023.	HR1	Uvijek prvi - kultura
<i>izložba Željeznički pružni objekti u Hrvatskoj</i>		
24.5.2023.	Top radio	101 News
28.5.2023.	Radio Sljeme	S mjesta u eter
<i>izložba Žika Tasić: Rudnici i rudari Raše i Labina (1964.)</i>		
20.4.2023.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
19.4.2023.	HR2	Bombonijera
<i>konferencija Digitalna iskustva u kulturi</i>		
7.2.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
10.2.2023.	HR1	Katapultura
<i>Međunarodna konferencija Fast Forward: Women in Photography - Women, Photography, Conflict</i>		
16.11.2023.	Radio Nacional	Coolturnet

16.11.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
16.11.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
<i>Međunarodni dan muzeja: Muzeji, održivost i dobrobit</i>		
18.5.2023.	Hrvatski katolički radio	Kulturne minute
18.5.2023.	Laganini FM	Kulturneja
<i>Noć muzeja 2023.</i>		
23.1.2023.	Laganini FM	U fokusu
27.1.2023.	HR1	Drag mi je Platon
27.1.2023.	Laganini FM	Zagrebačka dnevnicica
25.1.2023.	HR1	Dnevni ritam
23.1.2023.	Laganini FM	Zagrebački reporteri
27.1.2023.	HR2	Drugi dio dana
<i>općenito</i>		
5.9.2023.	Top radio	101 News
10.11.2023.	HR1	Uvijek prvi
22.2.2023.	Yammat	041
31.10.2023.	Radio Sljeme	Zajednički nazivnik
23.2.2023.	Laganini FM	Kulturneja
23.2.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
3.4.2023.	Yammat	Katedra za plastičnu kirurgiju
26.1.2023.	HR1	Iskustvo prostora
4.6.2023.	Radio Sljeme	S mjesta u eter
23.2.2023.	Radio Nacional	Coolturnet
<i>otvorenje obnovljenog postava Apisarija</i>		
6.7.2023.	HR1	Uvijek prvi
6.7.2023.	Radio Sljeme	S mjesta u eter
5.7.2023.	HR1	Uvijek prvi - obrazovanje i
<i>znanost</i>		
7.7.2023.	Radio Sljeme	Ljeto u Zagrebu
4.7.2023.	HR1	Uvijek prvi
<i>predavanje "Nukleosinteza" ili kako su nastale atomske jezgre?</i>		
16.2.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
<i>predstava "Tesla"</i>		
6.7.2023.	Laganini FM	Vijesti
5.7.2023.	Laganini FM	Vijesti
8.7.2023.	Radio Sljeme	Ljeto u Zagrebu

predstavljanje kataloga izložbe Iza vatrenog zida - žene u vatrogastvu

20.1.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
20.1.2023.	Radio Student	Sve u 16
18.1.2023.	Top radio	101 News

*predstavljanje kataloga izložbe Sanja Iveković: Nada Dimić File 2023 / Nada Dimić –
Rekonstrukcija industrijskog nasljeđa*

13.6.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
------------	--------------	-----------

predstavljanje knjige Život Meduze

7.12.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
------------	--------------	-----------

spominje se Muzej

31.5.2023.	Radio Antena Zagreb	Vijesti
------------	---------------------	---------

Svjetski tjedan svemira 2023.

6.10.2023.	Radio Sljeme	Pozivnica
------------	--------------	-----------

Tesla & friends 2023.

25.6.2023.	Enter Zagreb	Vijesti
26.6.2023.	Top radio	101 Info
1.7.2023.	Enter Zagreb	Vijesti
23.6.2023.	Top radio	101 Info

tribina Žene i solidarna ekonomija u Hrvatskoj

8.3.2023.	Vrhunski radio	101 Info
5.3.2023.	Top radio	101 Info

12.4. Promocije i prezentacije

- **Promocija kataloga „Iza vatrenog zida“, TMNT, 20.1.2023.**

Sudjelovali su:

- Kosjenka Laszlo Klemar, TMNT, koautorica izložbe i tekstova kataloga;
- Vedran Runjić, Muzej hrvatskog vatrogastva/Hrvatska vatrogasna zajednica – koautor izložbe i tekstova u katalogu
- Barbara Blasin, autorica postava izložbe, grafičko oblikovanje kataloga
- Markita Franulić, TMNT, urednica kataloga
- Moderatorica: Sanja Bachrach krištofić, dizajnerica

- **Promocija engleskog izdanja knjige Digital Art in Croatia 1968 – 1984, 18.2.2023.**

Sudjelovali su:

- Drako Fritz, autor knjige, izložbe i mrežne stranice
- dr.sc. Zvonko Maković, recenzent knjige,
- Markita Franulić, urednica

Poslije promocije Darko Fritz održao je stručno vodstvo kroz izložbu Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. - 1984.

