
HRVATSKI ŽELJEZNIČKI MUZEJ – SA ŽELJOM DA OPSTANE

S osvrtom na probleme i poteškoće, potencijale i perspektive razvoja

IM 54, 2023.
RIJEČ JE O...
MAIN FEATURE...

mr.sc. RENATA VELIČAN □ Hrvatski željeznički muzej, HŽ Infrastruktura d.o.o. – Zagreb

Hrvatski željeznički muzej – nastanak i osnivanje

Razmišljanja o osnivanju željezničkog muzeja u Zagrebu datiraju još iz 1966., no 27. ožujka 1986. Radnički savjet Željezničkoga transportnog poduzeća (ŽTP-a) kao najviši organ radne organizacije ŽTP-a Zagreb donosi Odluku o osnivanju Željezničkog muzeja u Zagrebu.

Sveučilišni profesor u mirovini dr. Antun Bauer u lipnju 1989. piše kako je ta odluka pripremana deset godina, sa svim stručnim elaboratima, planovima za rad i djelovanje muzeja te s urgentnim apelima za spašavanje spomeničkih vrijednosti za povijest željeznice u Hrvatskoj te kako je donesena 40 godina nakon osnivanja Željezničkog muzeja u Beogradu, 25 godina nakon osnivanja Željezničkog muzeja u Ljubljani i 20 godina nakon prve Odluke o osnivanju Željezničkog muzeja uz Tehnički muzej u Zagrebu.

Iako je Odluka o osnivanju Muzeja donesena 1986. godine, ona ipak nije u potpunosti provedena sve do 19. ožujka 1991., kada Hrvatsko željezničko poduzeće (HŽP) u Zagrebu donosi Odluku o osnivanju Željezničkog muzeja Hrvatske. Sve inicijative i aktivnosti Inicijativnog odbora za osnivanje željezničkog muzeja u sastavu: Antun Bauer, Emil Bohutinsky, Mladen Bošnjak, Čedomil Čavlina, Franjo Fajst, Ivica Paić, konačno su uobličene u Odluku koja ima snagu realizacije – Željeznički muzej Hrvatske počinje raditi. Mogli bismo reći da je to bio i posljednji, prijelomni trenutak i ostaje pitanje da te Odluke nije bilo, bi li Hrvatska imala sačuvanu baštinu vezanu za razvoj željeznice i željezničkog prometnog sustava. Bi li Hrvatska kao država bila jedna od malobrojnih zemalja koja ima željeznicu, ali ne i željeznički muzej?

Odlukom Uprave Hrvatskih željeznica od 20. svibnja 2001. Željeznički muzej Hrvatske mijenja ime u Hrvatski željeznički muzej (HŽM). Danas organizacijski pripada tvrtki HŽ Infrastruktura d.o.o. i uvršten je u Upisnik javnih i privatnih muzeja u Republici Hrvatskoj.

Hrvatski željeznički muzej od prvog dana djeluje u Zagrebu, na adresi Ulica grada Vukovara 47, južni dio Tvornice željezničkih vozila „Janko Gredelj” (TŽV „Janko Gredelj”) s ulazom iz Ulice grada Vukovara. Od prvih dana predviđeno je da tvornički kompleks TŽV-a „Janko Gredelj” postane prostor Muzeja i dio muzejske cjeline,



sl.1. Članovi Inicijativnog odbora za osnivanje željezničkog muzeja
Izvor: <https://muzej.hzinfra.hr>

sl.2. Zagorski cug, muzejski vlak Hrvatskih željeznica, Hrvatski željeznički muzej, Fototeka 2149 8-1

lokalitet priča ispričanih o željeznici, njezinim povijesnim počecima i njezinu razvoju, posebice zbog povezanosti i neposredne blizine Zagreb Glavnog kolodvora, zgrade Hrvatskih željeznica, danas HŽ Infrastruktura d.o.o. u Mihanovićevoj ulici 12, hotela „Esplanade”, zagrebačkih parkova koji vode do glavnoga gradskog trga, Trga bana Josipa Jelačića, te dalje prema Gornjem gradu i Kaptolu, a ta je želja do danas ostala nepromijenjena.

Oblikovanje vanjskog postava u dvorišnome otvorenom prostoru počinje 2003. kao rezultat želje da se formira muzej *in situ*. Godine 2006. cjelokupan kompleks zemljišta vezan za TŽV „Janko Gredelj”, pa time i prostor na kojemu se nalazi muzejska zgrada i vanjski izložbeni postav Muzeja, prodan je Gradu Zagrebu. Unatoč tome, Hrvatski željeznički muzej nastavlja raditi. Danas organizacijski pripada tvrtki HŽ Infrastruktura d.o.o., Sektoru za podršku Upravi i komunikacije, Odjelu za korporativne komunikacije. Za prostor kojim se Muzej koristi u

Ulici grada Vukovara 47 u Zagrebu, HŽ Infrastruktura d.o.o. ima sklopljen Ugovor o zakupu.

Vanjski postav u dvorišnom prostoru 2017. godine doživljava manje promjene zbog priprema za manifestaciju *Advent u Zagrebu* i veće promjene 2018., kada radi povećanja parkirališne površine susjednog hotela „Hotel Orient Zagreb” Muzej ostaje bez dijela prostora vanjske dvorišne površine.

U usporedbi sa Željezničkim muzejom u Beogradu koji djeluje od 1950. godine i Željezničkim muzejom u Ljubljani osnovanim 1981. godine, Hrvatski željeznički muzej najmlađa je muzejska cjelina s prostora bivše Jugoslavije koja čuva baštinu željezničkog prometnog sustava, ali koja ni danas, nakon više od 30 godina postojanja nema stalni izložbeni postav i opterećen je, više nego ikad, velikim problemom neadekvatnog prostora. Muzej ima izdvojenu izložbenu cjelinu – stalnu izložbu *Životopis vinkovačkoga prometnog čvorišta*, postavljenu u prostoru čekaonice Željezničkog kolodvora Vinkovci. Stalna izložba muzejski je postav Vinkovačke željezničke zbirke Hrvatskog željezničkog muzeja. To je jedina zbirka HŽM-a koja je katalogizirana i ujedno postavljena na *Topoteku*.¹

Fundus Muzeja čine ove zbirke:

1. Zbirka željezničkih vozila i dijelova
2. Zbirka gradnje i održavanja pruga
3. Zbirka strojeva, aparata, alata i opreme
4. Zbirka maketa
5. Zbirka odora, uredske opreme i pribora
6. Zbirka osobne i službene dokumentacije
7. Zbirka tehničke dokumentacije
8. Zbirka voznih redova
9. Zbirka fotografija
10. Zbirka razglednica
11. Zbirka signalnih, svjetlosnih i telekomunikacijskih sredstava i uređaja
12. Zbirka propisa, povijesnih osvrta i drugih napisa o željeznici
13. Vinkovačka željeznička zbirka

Napomena: Više o pojedinoj zbirci može se pogledati na web stranici Muzeja.²

Zbirke imaju status zaštićenoga kulturnog dobra, osim Zbirke propisa, povijesnih osvrta i drugih napisa o željeznici (u sklopu stručne muzejske knjižnice) i Zbirke gradnje i održavanja pruga, upisanoga u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. Osim u Zagrebu, muzejska se građa nalazi i u Bjelovaru, Čakovcu, Gračacu, Ivancu, Kninu, Moravicama, Novskoj, Ogulinu, Osijeku, Pakracu, Pločama, Požegi, Pulji, Rijeci, Sisku, Splitu, Varaždinu, Vinkovcima, Virovitici i Velikom Grđevcu.

