

TEHNIČKI MUZEJ

Savska cesta 18, 10000 Zagreb, tel.: 43-53-46, 43-54-46

1 SKUPLJANJE GRAĐE

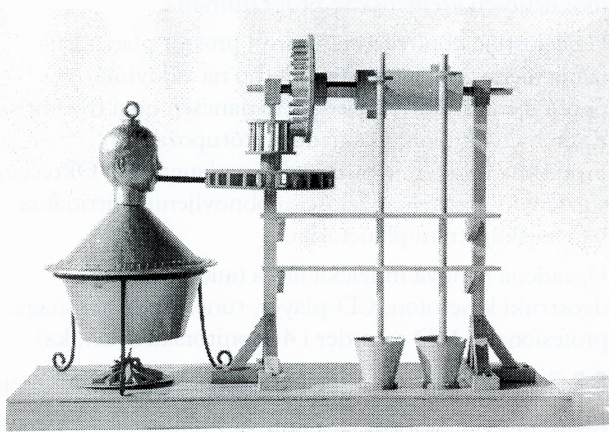
1.1 Otkup

Tijekom 1996. Tehnički muzej (u daljem tekstu: Muzej) nastavio je rad na skupljanju muzejske građe. Otkupom je nabavljeno 64 predmeta.

Posebno ističemo kupnju zbirke *Kolin*. Zbirka modela toplinskih strojeva *Kolin* sadrži 52 modela (prosječne veličine 45cm x 30cm x 15cm) kojima je prikazan sveukupni razvoj toplinskih strojeva, od prvog uporabivog stroja talijanskog arhitekta Branca iz 1629, do suvremena motora iz 1969, koji je pokretao raketu *Saturn-V* u letu na Mjesec.

Modeli su izrađeni temeljem vjerodostojnih izvora kao što su patentni spisi, ispitni izvještaji iz minulih epoha i autorovi crteži strojeva pohranjenih u raznim muzejima diljem svijeta.

Zbirka modela *Kolin* svjetski je jedinstvena zbirka, koja pokretnim, u presjeku izvedenim, međusobno usporedivim i u logičnom slijedu pomno izabranim modelima toplinskih strojeva zorno ilustrira tehničku evoluciju unutar tri posljednja stoljeća.



Ostali otkupljeni predmeti se odnose na područje fototehnike, radiofonije, fonografije, šivaćih i pisaćih strojeva.

1.2 Dar

Darovnicama je Muzej obogatio fundus za 136 predmeta, većinom iz područja medicinske tehnike, geodezije, elektronike, foto i kinotehnike, radioaparata, pisaćih i šivaćih strojeva, računske tehnike i sl. Posebno ističemo tridesetak vrlo vrijednih i raritetnih izložaka (uređaja i komponenata) iz rentgenske tehnike darovanih po završetku *izložbe Otkriće rentgenskih zraka 1895.-1995.*, kao i cjelovitih oprema stomatološke ambulante i filmske projekcijske kabine.

2 ZAŠTITA

U 1996. Muzej je posebnu pozornost obratio na zaštitu muzejske građe.

2.1 Preventivna zaštita

U vlastitoj radionici očišćeno je 306 predmeta. Najopsežniji posao obavljen je na izlošcima za potrebe izložbe *U podmorju Jadrana (Ronilaštvo u Hrvatskoj)*, na izlošcima iz stalnoga postava muzeorame *Zemljomjerstvo-katastar*, *Rudnika* i *Planetarija*, kao i predmetima s područja fototehnike, radiotehnike i elektronike pohranjenih u čuvaonici Muzeja.

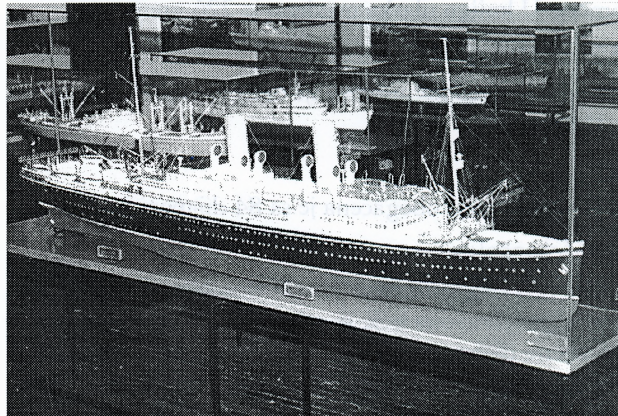
2.2 Konzervacija

Tijekom 1996. konzervirana su 93 izložka. Najvećim dijelom konzervirani su izložci iz stalnoga postava muzeorame *Zemljomjerstvo-katastar* i predmeti izloženi na *izložbi U podmorju Jadrana (Ronilaštvo u Hrvatskoj)*. Svi izložci konzervirani su u vlastitoj radionici Muzeja.

