



30 GODINA TEHNIČKOG ODJELA MUZEJA SLAVONIJE

Ksenija Katalinić

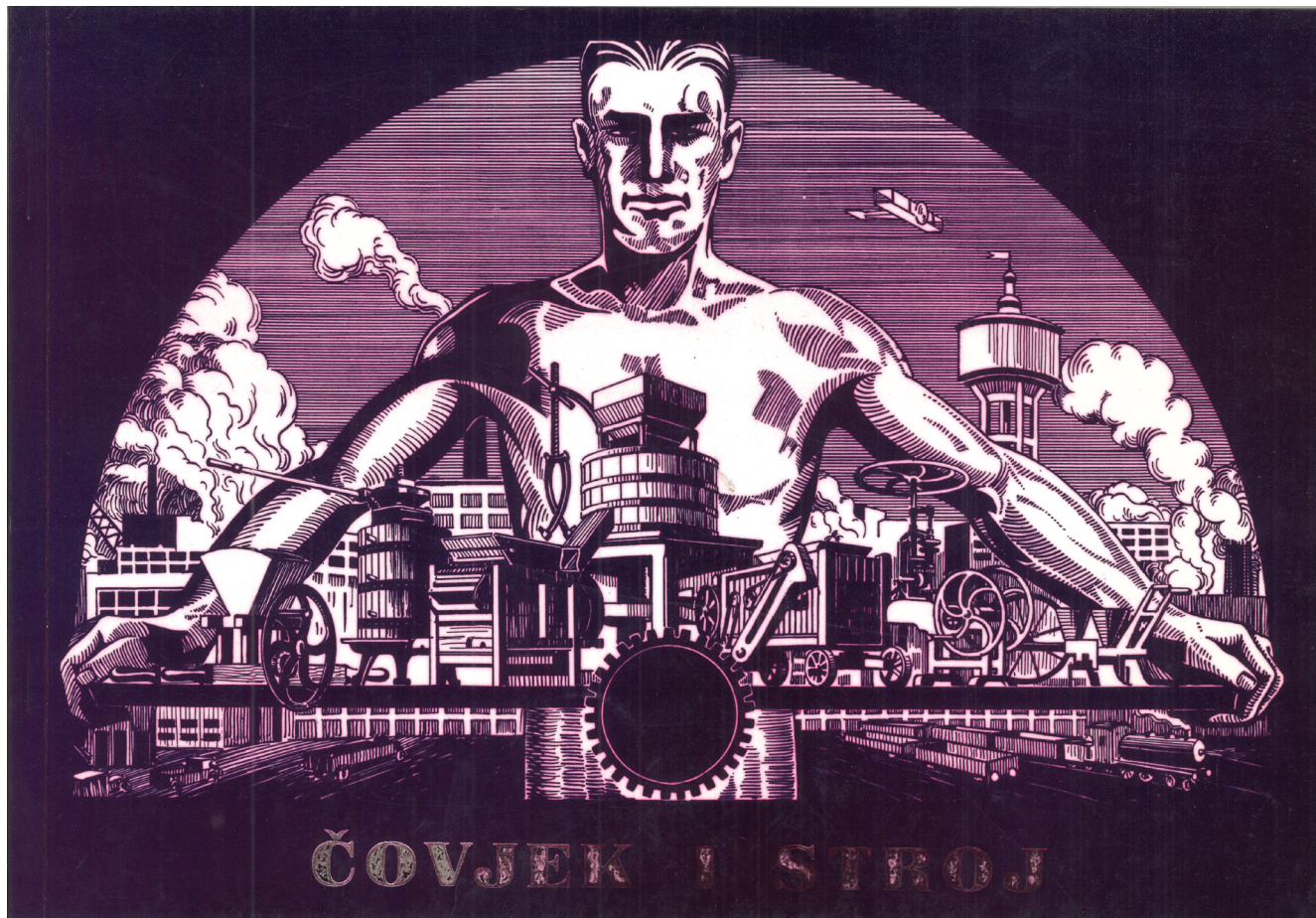
Muzej Slavonije
HR-31000 Osijek
Trg Sv. Trojstva 6
ksenija.katalinic@mso.hr

Pregledni rad

UDK 681.81:069.5(497.543Osijek)(091)
069(497.543 Osijek).51:681.81>(091)

Rad donosi pregled djelovanja Tehničkog odjela u proteklih 30 godina kroz aktivnosti prikupljanja, stručne obrade, čuvanja i prezentacije muzejske građe. Opisom sadržaja 19 zbirki Odjela prikazana je raznovrsnost tehničke građe u Muzeju Slavonije, najvećem općem muzeju u Hrvatskoj.

***Ključne riječi:** Tehnički odjel, Muzej Slavonije, tehničke zbirke, muzejski predmeti, izložbe*



Sl. 1 Čovjek i stroj, naslovnica kataloga izložbe 1990. Izvor: Muzej Slavonije

UVODNO

Osnovan 1994. godine, Tehnički odjel u 2024. godini bilježi tridesetu obljetnicu djelovanja. Ta *velika mala* obljetnica¹ ima za prigodu prikazati aktivnosti u prikupljanju, obradi, čuvanju i prezentaciji tehničke građe te iznijeti iskustva i izazove muzejskoga rada. Obljetnica je mala s obzirom na godine postojanja, ali je smatramo velikom jer je kruna nastojanja da se tehnička građa okupi u zasebnom odjelu.

Prije svega važno je prikazati aktivnosti koje su prethodile i bile usmjerene na osnutak Tehničkog odjela u Muzeju Slavonije, najvećem općem muzeju u Hrvatskoj. Prema muzejskoj dokumentaciji² evidentno je kako su predmeti koji pripadaju području tehnike i tehničke kulture dio fundusa Muzeja Slavonije jer je njihovo prikupljanje, dokumentiranje, čuvanje i izlaganje vodilo prema cjelovitom sagledavanju prošlosti. Tehnički predmeti pripadali su ponajviše zbirnkama Odjela umjetničkog obrta te u manjoj količini zbirnkama Povijesnog i Etnografskog odjela. Uglavnom je riječ o uporabnim predmetima iz kućanstva kao što su: pr-

žilice i mlinci za kavu, vage, glačala, šivaći strojevi, usisavači, radioprijamnici, pisaci strojevi, naprave za cijedenje rublja, perilica rublja, štednjak, drveni ledarnik, gramofon, mehaničke glazbene naprave, barometar i aparat za masažu te pokojim predmetima iz radne svakodnevice i javnog života poput računskog stroja, registar-blagajne i orkestriona. Zahvaljujući dugom djelovanju Muzeja Slavonije takav oblik povremenog prikupljanja i zbrinjavanja predmeta doveo je do stvaranja tehničkog fundusa koji je kao zasebna cjelina prvi put predstavljen javnosti 26. rujna 1990. godine na izložbi *Čovjek i stroj*. Izložba o kompleksnom odnosu čovjeka i stroja ujedno je bila animacijska izložba³ s katalogom koja je trebala potaknuti osnivanje Tehničkog odjela ili Muzeja tehnike u Osijeku, o čemu se intenzivno razmišljalo još od 1984. godine.⁴ Na izložbi, postavljenoj u Dvorani/Galeriji Waldinger u Tvrdi, prezentirano je 83 predmeta koji su, gledajući iz današnje perspektive, bili najava specijaliziranih tehničkih zbirki Muzeja Slavonije. Osim tehničkog fundusa muzeja na izložbi su bili i posuđeni predmeti privatnog vlasništva koji će u sljedećim godinama biti daro-

¹ Tehnički odjel osnovan je u 117. godini postojanja Muzeja Slavonije.

² Molba za sudjelovanje u realizaciji izložbe *Stroj i čovjek*. Dopis 22.03.1990, br. 105/1990. // Arhiva Tehničkog odjela Muzeja Slavonije; Knjige ulaska Muzeja Slavonije; Inventarne knjige Etnografskog, Povijesnog i Odjela umjetničkog obrta.

³ Animacijska izložba u kontekstu poticanja formiranja Tehničkog odjela ili muzeja od osnivača // *Čovjek i stroj*: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 1990., str. 60.

⁴ Godine 1984. Općinska konferencija Narodne tehnike u Osijeku izradila je Elaborat o osnivanju Tehničkog muzeja u Osijeku, ali njegova realizacija nije provedena // *Čovjek i stroj*: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 1990., str. 59-60.

vani Tehničkom odjelu. U duhu promicanja tehničke kulture u Muzeju Slavonije 4. listopada 1990. godine otvorena je izložba *Stvaralaštvo* s učeničkim radovima iz područja maketarstva.⁵ Autor je navedenih izložbi i kataloga Lazar Stojnović⁶, koji je ujedno autor prve muzejsko-edukativne publikacije *Mala radionica*.⁷ Tako je te 1990. godine u Muzeju Slavonije zaživjela i muzejska pedagogija koja se na svojem početku dotaknula i tehničkih predmeta.