Muzejski dokumentacijski centar, dokumentom Ur. broj: 24/1-04 od 27. veljače 2004., dodijelio je Hrvatskom željezničkom muzeju kodnu oznaku 870.3:ZAG, što znači „muzeji željeznice”. I u časopisu *Informatica Museologica* 34 (1/2) 2003. objavljen je članak *Kodne oznake muzeja* autorice Markite Franulić³, iz kojega je također vidljivo da je Hrvatski željeznički muzej jedini muzej željeznice u Republici Hrvatskoj.

Ono što Hrvatski željeznički muzej čini posebnim i drugačijim u odnosu na druge muzeje je Zbirka željezničkih vozila i dijelova.

Lokomotiva – od sredstva za vuču do muzejskog predmeta

Iako su parne lokomotive kao prva sredstva za vuču na željeznici obilježila razdoblje 19. i 20. stoljeća te dale snažan i neizbrisiv zamah razvoju željezničkog prometnog sustava, one su imale i neke nedostatke zbog kojih su se tražila bolja rješenja. Iako su imale i niz prednosti – jednostavnu konstrukciju (danas se pitamo je li to i tada bila jednostavna konstrukcija), veliku izdržljivost, snagu i čvrstoću materijala izrade, trajnost, lako upravljanje – osnovni su nedostaci bili nisko iskorištenje energije (do 12 %), razmjerno skupo održavanje i štetnost za okoliš. S vremenom se sve više očitovala neekonomičnost i nerentabilnost parnih lokomotiva i one su polako zamjenjivane dizelskima i električnim. Uz dizelske i električne lokomotive, parne su lokomotive sve više gubile korak i u postizanju većih brzina prometovanja te su polako povlačene iz prometa.

Prof. Joza Serdar⁴ navodi zanimljiv podatak kako je 1952. godine i nešto kasnije u svijetu u ukupnom broju od približno 193 700 lokomotiva parnih bilo oko 84 %, dizelskih oko 11,5 %, a električnih oko 4,5 %. Već nakon pet godina, 1957. godine, udio parnih lokomotiva se smanjuje i iznosi 76 %, broj dizelskih se povećava na 19 %, a električnih na 5 %, da bi već sredinom 1970-ih taj udio bio: 55 % parnih, 35 % dizelskih i 10 % električnih lokomotiva.

Prof. Serdar postavlja pitanje „hoće li električne i motorne lokomotive istisnuti iz prometa parne ili se one po svojim svojstvima nadopunjuju, tako da je upotreba svake od njih, pod danim okolnostima, u željezničkom prometu korisna”.⁵

Sada, nakon nešto više od 40 godina sa sigurnošću možemo reći da su se parne lokomotive „umorile” i da su izgubile bitku, ali još uvijek ne i rat. Tijekom godina dio lokomotiva otpremljen je u rezalište i postao je vrijednost starog željeza, a drugi je dio parnih lokomotiva imao sreću – produljen im je životni vijek i završili su kao izložci u muzejima. Zahvaljujući činjenici da mogu postati muzejski eksponati, obnovom, restauriranjem i konzerviranjem ostaju trajno sačuvani spomenici tehničke kulturne baštine željezničkog prometnog sustava. Postupcima konzerviranja i restauriranja parne lokomotive u muzejima mogu biti obnovljene i dovedene u

¹ *Topoteka* – najmlađa ICARUS-ova digitalna platforma. Više na <https://crorailways.topoteka.net/>

² <https://muzej.hzinfra.hr/>

³ *Informatica Museologica* 34 (1-2) 2003: 99-105.

⁴ Joza Serdar, *Lokomotive: opći dio* (Zagreb: Sveučilišna naklada Liber, 1977.), II.

⁵ Isto, str. 12.



stanje pune funkcionalnosti. Mogu biti u voznom stanju, u punoj formi i ponovo huktati prugama, a mogu imati i „samo“ ulogu muzejskog predmeta, eksponata.

Hrvatski željeznički muzej danas nema nijednu parnu lokomotivu u voznom stanju.

U prvim godinama postojanja Hrvatskog željezničkog muzeja u voznom su stanju bile dvije parne lokomotive serije 22, koje su bile potpuno obnovljene i pripremljene za vuču muzejskog vlaka, poznatijega kao *zagorski cug*. Bile su to parne lokomotive serije JŽ 22-047 i JŽ 22-077 s pripadajućim tenderima.

Dana 30. svibnja 1992. u funkciji vuče muzejskog vlaka, tada Hrvatskih željeznica na relaciji Zagreb Glavni Kolodvor – Gornja Stubica – Zagreb Glavni Kolodvor na prvu vožnju sa službenim oznakama HŽ – Hrvatske željeznice krenule su parne lokomotive serije 22 te potpuno obnovljeni muzejski putnički vagoni i vagon-restoran. Muzejski je vlak bio u funkciji samo do početka listopada 1992. godine. Danas su lokomotive dio Zbirke željezničkih vozila i dijelova. Imaju status zaštićenoga kulturnog dobra. Nisu više u voznom stanju te se parna lokomotiva 22-047 nalazi u Sisku, a parna lokomotiva 22-077 u Zagrebu. Uz stalnu želju za ponovnim pokretanjem muzejskog vlaka, postavlja se i pitanje njihove revitalizacije, ali ovaj put ne samo kao parne lokomotive već i kao muzejskog predmeta sa statusom zaštićenoga kulturnog dobra u smislu poštovanja Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara u Republici Hrvatskoj.

Kada govorimo o parnim lokomotivama u muzejima, posebnu pozornost treba usmjeriti na preventivnu zaštitu koja podrazumijeva osiguranje optimalnih uvjeta za čuvanje kulturnog dobra, bilo pri rukovanju, transportu, čuvanju u čuvaonici⁶ ili pri izlaganju u dvoranama. Osim preventivne zaštite, za daljnje očuvanje svakoga muzejskog predmeta, pa tako i parne lokomotive, prijeko su potrebni dobro provedeni postupci restauriranja i konzerviranja, uz stručni nadzor.



Restauriranje je postupak popravljivanja radi trajnog uklanjanja oštećenja ili radi njegova ublažavanja. Pri razmatranju procesa restauriranja uvijek se postavlja pitanje do koje bi razine trebao sezati *popravak*, a od koje razine treba posegnuti za zamjenom pojedinih originalnih dijelova. Kada originalnost gubi izvornost? Kada original postaje kopija? To nam se pitanje posebice nameće pri restauriranju parnih lokomotiva s kojih su pojedini dijelovi ukradeni, otuđeni ili toliko oštećeni da ih je potrebno zamijeniti novima. Ali susrećemo se i s preinakama koje su na lokomotivama i vagonima napravljene tijekom njihova radnog vijeka, te nanosima raznih slojeva boja (prebojavanje) pa je teško utvrditi originalno stanje. Za razliku od restauriranja, konzerviranje podrazumijeva „direktnu aktivnost na kulturnom dobru s ciljem stabiliziranja materijala i usporavanja njegovog daljnjeg propadanja (riječ direktno znači da se zadire u materijal kulturnog dobra, najčešće unosenjem konsolidanta)“.⁷

Restauriranje i konzerviranje provode se usporedno, pa često govorimo o konzervatorsko-restauratorskim radovima. Ono što je danas vrlo važno jest nužnost da te radove prati i dokumentacija, ne samo pisana već i fotodokumentacija, koja postaje dio muzejske dokumentacije predmeta. U smislu Zakona o muzejima, pod muzejskom dokumentacijom razumijevamo „sustavno izrađen, prikupljen, organiziran i pohranjen skup podataka koji je nastao tijekom procesa stručne obrade,

sl.3. Oklopni vlak HOV-SPLIT I.
Fotografirala: Renata Veličan, 27. kolovoza 2020., Split, terenski rad.

sl.4. Pločice na parnoj lokomotivi JŽ 11-015.
Fotografirala: Renata Veličan, 2. travnja 2021., Zagreb, terenski rad.