2.3 Restauracija

U radionicama vanjskih suradnika u cjelosti je restaurirano pet izložaka iz stalnoga postava. Riječ je o:

- maketi putničkoga broda *Ausonija* iz 1934. godine, inv.br. 175



- motor-generatoru pogonskoga agregata kormilarnice trgovačkoga broda, inv.br. 260
- rasklopnj ploči pogonskoga agregata kormilarnice trgovačkoga broda, inv.br. 261
- bočnim pogonskim kotačima s lopaticama parobroda Bačka, k.u. 2346
- parnom stroju parobroda Bačka, k.u. 2347
- Tijekom cijele 1996. obavljani su u radionici Muzeja poslovi restauriranja automobila *Hansa 1100* iz 1939, k.u. 3745. Završetak radova planiran je u prvoj polovici 1997.
- Obavljani su pripremni poslovi na obnovi transformatora *Rade Končar tip 3TNP 40-35*, inv.br 129 iz stalnoga postava smještenog u dvorištu Muzeja. Dogovori s upravama *Končar D&St* i *Končar-montažni inženjering* o sponzoriranju obnove izložka i mogućim terminima obnove.



■ Započela je restauracija *Dubrovačkoga tramvaja*, izložka iz stalnoga postava postavljena na otvorenom ispred Muzeja. Nakon opsežnih pripremnih poslova i sklopljenog ugovora o poslovnoj suradnji s ZET-om, izložak je 5. rujna 1996. otpremljen u ZET-ovu radionicu na *Remizi*.

3 DOKUMENTACIJA

U sklopu projekta informatizacije Muzeja započete 1995, nabavljena je računalna oprema i potkraj 1996. instaliran je programski paket za obradu muzejske građe *Promus*. Predstoji manja prilagodba programa specifičnim zahtjevima naravi izložaka, uređenja fototeke, dijateke i videoteke, te dovođenje programa *Promus* u operacionalno stanje svakodnevne uporabe.

3.1 Inventiranje

Katalogizirano je (upisano na opću karticu) 68 predmeta, inventirano 98, a otvoreno je 156 inventarnih omota. U knjigu ulaska uvedeno je 226 predmeta.

3.2 Fototeka

Za potrebe fotodokumentacije načinjeno je 847 negativ a i 2541 pozitiv.

3.3 Dijateka

Dijateka Muzeja obogaćena je sa 84 dijapozitiva.

3.4 Videoteka

Tijekom 1996. snimljeno je 168 videozapisa. Snimljena građa, posebno ona koje se odnosi na obilazak terena, izložbenu djelatnost i ostala događanja, rezultat je rada Zvonimira Ambruša, fotodokumentarista Muzeja.

3.5 Fonoteka

Fonoteka Muzeja povećana je za 56 tonskih zapisa.

3.6 Hemeroteka

Muzejska hemeroteka koju vodi voditelj promidžbe i nastave, kao i posebne hemeroteke koje vode kustosi Muzeja obogaćene su sa 504 nove jedinice.

4 KNJIŽNICA

4.1 Nabava (dar, kupnja)

Knjižni fond Muzeja povećan je za 654 naslova; od toga 116 knjiga i 538 časopisa. Većim su to dijelom darovani primjerci (54 knjige i 353 časopisa), a kupnjom je nabavljeno 247 naslova (62 knjige i 185 časopisa).

4.2 Stručna obradba knjižnoga fonda

Novonabavljene knjige su inventirane i izrađena je 51 bibliografska jedinica.

5 STALNI POSTAV

5.1 Izvedba rudnika obojenih metala i željezne rude u rudniku Muzeja

U četvrtom tromjesečju 1995. u suradnji s poduzećem Roberts d.o.o. izrađeni su idejni i izvedbeni projekti dopune sadržaja rudnika Muzeja. Tijekom lipnja i kolovoza 1996. započeli su pripremni, a potom i izvođački radovi na proširenju sadržaja rudnika -ugljenokopa, koji su završili u listopadu 1996. Radove je izvodilo poduzeće Roberts d.o.o.