Valja još spomenuti kako je u Muzeju Slavonije 1994. godine na izložbi *Prva državna telefonska mreža u Hrvatskoj – Osijek 1894.* bila izložena telefonska tehnika iz fundusa Muzeja Slavonije: induktorske telefonske centrale za 10 i 30 pretplatnika, automatski telefonski aparati i induktorski zidni telefon te telefonski aparati privatne zbirke Ivica Prše. Navedenu je zbirku 1998. godine Muzej otkupio, a sastojala se od šest stolnih i prijenosnih induktorskih telefona, dvije ispitne monerske slušalice za automatske telefone i mikrofona sa slušalicama za induktorsku telefonsku centralu.⁸

O USTROJU I PROMOCIJI TEHNIČKOG ODJELA

Da je ideja o osnivanju Tehničkog odjela sve izglednija, pokazuje dopis iz 1994. godine u vezi sa smještajem muzejske građe u kojemu se spominju eksponati s izložbe Tehničkog odjela.⁹

Navedene aktivnosti prezentacije tehničkih predmeta s katalogima i činjenica da u muzeju postoji tehnički fundus navele su Mladena Radića, ravnatelja Muzeja Slavonije¹⁰, da 1994. godine pri reorganizaciji muzejskog ustroja osnuje Tehnički odjel. U službenom dokumentu muzeja datiranom 17. lipnja 1994. godine Tehnički odjel spominje se prvi put kao ustrojbeni jedinica Muzeja Slavonije¹¹. Za voditeljicu Tehničkog odjela imenovana je Ksenija (Fabijan) Katalinić, kustosica pripravnica čiji je rad mentorirala Sonja Gačina, voditeljica Povijesnog odjela. Ustroj Tehničkog odjela započeo je u vrijeme kada je muzej suočen s čuvaonicama koje nisu zadovoljavale minimalne uvjete struke, zastarjelom i nedovoljnom skladišnom i uredskom opremom, velikim brojem neevidentiranih predmeta te nedovoljnim brojem stručnih djelatnika. Muzej Slavonije dobiva status

nacionalnog muzeja 1994. godine, što omogućuje razrješenje financijskih i prostornih problema.¹²

Bila je to prilika za kvalitetan početak rada odjela. Prvi zadatak bio je izrada popisa tehničkih predmeta u muzeju na temelju pregleda muzejske dokumentacije, Inventarnih knjiga i Knjiga ulaska.¹³ Kao izvor podataka o tehničkim predmetima uvelike je pomogao katalog izložbe *Čovjek i stroj*.¹⁴ Popis je obuhvatio i tehničke predmete bez oznake koji su zatečeni, odnosno zbrinuti u muzejskim prostorima, a nisu evidentirani u muzejskoj dokumentaciji. Tijekom vremena za neke je predmete u popisima i zabilješkama kustosa pronađen zapis o podrijetlu, a neki se predmeti i dalje vode kao predmeti neutvrđenog podrijetla preuzeti iz starog fundusa. Podrijetlo predmeta ili oblik nabave važan je podatak zbog utvrđivanja vlasništva muzeja nad predmetom, ali i njegove kontekstualizacije vezane uz osobu, događaj, vrijeme i lokalitet. U muzeju zatečeni tehnički predmeti nepoznatog podrijetla uključeni su u postupak muzealizacije, odnosno istraživanje, zaštitu i komunikaciju te čine zbirni fundus odjela. Od 250 predmeta ustrojene su prve zbirke Tehničkog odjela: Zbirka pisaćih strojeva, Zbirka uredske opreme i računala, Zbirka kućanskih aparata, Zbirka šivaćih strojeva, Zbirka fotografske i kinematografske tehnike, Zbirka telekomunikacija, Zbirka tiskarskih strojeva i opreme te Zbirka obrta. Uslijed rasta i razvoja tehničkog fundusa navedene zbirke bit će reorganizirane sadržajno i nazivom. U Inventarnu knjigu odjela predmeti su se upisivali ručno sve do 2005. godine i dobivali su inventarne oznake slovnog predznaka MSO-T. Od 2005. godine predmeti se upisuju u jedinstven računalni muzejski program za vođenje dokumentacije M++ / Modulor++.

Predmeti prikupljeni s više muzejskih lokacija očišćeni su i smješteni u prostor bivšeg franjevačkog samostana¹⁵, koji je od 1994. godine pa sve do danas ostala glavna čuvaonica Tehničkog odjela. Nakon obavljenih pripremnih radnji u vođenju dokumentacije i preventivne zaštite predmeta započelo je razdoblje intenzivnog prikupljanja, stručne obrade, čuvanja i prezentacije tehničke građe odjela.

Odjel se javnosti predstavio izložbom s katalogom *Stari pisaći strojevi*¹⁶ 10. studenoga 1995. godine. Za promociju odjela odabrana je Zbirka pisaćih strojeva jer je tipološki bila cjelovitija u odnosu na ostale tehničke zbirke i jedna od većih, sadržavala je 27 pisaćih strojeva. Njima su predstavljena dva osnovna tipa pisaćih strojeva u razdoblju od kraja 19. do sredine 20. stoljeća. Istaknuti su pisaći stroj Remington model 9 iz 1903., sljednik prvog tvornički proi-

5 Stojnović, Lazar. *Stvaralaštvo: katalog izložbe*. Osijek: Muzej Slavonije, 1990.

6 Kustos u Etnografskom odjelu od 1976. do 1991., prof. njemačkog jezika i povijesti umjetnosti. Malbaša, Marija. Stručno osoblje zaposleno u Muzeju od osnutka do danas. // *Osječki zbornik* 16(1977), str. 361.

7 Knežević Križić, Ivana. 80 godina izdavačke djelatnosti Muzeja Slavonije: 1942. – 2022. Osijek: Muzej Slavonije, 2022., str. 22.

8 Gačina, Sonja. *Prva državna telefonska mreža u Hrvatskoj – Osijek 1894.: katalog izložbe // U znaku napretka / priredio Valentin Zdravko Belt*. Osijek: Muzej Slavonije, 1994., str. 45-48.

9 Dopis Muzeja Slavonije Poglavarstvu grada Osijeka. 12. 4. 1994., br. 125/1994, točka 9. Muzej Slavonije je iz dvorane Waldinger 1994. izmjestio za svoje izložbene potrebe izložbeni namještaj (ožujak 1994.) te su sada ondje smješteni samo eksponati s izložbe Tehničkog odjela Muzeja Slavonije Osijek (44 eksponata); dopis je potpisala mr. Vesna Burić, ravnateljica Muzeja Slavonije od 13. rujna 1991. do 30. travnja 1994. // Arhiva Tehničkog odjela Muzeja Slavonije.

10 Dr. sc. Mladen Radić, prof. povijesti i arheologije, ravnatelj Muzeja Slavonije od 1. svibnja 1994. do 1. srpnja 2010. godine.

11 Odjeli Muzeja Slavonije Osijek – stručni raspored. Dokument. 17. 6. 1994, br. 308/1994. // Arhiva Tehničkog odjela Muzeja Slavonije.

12 Više u: Radić, Mladen. *Vijesti*. Muzej Slavonije Osijek – Izvješće o djelovanju u periodu 1994.-1996. godine. // *Osječki zbornik* 22-23(1997), str. 441-452.

13 Inventarne knjige 1 i 2 koje od osnutka Muzeja Slavonije vodi kustos Vjekoslav Celestin (1893. – 1936.), devet Knjiga ulaska od 1949. do 1993. godine te Inventarne knjige Odjela umjetničkog obrta, Povijesnog i Etnografskog odjela.

14 Stojnović, Lazar. *Čovjek i stroj: katalog izložbe*. Osijek: Muzej Slavonije, 1990., str. 53-55.

15 Franjevački samostan u Bösendorferovoj ulici br. 2, u blizini muzeja, dodijeljen je ranije na privremeno korištenje Muzeju Slavonije; pri raspodjeli prostora na čuvaonice i pomoćne prostorije 1994. godine Tehničkom odjelu dodijeljeno je 10 prostorija na kat.