⁶ U tekstu upotrebljavamo pojam čuvaonica jer je zbog svojeg značenja prihvatljiviji od termina *depo*.

⁷ Denis Vokić, *Preventivno konzerviranje slika, polikromiranog drva i mješovitih zbirki* (Zagreb: K-R Centar, 2007.), 9.

zaštite i prezentacije svih muzejskih predmeta koji govore o njihovoj stvaranju, svojstvima, povijesti, stjecanju, konzervaciji i prate sve ostale promjene od njihova ulaska u muzej”.⁸

Posebna otežavajuća okolnost za željezničke muzeje jest nedostatak prostora. Posljedica neadekvatnoga ili nedostatnog prostora u kojemu se čuvaju lokomotive kao muzejski predmeti jest i devastacija, koja se ogleda u oštećivanju ili krađi dijelova s lokomotiva. Parne lokomotive vrlo često kao spomenici tehničke kulturne baštine uljepšavaju i na neki način oblikuju prostor. To se osobito odnosi na lokomotive koje se nalaze na otvorenom prostoru, po pravilu u blizini zgrada željezničkih kolodvora. Generacije vođene ljubavlju za njihovim očuvanjem u vrijeme njihova postavljanja nisu mogle ni pretpostaviti će doći dani kada će pojedini ljudi i u njima potražiti zaklon. Radi njihova očuvanja, sada ih treba štiti ne samo od devastacija, krađe, oštećenja ili ispisivanja poruka, već i od neovlaštenog ulaska u upravljački prostor lokomotiva, u kojemu pokatkad spavaju beskućnici ili mnogi mladi parovi nalaze zaklon. Dakle, parne lokomotive kao muzejski predmeti danas imaju neke svoje nove priče koje nam nikada neće biti ispričane. Osim financijskih sredstava, prostor je glavni limitirajući faktor za razvoj željezničkih muzeja.

Da bi se očuvale parne lokomotive izložene na otvorenom prostoru, morale bi biti na neki način ograđene, smještene u neku vrstu staklenog kaveza ili staklene kugle koji bi ih štitili, ali bi ujedno omogućili njihovo razgledavanje. Voljela bih kada bi kolege akademski kipari ili arhitekti osmislili neki prozirno-zaštitni omotač oko parne lokomotive u vanjskom prostoru, svojevrsnu skulpturu koja bi štitila muzejski predmet, a ujedno i sama bila eksponat. Nadstrešnica je sama po sebi nedovoljna i vrlo često svojom konstrukcijom ne oplemenjuje prostor, ne pridonosi njegovoj arhitekturnoj ljepoti.

Dok je u funkciji, parna je lokomotiva redovito održavana, prolazi periodične tehničke preglede, otklanjaju se kvarovi, popravljaju se oštećenja, nepravilnosti... Lokomotive tijekom rada bivaju i mehanički ili kemijski oštećivane. Prometne nezgode, iskliznuća, pucanje osovina, sve su to razlozi da originalni dijelovi u nekom trenutku budu zamijenjeni ili da se na lokomotivi obave određene preinake koje zahtijevaju i promjene konstrukcije. Možda su katkad konstrukcijske promjene potrebne i zbog razvoja infrastrukturne mreže ili prilagodbe uvjetima rada i funkcioniranja na određenim prugama. Te neizbježne promjene koje nastaju tijekom radnog vijeka lokomotive rezultiraju izmijenjenom lokomotivom na kraju njezina radnog vijeka. Lokomotiva ne može završiti svoj radni vijek a da takve promjene na njoj nisu izvedene. To je gotovo nemoguće. Izaći iz proizvodnje, raditi 50 i više godina i ne imati nikakva vidljiva oštećenja, nikada ne doživjeti zamjenu originalnih dijelova – jednostavno je nezamislivo.

Muzeji moraju biti svjesni činjenice da su parne lokomotive koje preuzimaju u svoj fundus već doživjele neke preinake i da nisu više originalne izvedbe, i samo je pitanje odnosa originala i preinaka. Taj odnos nikad nije sasvim jasan, ali vjerujemo da u osnovnim konstrukcijskim elementima ipak prevladava originalnost. I to je ono zbog čega će parne lokomotive davati čar željezničkim muzejima – to je njihova originalnost i rijetkost uz stupanj očuvanosti. „Stalna na tom svijetu samo mijenja jest”, zapisao je Petar Preradović. Nijedan predmet, pa ni lokomotiva, u toj „mijeni koja stalna jest” ne uspije zadržati svježinu originalnosti svog početka jer sve tijekom vremena gubi svoju originalnost, stari, haba se, osvježava, preoblikuje... Očuvanjem se pokušava spasiti najviše što se može, ali je jasno da dotični predmet nikad više neće biti onakav kakav je bio, što se osobito odnosi na parne lokomotive.

Parne su lokomotive predmeti serijske proizvodnje i danas se vrlo često susrećemo s činjenicom da dijelova za njih više nema, da se moraju izraditi u specijaliziranim manjim obrtničkim radionicama ili u tvrtkama kojih je također sve manje, što je dodatni problem njihova očuvanja. Održavanje parne lokomotive danas sve više postaje ručni rad. Dobiva li time muzejski predmet na vrijednosti? I može li vrijednost muzejskog predmeta pasti ili samo rasti?

Osvješćivanjem važnosti očuvanja i ulaganjem u očuvanje i zaštitu muzejskih predmeta čuvamo vrijednosti i biserje naše kulture i civilizacije. U vrtlogu svakodnevnih problema nemamo razvijenu svijest koliko je to u kulturi važno, nedostaje nam šira marketinška kampanja koja bi bila posvećena toj temi – očuvanju i zaštiti, posebno odnosu prema predmetu koji ima status kulturnog dobra a nalazi se u vanjskom otvorenom prostoru.

Kultura je infrastruktura koja mnogo govori o nekom narodu, zajednici, o odnosu prema vrijednostima i o sustavu vrijednosti. Teško je kada nasljeđe kao nešto najvrjednije što imamo postaje opterećenje i bude prepušteno vremenu i propadanju, kada propada samo od sebe.

S tim problemom svakodnevno žive željeznički muzeji, to je jednostavno njihova sudbina. Nedostatak prostora i novca ograničavajući su faktori njihova razvoja, uz činjenicu da željeznički muzeji pripadaju tehničkim muzejima i da sama ta činjenica znači i slabiju zainteresiranost publike, odnosno da su njihovi posjetitelji osobe uske specijalnosti te drugačijeg pristupa i pogleda na svijet. Tehnički muzeji, pa tako i željeznički, moraju ulagati dodatne napore i posebnim metodama privući i zainteresirati svoju publiku, svoje posjetitelje. Ali jednom kada se međusobno prepoznaju, željeznički odnosno tehnički muzeji i njihovi posjetitelji vole se trajno i gotovo zauvijek. Posjetitelji im se po pravilu uvijek vraćaju.

Iako su i prije 1988. parne lokomotive povučene iz prometa, što je označilo službeni završetak parne vuče u Hrvatskoj, 23. rujna 1988. zabilježen je kao dan kada

je parna lokomotiva JŽ 51-144 iz Pakraca⁹ dovukla putnički vlak na Zagreb Glavni Kolodvor. Završetkom te vožnje završava i vrijeme parne vuče u Hrvatskoj, na mreži željezničkih pruga kojima danas upravlja HŽ Infrastruktura d.o.o. Parna lokomotiva JŽ 51-144 dio je fundusa Hrvatskog željezničkog muzeja i izložena je u vanjskom postavu u Ulici grada Vukovara 47 u Zagrebu.