U novom postavu rudnika prikazana su rudišta i rudarenja željezne i bakrene rude, te gipsa i anhidrita u tradicionalnom području Ruda kod Samobora. Prikazani su i načini otkopavanja boksita u hrvatskim rudnicima kao mineralne sirovine (u nas je ona bila eksploatirana prvi put u povijesti) te klasično otkopavanje olovno-cinkove i srebrne rude po uzoru na austrijski rudnik u Freibergu.

Svečano otvorenje rudnika planira se tijekom veljače 1997.

5.2 Rekonstrukcija planetarija

Nastavljeni su radovi na rekonstrukciji planetarija započeti 1995. Ugrađeno je suvremeno automatsko postrojenje za klimatizaciju prostora planetarija s mogućnošću vremenskog programiranja.

U cijelosti je obnovljen unutarnji prostor planetarija: izmijenjena podna obloga i platno na zidovima popravljena i lakirana sjedala te nanesen novi friz obrisa Zagreba na kupoli. U skladu s protupožarnim propisima izveden je nužni izlaz u planetariju. Okrećeni su zidovi i postavljeni izložci u obnovljenim vitrinama na vanjskoj strani planetarija.

Ugrađena je nova muzička linija (audiomikser, dvostruki kasetofon, CD-player, tuner, pojačalo snage, profesionalni MD recorder i 4 monitorska zvučnika).

5.3 Projekt Sustav vizualnih komunikacija Muzeja

Idejni projekt Sustava vizualnih komunikacija Muzeja razrađen je tijekom 1996. i započeta je realizacija po zasebnim cjelinama kao što su: uređenje vanjskih prostora (oglasni ormarići i recepcija Muzeja) i unutarnje uređenje (vizualni identitet - logotip, legende izložaka, itd.).

6 STRUČNI RAD

6.1 Ekspertize

Tijekom 1996. načinjena je 31 ekspertiza, koje su uglavnom proizašle iz obradbe ponuđenih predmeta, odnosno prikupljanja muzejske građe. U tu svrhu obavljeno je 55 izlazaka na teren u Zagrebu i bližoj okolici, Glini, Ivanić Gradu, itd., koji su dokumentirani foto- i videozapisima.

Ekspertize su rađene i za druge namjene, primjerice za Poreznu upravu (procjena vrijednosti oldtimer automobila), radi međunarodne međumuzejske zamjene izložaka (prijedlog Museum für technische Wehrgeschichte iz Hamburga za razmjenu zrakoplovnih motora), itd.

6.2 Posudbe

Za potrebe izložaba drugih Muzeja i srodnih ustanova Muzej je posudio više od pedeset izložaka i dokumenata iz različitih odjela Muzeja. Posebno ističemo posudbu 25 predmeta i dokumenata iz područja geodezije i elektrotehnike (izumi Nikole Tesle) za potrebe iznimno važnoga projekta - izložbe *Znanost u Hrvata*.

6.3 Djelovanje u strukovnim organizacijama

Ostvarujući program rada Muzej trajno suraduje sa srodnim ustanovama, udrugama, tvrtkama i državnim obrazovnim institucijama (kako u nas, tako i u svijetu) kao što su: Muzejsko vijeće Hrvatske, Udruga srednjoeuropskih tehničkih muzeja, Hrvatska zajednica tehničke kulture, Tehnički muzej u Beču, Tehniški muzej Slovenije, Ministarstvo prosvjete RH, itd.

Posebno ističemo učlanjenje Muzeja u punopravno članstvo međunarodne udruge muzeja ICOM.

6.4 Sudjelovanje na kongresima, seminarima

U 1996. stručni djelatnici Muzeja aktivno su sudjelovali na desetak kongresa, simpozija, seminara i sl. Izdvajamo neke:

- Predavanje za ravnatelje i kustose zagrebačkih muzeja u organizaciji Tehničkoga muzeja: *Novi stalni postav Tehničkoga muzeja u Beču*, predavač prof.dr. Thomas Werner, kinodvorana Muzeja, 29. veljače 1996.
- Simpozij *Muzeji u Hrvatskoj danas i sutra* s tri referata: *Specifičnosti zaštite kulturno tehničke baštine na terenu*, Miroslav Mirković; *Tehnički muzej u sustavu visokoškolskog obrazovanja*, Božica Škulj, Miroslav Mirković; *Značaj prigodne izložbe u prikupljanju i obradi muzejske građe tehničke baštine*, Davor Fulanović, Krešimir Bašić, Klanjec, 23. i 24. svibnja 1996.
- INTERPROTEX 96, sudjelovanje na okruglom stolu *Povijest Hrvatske vatrogasne zajednice s temom Očuvanje stare vatrogasne tehnike u Hrvatskoj*, Miroslav Mirković, Zagrebački velesajam, 8. lipnja 1996.
- 23. kongres ICOHTEC-a (Simpozij Internacionalnog komiteta za povijest tehnologije) s dva priopćenja: *Nikola Tesla - život i rad*, Miroslav Mirković, Zagrebački Tehnički muzej, Miroslav Mirković, Budimpešta, 7. do 11. kolovoza 1996.
- Drugi hrvatski simpozij zrakoplovne medicine, sudjelovanje s referatom: *Iz povijesti svemirskih letova*, Ante Radonić, HAZU, Zagreb, 13. rujna 1996.