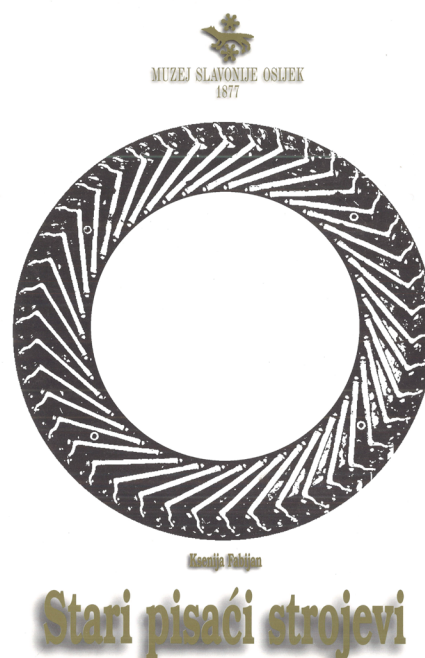
16 Fabijan, Ksenija. *Stari pisaći strojevi: katalog izložbe*. Osijek: Muzej Slavonije, 1995.



Sl. 3 Pisaći stroj Hammond model 12, 1904. Zbirka tehnike pisanja i umnožavanja teksta. Foto: Inja Pavlič

zvedenog stroja, i pisaći stroj Hammond model 12 iz 1904. godine jer su rješenjem otisnog mehanizma na polugama i cilindru postali prototip kasnijih ostvarenja. Bila je to tehnička izložba strojeva s nacrtima konstrukcije i osvrtom na oglašavanje pisaćih strojeva u osječkim novinama. Kao dio fundusa Muzeja Slavonije, u Hrvatskoj najvećeg općeg muzeja nacionalnog statusa, tehnički predmeti često se ili gotovo uvijek stavljaju u kontekst grada Osijeka, odnosno tema skupnih izložbi muzeja ili više odjela. Presentacija tehničkih predmeta na skupnim izložbama Muzeja Slavonije bila je neizostavna. Tako su na izložbi *Blago Muzeja Slavonije* 1997. godine tehničke zbirke predstavljene najvrjednijim predmetima, među kojima je bilo i onih nedavno darovanih i otkupljenih.¹⁷

¹⁷ Katalinić, Ksenija. Tehnički odjel // Blago Muzeja Slavonije: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 1997., str. 271-278.



Sl. 2 Stari pisaći strojevi, naslovnica kataloga izložbe 1995. Izvor: Muzej Slavonije

O PRIKUPLJANJU, ZBIRKAMA I ČUVANJU PREDMETA

Od osnutka odjela traje razdoblje intenzivnog prikupljanja tehničke građe u kojemu su se profilirale tehničke zbirke s predmetima iz životne i radne svakodnevice.¹⁸ Zbirke su se razvijale i popunjavale ponajviše darovima, zatim otkupima, ustupanjem i terenskim istraživanjem. Osnovan u vrijeme tehnoloških prekretnica, Tehnički odjel uspijeva prikupiti tehniku zahvaćenu procesom brze i česte izmjene. Ponekad, pri preuzimanju uredske opreme pisari i računski strojevi bili su na radnim stolovima djelatnika. Modernizacija kućanske tehnike uslijed novih energenata, materijala, industrijskog razvoja i mode, pojava osobnih računala i elektronskih kalkulatora, zamjena telekomunikacijskih uređaja elektroničkim računalnim terminalima, prijelaz s analogne na digitalnu televiziju, online mediji i zamah digitalnog razdoblja neke su promjene koje su prouzročile dospjeće tehničkih predmeta u zbirke odjela. U tome su značajnu ulogu imali građani i ustanove koji su darivali predmete i rashodovani inventar, kao i otkupi predmeta s ciljem razvoja zbirki. Zahvaljujući prikupljenim istovrsnim predmetima iz različitih razdoblja većina zbirki ima razrađenu tipologiju. Tipološki pregled možemo pratiti kod pisarih i računskih strojeva, radioprijamnika, projektoru nepokretnih slika, fotografskih aparata, kinematografske tehnike, glačala, usisavača, kuhinjskih vaga, mlinaca, aparata za brijanje, šivaćih strojeva, gramofona i telefonskih aparata. Muzejska diskoteka nastala je donacijama potaknutim prestankom proizvodnje gramofona i gramofonskih ploča. Sadržava gotovo dvije tisuće jedinica od najranijih šelak do vinil ploča popularnih singlica i longplejki. Također, dva džuboksa u muzej dospjela su sa singlicama.

Posljednjih 30 godina mnogo je osječkih obrtničkih radionica i tvornica prestalo raditi i mnogo smo puta svjedočili nepovratnom nestanku pojedinih obrta. Obrtnici, svjesni da njihov rad nitko neće nastaviti, povremeno su darovali muzeju naprave i izrađevine, no češće se događalo da su nasljednici muzeju prodavali ili darovali inventar radnog prostora s alatima, strojevima, priborom i proizvodima. Zbirka građanskih obrta čuva predmete iz života i rada obrtnika bakrokotlara, lončara, užara, urara, frizera i brijača. Od velikih osječkih tvornica *Kožare*, *Šibicare* i *OLT-a* u tehničkim zbirka nalaze se samo poneki tvornički strojevi, oprema i proizvodi. Razlozi malog broja prikupljenih predmeta vlasnički su odnosi tvornica u stečaju i nedovoljan prostor muzejske čuvaonice, odnosno problem njihova čuvanja i zaštite. Dvorišni prostor zgrade s čuvaonicama nedostatan je za pohranu tvorničkih predmeta koji bi primjereno predstavili proizvodni proces. Stoga su fotografije, a posebno videozapisi mediji na kojima se čuva materijalna baština navedenih

tvornica uključujući i proizvodni proces. Takvi mediji dio su zbirnog fonda.

Donacijama i ustupanjem predmeta prikupljeno je tri četvrtine fundusa Tehničkog odjela. Predmeti životne svakodnevice – radioprijamnici, gramofoni, gramofonske ploče, pisari strojevi, fotografski aparati, telefoni, glačala, kuhinjske naprave – često su dio velikih donacija predanih muzeju kao ostavštine osoba ili obitelji. Takve su ostavštine riznice tehničkih i inih predmeta koje smještanjem u specijalizirane tehničke zbirke ne lišavamo obiteljske poveznice. Predmeti ne samo da svjedoče o tehnološkim postignućima određenih razdoblja i njihovoj zastupljenosti na lokalnom području nego i daju širu sliku društvenih i ekonomskih prilika grada, obitelji i osoba. Upravo postojanje tehničkih zbirki u Muzeju Slavonije pruža više mogućnosti kontekstualizacije predmeta jer predmeti ulaskom u muzej donose obiteljske priče, priče s radnog mjesta i svakodnevice. Osim najčešćeg oblika darivanja kada osoba daruje jedan predmet ili nekoliko predmeta, zanimljiva su darivanja osoba koje u muzej vraćaju s vremena na vrijeme kao i darivanja osoba koje su godinama prikupljale predmete iz hobija i predale ih muzeju kao svoje male zbirke.

Otkupi su usmjereni na rijetke dobro očuvane predmete koji prate projekciju razvoja zbirki i svakako su pridonijeli oblikovanju zbirki.

Ustupanje predmeta tehničkim zbirka odnosi se na rashodovani i zatečeni inventar tehničke opreme odjela Muzeja Slavonije. Tako su dijelom tehničkih zbirki postali prvo računalo u muzeju, pisari i računski strojevi, telefonska centrala i telefaks, automatski i mobilni telefonski aparati, računalni pisari, fotografski aparati, dozimetri radioaktivnosti, vatrogasna brentača, prijenosni električni štednjak te žarulja i osigurači iz podruma muzejske zgrade. Pripadajući različitim zbirka, ti predmeti pokazuju i povijesnu sliku Muzeja Slavonije.

Terenska istraživanja u svrhu evidentiranja tehničke građe ponekad su rezultirala iniciranim donacijama predmeta koji inače ne bi bili ponuđeni muzeju. Takav je primjer donacija poljoprivredne mehanizacije Belje Remonta iz Belog Manastira iz prve polovine 20. stoljeća: žetelice samovezačice i kosačice McCormick, redomične sijačice na brazde Nicholson, sijačice s pogonskim kotačem i ručkama, dvobraznog pluga s pogonskim kotačem i ručkama, triju dvobraznih plugova, dvaju jednobraznih plugova s ručkama i dvaju ručnih mlinova za kukuruz. Donaciji je prethodilo dokumentiranje, valorizacija, a zatim i prijedlog donacije. Osim donacije potaknuta je obnova i izlaganje traktora Fordson iz 1923. godine u prostoru poduzeća. Drugi su primjer odbaćena kolica za vreće i drvena remenica u napuštenom osječkom *Paromlinu* za koje je iskazan interes te su i oni donirani. Tijekom terenskih istraživanja osječkih industrijskih pogona, *Šibicare*, *Kožare* i *Paromlina* obavljeno je video i fotodokumentiranje.