Zbirka željezničkih vozila i dijelova

Hrvatski željeznički muzej kao jedini muzej željeznice u Hrvatskoj ima Zbirku željezničkih vozila i dijelova koju danas čini 247 muzejskih predmeta. Opravdano možemo reći da je ta Zbirka jedna od temeljnih, osnovnih zbirki Hrvatskog željezničkog muzeja, zbirka po kojoj se Hrvatski željeznički muzej (HŽM) razlikuje od svih ostalih muzeja. Rješenjem Ministarstva kulture Republike Hrvatske Urbroj: 532-04-01-01/4-09-2 od 20. veljače 2009. Zbirka željezničkih vozila i dijelova, tada sa 196 predmeta, dobila je status kulturnog dobra i upisana je u jedinstvenu inventarnu knjigu muzejskih predmeta. Predmeti Zbirke upisani su u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske – na Listu zaštićenih kulturnih dobara pod rednim brojem 4056. Zbirka obuhvaća parne lokomotive, dizelske lokomotive, električne i dizelsko-električne lokomotive, motorne vlakove, pružna vozila (mehaničke i motorne tricikle, kvatrocikle, automobile prilagođene prometovanju željezničkom prugom). Osim vozila, Zbirci pripadaju i dijelovi vozila kao što su pločice lokomotivskih i tvorničkih oznaka, lokomotivska i vagonaska postolja, brzinojmeri, uređaji i ostali dijelovi i vozila.

Kako se navodi u spomenutom Rješenju, vrijednost Zbirke velika je jer je riječ o jedinstvenim, raritetnim vozilima koja su nekoliko desetljeća prometovala u hrvatskome željezničkom sustavu i danas ih u Hrvatskoj više nema, a takvi su primjerci rijetkost i u muzejskim zbirkama drugih europskih zemalja.

Zbirka željezničkih vozila i dijelova ima šest podzbirki:

- podzbirka Dijelovi, koju čini ukupno 140 predmeta
- podzbirka Lokomotive, s 47 predmeta
- podzbirka Motorni vlakovi, sa šest predmeta
- podzbirka Ostala vozila, sa 16 predmeta
- podzbirka Svjetiljke, s jednim predmetom
- podzbirka Vagoni, s 37 predmeta.

Podzbirku Dijelovi čine predmeti koji su dio same lokomotive ili se nalaze u upravljačnici lokomotive. Takvi su predmeti, primjerice, lokomotivske pločice s brojevanim oznakama lokomotive i pločice s različitim natpisima kao što su naziv proizvođača, količina ugljena i vode, pločica s natpisom „čelično ložište“, natpisna ploča ograničenja brzine iz parne lokomotive, natpisne table s relacijom vlaka. Podzbirci pripada i parni stroj 45-tonske dizalice, brzinojmeri, lokomotivske kante za ulje, lokomotivski

plug, motkasti odbojnik, vagonске pepeljare, kotači i osovine parne lokomotive JŽ 22-024, žarač za ložište parne lokomotive, filtri za prednje svjetlo dizelske lokomotive, parni kompresor, presjek zračne pumpe tipa Knorr, kočnik, narezница cijevnog navoja, opruga sigurnosnog ventila, različite vrste manometara, manometar visokog tlaka pare, kontrolni manometar za ispitivanje tlaka u kotlovima i zračnim spremnicima, manometar za pregled kotla, obuhvatni šestar, mjerke bandaža, olva pipa, transformator, vagonске plombe, završni signal kompozicije vlaka, mjerka za mjerenje raznih utora. Podzbirku Dijelovi čini 140 vrlo različitih predmeta.

Podzbirci Lokomotive pripadaju parne, dizelske i električne lokomotive za različite širine kolosijeka. U toj se podzbirci nalazi i oklopni vlak. Više riječi o toj podzbirci bit će u sljedećem poglavlju.

Podzbirku Motorni vlakovi čine motorni vagon iz 1932., dizelski motorni vagon iz 1964., proizveden u tvornici „Janko Gredelj“. U podzbirci je i *samoborček*, dizelski motorni vlak DEV III iz 1962. godine, te nekoliko „šino-busa“, dizelskih motornih vlakova koje je proizvela tvornica GOŠA iz Smederevske Palanke, osnovana 1923. godine.

Podzbirka Ostala vozila obuhvaća 16 predmeta. Prema inventarnim karticama predmeta, u njoj su snježna ralica, parna dizalica, pružna kolica na ručni pogon, pružno motorno vozilo, kvatrocikl na motorni pogon, pružna trokolica na ručni pogon, tricikl, kvatrocikl na nožni pogon, automobil Volga, automobil Chevrolet, pružna dizalica i vagon, pružna motorna drezina PV01 Rema, specijalno pružno vozilo, pružni kvatrocikl (sic!, op.a. navodi se termin prema inventarnim karticama predmeta, a tamo je krivo upisano) na motorni pogon te uskotračna lokomotiva Jenbacher Werke i vagoneti za prijevoz ribe.

Podzbirka Svjetiljke ima samo jedan predmet – lokomotivsku uljnu svjetiljku iz 1910. godine.

Podzbirku Vagoni čine vagoni namijenjeni prijevozu putnika (vagoni iz 1930-ih godina, putnički vagoni Baat, švicarski putnički vagoni, putnički vagon-restoran tzv. *zagorskog čuga*) i vagoni za prijevoz tereta (teretni vagon iz 1906., teretni vagon iz 1932., cisterne, teretni vagon E, teretni vagon Gbs, teretni vagon za prijevoz rasutog tereta, vagon parni kotao, teretni zatvoreni vagon). U podzbirci su i službeni vagon Daa te poštanski vagon, koji je danas i u muzejsko-galerijskoj funkciji.

Dio predmeta Zbirke smješten je i u neadekvatnim depoima¹⁰, a dio je na otvorenim vanjskim prostorima s nadstrešnicom ili bez nje. Nameće se pitanje kako u takvim okolnostima kontrolirati, regulirati i optimizirati uvjete čuvanja te izbjeći štetni utjecaj temperature, relativne vlage zraka, svjetlosti, UV zračenja i biološke aktivnosti te spriječiti kontakt predmeta sa štetnim materijalima ili tvarima. U zatvorenim prostorima moguće je osigurati uvjete čuvanja i održavati njihove preporučene vrijednosti, ali kako regulirati temperaturu, svjetlost,

⁹ <https://www.compas.com.hr/clar-nak/4/7794/gradnja-zeljeznicke-pruge-bar-daruvar-pakrac.html>

¹⁰ Depo – zatvoreni prostor za lokomotive, spremište.

sl.5. Parna lokomotiva 22-077, Hrvatski željeznički muzej, Fototeka, 1-1/12

sl.6. Plava lokomotiva JŽ 11-015, Hrvatski željeznički muzej, Zbirka razglednica, ZR 8000 1-1



UV zračenje, vlagu zraka na otvorenom prostoru, kako spriječiti kišu i snijeg da padaju i kako postići da sve to ne ostavi vidljive tragove korozije i hrđe? Mahovina i ptičji izmet također ostavljaju oštećenja na kulturnom dobru izloženome na otvorenom prostoru. Osim željeza, bakra i mesinga, na lokomotivama i vagonima ima i drva, pa su gljivice, plijesni, insekti i crvotočine poseban problem. Drvo je drugačije od metala reagira na svjetlost, vlagu, temperaturu i temperaturne razlike. Uostalom, kako na otvorenom prostoru spriječiti krađu, oštećenja, devastacije? Kako lokomotive i vagone štiti i zaštititi, očuvati?