6.5 Publicistička djelatnost

U 1996. stručni djelatnici Muzeja priredili su 23 stručna rada, od kojih je deset objavljeno u znanstvenim i stručnim časopisima te publikacijama, od kojih navodimo dva:

- Ante Radonić: *Iz povijesti svemirskih letova*, *Zbornik radova* - Drugi hrvatski simpozij zrakoplovne medicine, HAZU, Zagreb, 13. rujna 1996.

- Davorka Bakula: *Rudnik Tehničkoga muzeja dopunjen novim sadržajima*, *Rudarsko-geološko-naftni zbornik*, sv. 8, str. 1999.-2000, Zagreb, prosinac 1996.

- Posebno ističemo rad Miroslava Mirkovića i Božice Škulj na stručnoj recenziji udžbenika povijest tehnike iz predmeta Tehnička kultura za 5. razred osnovne škole.

6.6 Stručno usavršavanje

Pet radnika Muzeja nalazi se na poslijediplomskim studijima muzeologije, rudarstva i geologije.

6.7 Tečajevi, studijska putovanja

Tijekom 1996. svaki stručni djelatnik Muzeja barem je jednom posjetio srodne institucije i stekao nova znanja upoznavajući njihov rad. Navodimo samo neka od osam studijskih putovanja:

- Posjet sajmu oldtimera Classic Mobil, Olympiahalle, München, Marijo Zrna i Zvonimir Ambruš, 16. i 17. ožujka 1996.
- Posjet Tehniškom muzeju Slovenije u Bistra pri Vrhniki, 11. djelatnika, 20. rujna 1996.
- Posjet Muzeju tramvaja, Graz, Neda Staklarević, Zvonimir Ambruš, 19. travnja 1996.

6.8 Ostalo

Muzej tradicionalno organizira povremena događanja, kao što su:

- vožnja muzejskim tramvajem, posjeti Nuklearnoj elektrani Krško, Znanstveno popularna tribina Tehničkoga muzeja, Cvjetna nedjelja, sudjelovanje na vožnjama starih automobila, razgledanje podmornice i kormilarnice, itd.
- Svake nedjelje Muzej za svoje posjetitelje organizira vožnju gradom najstarijim i najljepšim zagrebačkim tramvajem. Tijekom 1996. tramvaj je vozio 25 puta. Posebno ističemo vožnje tramvajem na Cvjetnu nedjelju. Tom prigodom tiskane su i djeci besplatno dijeljene ulaznice, a mali posjetitelji u tramvaju su darivani prigodnim darovima (posvećenim maslinovim grančicama i slatkišima). U akciji je sudjelovalo 600 mališana i isto toliko roditelja. Organizator akcije: Miljenko Paunović.
- U okviru *Programa primjene nuklearne fizike jučer, danas, sutra*, koji se od 1989. kontinuirano izvodi u suradnji s HEP-om, posjetiteljima je srijedom omogućen besplatan obilazak Nuklearne elektrane Krško (NEK). Izletu prethodi predavanje, filmska projekcija i razgledavanje stalnoga postava u Muzeju, na temu uporabe nuklearne energije u energetici. Tijekom 1996. organizirano je devet posjeta NEK-u s 391 posjetiteljem. Voditelj akcije: Željko Staklarević.
- Na Dan svetoga Florijana, 4. svibnja 1996, predstavljena je knjiga *Vodič kroz Odjel vatrogastva*. Tom prigodom, uz promotivnu vožnju starih muzejskih vatrogasnih vozila ulicama Zagreba, Vatrogasna brigada MUP-a u dvorištu je Muzeja prikazala pokaznu vježbu gašenja požara. Sudjelovalo je šest vatrogasnih automobila s kompletnom protupožarnom opremom. Bilo je petstotinjak posjetitelja. Organizator akcije: Miljenko Paunović.
- U povodu Međunarodnog dana muzeja, 18. svibnja 1996, u Muzeju je održana završnica nagradne igre zagrebačkih muzeja *Što je u muzeju oduševilo Baltazara*. U dvorištu Muzeja bili su na zasebnim štandovima predstavljeni svi zagrebački muzeji. U zatvorenim

prostorima prikazivani su crtani filmovi, izvedena predstava Kazališta lutaka, a na otvorenom posjetitelji su mogli uživati u plesnim točkama dječjih grupa, tamburicama, malim pjevačima i prigodnoj predstavi. Ulaz je za sve posjetitelje (oko dvije tisuće) bio besplatan. Organizacija i realizacija završnice nagradne igre *Što je u muzeju oduševilo Baltazara*: Miroslav Mirković i Miljenko Paunović.