¹⁸ 2001., u sedam godina djelovanja odjela darovano je 900, a otkupljeno 106 tehničkih predmeta. Fundus Tehničkog odjela tada je imao oko 1250 jedinica muzejske građe; 2012. broj predmeta povećao se na 3177, a u 2024. odjel se približio broju od 7000 predmeta.



Sl. 4 Fotografski aparat Kodak EK160-EF, oko 1980. Zbirka fotografske tehnike. Foto: Inja Pavlič

Zbirke s kojima je započeo rad odjela zbog rasta i razvoja tehničkog fundusa reorganizirane su sadržajno i nazivom te je provedena njihova integracija i dezintegracija. Osim međusobnog utjecaja zbirki u odjelu vodilo se računa i o njihovom odnosu prema ukupnom zbirnom fundusu Muzeja Slavonije. Kao uzor pri strukturiranju zbirki poslužile su zbirke Tehničkog muzeja Nikola Tesla u Zagrebu. U trenutku pisanja ovog rada Tehnički odjel Muzeja Slavonije ima 19 zbirki čiji će sadržaj biti opisan u nastavku teksta, a zbirke će se nizati abecedno.¹⁹

Zbirka alata, strojeva i opreme okuplja stolarski, tesarski, bačvarski i zlatarski alat te alate i strojeve koji se upotrebljavaju za sitnije popravke u kućanstvu kao što su ručne bušilice i čekić. Također zbirka sadržava predmete za razne druge namjene poput oštrača noževa, naprave za rezanje duhana, velike motorne pile, automata za izdavanje putničkih karata s *Glavnog željezničkog kolodvora* u Osijeku. Od velikih tvorničkih strojeva u zbirci se čuvaju stroj za glancanje kože i stroj za ispitivanje čvrstoće kože iz *Osječke kožare*. Donacija poljoprivredne tehnike *Belja* 2006. godine obogatila je muzejsku zbirku zaprežnim i traktorskim plugovima,

kosačicama i sijačicama. Od opreme ističu se vatrogasni aparati i brentače, tvornička sirena, željezničarska svjetiljka i signalni znak – skretnica.

Zbirka audiovizualne građe prikuplja zvučne snimke, glazbena izdanja na metalnim i kartonskim perforiranim pločama, gramofonskim pločama, magnetofonskim vrpčama i kasetama. Razvoj diskografije od šelak gramofonskih ploča francuske diskografske kuće *Pathe*, zagrebačkih tvornica *Edison Bell Penkala* i *Elektroton* te vinilnih ploča *Jugoton* i *Croatia Records* upotpunjen je glazbenim izdanjima diskografskih kuća *Columbia*, *HMV*, *EMI*, *Supraphon*, *Odeon* i *Melodija*. Zbirka sadržava izdanja u obliku albuma klasične i vojne glazbe, izvornu narodnu glazbu i noviju popularnu glazbu poput šansona, zabavne glazbe zagrebačkog i splitskog festivala kao i rock-glazbe. Zbirka prikuplja vizualne projekcije na dijapozitivima i dijafilmovima te dokumentarne, obrazovne, propagandne i animirane filmove.

Zbirka elektroenergije prikuplja elektrotehničke uređaje, elemente prijenosa energije i elektrokemijske elemente korištene tijekom 20. stoljeća. U zbirci se nalaze strujomjeri, strujni ispravljači, regulatori napona, akumulatori, žarulje, sklopke i utikači te elektrodijelovi rasvjetnih tijela kao što

¹⁹ Objavljeno: eKultura. URL: <http://ekultura.hr>

su keramička grla, stropne ružice i provodnici strujnih žica. Vrijedna je donacija ostavštine radiomehaničara i elektroinstalatera Egidiya Cifrića iz Donjeg Miholjca.

Zbirka fotografske tehnike prati razvoj fotografske tehnike s kraja 19. i tijekom 20. stoljeća te polako zadire i u 21. stoljeće. Tipološki raznolika zbirka obuhvaća fotografske aparate od boks kamera, aparata s mijehom, dvookih i jednookih refleksnih aparata, minijaturnih aparata za 35 mm film do polaroid i džepnih kamera te suvremenih digitalnih fotoaparata. *Voigtlaender, Meopta, LOMO, Ihagee, Franke & Heidecke, Kodak, Olympus, Konica, Minolta* samo su neki renomirani proizvođači aparata koji su dio te muzejske zbirke. Velik dio zbirke obuhvaća donirana tehnika iz atelijera Szege poznatog osječkog fotografa Nikole Szegea, a čine je brojni fotografski aparati, objektiv, filtri, pomoćni aparati za izradu negativna i otisaka, aparati za kopiranje, fotografski materijal za negative i pozitive (ploče, filmovi, papir) i oprema prostora za fotografsku djelatnost. U zbirci se nalaze atelije kamere iz osječkih fotografskih atelijera *Varnai* i *Husak*.

Zbirka građanskih obrta kao veće cjeline čuva obrtničke radionice u gradu Osijeku: bakrokotlarsku radionicu Ivana Šebešćena s višegeneracijskom tradicijom i urarsku radionicu Ivana Perčija, koja je djelovala od 1946. do 1986. godine. Bakrokotlarsku radionicu čine brojni alati i strojevi za obradu bakra, materijal i poluproizvodi, a urarska radionica Ivana Perčija, osim brojnih alata, strojeva, pribora i rezervnih dijelova, sadržava vrijednu stručnu literaturu, časopise i kataloge vezane za urarstvo. Zbirku sačinjavaju i naprave užarskog obrta Matije Birovljevića, oprema frizerskog salona Ive Stjepanovića, lončarski obrt Stavrić i pribor brijačnice Ivana Skorupa.

Zbirka instrumenata i učila čuva instrumente za mjerenje električnih veličina, masa, duljina, vremena, tlaka, temperature, radioaktivnosti i vlažnosti zraka te poneka učila kao što su gramofonske ploče za učenje stranih jezika i modele strojeva. S obzirom na široko područje primjene zbirka se temelji na raznovrsnim instrumentima, a manje se bavi njihovom tipologijom. Od najstarijih instrumenata druge polovine 19. stoljeća ističu se instrument za mjerenje tvrdoće temelja (u kilogramima) bečkog konstruktora Rudolfa Mayera i mjerilo za premjeravanje katastarskih planova *J. C. Voigtländer*, Beč. Zbirku sačinjavaju mikroskopi, barometri, termometar, vlagomjeri, štoperice, kompasi, instrumenti otpora, voltmetri, ampermetri, mikrometri, dozimetri radioaktivnosti, krivinomjer, durometar, instrumenti za mjerenje debljine kože te hektolitarske vage za mjerenje vlažnosti zrna.

Zbirka kinematografske tehnike sadržava ručne filmske kamere i projektore te kinoprojektore. Obuhvaća razdoblje od 1930-ih godina te prati razvoj amaterskih ručnih kamera i projektora sve do kraja 20. stoljeća. Od proizvođača ističu se *Agfa, Eumig, LOMO, Meopta, Bolex, Kodak, Fuji, Canon* i tvornica *Iskra* sa svojim prvim projektorima za 16 mm film 1960-ih godina. Ističu se kinoprojektori iz 1950-ih godina,

Micron XI talijanske proizvodnje i jedan od prvih kinoprojektora tvornice *Iskra*, model *KN-3*.

Zbirka kućanske tehnike okuplja naprave za obavljanje svakodnevnih kućanskih poslova kao i naprave koje se upotrebljavaju u kućanstvu. Obuhvaća razdoblje od kraja 19. do kraja 20. stoljeća. Zbirka daje pregled raznolikosti kućanske tehnike uslijed novih energenata, materijala, industrijskog razvoja i mode. Stoga nisu rijetke kućanske naprave s primjerice secesijskim stilskim odrednicama poput štednjaka, ručne naprave za pranje rublja ili kuhinjskog izljeva. Veliki i mali kućanski aparati za pohranu i pripremu hrane, održavanje čistoće, čišćenje, rashlađivanje i zagrijavanje prostora te održavanje osobne higijene pokazuju da je tehnološki napredak snažno utjecao na svakodnevni život. U velikom su broju prikupljene kuhinjske naprave kao što su mlinci i pržilice za kavu, mlinci za orahe i mak, aparati za kavu i čaj, pržila kruha, sokovnici, rezalice povrća, naprave za pripremu sladoleda i bombona, strojevi za mljevenje mesa, vage, kuhala, štednjaci i hladnjaci. U zbirci se nalaze i ostali aparati u kućanstvu (četke za čišćenje, usisavači, peći, grijalice i ventilatori) te naprave za osobnu higijenu (aparati za brijanje i sušila kose). Uz raznovrsnost kućanske tehnike ovu zbirku odlikuje i tipologija glačala, usisavača, kuhinjskih vaga, mlinaca te aparata za brijanje. Naprave su izrađene od drva, bakelita, željeza, poniklanog i pocinčanog metala te u novije vrijeme od plastične mase. Od proizvođača ranijeg razdoblja ističu se *Alexanderwerk, Siemens, AEG, Electrolux, Braun, OLT* Osijek, a od polovine 20. stoljeća zastupljene su tvornice *Goran* i *EKA – Elektron* iz Zagreba te *Iskra* iz Kranja.