Predmeti Zbirke željezničkih vozila i dijelova uglavnom teško mogu biti posuđivani za pojedine izložbe u sklopu međumuzejske suradnje, osim predmeta iz podzbirki Dijelovi i Svjetiljke. Jednom postavljeni na mjesto, željeznička vozila teško mijenjaju položaj. Transport je vrlo zahtjevan i skup. Za bilo kakvo pomicanje najpoželjnije bi bilo da budu u voznom stanju jer je u protivnome potrebno osigurati posebna transportna sredstva cestovnog prometnog sustava (labudice) odnosno transportna sredstva željezničkog prometnog sustava namijenjena za vuču. Također je potrebno imati otvoreni kolosijek željezničke pruge. Kao postolje za lokomotive, vagone i druga željeznička vozila nužno je osigurati željezničku prugu jer željeznička vozila i tračnice čine jedinstvenu cjelinu. Lokomotiva ne može biti izložena ako nema željezničke pruge. Ona je također izložbeno postolje lokomotive kao muzejskog predmeta.

Kao i svaka druga zbirka, i Zbirka željezničkih vozila i dijelova generira odnosno „proizvodi“ i predmete za druge zbirke i vrlo je usko povezana s tim zbirka. Parne su lokomotive vrlo čest motiv Zbirke razglednica ili

Zbirke fotografija, a povezane su i sa Zbirkom tehničke dokumentacije. Lokomotivske knjige, koje su također pohranjene u Muzeju, neiscrpan su izvor informacija o muzejskom predmetu i važna muzejska dokumentacija. Iz Zbirke voznih redova, primjerice, možemo saznati u kojem su vremenu svladavane pojedine relacije te koliko je trajalo putovanje u doba parne vuče.

Predmeti Zbirke evidentirani su u muzejskoj bazi M++ kojom se Hrvatski željeznički muzej koristi kao svojim informatičko-informacijskim sustavom. Bazu je 2016. napao virus, pa su nastale i neke štete poput nestanka pripadajućih fotografija uz pojedine predmete, što danas, među ostalim, otežava i njihovu identifikaciju. U Zbirci je potrebno provesti stručnu i detaljnu reviziju. Pri stručnom radu na predmetnim karticama uočene su neke nejasnoće koje zahtijevaju daljnja stručna istraživanja i rad na Zbirci, a primijećene su i neke manje pogreške koje je potrebno ispraviti. Zbog svih navedenih obilježja, specifičnosti i različitosti Zbirka je vrlo zahtjevna i traži stručan angažman (kustosa, restauratora, strojarskih i elektro inženjera i tehničara, vrsnih stručnjaka područja vezanih uz prometna sredstva željezničkog prometnog sustava), posebice podzbirke Lokomotive, Motorni vlakovi, Vagoni i Ostala vozila.

Najstariji predmet Zbirke je parna lokomotiva serije 125-052, proizvedena 1891. godine.

Podzbirka Lokomotive

To je jedna je od šest podzbirki Zbirke Željezničkih vozila i dijelovi. Podzbirku uglavnom čine lokomotive – 36 parnih, šest dizelskih i jedna električna lokomotiva, oklopni vlak i tri tendera, ukupno 47 predmeta. Rješenjem



sl.7. Parna lokomotiva 62-084.
Fotografirala: Renata Veličan, 28. kolovoza
2020., Gračac, terenski rad.

Ministarstva kulture RH Urbroj: 532-04-01-01/4-09-2 od 20. veljače 2009. podzbirka Lokomotive dobila je status zaštićenoga kulturnog dobra.

U podzbirci se nalazi oklopni vlak HOV-SPLIT I (Hrvatski oklopni vlak Split I), što podrazumijeva oklopljenu kompoziciju vlaka sastavljenu od dizelsko-električne lokomotive oznake HŽ, serije 2062-045 i dva četveroosovinska teretna vagona oznake „G”, odnosno „Gas-z”.

Odlukom Uprave HŽ-a oklopni je vlak u svibnju 2006. preuzeo Hrvatski željeznički muzej i vodi se pod inventarnom oznakom HŽM-452, a bio je smješten u krugu brodogradilišta Brodosplit u Splitu. Nakon promjene vlasnika brodogradilišta oklopni je vlak od 27. lipnja 2014. smješten na jedan od kolosijeka Željezničkog kolodvora Split – Predgrađe, gdje se i danas nalazi. Dizelsko-električna lokomotiva proizvedena je 1973. u Kanadi, proizvođač je Electro-Motive Division of General Motors Corporation, danas korporacija Progress Rail Services Corporation, Caterpillar Inc., Electro-Motive Diesel, Inc. Težina lokomotive je 99 t, dužina 17 m, snaga 1617 kW, promjer kotača 1016 mm, osovinski pogon: Co'-Co' (šest osovina), najveća dopuštena brzina 124 km/h. Svi dijelovi lokomotive, osobito kabina strojovođe, spremnici goriva i zraka, akubaterije i motoro-generatorski dio zaštićeni su oklopom od čelika, lima i betona u kombinaciji 8/30/8 mm, te čeličnim pločama debljine 8 – 12 mm, otpornima na metke i tromblone. Težina oklopljene lokomotive je oko 130 t. Teretni vagoni oklopnog vlaka zatvoreni su vagoni čija je osnovna namjena prijevoz komadne robe, paletiziranih tereta, živih životinja, prehrambenih proizvoda i drugih tereta koji moraju biti zaštićeni od atmosferskih utjecaja. Oklopni vlak HOV Split I čine četveroosovinski vagoni oznake „G” odnosno „Gas-z” ovih općih karakteristika: „a” – četveroosovinski vagon, „s” – sposoban za brzine do 100 km/h, „z” – vagon s ručnom kočnicom. Prema

navedenim općim karakteristikama vagona oznake „G”, oklopljeni vagoni imaju i ova specifična obilježja: dužina vagona 16,52 – 16,79 m; masa vagona 22,50 t; utovarna površina 39,60 – 40,30 m²; dopušteno opterećenje 41,50 t. Na isti način kao i lokomotiva – oklopom i čeličnim pločama, kompletno je zaštićena i cijela konstrukcija obaju vagona. Svaki od vagona ima 50 sjedećih i jednako toliko stajaćih mjesta. Na bočnim stranama vagona izrađen je niz od 12 puškarnica, uz još dvije na svakom kraju vagona. Na krovu vagona bila je turela s mitraljezom Browning M2, kalibra 12,7 mm. Svaki vagon ima šestero vrata – po jedna na svakom kraju i po dvojica dvokrilna vrata na svakoj bočnoj strani vagona. Na podu vagona nalaze se i četiri nužna izlaza. U vagonima je moglo biti prevezeno oko 20 t tereta. Težina oklopljenog vagona je 60 t. Ukupna težina oklopnog vlaka je oko 250 t.