- Dana 23. svibnja 1996. svečano je uz prigodni zabavni program obilježen 70. rođendan muzejskog izložka Renaulta NN, najstarijega osobnoga automobila u Hrvatskoj. Nakon tehničkoga pregleda u Automehanici servisima d.d., svečanost je završila uz plesne ugodaje revijalne grupe Adi Endre, slavljeničku tortu i šampanjac. U akciji je sudjelovalo dvjestotinjak posjetitelja. Organizator akcije: Miljenko Paunović.

- Na tradicionalnom 10. oldtimer rellyju, 9. lipnja 1966, Muzej je sudjelovao s jednim osobnim automobilom NSU tip RO 80. Staza je polazila iz Zagreba kroz Turopolje s ciljem u Velikoj Gorici. S obzirom da je bila riječ o prvoj prezentaciji navedenog izložka, automobil je privukao veliku pozornost. Organizator akcije: Marijo Zrna.

- Muzej se pridružio obilježavanju Jadranskoga tjedna u Zagrebu od 9. do 17. studenoga 1996. Tom prigodom mogla se razgledati unutrašnjost podmornice i upoznati njezin rad. Prikazivan je videofilm Podmornice - čelični psi. Istodobno su posjetitelji (ukupno 498) mogli upoznati uređaje i instrumente za upravljanje brodom, otkrivajući sve tajne originalne kormilarne trgovačkog broda. Organizator akcije: Marijo Zrna.

- U povodu svečanoga otvorenja obnovljenoga planetarija Muzeja, 26. studenoga 1996, održan je u planetariju prigodni koncert Zagrebačkoga gitarističkog kvarteta. Broj uzvanika: 60. Organizator akcije: Ante Radonić.

7 IZLOŽBENA DJELATNOST

7.1 Studijska izložbena djelatnost

U skladu s planom za 1996. u Muzeju su postavljene dvije izložbe: *U podmorju Jadrana* (Ronilaštvo u Hrvatskoj) i informativno-edukacijska izložba *Ljepota molekularnih struktura*.

- *U podmorju Jadrana (Ronilaštvo u Hrvatskoj)*

U podmorju Jadrana (Ronilaštvo u Hrvatskoj), studijska, autor: Davor Fulanović, koautor: Marijo Zrna, stručni recenzent dr. Nadan M. Petri, 6.5. - 7.7.1996, Tehnički muzej, Zagreb.

Naslovom, odnosno podnaslovom izložbe određena je tematska cjelina koju izložba obrađuje, a to je ronilaštvo unutar hrvatskoga dijela Jadranskoga mora. Prikazom razvoja ronilačke tehnike i mnogostrukosti ronilaštva kroz povijest do današnjih dana te prikazom udjela ronilaštva u suvremenoj znanosti i tehnici slikovito su upoznati posjetitelji (najrazličitije dobi i obrazovanja) sa značenjem ronilaštva u Hrvatskoj.

Organizator: Tehnički muzej; Zagreb

Suorganizatori: Adriatic, Pula, Brodarski institut, Zagreb, Brodosplit-BSO, Split, IRB-Centar za istraživanje mora Rovinj, Rovinj, Društvo za proučavanje i unapređenje pomorstva, Split, HRM, Split, Hrvatski

ronilački savez, Zagreb, Institut pomorske medicine, Split, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split, Lanterna sub, Šibenik, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza, Zagreb, Obučni centar specijalne policije MUPa, Lošinj, Odsjek za arheologiju Državne uprave za zaštitu kulturne i prirodne baštine, Zagreb, Sekcija za morsku tehnologiju Znanstvenoga savjeta za pomorstvo HAZU, Zagreb, Spušvar, Krapanj, Zavod za brodogradnju i inženjerstvo morske tehnologije Tehničkoga fakulteta, Rijeka

Pokrovitelji: Hrvatska ratna mornarica, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza RH, Ministarstvo unutarnjih poslova RH

Za potrebe izložbe tiskan je katalog (93.str., 52 ilustr., naklada 1000 kom.), plakat (višebojni 50x30 cm, naklada 200 kom.) i pozivnica.