- **Obilazak dvorana Stare gradske vijećnice, u sklopu izložbe Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. – 1984.**

Obilazak dvorana Stare gradske vijećnice, Ćirilometodska 5, Zagreb, uz vodstvo projektanta akademika Andrije Mutnjakovića i Darka Fritza, 25.2.2023.

Muzej je organizirao obilazak dvorana koje je projektirao akademik A. Mutnjaković. U obilasku je sudjelovalo ko 60 osoba.



Obilazak dvorana Stare gradske vijećnice, Ćirilometodska 5, u sklopu programa izložbe Digitalna umjetnost u Hrvatskoj 1968. – 1984.

- **Promocija kataloga izložbe „Sanja Iveković: Nada Dimić File 2023 / Nada Dimić - rekonstrukcija industrijskog nasljeđa“, TMNT, 15.6.2023.**

Sudjelovale su:

- Sanja Iveković, umjetnica,
- Ivana Bago, teoretičarka umjetnosti, autorica teksta kataloga,
- Barbara Blasin, dizajnerica, autorica grafičkog oblikovanja izložbe i kataloga, autorica postava izložbe,

- Kosjenka Laszlo Klemar, kustosica izložbe, autorica tekstova kataloga,
- moderatorica: Sunčica Ostoić, nezavisna kustosica, teoretičarka umjetnosti



Promocija kataloga izložbe *Sanja Iveković: Nada Dimić File 2023 / Nada Dimić - rekonstrukcija industrijskog nasljeđa*

- **Predstavljanje monografije Željka Brguljana „Život Meduse – likovna svjedočanstva putovanja i stradanja Lloydova parobroda Medusa = The Life of the Medusa – pictorial evidence of the voyages and sufferings of the Lloyd steamship Medusa“**

Mjesto i vrijeme održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, kinodvorana, 7. prosinca 2023.

Organizatori: izdavač, Hrvatski pomorski muzej, Split i Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb

Voditeljica programa za TMNT: Markita Franulić

Koordinatori za TMNT: Kristina Kalanj, Marijo Zrna

Dvojezična monografija *Život Meduse* djelo je znanstvenog rada autora Ž. Brguljana o trgovačkom parobrodu *Medusi* austrougarskog Lloyda iz Trsta koji je plovio krajem 19. stoljeća. Postupnim traganjem kroz literaturu, arhivsku dokumentaciju i zbirke, otvorio se nesvakidašnji život parobroda *Medusa*, koji uvjerava da i brodovi imaju zanimljiv i uzbudljiv životni tijek. Knjigu su u Tehničkom muzeju Nikola Tesla, pred mnogobrojnim auditorijem, predstavili autor i urednik knjige Željko Brguljan te dr. sc. Ivana Mance Cipek i Mitja Lamut.

12.5. Koncerti i priredbe

- **Izložba oldtimera OTK Zagreb**

Mjesto i vrijeme održavanja: dvorište TMNT, 3.6.2023.

Voditelj programa za TMNT: Marijo Zrna

Oldtimer klub Zagreb je 3. i 4. lipnja 2023. organizirao tradicionalni 37. zagrebački OLDTIMER RALLY, reviju starih automobila i motocikala, ovog puta na trasi: Zagreb – Kloštar Ivanić – Čazma. Na susretu se okupljaju ljubitelji starodobnih automobila i motorkotača proizvedenih do kraja 1992., a na reliju je sudjelovalo oko 90 posada. S obzirom da je predmetni klub svojedobno osnovan upravo u Tehničkom muzeju Nikola Tesla, povremeno se priključujemo podršci održavanja događanja na način da se u dvorištu Muzeju održi izložba vozila. Tako je u subotu 3. lipnja u dvorištu Muzeja održana prigodna izložba pedesetak raritetnih starodobnih vozila na dva i četiri kotača. Broj posjetitelja: 250



Izložba oldtimera OTK Zagreb

- **Glazbeno-scenski projekt „Tesla“**

Mjesto i vrijeme održavanja: dvorište TMNT, 8.7.2023.