Podzbirku Lokomotive čini i šest dizelskih lokomotiva. Dvije od njih, tzv. *Kenedy*, jedna oznake HŽ 2 061 023(32), proizvedena 1960. u La Grange, SAD, proizvođač GMC (General Motors) i druga, s oznakom HŽ 2 061 025, proizvedena 1966. godine, brodovima su dopremljene iz SAD-a u Hrvatsku. Obje se lokomotive nalaze u Zagrebu, u vanjskom izložbenom postavu Muzeja. U podzbirci je i dizelska lokomotiva HŽ 2 131 001, proizvedena 1957. godine u tvornici Jenbach Werke AG, a trenutačno se nalazi u depou u Sisku. Dio podzbirke je i lokomotiva *Layritzka*¹¹, dizelsko-hidraulična manevarska lokomotiva serije HŽ 2 133 004 (008), proizvedena u njemačkoj tvornici Maschinen-Fabrik Kiel AG (MAK), te oklopljena dizelska lokomotiva HŽ 2 132 045 (JŽ 732-159), proizvedena u tvornici „Đuro Đaković” u Slavonskom Brodu, po licenci Jenbach Werke AG. Sve navedene dizelske lokomotive namijenjene su prometovanju na željezničkoj pruzi normalne širine kolosijeka, 1435 mm. U fundusu Hrvatskog željezničkog muzeja, unutar podzbirke Lokomotive, čuva se i

¹¹ *Layritzka* – njemačka tvornica Elisabeth Layritz GmbH Penzberg. Lokomotiva je kupljena 1986. od Njemačkih željeznica za potrebe Jugoslavenskih željeznica, a prije toga bila je uređena u spomenutoj tvornici. Tada je kupljeno 15 lokomotiva.

dizelska lokomotiva M-32 – *samoborček*, proizvedena 1942. godine i namijenjena prometovanju na relaciji Zagreb – Samobor, uskotračnom prugom širine kolosijeka 760 mm. Lokomotiva je mogla postići najveću brzinu od 30 km/h. Proizvedena je u tvornici Gmeinder Lokomotivenfabrik, Mosbach, Njemačka.

Hrvatski željeznički muzej u svom fondusu ima sačuvanu i električnu lokomotivu oznake JŽ 361-201 (FS E.626.093), proizvedenu 1932. godine u Italiji. Lokomotiva je namijenjena prometovanju na elektrificiranoj pruzi normalne širine kolosijeka napona 3 kV, istosmjernje struje. Tim je sustavom bila elektrificirana pruga Zagreb – Rijeka do Moravica te pruga Pivka – Rijeka. Lokomotiva ima pantograf i raspored osovinama Bo'Bo'Bo'. Osovininsko joj je opterećenje 16 t, a masa 93 t. Lokomotiva je mogla razviti brzinu do najviše 95 km/h. Bila je namijenjena vuči putničkih i teretnih vlakova.

Podzbirku čine i tri tendera¹² parnih lokomotiva: tender parne lokomotive JŽ 126, proizveden 1893. godine u Mađarskoj, tender parne lokomotive JŽ 33-096, proizveden 1943. i tender parne lokomotive JŽ 33-057, proizveden 1944. godine.

U podzirci Lokomotive najbrojnije su parne lokomotive, njih 36 iz fundusa Hrvatskog željezničkog muzeja. Riječ je o 13 različitih serija parnih lokomotiva izgrađenih u razdoblju 1891. – 1961. godine. Parne lokomotive iz Zbirke, od kojih je najstarija ona u Zagrebu, razmještene su u Bjelovaru, Gračacu, Ivancu, Kninu, Ogulinu, Osijeku, Pakracu, Pločama, Požegi, Puli, Rijeci, Sisku, Varaždinu, Vinkovcima, Virovitici i Velikom Grđevcu¹³ (parna lokomotiva i vagoni sastavljeni u kompoziciju vlaka koja asocira na *Vlak u snijegu*). Dio parnih lokomotiva, njih 16, u različitim su vremenima od sredine 20. stoljeća postavljene uz zgrade željezničkih kolodvora kao izložbeni eksponati. Nakon osnivanja Hrvatskog željezničkog muzeja i formiranja Zbirke željezničkih vozila i dijelova prelaze u fondus Muzeja te 2009. godine dobivaju status zaštićenoga kulturnog dobra i postaju spomenici tehničke kulturne baštine na otvorenome. Uglavnom je riječ o parnim lokomotivama za kolosijek normalne širine, dok je od onih za uskotračne pruge sačuvana samo jedna, i to lokomotiva serije 83, koja je izložena u Pločama. Uz lokomotive se nalaze njihovi tenderi, koji za vrijeme vožnje mogu biti iza lokomotive (po pravilu) ili ispred nje. Osobito su lijepe i zanimljive upravljačnice i dimnjaci parnih lokomotiva, a razlikuju se ovisno o seriji kojoj parna lokomotiva pripada. U sklopu dimnjaka nalaze se i iskrolovke. Parne lokomotive opremljene su i zviždaljkom¹⁴ – uređajem za davanje zvučnih signala smještenim na krovu, uz čelo vučnog vozila. Bila je važna za međusobno sporazumijevanje željezničkog osoblja pri obavljanju službe, kao i za davanje znakova upozorenja drugim osobama u slučaju opasnosti. Spojena je sa zračnom instalacijom jer djeluje na stlačeni zrak. Kao i svaka lokomotiva, i parne lokomotive imaju kuke kojima se lokomotiva pričvršćuje za susjednu lokomotivu ili za vagon čineći kompoziciju vlaka. Lokomotiva

je gotovo uvijek na čelu kompozicije vlaka, ali može biti i na kraju ako vlak gura, a ne vuče.

Uz parne lokomotive vrlo se često vežu pojmovi *blizna* lokomotiva i *kompaund* lokomotiva. Za *blizne* lokomotive karakteristično je da sa svake strane imaju po jedan cilindar i da para izravno iz kotla ulazi u parne cilindre u kojima nastaje jednostupanjska ekspanzija pare.¹⁵ *Kompaund* lokomotive sa svake strane imaju po dva cilindra za paru, tzv. visokotlačni i niskotlačni, pri čemu para izravno iz kotla ulazi u visokotlačni cilindar, u njemu nastane ekspanzija i nakon toga para smanjenog tlaka ulazi u niskotlačni cilindar, u kojemu nastaje druga ekspanzija te nakon izvršenog rada zasićena para kroz konus u dimnjači izlazi u atmosferu.¹⁶

Parne i dizelske lokomotive konstruirane su tako da strojovođa pri upravljanju parnom lokomotivom ne vidi cijeli profil željezničke pruge, ne vidi prugu u cijelosti, lijevu i desnu stranu, nema pregled nad cijelom prugom već vidi samo stranu na kojoj se nalaze signali, tj. samo desnu stranu željezničke pruge kojom se kreće u zadanom smjeru. Strojovođa parne lokomotive tijekom vožnje nikada nije sam u lokomotivi, uvijek je u njoj tim sastavljen od strojovođe i ložaća.

Kada govorimo o dizelskoj lokomotivi, u upravljačkoj su kabini strojovođa i pomoćnik strojovođe.

S ukidanjem parne vuče na prugama prestaje i potreba za zanimanjem ložaća, a s uvođenjem električnih lokomotiva u upravljačnici je samo strojovođa.

Na lokomotivama se mogu uočiti i različite oznake, ponajprije oznaka serije i oznaka željeznice.

Na parnim lokomotivama i ne samo parnim mogu se uočiti pločice sa slovnim i brojčanim oznakama. Slovne oznake, npr. HŽ (Hrvatska), JŽ (Jugoslavija), MÁV (Mađarska), DB (Njemačka), ÖBB (Austrija), SŽ (Slovenija), SBB (Švicarska), službene su kratice željeznica u čijem su vlasništvu lokomotive, dok se brojčane oznake odnose na serijski broj lokomotive (npr. 11-015), na podatke o osovinama i njihovu broju te na osovininsko opterećenje (npr. pločica s brojevima 46-15). Na lokomotivama se mogu naći i pločice proizvođača lokomotive, kao i pločice s osnovnim podatcima o vrsti ložišta, npr. pločica s natpisom „čelično ložište“, ali i pločice s podatcima o sadržaju ugljena i o zalihama vode.