Na izložbi je promoviran dokumentarni film *Krapanjski ronionci* autora prof. Ive Dekovića produkcije Lanterne sub iz Šibenika. Osim navedenoga, tijekom trajanja izložbe prikazivan je dokumentarni film o podvodnom istraživanju Plitvičkih jezera (ekskluzivni materijali specijalaca MUPa) i dokumentarni film o obuci i djelovanju specijalnih jedinica - ronilaca HRMa.

Izložba je bila oglašavana u medijima javnoga priopćavanja: tri televizijska priloga (HTV1-Dnevnik 2, HTV1- Dobro jutro, Hrvatska, OTV) u trajanju od sedam minuta, osam radio priloga u trajanju od dva sata i šeset minuta i šest priloga u dnevnom tisku, časopisima.

Tijekom izložbe, srijedom u terminima Znanstveno popularne tribine Tehničkoga muzeja održana su dva predavanja: *Podmorski park*, dr. Elvis Zahtila, 22.5.1996, *Plinske mješavine za ronjenje*, Ante Plančić, Neven Lukas, 5.6.1996.

U suradnji s Ministarstvom razvitka i obnove - Uprave za nacionalne projekte 18.6.1996. organiziran je u prostorima Tehničkoga muzeja okrugli stol *Zaštita podmorja* s temom *Podmorje hrvatskoga Jadrana - baština i resurs*. Izložbu je posjetilo 3169 posjetitelja.

7.2 Didaktička izložbena djelatnost

- *Korizma, Uskrs i proljeće*

Autori: Josip Roca, Vera Kos-Paliska, tajnica Neda Staklarević, 5. travnja do 1. svibnja 1996, Tehnički muzej, Zagreb.

Organizator: Tehnički muzej i Muzej likovnog stvaralaštva djece i mladeži INSEA (u osnivanju).

Na izložbi su prikazana likovna ostvarenja djece i mladeži nastala pod stručnim vodstvom odgajatelja, vjeroučitelja, učitelja i likovnih pedagoga u proljeće 1995. Izložci odišu likovno-estetskom i pedagoškom kvalitetom likovnoga govora adekvatnog pojedinim stupnjevima odgoja izvanrednim umijećem odgajatelja, učitelja, vjeroučitelja i nastavnika u nekoliko dječjih vrtića i osnovnih škola Pule, Kaštel Gomilice, Solina, Petrijanca, Slavenskoga Broda i Zagreba. Izložci s izložbe

su tiskani u posebnoj mapi. Prihodi od prodaje mapa namijenjeni su za pomoć djeci, žrtvama Domovinskog rata.

Broj posjetitelja: 2757

7.3 Informativna izložbena djelatnost

Izložba *Ljepota molekularnih struktura* održana je, pod pokroviteljstvom Hrvatskoga kemijskog društva, u razdoblju od 2. listopada do 11. studenoga 1996. godine.

Organizator izložbe: Tehnički muzej; autor: dr. Nenad Raos; tajnica: Vesna Dakić

U suradnji s nekolicinom znanstvenika iz cijeloga svijeta, na izložbi su prikazane zanimljive molekule (fotografijama, crtežima i modelima), razvoj atomske teorije i kemijskih simbola, razvoj strukturno-kemijskih istraživanja u Hrvatskoj i svijetu, uređaj za određivanje molekulske strukture (rentgenski difraktometar), kemijski vrt...

Organizirana je demonstracija računalnih programa za crtanje molekula i radionica u kojoj su posjetitelji mogli sami slagati modele molekula.

U povodu izložbe održano je pet predavanja u okviru Znanstveno-popularne tribine srijedom u Tehničkom muzeju.

Održano je 95 organiziranih vodstava (metodskih jedinica) kroz izložbu za školske skupine, svaka u trajanju od četrdesetak minuta.

Medijski je izložba popraćena dvadeset i jednom različitom objavom. Posjetilo ju je 4890 posjetitelja.

8 IZDAVAČKA DJELATNOST

Sva događanja u Muzeju tijekom 1996. praćena su prigodnim informativno-promidžbenim materijalom (plakati, pozivnice, obavijesti, katalozi, i sl.).

8.1 Katalozi povremenih izložaba, stalnih postava, zbirki, vodiča

Tiskan je jedan katalog stalnoga postava (Odjela vatrogastva) Muzeja, u nakladi od 1000 primjeraka.