Sl. 5 Brijači aparat AEG, oko 1955. Zbirka kućanske tehnike. Foto: Inja Pavlič

Zbirka medicinske tehnike sadržava terapijske aparate i naprave za masažu, medicinske instrumente i pomagala. Prikupljeni su pojedinačni predmeti ili samo manje cjeline vezane uz stomatologiju, ginekologiju i veterinarstvo. Od terapijskih aparata ističe se elektromedicinski aparat *Vox* iz Zagreba iz 1925. godine. Zbirka obuhvaća tlakomjere, šprice s iglicama, medicinski korzet, terapijske električne jastuke, slušni aparat te kao posebnost kirurški konac od ovčjeg crijeva.



Sl. 6 Mehanički računski stroj Astra, 1943. Zbirka računске tehnike. Foto: Inja Pavlič

Zbirka projektora nepokretnih slika osnovana je nakon preuzimanja otpisanih nastavnih pomagala iz osječkih osnovnih i srednjih škola. Brojčano je mala, ali tipološki raznolika i cjelovita u prikazu optičke projekcije. Sadržava laternu magicu, najstariji uređaj za projekciju uvećanih slika sa staklenim slajdovima s kraja 19. stoljeća, starije tipove grafopjektora, epiprojektora, epidijaprojektora te dijaprojektore i projektore druge polovine 20. stoljeća. Najzastupljenije je razdoblje od 1970-ih godina nadalje. Osim uređaja za projekciju na platnu prikupljeni su i stereoskopi, naprave za gledanje slajdova.

Zbirka računalne tehnike nastoji pratiti kontinuitet razvoja računala i uglavnom se popunjava otpisom računalne opreme Muzeja Slavonije i darovima. U zbirci je najstariji i najzanimljiviji elektronički programator *Quleq MK II Automatic*, računalo za linearno programiranje receptura krmnih smjesa u industriji stočne hrane iz 1962. godine s pripadajućim pisačem. Od osobnih računala ističu se *Commodore 64* i *Apple*, a prikupljeni su igličasti i laserski pisači, skeneri, tipkovnice te računalne komponente (diskete).

Zbirka računске tehnike daje pregled razvoja i tipologije računске tehnike od 1900. do 1990. godine. Osim računskih strojeva poznatih američkih, njemačkih (*Olympiawerke*) i talijanskih proizvođača (*Olivetti*) posebno se ističu meha-

nički, električni i elektronički računski strojevi *Tvornice računskih strojeva* iz Zagreba i tvornice *Digitron* iz Buja. Zbirka sadržava i registar blagajne, knjigovodstvene strojeve, logaritamska računala, zbrajalice te džepne kalkulatore.

Zbirka radijske tehnike i radioprijamnika sadržava važna tehnološka razdoblja radijske tehnike, s lijepim oblikovanjima kućišta, u vremenu od 1927. do 1993. godine, koja se ogledaju u modelima radioprijamnika, zvučnika, radijskih slušalica, tranzistorskih prijamnika, radijskim kombinacijama s gramofonom, kasetofonom i satom. Najzastupljeniji su radioprijamnici nizozemskog proizvođača *Philips*, zatim prijamnici njemačkih tvornica *Schaub*, *C. Lorenz*, *Telefunken*, *Blaupunkt*, *Siemens*, *Tefag*, *Braun*, *Grundig*, *Mende*, *Wega Radio*, *Loewe Opta*, *Nora*, *Akkord – Radio* te austrijskih tvornica *Minerva – Radio*, *Ingelen*, *Hornyphon*, *Zerdik*, *Eumig* i *HEA*. U znatno manjem broju zbirku sačinjavaju radioprijamnici mađarskih tvornica *Orion* i *Standard Radio*, talijanske tvornice *Europhon*, japanskih tvornica *Sanyo*, *Hitachi*, *JVC Victor* te poljskih i ruskih proizvođača. Poslijeratnu industriju Hrvatske predstavljaju radioprijamnici *Radioindustrije Zagreb (RIZ)* i državnog poduzeća *Radiocentar* iz Zagreba. Radioindustrija bivše Jugoslavije zastupljena je ponajviše modelima tvornica *Zavod RR EI* iz Niša, *Radioindustrija Nikola Tesla* iz Beograda, *Telekomu-*

nikacije iz Ljubljane, *Iskra* iz Kranja i *Radioelektro poduzeće (REK)* iz Kragujevca.

Zbirka reproduktora i snimača zvuka prikuplja uređaje za reproduciranje zvuka (glazbene automate, mehaničke i električne gramofone) te uređaje za reproduciranje i snimanje zvuka (magnetofone, kasetofone, diktafone). Mala cjelina glazbenih automata iz polovine 19. i s početka 20. stoljeća pokazuje najranija ljudska ostvarenja pohrane zvuka. Ona se sastoji od glazbene kutije s valjkom i češljem, glazbenih kutija s perforiranim pločama i dva orkestriona. Cjelinu zaokružuju dva džuboksa koji obilježavaju 60-e i 70-e godine proteklog stoljeća. Tijekom 20. stoljeća zbirka prati razvoj gramofona od prvih gramofona s trubom i mehaničkih gramofona na navijanje do električnih gramofona. Ističu se mehanički gramofoni zagrebačkih tvornica *Edison Bell Penkala* i *Jugoton*. Za razdoblje druge polovine 20. stoljeća prikupljeni su razni modeli električnih gramofona *Radioindustrije Zagreb* i *Iskre* iz Kranja.



Sl. 7 Mehanički gramofon Edison Bell Penkala tip 216, 1926. Zbirka reproduktora i snimača zvuka. Foto: Inja Pavlič

Zbirka sporta i slobodnog vremena manjeg je opsega u kojoj se nalaze metalne klizaljke, skije, koturaljke, romobili i bicikli. Od nekoliko pari drvenih skija najznačajnije su skije *Sportske industrije M. Druckner* iz Zagreba 1930-ih godina. Dobro sačuvan, a ujedno najstariji bicikl u zbirci je iz 1937. godine njemačke tvornice *Phänomen*. Značajni su njemački bicikl *Bismarck* i bicikl osječke *Tvornice željeznog namještaja i bicikla Papuk* te drveni romobil tvornice *Ivo Marinković* iz Osijeka.

Zbirka tehnike pisanja i umnožavanja teksta jedna je od prvih zbirki Tehničkog odjela, osnovanog 1994. godine. Razlog tomu bili su rijetki i tipološki zanimljivi pisaci strojevi s kraja 19. i početka 20. stoljeća. U zbirci je okupljena raznovrsna i brojna tehnika za pisanje. Predmeti su prikupljeni darovima, otkupima i otpisivanjem uredske muzejske opreme u razdoblju od 1995. godine do danas. Prema vrsti predmeta zbirka sadržava pisace strojeve, fotokopirne strojeve, ručne umnoživače, tiskarske strojeve, slovoslagarski stroj, knjigovežački stroj i škrip te matricu za tisak naljepnica. Poneki prijenosni strojevi imaju dodatni pribor za čišćenje, popis servisnih radionica, uputni ili reklamni listić. Zbirka daje pregled razvoja tehnike pisanja od kraja 19. do kraja 20. stoljeća te prati tipologiju pisanih strojeva s obzirom na otisni mehanizam postavljen na polugama ili cilindru (kolutu). U zbirci je i pisaci stroj za Brailleovo pismo. Najstariji mehanički pisaci strojevi pripadaju poznatim američkim (*Remington*, *Smith Premier*, *Hammond*, *Blickensderfer*), njemačkim (*AEG*, *Seidel & Neumann*) i talijanskim (*Olivetti*) proizvođačima, a u drugoj polovini 20. stoljeća na našem području zastupljeni su pisaci strojevi ljubljanske *Tovarne pisanih strojev*, sarajevskog *UNIS-a* te tvornice *Slavko Rodić* iz Bugojna. Pregled tiskarstva u zbirci započinje krajem 19. stoljeća zaklopnim strojem *Boston* i tiskarskim strojem *Linotype*. Ručni umnoživači (*geštetneri*) obilježavaju drugu polovinu proteklog stoljeća, a donirani strojevi za digitalni tisak novo doba tiskarstva.