Voditelj programa: Marijo Zrna

Autor koncepta, glazbe i izvedbe: Janez Dovč. Ovom jedinstvenom produkcijom koja spaja glazbu, scenski nastup i tehnologiju, obilježen je i 167. rođendan Nikole Tesle. Hrvatska udruga Nikola Tesla Network u suradnji sa slovenskim umjetnikom Janezom Dovčom organizirala je gostovanje autorskog glazbeno-scenskog projekta „Tesla“.

Središnja figura glazbeno-scenske predstave je izumitelj Nikola Tesla, za kojeg mnogi tvrde da je “čovjek koji je izumio 20. stoljeće”. Predstava prolazi kroz devet poglavlja Teslina života, koja uz pomoć glazbe, svjetla, eksperimenata, biografskih isječaka i citata prikazuju svijet Tesle, njegove izume i njegovu želju da unaprijedi svijet. Kroz predstavu, Tesla je predstavljen i kao svestrani umjetnik, svojevrsni moderni Leonardo Da Vinci. Svako poglavlje izvedbe obilježeno je drugim instrumentom, među kojima se mogu naći egzotični i futuristički instrumenti poput Tesline zavojnice, laserske harfe, teremina, Edisonove žarulje, mehanički sekvencer pokretan elektromotorom instrumenata domaće izrade, svakodnevnih predmeta i slično.

Predstava je održana još u Gospiću, Karlovcu i Šibeniku.

Broj posjetitelja: 83



Glazbeno-scenski projekt „Tesla“

- **Manifestacija Tesla & friends**

Mjesto i vrijeme održavanja: stalni postav TMNT – Demonstracijski kabinet Nikole Tesle, 9.7.2023.

Koordinator: Marijo Zrna

U organizaciji udruge Nikola Tesla – genij za budućnost u Zagrebu se 9., 10. i 11. srpnja 2023. u povodu obljetnice rođenja Nikole Tesle i Dana Nikole Tesle – dana znanosti, tehnologije i inovacija, održala tradicionalna manifestacija Tesla&friends.

Uz program udruge Nikola Tesla – genij za budućnost koji se odvijao izvan Muzeja u Zagrebu, Tehnički muzej Nikola Tesla priključio se svojim programom koji se odvijao u prostorima Muzeja. Kustos Renato Filipin je 9. srpnja održao u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle prigodno predavanje s pokusima vezano za rad i istraživanje Nikole Tesle.

- **SkylAR: multimedijски koncert s elementima instalacije u sklopu Muzičkog bijenala Zagreb**

Mjesto i vrijeme održavanja: Tehnički muzej Nikola Tesla, izložbena dvorana, 15. travnja 2023.

Autor: Marko Ciciliani

Organizacijska podrška u TMNT: Julija Gracin

U sklopu izvedbe uživo na MBZ-u, Ciciliani je izveo različite dijelove iz pet minijatura koristeći projekcije, live-streaming i heterogeni višekanalni sound system, za koji su stručnjaci s Instituta za elektroničku glazbu i akustiku Sveučilišta za glazbu i izvedbene umjetnosti u Grazu pripremili prototip sferičnih zvučnika. Uz Ciciliani glazbu je izvodila i Jennifer Torrence, udaraljkašica i umjetnica eksperimentalne glazbe iz Osla. Međuzavisnost čovjeka i okoliša za Ciciliani je najrelevantnija u jeku klimatske krize koju stalno naglašava. Umjesto da eksploatira i potiče na osvajanje novih teritorija izvan poznatog vanjskog svijeta, njegovo djelo govori o otkrivanju unutarnjeg svijeta i njegovu prihvaćanju kao fluidnog, ranjivog, izrazito senzornog sustava međuzavisnog od drugih takvih sustava.