- *Vodič kroz Odjel vatrogastva* (autor Miroslav Mirković i urednica Božica Škulj)

Tiskana su dva kataloga povremenih izložaba, u ukupnoj nakladi od 2000 primjeraka:

- *U podmorju Jadrana* (Ronilaštvo u Hrvatskoj) (tekstovi: skupina autora, urednik Davor Fulanović)
- *Ljepote molekularnih struktura* (autor teksta i urednik Nenad Raos).

U pripremi su dva kataloga stalnoga postava:

- Katalog stalnoga postava apisarija prilagođen najmlađim posjetiteljima u obliku pripovijetke - slikovnice pripremljen je za tisak.
- Katalog stalnoga postava muzeorame *Zemljomjerstvo - katastar* započet 1995. nije završen zato što je tijekom protekle godine donator i autor postava prof. dr. Božidar Kanajet obogatio zbirku sa više desetaka novih izložaka. Kako bi navedeni izložci bili u cijelosti obrađeni i uvršteni u

katalog, izdavanje kataloga planira se u prvom tromjesečju 1997.

8.2 Ostalo

Za pojedina događanja (predavanja, akcije i slično) tiskani su u Muzeju plakati, pozivnice, ulaznice, razne obavijesti, stručno-informativni tekstovi za oglasni ormarić i sl. vlastitom tehnikom:

- 31 plakat (predavanja) u ukupnoj nakladi od 1045 primjeraka
- 1 pozivnica (svečano otvorenje)
- 1 ulaznica u ukupnoj nakladi od 400 primjeraka

9 EDUKATIVNA DJELATNOST I ODNOSI S JAVNOŠĆU

9.1 Edukativna djelatnost

Jedna od tradicionalno važnih djelatnosti Muzeja je stručna izobrazba i poduka.

Glavninu posjetitelja čine organizirane skupine učenika osnovnih i srednjih škola te studenti viših škola i fakulteta, koji dio svoje nastave imaju u prostorima Muzeja.

Kao poseban, u našoj uobičajenoj muzejskoj praksi rijedak primjer izrazite kvalitete ističe se rad s posjetiteljima. Pored vodiča - demonstratora, taj dio posla obavljaju i kustosi, što omogućuje da Muzej na planu izobrazbe postigne još bolje rezultate.

Tijekom 1996. u stalnom postavu Muzeja, odnosno odjelima, održano je 2202 vodstava, a od toga:

- u Planetariju 242
- u Odjelu vatrogastva 198
- u Odjelu transformacije energije 319
- u Odjelu velikana tehnike 238
- u Odjelu rudarstva, geologije i nafte s rudnikom 601
- u Odjelu poljodjelstva 159
- u Odjelu prometnih sredstava 465

9.1.1 Specijalna vodstva

Osim uobičajenih informativnih vodstava kroz odjele i zbirke, Tehnički muzej organizira i održavanje metodskih jedinica o zadanim temama iz školskoga programa osnovnih i srednjih škola. Studenti Zagrebačkoga sveučilišta također se obilato koriste Muzejom u svojoj nastavi, osobito planetarijem, Odjelom rudarstva-geologije-nafte, Odjelom transformacije energije, te demonstracijskim kabinetom Nikole Tesle, Odjelom osnova poljodjelstva s apisarijem. Tijekom 1996. održano je 198 metodskih jedinica pri čemu posebno ističemo 67 metodskih jedinica u svezi s izložbom *Otkriće rentgenskih zraka 1895.-1995.* i 95 metodskih jedinica u svezi s izložbom *Ljepota molekularnih struktura.*

9.1.2 Predavanja

Obrazovna djelatnost u Muzeju nadopunjuje se i popularno-znanstvenim predavanjima stručnjaka iz

Muzeja i vanjskih suradnika o različitim temama iz znanosti i tehnike, kao i projekcijama znanstveno-tehničkih filmova.

Predavanja su uglavnom bila tematski vezana uz područja astronomije, astronautike, primjene rentgenskog zračenja, ronilaštva, kemije (u svezi s izložbama) i Programa primjene nuklearne fizike (prigodom posjeta Nuklearnoj elektrani Krško).

U 1996. održana su 92 stručna predavanja:

- 43 predavanja o astronautici i astronomiji kojima je prisustvovalo 1354 posjetitelja
- 11 predavanja za studente zagrebačkoga sveučilišta
- 11 predavanja u okviru Programa primjene nuklearne fizike s 391 posjetiteljem
- 23 predavanja tradicionalne Znanstveno-popularne tribine Tehničkoga muzeja koja se održavaju srijedom u 18 sati u kinodvorani Muzeja. Predavači su bili eminentni hrvatski znanstvenici i stručnjaci. Tribinama je prisustvovao 761 posjetitelj.