Zbirka tekstilne tehnike pokazuje razvojnu tipologiju šivaćih strojeva vodećih europskih i svjetskih proizvođača od kraja 19. stoljeća pa tijekom cijelog 20. stoljeća. Najbrojniji su šivaći strojevi na postolju proizvođača *Singer*. Slijede ih šivaći strojevi *Pfaff*, popularni i prisutni na osječkom području zahvaljujući mehaničaru Alexanderu Baumgärtneru, koji je bio njihov ovlaštenu prodavatelj, vlasnik skladišta i radionice za popravak strojeva u Osijeku od 1885. godine. Od ostalih poznatijih proizvođača šivaćih strojeva ističu se *Howe*, *Seidel & Neumann* te *Biesolt & Locke*. Razdoblje 1970-ih godina obilježava zadarska tvornica *Bagat*. Prikupljena su krojačka glačala i dodatni šivaći pribor poput škara i spremnica igala.



Sl. 8 Induktorski stolni telefon Leopolder & Sohn, 1920. Zbirka telegrafa i telefona. Foto: Inja Pavlić

Zbirka telegrafa i telefona prati razvoj telegrafije i telefonije od početka 20. stoljeća do danas. Sadržava Morseov telegrafski uređaj, manualne i automatske telefonske centrale, induktorske i automatske telefonske aparate, mobilne uređaje i teleprintere. S osječkog područja prikupljene su veće i manje induktorske centrale te zidni i stolni induktorski telefoni koji su bili u upotrebi do sredine proteklog stoljeća. U zbirci se nalaze automatski telefoni s brojčanikom, kasniji modeli s tipkama, a s pojavom mobilnih uređaja započelo je i njihovo prikupljanje. Od proizvođača se ističu *Siemens, Leopolder & Sohn, Deckert & Homolka, Rade Končar* i *Iskra*.

Zbirka televizijske tehnike i televizijskih prijamnika prati razvoj televizijske tehnike od polovine 20. stoljeća kada televizija postaje najmoćnije sredstvo informiranja i komuniciranja. Najstariji je prijamnik proizvođača *Philips* iz 1952. godine, a ističu se prijamnici proizvedeni u tvornici *Radioindustrije Zagreb*, posebno jedan od ranih modela iz 1959. godine. Prikupljeni su razni modeli standardnih i prijenosnih prijamnika tvornice *RIZ* te ostalih proizvođača među kojima se ističu *Grundig, AEG, Siemens, Gorenje, Iskra, RR Zavodi (EI)* i *Rudi Čajavec*. Zastupljeno je i nekoliko modela kombinacije televizijskog i radijskog prijamnika.

Predmeti navedenih zbirki smješteni su u glavnoj čuvaonici Tehničkog odjela u prostoru bivšeg franjevačkog samostana i čuvaonici u zgradi Muzeja Slavonije. Prostor glavne čuvaonice trebao je biti privremeno rješenje, ali ostao je to punih trideset godina. S obzirom na manje prostorije uglavnom se uspjela ispoštovati pohrana građe prema pojedinim zbirka-ma. Uz manje popravke prostora, ulaganje u skladišnu opremu i preventivnu zaštitu tehnička građa uspijeva biti sačuvana. Predmeti se nalaze na metalnim policama, u kutijama ili su prekriveni zračnom folijom koja se pokazala dobrom zaštitom metalnih i drvenih predmeta unatoč oscilacijama mikroklimatskih uvjeta. U čuvaonici u zgradi muzeja, koju odjel upotrebljava od 2018. godine, u metalnim ormarima pohranjena je Zbirka audiovizualne građe posložena u beskiselinske kutije i zaštitne omote. U tu su čuvaonicu preneseni manji predmeti različitih zbirki s obzirom na bolju opremljenost i uvjete čuvanja od glavne čuvaonice. Iz istih je razloga u njoj u metalnim ladičarima pohranjena papirnata građa (upute, jamstveni listovi, reklamni letci, računici), izdvojena od predmeta kojima pripada.



Sl. 9 Zbirka radijske tehnike i radioprijemnika, glavna čuvaonica. Izvor: Muzej Slavonije

O STRUČNOJ OBRADI I PREZENTACIJI TEHNIČKE GRAĐE

Svaki predmet ulaskom u muzej podliježe stručnoj obradi, inventarizaciji²⁰ i katalogizaciji²¹ te se takva obrada sustavno provodi i na tehničkoj građi odjela.

Prezentaciji muzejskih predmeta osim stručne obrade pret-hodi dodatni istraživački rad, a važno je da rezultati tih istraživanja budu vidljivi u katalogu koji prati izložbu. Nažalost to nije uvijek moguće pa su neke izložbe popraćene deplijanom u kojima se iznosi tema izložbe ukratko, bez kataloških zapisa izložaka. Tijekom proteklog razdoblja građa Tehnič-

²⁰ Inventarizacija je postupak evidentiranja i primarne obrade muzejskog predmeta na temelju njegovih fizičkih karakteristika čitljivih iz samog predmeta te podataka prikupljenih posrednim putem koji jednoznačno određuju predmet u muzejskom fondusu. Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi. Članak 9. NN 108/2002.

²¹ Katalogiziranje je trajni postupak vrednovanja muzejskog predmeta, njegove obrade i bilježenja najpotpunijih podataka o muzejskom predmetu. Katalogiziranje se nadovezuje na inventarizaciju i dopunjava podatke dobivene tijekom inventarne obrade muzejskog predmeta. // Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi. Članak 9. NN 108/2002.

kog odjela prezentirana je na samostalnim izložbama, skupnim izložbama Muzeja Slavonije te izložbenim projektima s drugim ustanovama. Prezentacija građe ostvarivala se i posudbom drugim odjelima, muzejima, školama i ustanovama za njihove izložbe.²² Samostalne izložbe tehničke zbirke ponajprije ističu osnovni/tehnički identitet predmeta s naglaskom na tipologiju i tehnološki razvoj, dok skupne izložbe i suradnja s drugim ustanovama utječu na nove perspektive u kontekstualizaciji građe ovisno o temi i ciljevima. Za primjer mogu poslužiti radioprijamnici, često izlagani u različitim kontekstima. Radioprijamnik je tehnički predmet koji se tipološki mijenja tijekom 20. stoljeća, dio je povijesti Radio Osijeka, obiteljske svakodnevice, značajan je predmet tehničkog fundusa, neizostavan na lenti vremena grada te ga često daruju građani.

Rad odjela predstavljen je Zbirkom pisaaćih strojeva na već spomenutoj samostalnoj izložbi s katalogom *Stari pisaaći strojevi* 1995. godine s prikazom tehničkih realizacija pisaaćih strojeva od kraja 19. do sredine 20. stoljeća. Prvo sudjelovanje odjela na skupnoj izložbi bilo je u povodu 120. obljetnice Muzeja Slavonije. Radilo se o izložbi s katalogom *Blago Muzeja Slavonije*²³ 1997. godine na kojoj su tadašnje tehničke zbirke predstavljene najvrjednijim predmetima. Predmeti Tehničkog odjela zastupljeni su i na svim ostalim skupnim muzejskim izložbama, a to su *S druge strane ogleдалa*²⁴ 2008. godine, *Muzej na lenti vremena grada* 2012. godine, *Osječko*²⁵ 2016. godine i 2019. godine *Donacije. Izbor iz zbirke Muzeja Slavonije 1994. – 2019.*²⁶ Izložbom o muzejskim donacijama Tehnički odjel obilježio je dvadeset pet godina postojanja i prikupljanja građe te su predstavljene brojni raznovrsni predmeti iz svih tehničkih zbirki koje su nastajale i razvijale se upravo u zadanom vremenskom okviru izložbe.