Broj posjetitelja: 230

12.7. Ostalo

- **Interaktivni ekran na Savskoj cesti**

Tehnički muzej Nikola Tesla posjeduje interaktivni ekran za objavu aktivnosti Muzeja, radnog vremena, opisa postava itd. Ekran se nalazi na dvorišnoj ogradi Muzeja na Savskoj cesti i na njemu je tijekom 2023. objavljeno 37 obavijesti o događanjima u Muzeju i o radu Muzeja. (Marijo Zrna)

- **Mrežna stranica**

Tijekom 2023. na našim mrežnim stranicama Muzeja objavljena je 41 objava, u kojima je Muzej najavio svoja događanja, obavijesti o radu Muzeja te predstavio građu iz fundusa. WEB stranica TMNT-a bilježi tijekom godine 105.000 pregleda sadržaja stranica.

Urednica: Markita Franulić / Webmaster: Marijo Zrna

- **YouTube kanal TMNT**

TMNT je svoj YouTube kanal otvorio tijekom 2019., a intenzivnija produkcija sadržaja krenula je tijekom 2020. uslijed pandemije COVID-19 i potrebe prilagođavanja rada muzeja s publikom preko online kanala. Tijekom 2023. na muzejskom kanalu objavljena su 24 videozapisa iz vlastite muzejske produkcije i prezentacije za potrebe programa Festivala znanosti. Objavljeni sadržaj na YouTube kanalu bilježi 362 pretplatnika i 38.423 pregleda. Voditelj kanala je Marijo Zrna.

Društvene mreže

- **Facebook stranica**

Muzej se na Facebook uključuje 2012. Danas ima 31.687 pratitelja na društvenim mrežama, a tijekom 2023. zabilježeno je 29.969 oznaka svidanja. Tijekom 2023. na fb profilu objavljeno je 556 objava, a zabilježeno je 1.066.359 pregleda sadržaja te ostvarena interakcija s 1.248.354 osoba. Zabilježeno je 1.647 dijeljenja objavljenog sadržaja i 2.072 komentara na objavljeni sadržaj.

Urednici: Marijo Zrna, Markita Franulić

- **Instagram profil TMNT**

Tehnički muzej je početkom 2020. otvorio i svoj Instagram profil na kojem je tijekom 2023. godine objavljeno 120 objava s 11.411 pregleda. Profil prati ukupno 3.418 pratitelja. Sadržaje objavljuje i uređuje Markita Franulić.

Organizacija posjeta (Marijo Zrna)

- 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 5000 email poruka).
- Izrada planova dnevnih dežurstava/plan vodstava i mjesečnog rasporeda rada djelatnika Muzeja s posjetiteljima, koordinacija rada studenata, koordinacija rada u dnevnom rasporedu rada djelatnika Muzeja sa posjetiteljima.
- Izrada ponuda za posjet Muzeju.

- Obuka novih 15 studenata za vodstva u Muzeju (Marijo Zrna)

Snimanja u Muzeju

- U Muzeju su obavljena brojna snimanja za različite svrhe (koordinator Marijo Zrna)

13. MARKETINŠKA DJELATNOST

Suveniri

- Kontinuirano se nadopunjava ponuda majica s likom Nikole Tesle (dizajn Narcisa Vukojević) i nakita s motivima iz muzejskih zbirki (dizajn i realizacija Julijana Rodić Ozimec) te drugih suvenira.

Sponzorstvo

Voditelj: Marijo Zrna

- Tijekom 2023. godine održano je više sastanaka s predstavnicima tvrtke Fond za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radioaktivnog otpada i istrošenog nuklearnog goriva Nuklearne elektrane Krško s ciljem izvršenja obaveza Muzeja i Fonda vezanih za postojeći sponzorski ugovor.
- Muzej je potpisao jednogodišnji sponzorski ugovor s tvrtkom E-ON, koordinacija s njihovom marketing agencijom oko realizacije obaveza Muzeja vezanih za ugovor
- Poslovna suradnja je ostvarena sa tvrtkom FlixBus i s više organizatora Pub kvizova u Zagrebu.
- Sponzorstvo većeg broja studentskih manifestacija donacijom ulaznica za Muzej.

Najam prostora i opreme Muzeja

Voditelj: Marijo Zrna

- Tijekom 2023. godine vođeno je više pregovora o mogućnostima najma prostora u vlasništvu Tehničkog muzeja Nikola Tesla. U tom cilju održano je više sastanaka i poslana su ponude prema potencijalnim najmoprimcima. Suradnja je ostvarena sa više različitih tvrtki sa područja Hrvatske. Muzej je realizirao komercijalni najam prostora za 7 događanja.