Hrvatski željeznički muzej u svom fondusu ima najzastupljeniju seriju parnih lokomotiva JŽ 51 /MÁV 375, ukupno njih 13, jer su to bile i najbrojnije lokomotive u voznom parku nekadašnjih Jugoslavenskih željeznica. Najstarija u fondusu je parna lokomotiva JŽ 51-103 iz 1909. godine, koja se danas nalazi u Ivancu, dok je najmlađa lokomotiva te serije lokomotiva JŽ 51-144, proizvedena 1945. u Hrvatskoj, u Tvornici vagona, strojeva i mostova d.d. Brod na Savi, danas „Đuro Đaković“, Slavonski Brod. Ujedno je to i lokomotiva koja je službeno označila i kraj parne vuče na infrastrukturnoj mreži željezničkih pruga u Hrvatskoj. Parna lokomotiva

12 Spremnik za gorivo, ugljen i vodu u parnih lokomotiva.

13 Veliki Grđevac rodno je mjesto Mate Lovraka, autora romana *Vlak u snijegu*, po kojemu je snimljen i film.

14 Antun Stipetić, *Rječnik željezničkoga nazivlja* (Zagreb: Institut prometa i veza – Zagreb, 1994.), 292.

15 Zdenko Fučkar, e-mail poruka od 11. travnja 2021. za Renatu Veličan.

16 Zdenko Fučkar, e-mail poruka od 11. travnja 2021. za Renatu Veličan.



JŽ 51-060 izgrađena je 1918. godine u Budimpešti, u tvornici MÁV Gépgyár¹⁷. Vozila je na osječkim prugama do 1960-ih godina, a zatim i na bjelovarskim prugama do 1977., kada je povučena iz prometa s prijeđenih 1 433 000 km. Lokomotiva je 1984. godine kao spomenik tehničke baštine postavljena u neposrednoj blizini zgrade Željezničkog kolodvora Bjelovar. Obnovljena je 13. rujna 2003. Danas je u relativno dobrom stanju. Lokomotive serije 51 u izvornoj su verziji građene u *kompaundnoj* varijanti na zasićenu paru, s kotlovima koji su imali obično ložište. Oko 1910. grade se kao lokomotive sustava *blizna* na pregrijanu paru. Te su lokomotive imale ložište s ravnim stropom i kotlom Brotan-Deffner. Bilo je i lokomotiva s dvostupanjskim pregrijačima pare.

Uz parne lokomotive serije 51 po zastupljenosti u fondusu Hrvatskog željezničkog muzeja slijede po četiri parne lokomotive serije JŽ 11, serije JŽ 22 i serije JŽ 33, te tri lokomotive serije JŽ 62, a iza njih slijede po jedna parna lokomotiva serije JŽ 125, serije JŽ 152, serije JŽ 116, serije JŽ 50 i serije FS 835 040. Biserna je lokomotiva serije 83 jedina sačuvana parna lokomotiva za uskotračnu prugu širine kolosijeka 760 mm te akumulacijska parna lokomotiva bez vatre.

Od četiri parne lokomotive serije JŽ 11 najsačuvanija je parna lokomotiva JŽ 11-015, proizvedena 1947. godine isključivo za *Plavi vlak*, vlak predsjednika Jugoslavije Josipa Broza Tita. Od 1982. do 1992. bila je postavljena kao izložbeni eksponat u neposrednoj blizini zgrade Zagreb Glavni Kolodvor.

Parna lokomotiva serije JŽ 11-061 nalazi se u Kninu. Parne lokomotive JŽ 11-059 i 11-062 postavljene su na



sl.8. Parna lokomotiva JŽ 83-106.
Fotografirala: Renata Veličan, 11. svibnja 2018., Ploče, terenski rad.

sl.9. Kompozicija Vlak u snijegu iz fundusa Hrvatskoga željezničkog muzeja.
Fotografirale: Janka Fučić i Renata Veličan, terenski rad, Veliki Grđevac, 29. listopada 2015.

kolosijecima Zagreb Ranžirni Kolodvor. To su lokomotive tipa 2D-h2 s ukupno šest osovina, od kojih su četiri pogonske. Osovinski pritisak lokomotive je 15 t. Najveća brzina koju mogu postići je 90 km/h. Lokomotiva ima tender kapaciteta devet tona ugljena i 21 – 24 m³ vode. Nakon što su prestale biti u funkciji *Plavog vlaka*, lokomotive su prenamijenjene za vuču ekspresnih i brzih putničkih vlakova. Ukupno je izgrađeno 365 lokomotiva te serije.

Parne lokomotive serije JŽ 22 bile su do sada jedine parne lokomotive koje su imale oznaku HŽ – Hrvatske željeznice jer su 1992. bile u funkciji vuče muzejskog vlaka, tzv. *zagorskog cuga*. Bile su to parna lokomotiva serije 22-047 i 22-077 s pripadajućim tenderima.

Parna lokomotiva JŽ 22-101 s pripadajućim tenderom izgrađena je 1910. u Budimpešti, u tvornici MÁV Gépgyár. U povodu obilježavanja Dana željezničara 15. travnja 1984. postavljena je u blizini zgrade Željezničkog

¹⁷ Magyar Királyi Államvasutak Gépgyár – puni naziv tvornice 1873. godine.

kolodvora Sisak, gdje se i danas nalazi. To je ujedno i najstarija lokomotiva te serije u fundusu Muzeja. Lokomotive serije 22 mogle su postići brzinu od najviše 75 km/h. Bile su jedne od prvih lokomotiva koje su prometovale u prvim danima otvorenja pruge Zagreb – Split 1925. godine.

Uz seriju 11 i seriju 22 kao lokomotive koje mogu postići brzinu veću od 70 km/h u Hrvatskom željezničkom muzeju se nalaze četiri parne lokomotive serije 33, čija je najveća brzina bila 80 km/h. U Muzeju su sačuvane parna lokomotiva serije JŽ 33-042, izgrađena 1942. godine, te parne lokomotive JŽ 33-098 i JŽ 33-327, izgrađene 1943., i lokomotiva JŽ 33-161, izgrađena 1944. godine. Njihova proizvodnja vezana je za godine Drugoga svjetskog rata. Parne lokomotive serije JDŽ/JŽ 33 /HDŽ 30 /SDŽ 33 /DRB 52 imaju vrlo velike tendere karakterističnih oblika i volumena zaliha od 32 m³ vode i 10 t ugljena. Bile su to vrlo snažne parne lokomotive za vuču svih vrsta vlakova na svim prugama, namijenjene ratnim potrebama. Iako su se uglavnom proizvodile u Njemačkoj od 1942. do 1944. pod nadzorom inženjera Richarda Maxa Wagnera, građene su i u Austriji te u drugim europskim tvornicama parnih lokomotiva.

Tri lokomotive serije 62 koje su u fundusu Hrvatskog željezničkog muzeja smještene su na tri različite lokacije. Lokomotiva 62-054, proizvedena 1944., nalazi se u Zagrebu, u vanjskom izložbenom postavu dvorišnog prostora u Ulici grada Vukovara 47. Lokomotiva 62-084, proizvedena 1942., smještena je u Gračacu, u neposrednoj blizini zgrade Željezničkog kolodvora Gračac. Lokomotiva 62-128 smještena je u Sisku, u lokomotivskom depou, a proizvedena je 1957. u Hrvatskoj, u tvornici „Đuro Đaković“ u Slavonskom Brodu. Svaka je od lokomotiva na svoj način specifična.