9.2 Odnosi s javnošću

Posebnu pozornost Muzej je posvetio medijskoj prezentaciji i promidžbi svoje djelatnosti.

9.2.1 Press

Tijekom 1996. Muzej je kontinuirano surađivao s nizom novinskih redakcija i informativnih agencija: HINA, Vjesnik, Večernji list, Slobodna Dalmacija, Hrvatski vojnik, Auto klub, Komunalni vjesnik itd. U tisku je o Muzeju objavljen velik broj članaka i reportaža, ukupno 141 prilog. Uz to je u tisku bilo i 720 dnevnih objava o radu Muzeja.

9.2.2 Sudjelovanje u televizijskim i radijskim emisijama

Tijekom protekle godine u sredstvima javnoga priopćavanja, u svezi s Muzejom, objavljen je 181 prilog. Posebno ističemo suradnju s dječjom i obrazovnom redakcijom I. programa Hrvatskog radija, II. programom, Radijo Sljemenom i ostalim hrvatskim regionalnim radijskim postajama. Nastavljena je tradicionalno dobra suradnja s kulturnim, informativnim, mozaičkim i znanstvenim redakcijama Hrvatske televizije I, II, III programa i OTV-om.

Na programima hrvatskih radijskih postaja emitirano je 135 priloga u trajanju od 1892 minute i 12 sekundi, a na HTV-u i OTV-u 46 priloga u trajanju od 126 minuta i 7 sekundi.

9.2.3 Marketinška djelatnost vezana uz izložbene projekte

U pripremnim poslovima svakog događanja izravno sudjeluje služba promidžbe u Muzeju (Miljenko Paunović). To je posebno važno kod većih projekata među koje se ubrajaju i povremene izložbe. Nemjerljiv je doprinos marketinške službe uspješnom ostvarenju izložaba postavljenih u 1996. (*U podmorju Jadrana /Ronilaštvo u Hrvatskoj/* i *Ljepota molekulskih struktura*).

Trudom marketinške službe prikupljen je znatan dio novac, ali i donirana različita materijalna sredstva nužna za postav izložbi. Odličnom suradnjom s medijima ostvarena je kvalitetna promidžba izložaba i Muzeja.

10 UKUPAN BROJ POSJETITELJA

U 1996. Muzej je posjetilo 76869 posjetitelja.

Stalni postav razgledalo je 29840 posjetitelja, od toga planetarij 13983 posjetitelja. Na povremenim izložbama bilo je 24 970 posjetitelja, a na ostalim događanjima, kao što su vožnja muzejskim tramvajem, Cvjetna nedjelja, Tribina i ostala predavanja, nagradna igra *Baltazar*, posjet Nuklearnoj elektrani Krško i sl., 7056 posjetitelja.

11 OSTALE AKCIJE

11.1 Investicijska ulaganja vezana za poboljšavanje muzejske djelatnosti

11.1.1 Projekt informatizacije Muzeja

U skladu s projektom informatizacije Muzeja koji vodi kustosica Vesna Dakić, u prvoj polovici 1996. pristigla je oprema u kojoj se nalazilo sedam osobnih računala, četiri laserska pisača, skener i dva modema.

Prema prethodno napravljenom projektu nabavljena i ugrađena je nova telefonska centrala Ericsson, nabavljeni su novi telefonski aparati i u cijelosti izvedena unutarnja instalacija telefonske i informatičke mreže.

Umrežena su nova računala i s pomoću modema ostvaren pristup informatičkim mrežama INTERNET i CARNET, te uspostavljena elektronska pošta.

11.1.2 Rekonstrukcija planetarija Muzeja

Tijekom obnove planetarija ugrađeno je postrojenje za klimatizaciju prostora planetarija, obnovljen unutarnji prostor, odnosno izmijenjena podna obloga, platno na zidovima, popravljena i lakirana sjedala, te nanesen novi friz obrisa Zagreba na kupoli. U skladu s protupožarnim propisima izveden je nužni izlaz u planetariju.

11.2 Ostalo

■ Vanjska hidrantska mreža

Muzej je u kolovozu 1996. završio radove na postavljanju nove hidrantske mreže u dvorištu Muzeja. Na taj način dovršena je izvedba nužnih protupožarnih mjera koje je zahtijevao MUP.