Od izložbenih projekata realiziranih suradnjom Muzeja Slavonije i drugih ustanova Tehnički odjel sudjelovao je na dvije takve izložbe. Na izložbi s katalogom *Secesija slobodnog i kraljevskog grada Osijeka*²⁷ 2001. godine predstavljene su predmeti odjela nastali u vremenu secesije.²⁸ Godine

2014. na izložbi *Priča o Belju*²⁹ o tri stoljeća opstojnosti poljoprivredno industrijskog giganta i neraskidivoj vezi s Baranjom dan je doprinos u promociji vrijedne kulturne i industrijske baštine. Provedeno dvogodišnje terensko istraživanje rezultiralo je velikom izložbom, ali, nažalost, ne i katalogom. Tiskan je samo prigodni deplijan.³⁰ Na izložbi je osim muzejskih predmeta prezentirana i prikupljena građa na terenu – alati i naprave stolarsko-kolarske i kovačke radionice iz pustare Mirkovac, ambalaža i sitni tisak beljske poljoprivredne i industrijske proizvodnje, oprema tiskare, škole na beljskoj pustari, stručna literatura beljskog veleposjeda...



Sl. 10 Izložba *Priča o Belju*, 2014. Foto: Bruno Jobst

Izložba s katalogom *Ah, ti kućanski poslovi*³¹ realizirana je u suradnji Tehničkog odjela s Odjelom umjetničkog obrta i Odjelom hemeroteke Muzeja Slavonije 2009. godine. Izložba je to o modernizaciji kućanstva od kraja 19. stoljeća do 70-ih godina 20. stoljeća koju oblikuju raznovrsni kućanski aparati, kuhinjska pomagala, posuđe i ambalaža te reklamni materijali i oglasi. Tom je izložbom predstavljen velik dio Zbirke kućanske tehnike. Izložba je ostvarila gostovanja u Muzeju grada Zagreba (2012.), Muzeju grada Šibenika (2012.) i Gradskom muzeju Virovitica (2013.). Za navedenu izložbu Hrvatsko muzejsko društvo Muzeju Slavonije i Muzeju grada Zagreba 2013. godine dodijelilo je Godišnju nagradu za razvoj i održivost izložbenog projekta.

22 U povodu proslave 105. obljetnice rada Ekonomske škole u Osijeku u prostoru škole postavljena je izložba pisaaćih strojeva (1998.); u povodu otvorenja zgrade Hrvatskog telekoma u Osijeku, a za izložbeni postav Hrvatskog poštanskog muzeja posuđena je induktorska centrala za 30 pretplatnika (2001.); u povodu Dana židovskog nasljedstva u Židovskoj općini u Osijeku posuđena je ateljer kamera (2001.); tehnički predmeti posuđeni su za izložbe Plakat za plakat (Muzej Slavonije, 2008.), Slavonija, Baranja i Srijem – vreća europske civilizacije (Galerija Klovićevi dvori, 2009.), Socijalizam i modernost (MSU, 2011.); Osječki Generalni štrajk 1905. (Muzej Slavonije, 2015.), Šezdesete u Hrvatskoj – Mit i stvarnost (MUO, 2018.); Veliki rat i 1918. (Muzej Slavonije, 2018.).

23 Biondić, Radmila... [et al.]. *Blago Muzeja Slavonije: 1877. – 1997.*: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 1997.

24 Andrić, Stanko... [et al.]. *S druge strane ogleдалa*: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 2008.

25 Biondić, Radmila... [et al.]. *Osječko*: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 2016.

26 Baričić, Gabrijela... [et al.]. *Donacije*: izbor iz zbirke Muzeja Slavonije 1994. – 2019.: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 2020.

27 Zajednički projekt Muzeja Slavonije, Državnog arhiva u Osijeku, Galerije likovnih umjetnosti Osijek i Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela u Osijeku, a u organizaciji HAZU-a, Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku.

28 Katalinić, Ksenija. Predmeti Tehničkog odjela nastali u vrijeme secesije. // *Secesija slobodnog i kraljevskog grada Osijeka*: urbanizam, arhitektura, slikarstvo i kiparstvo, primijenjena umjetnost. / glavni urednik Julijo Martinčić. Osijek: HAZU Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku et al., 2001. str. 267-280.

29 Zajednički projekt Muzeja Slavonije, Konzervatorskog odjela Osijek, Državnog arhiva u Osijeku i Belja d.d.

30 Ravas, Mirela; Katalinić, Ksenija. *Priča o Belju*: deplijan izložbe. Beli Manastir: Centar za kulturu grada Belog Manastira, 2015.

31 Katalinić, Ksenija; Biondić, Radmila; Vinaj, Marina. *Ah, ti kućanski poslovi!*: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 2009.



Sl. 12 Izložba Povijest radija u Osijeku, 2011. Foto: Bruno Jobst



Sl. 11 Izložba Ah, ti kućanski poslovi!. Gostovanje u Muzeju grada Šibenika, 2012. Foto: Radmila Biondić

Zbirka radijske tehnike i radioprijamnika predstavljena je na izložbi³² s deplijanom *Povijest radija u Osijeku*³³ 2011. godine te 2013. godine katalogom zbirke *Radio!*³⁴ koji je promoviran izloženim radioprijamnicima od 1920-ih do 1980-ih godina.

32 Izložba realizirana u suradnji Muzeja Slavonije s Elektrotehničkim fakultetom Osijek, Odjelom za kulturologiju Sveučilišta J. J. Strossmayer u Osijeku i HRT Radio Osijek.

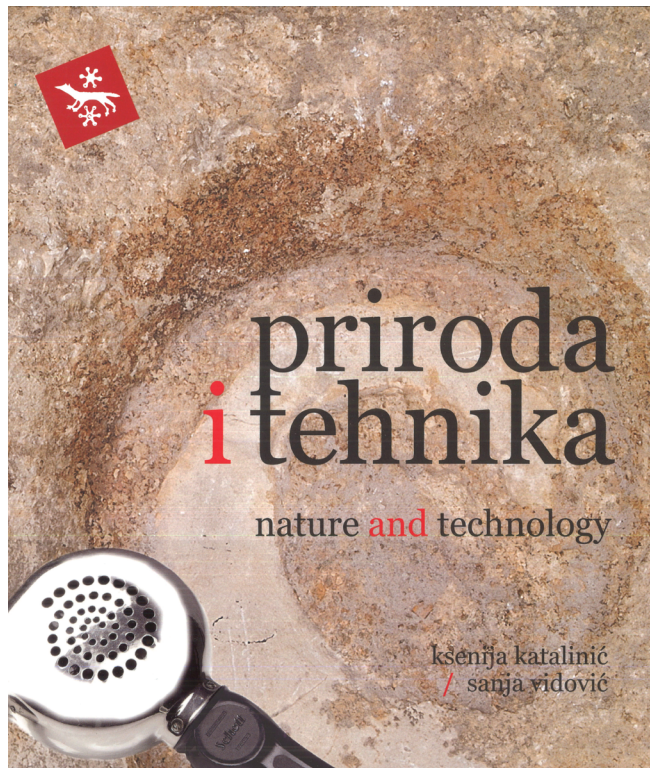
33 Katalinić, Ksenija. *Radio!: povijest radija u Osijeku: deplijan izložbe*. Osijek: Muzej Slavonije, 2011.

34 Katalinić, Ksenija. *Radio!: radijska tehnika i radioprijemnici: katalog zbirke*. Osijek: Muzej Slavonije, 2013.

Suradnjom Tehničkog i Prirodoslovnog odjela Muzeja Slavonije 2022. godine realizirana je izložba *Priroda i tehnika*³⁵ na kojoj su tehnička i prirodoslovna građa stavljene u kontekst interpretacije odnosa čovjeka s prirodom. Izložba promiče biomimikriju, inovativnu metodu tehnološkog oponašanja prirodnih oblika, procesa i sustava te donosi njezine primjere. Tehnički predmeti u usporedbi s prirodoslovnom građom imaju ulogu predstaviti primjere biomimikrije čak i kada nisu njezin rezultat/proizvod. Stavljeni su u kontekst interpretacije tehnoloških inovacija.

Izložba je ostvarila gostovanja u Muzeju vučedolske kulture (2023.), Tehničkom muzeju Nikola Tesla (2024.) i Muzeju krapinskih neandertalaca (2024.). Izložba je nagrađena posebnim priznanjima za izvrsnost muzejskih projekata ICOM Hrvatska u kategorijama za Inovativne/održive muzejske prakse i temu Međunarodnog dana muzeja 2023. godine.

35 Katalinić, Ksenija; Vidović, Sanja. *Priroda i tehnika: katalog izložbe*. Osijek: Muzej Slavonije, 2022.



Sl. 13 Priroda i tehnika, naslovnica kataloga izložbe 2022. Izvor: Muzej Slavonije

Za prikaz prezentacije tehničke građe valja navesti i radove *Zbirka pisaaćih strojeva Tehničkog odjela Muzeja Slavonije*³⁶, *Mehanički glazbeni automati u Tehničkom odjelu Muzeja Slavonije*³⁷ i *Kratka povijest glačala*³⁸ objavljene u Osječkom zborniku, publikaciji Muzeja Slavonije.