14. UKUPAN BROJ POSJETA

U 2023. Muzej je zabilježio 259.192 posjeta, od čega 31.592 iz inozemstva.

- Stalni postav: 103.280
- Planetarij: 216
- Povremene izložbe: 141.286
- Edukativni programi, akcije popularizacije znanosti i tehnike, manifestacije, događanja, predavanja: 14.410

Online posjet

- Mrežna stranica: 41 objava, broj pregleda: 105.000
- Facebook: broj pratitelja: 31.687, broj dijeljenja sadržaja: 1.647, broj pregleda: 1.066.359
- Instagram: broj pratitelja: 3.443, broj objava: 120, broj prikaza: 70.897
- YouTube: broj pratitelja: 362, broj pregleda: 38.423

15. FINANCIJE

15.1. Izvori financiranja

Ukupno

- Lokalna samouprava - Grad Zagreb: 69,38%
- Ministarstvo kulture i medija: 2,25%
- Ministarstvo vanjskih i europskih poslova: 0,94%
- Donacije: 1,94%
- Vlastiti prihod: 24,97%
- EU fondovi: 0,52%

Program javnih potreba u kulturi

- Lokalna samouprava - Grad Zagreb: 40 %
- Ministarstvo kulture i medija: 27 %
- Ministarstvo vanjskih i europskih poslova: 12 %
- Vlastiti prihod: 21 %

16. OSTALE AKTIVNOSTI

16.2. Ostalo

- **Dani dječjih vrtića Grada Zagreb**

Mjesto i vrijeme održavanja: kinodvorana TMNT, 17 i 18.5.2023.

Koordinator programa za TMNT: Marijo Zrna

Pod pokroviteljstvom gradonačelnika Grada Zagreba, gospodina Tomislava Tomaševića, a u organizaciji Gradskog ureda za obrazovanje, sport i mlade te dječjih vrtića Grada Zagreba i suorganizacije Agencije za odgoj i obrazovanje od 12. do 21.5. održani su 24. „Dani dječjih vrtića Grada Zagreba“ na temu „Digitalna tranzicija u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju – iskustva, prilike i izazovi“. U okviru događanja održana su predavanja i radionice u organizaciji dječjih vrtića.

Broj sudionika: 55

- **Radni sastanak projekta TEHIC (Towards a European Heritage Interpretation Curriculum) - Prema europskom kurikulumu interpretacije baštine (ustupanje prostora)**

Mjesto i vrijeme održavanja: TMNT, kinodvorana, 26. rujna 2023.

Održan je radni sastanak EU Erasmus+ projekta TEHIC (Towards a European Heritage Interpretation Curriculum) koji uz Filozofski fakultet/Sveučilište provode Göteborgs Universitet (Švedska - transnacionalni voditelj), Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (ES), Albert-Ludwigs-Universitaet / Pädagogische Hochschule Freiburg (D), Direção Regional de Cultura do Alentejo/Mapa das Ideias (P), Asociación para la Interpretación del Patrimonio (ES) i On Projects Advising (ES).

Broj sudionika: 18

- Izrada tromjesečnih izvješća o stanju ljudskih prava na području Grada Zagreba, u okviru djelatnosti Muzeja (Marijo Zrna)
- Rad s posjetiteljima u stalnom postavu tijekom cijele godine: Renato Filipin, Ogren Variola, Franjo Strugar, Goran Martinović, Zvonimir Ambruš, Branimir Prgomet, Mario Mirković, Zvonimir Drvar, Katarina Ivanišin Kardum, Marijo Zrna, Julija Gracin, Kosjenka Laszlo Klemar, Ivan Huljev, Jan Cerovečki, Dubravka Pitinac, Darinka Gorgiev, Ana Rich.
- Održavanje informatičkog sustava muzeja i nabava računalne opreme za djelatnike muzeja (Goran Martinović)

- Sudjelovanje u izradi projektnog zadatka za novi program blagajne Muzeja (Marijo Zrna, Martina Beljak, Ana Rich, Vesna Grančić, Marica Požega, Goran Martinović, Markita Franulić)

Markita Franulić, ravnateljica

Predsjednica Upravnog vijeća
Vesna Mažuran-Subotić

U Zagrebu, 29. veljače 2024.