ZAKLJUČNO

U 30 godina djelovanja Tehničkog odjela prikupljeno je približno 7000 muzejskih predmeta raspoređenih u 19 zbirki. Predmeti koji sačinjavaju povijesno-tipološke cjeline nalaze se u zbirkama fotografske i kinematografske tehnike, kućanske tehnike, projektora nepokretnih slika, računске tehnike, radijske tehnike i radioprijamnika, reproduktora i snimača zvuka, tekstilne tehnike te telegrafa i telefona. Prikupljanju predmeta te rastu i razvoju tehničkih zbirki pridonijele su tehnološke prekretnice i modernizacija društva. U općem muzeju, kakav je Muzej Slavonije, fundus tehničkih zbirki uspio se razviti sadržajno i kvantitetom te se pozicionirati kao regionalni čuvar i promotor tehničke baštine nacionalnog značaja. Po veličini i značaju jedini je takav odjel u muzejima općeg tipa u Hrvatskoj. Tehnički odjel od 2003. godine ima status matičnog odjela druge razine za tehničke muzeje,³⁹ odnosno obavlja stručnu djelatnost za poboljšanje kvali-

tete zbirki i odjela u drugim muzejima u okruženju. Predmeti odjela redovito su prezentirani na samostalnim i skupnim izložbama Muzeja Slavonije te izložbenim projektima s drugim ustanovama. U idejnom konceptu budućeg stalnog izložbenog postava Muzeja Slavonije predmeti zbirki Tehničkog odjela zastupljeni su na vremenskoj crti grada Osijeka od sredine 19. stoljeća do danas u temama svakodnevice, gospodarskog i kulturnog razvoja te ambijentalnim cjelinama interijera i obrtničkih radionica. Ostvarenje stalnog postava muzeja predstaviti će bogatu tehničku baštinu prikupljenu u Osijeku i okolici te je učiniti dostupnom.

LITERATURA

- Andrić, Stanko... [et al.]. S druge strane ogledala: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 2008.
- Arhiva Tehničkog odjela 1994. – 2024. / dopisi, odluke, rješenja.
- Baričić, Gabrijela... [et al.]. Donacije: izbor iz zbirki Muzeja Slavonije 1994. – 2019.: brošura. Osijek: Muzej Slavonije, 2019.
- Baričić, Gabrijela... [et al.]. Donacije: izbor iz zbirki Muzeja Slavonije 1994. – 2019.: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 2020.
- Biondić, Radmila... [et al.]. Blago Muzeja Slavonije: 1877. – 1997.: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 1997.
- Biondić, Radmila... [et al.]. Osječko: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 2016.
- Fabijan, Ksenija. Stari pisaaći strojevi: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 1995.
- Gaćina, Sonja. Prva državna telefonska mreža u Hrvatskoj – Osijek 1894.: katalog izložbe. // U znaku napretka / priredio Valentin Zdravko Belt. Osijek: Muzej Slavonije, 1994., str. 43-48.
- Katalinić, Ksenija. Zbirka pisaaćih strojeva Tehničkog odjela Muzeja Slavonije. // Osječki zbornik 22-23(1997), str. 333-345.
- Katalinić, Ksenija. Predmeti Tehničkog odjela nastali u vrijeme secesije. // Secesija slobodnog i kraljevskog grada Osijeka: urbanizam, arhitektura, slikarstvo i kiparstvo, primijenjena umjetnost. / glavni urednik Julijo Martinčić. Osijek: HAZU Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku et al., 2001. str. 267-280.
- Katalinić, Ksenija. Mehanički glazbeni automati u Tehničkom odjelu Muzeja Slavonije. // Osječki zbornik 26(2002), str. 233-240.
- Katalinić, Ksenija. Tehnički odjel 1997. – 2001. // Osječki zbornik 26(2002), str. 279-280.
- Katalinić, Ksenija. Tehnički odjel 2002. – 2003. // Osječki zbornik 27(2004), str. 345-347.
- Katalinić, Ksenija. Kratka povijest glačala. // Osječki zbornik 28(2007), str. 383-389.
- Katalinić, Ksenija. Tehnički odjel 2004. – 2005. // Osječki zbornik 28(2007), str. 439-440.

36 Katalinić, Ksenija. Zbirka pisaaćih strojeva Tehničkog odjela Muzeja Slavonije. // Osječki zbornik 22-23(1997), str. 333-345.

37 Katalinić, Ksenija. Mehanički glazbeni automati u Tehničkom odjelu Muzeja Slavonije. // Osječki zbornik 26(2002), str. 233-240.

38 Katalinić, Ksenija. Kratka povijest glačala. // Osječki zbornik 28(2007), str. 383-389.

39 Na temelju Pravilnika o načinu i mjerilima za povezivanje u Sustav muzeja Republike Hrvatske u Zagrebu je 10. veljače 2003. godine održana konstituirajuća sjednica Vijeća za matičnu djelatnost tehničkih muzeja.

- Katalinić, Ksenija; Biondić, Radmila; Vinaj, Marina. Ah, ti kućanski poslovi!: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 2009.
- Katalinić, Ksenija. Tehnički odjel 2006. – 2008. // Osječki zbornik 29(2009), str. 427-429.
- Katalinić, Ksenija. Radio!: povijest radija u Osijeku: deplijan izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 2011.
- Katalinić, Ksenija. Tehnički odjel 2009. – 2010. // Osječki zbornik 30(2011), str. 389-391.
- Katalinić, Ksenija. Radio!: radijska tehnika i radioprijamnici: katalog zbirke. Osijek: Muzej Slavonije, 2013.
- Katalinić, Ksenija; Vidović, Sanja. Priroda i tehnika: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 2022.
- Knežević Križić, Ivana. 80 godina izdavačke djelatnosti Muzeja Slavonije: 1942. – 2022. Osijek: Muzej Slavonije, 2022.
- Maroević, Ivo. Uvod u muzeologiju. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, 1993.
- Radić, Mladen. Vijesti. Muzej Slavonije Osijek – Izvješće o djelovanju u periodu 1994.-1996. godine. // Osječki zbornik 22-23(1997), str. 441-452.
- Radić, Mladen. Muzej Slavonije u Osijeku 1877. – 1997. // Osnivači i prvi kustosi u Hrvatskoj: stručni skup u Osijeku, 11. – 12. prosinca 1997. / glavni urednik Mladen Radić. Osijek: Muzej Slavonije, 1999.
- Ravas, Mirela; Katalinić, Ksenija. Priča o Belju: deplijan izložbe. Beli Manastir: Centar za kulturu grada Belog Manastira, 2015.
- Rukopisne knjige Muzeja Slavonije za vođenje dokumentacije: Knjige ulaska Muzeja Slavonije 1994. – 2004.; Inventarne knjige Etnografskog odjela; Inventarne knjige Povijesnog odjela; Inventarne knjige Odjela umjetničkog obrta.
- Stojnović, Lazar. Čovjek i stroj: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 1990.
- Stojnović, Lazar. Mala radionica. Osijek: Muzej Slavonije, 1990.
- Stojnović, Lazar. Stvaralaštvo: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 1990.
- Vidović, Sanja... [et al.]. Blago Muzeja Slavonije: katalog izložbe. Osijek: Muzej Slavonije, 1998.

30 YEARS OF THE TECHNICAL DEPARTMENT OF THE MUSEUM OF SLAVONIA

SUMMARY

The Technical Department, founded in 1994, marks its 30th anniversary of work as part of the Museum of Slavonia, the largest general museum in Croatia. The work of the Department, consisting of 19 collections with items from everyday life and work experience, is showcased through activities of collecting, scientific processing, preservation, and presentation of museum artifacts. The Technical Department, during the time of technological milestones, collects technological objects affected by the process of fast and sudden changes. The collections are developed and expanded through donations, purchases, grants, and field research.

Thanks to similar items from different periods, most collections have a typology that can be followed in typewriters and calculators, radio receivers, projectors, cameras, cinematographic techniques, irons, vacuum cleaners, kitchen scales, grinders, shaving devices, sewing machines, gramophones, and telephones.

The items of the Technical Department are presented in independent exhibitions, group exhibitions of the Museum of Slavonia, and exhibition projects with other institutions. Over the past thirty years, the fund of technical collections has become a significant regional guardian and promoter of technical heritage, both in terms of content and quantity.

Keywords: the Technical Department, the Museum of Slavonia, technical collections, museum objects, exhibitions