Lokomotiva 62-084 inventarne oznake 031 proizvedena je 1942. u tvornici H. K. Porter Company, Pittsburgh, U.S.A., No. 7510 i 29. lipnja 1947. stigla je parobrodom „Sea Fischer“ iz Engleske. Prema lokomotivskoj knjizi, svoj je život u Hrvatskoj započela 22. rujna 1947. u Splitu, zatim ga je 17. ožujka 1951. nastavila u Rijeci, pa 21. prosinca 1958. u Zagrebu i 20. veljače 1969. u Varaždinu. Radila je do siječnja 1973. godine i u njezinu radnom vijeku nije zabilježena nijedna nesreća. Riječ je o lokomotivi s tri vezne osovine. Uglavnom se koristila za manevriranje i u svom je radnom vijeku prešla 1 131 790 km. Prema podacima iz lokomotivske knjige, adhezijska vučna sila lokomotive iznosi 7700 kg, masa prazne lokomotive je 37,20 t, masa lokomotive u pogonu je 48,30 t, dugačka je 8992 mm, visoka 3788 mm, a široka 3000 mm, sa spremnikom za vodu volumena 4,5 m³, a snaga joj je 350 KS. Mogla je postići najveću brzinu od 45 km/h. U Gračacu je izložena 1982. u povodu 60. obljetnice dolaska prvog vlaka u Gračac. Posljednji je put restaurirana 2005. godine. Manja oštećenja nepoznate su osobe ostavile na njoj u noći početkom siječnja 2012. godine. Ta su oštećenja vidljiva i danas. Parne lokomotive serije 62 mogle su postići brzinu od najviše

45 km/h. Nakon Drugoga svjetskog rata u Hrvatsku stižu kao pomoć UNRRA-e, a od 1956. godine gradi ih i tvornica „Đuro Đaković“ u Slavonskom Brodu.

Druga najstarija parna lokomotiva jest lokomotiva serije JŽ 152/MÁV 377.443, proizvedena 1899. u Mađarskoj, u Budimpešti, u tvornici MÁV Gépgyár. Lokomotiva pripada skupini najstarijih tenderskih lokomotiva. Ima tri osovine i sve tri su vezne. Najveća brzina koju je mogla postići bila je 40 km/h. U prometu su bile u godinama razvoja infrastrukturne mreže pruga u Hrvatskoj. Najčešće su vozile prugama u Hrvatskom zagorju, tzv. zagorskim prugama. Imaju malo osovinско opterećenje, ne mogu postići velike brzine, prometovale su na kraćim relacijama i obavljale manevarske vožnje.

Jedna od starijih lokomotiva u fundusu Hrvatskog željezničkog muzeja je i parna lokomotiva serije JŽ 116-037, tipa 1-C-1, proizvedena 1904. godine. Lokomotiva mase 50,5 t, koja je već davno proslavila 100. rođendan, mogla je postići brzinu od najviše 80 km/h. Zanimljivo je da je to jedina lokomotiva u fundusu HŽM-a namijenjena normalnom kolosijeku, a izgrađena je u Austriji, u Bečkome Novom Mjestu, u tvornici lokomotiva Sigl. Ukupno ima pet osovin, od toga tri pogonske. Osovinski joj je pritisak 14 t. Te lokomotive, građene prema nacrtima graditelja strojeva i lokomotiva poduzetnika Georga Sigla, bile su namijenjene vuči putničkih vlakova na lokalnim prugama Austro-Ugarske Monarhije. Prometovale su na prugama u Istri i na pruzi Karlovac – Ozalj – Kamanje – Metlika te na pruzi Rovinj – Kanfanar. Služile su i kao manevarske lokomotive.

Više od 100 godina stara je i lokomotiva serije JŽ 50-036, smještena u Sisku i proizvedena 1910. u tvornici Magyar Királyi Államvasutak Gépgyára¹⁸ – Mađarskoj kraljevskoj tvornici željezničkih lokomotiva. To je tenderska lokomotiva s ukupno pet osovin, od kojih su tri pogonske. Mogla je postići brzinu od najviše 45 km/h. Lokalne pruge i kraće relacije bile su njezin prijevozni teren do 1971. godine. Lokomotive te serije građene su od 1910. do 1924., uglavnom za potrebe Mađarskih državnih željeznica, i to kao *kompaundne* lokomotive na zasićenu paru i kao lokomotive sustava *blizna* na pregrinjanoj paru.

Parna lokomotiva serije FS 835 040, koja se nalazi u Puli, proizvedena je u Italiji, u Milanu, u tvornici „Ernesto Breda“ 1908. godine i nosi oznaku Talijanskih željeznica – FS. Parne lokomotive te serije vukle su vlakove na prugama u Istri. U Rijeci, Pivki i Divači bile su u funkciji manevarskih lokomotiva. U prometu su bile sve do 1971. godine. Lokomotiva je 1986. postavljena u neposrednoj blizini Željezničkog kolodvora Pula u povodu obilježavanja 110. obljetnice željeznice u Istri. Restaurirana je 2005. godine *in situ*. Najveća dopuštena brzina tih lokomotiva bila je 55 km/h, a bile su teške samo 35 500 kg. Dio fundusa Hrvatskog željezničkog muzeja postaje 12. listopada 2004.

¹⁸ Od 1925. nosi naziv Magyar Királyi Állami Vas-, Acél és Gépgyárak ili, kraće, MÁVAG.

Parna lokomotiva bez vatre LB 146 686 vrsta je akumulacijske parne lokomotive tipa 0-3-0. Proizvedena je 1961. u tadašnjoj Istočnoj Njemačkoj (DDR-u), u tvornici WEB Lokomotivbau „Karl Marx“ u Babelsbergu. Mogla je postići brzinu od 30 km/h. Prije dolaska u Muzej, od 1962. do 1984., bila je korištena u Pogonu TE-TO Termoelektrane Zagreb II. Iako je riječ o parnoj lokomotivi, ona nema ložište, a kotao joj je tlačni spremnik u koji se pohranjuju voda i vodena para. Lokomotiva je namijenjena radu u zatvorenim pogonima i postrojenjima u kojima zbog visokog rizika od eksplozije ne smije doći do iskrenja i visokih temperatura. Ideja o takvim lokomotivama potječe od američkog zubara dr. E. Lamma, koji je 1873. godine predložio da se iskoristi svojstvo vode da pri visokom tlaku može akumulirati velike količine toplinske energije. Da bi lokomotiva bez vatre bila u funkciji, mora imati spremnik, kotao, rezervoar napunjen hladnom ili predgrijanom vodom do približno 2/3 njegova volumena. Priključuje se na parni vod nekoga stabilnoga kotlovskeg postrojenja i tako dovedenom parom voda se zagrijava do temperature koja odgovara vrenju vode, pod tlakom stabilne kotlovske instalacije. Nakon punjenja lokomotiva se odvaja i neko određeno vrijeme, koje može iznositi pet do šest sati, radi samostalno. Kapacitet lokomotive bez vatre ovisi o volumenu kotla i o tlaku. Načelo rada je: viši tlak – veća količina akumulirane energije. Lokomotive bez vatre dijele se na niskotlačne i visokotlačne. Oko 1938. godine bečki inženjer Gilli konstruirao lokomotivu visokog tlaka bez vatre.¹⁹

Parne lokomotive serije 83 za uskotračnu prugu kolosijeka širine 760 mm građene su u razdoblju od 1903. do 1929. te od 1948. do 1949. godine. U posljednjem razdoblju grade se i u Hrvatskoj, u tvornici „Đuro Đaković“ u Slavanskom Brodu. Te lokomotive imaju ukupno pet osovin, od toga četiri vezne i vrlo malo osovinsko opterećenje, samo 8 t. Imaju mali tender T3 zapremine 3 t ugljena i 7 m³ vode. Brzina im je bila samo 35 km/h. Hrvatski željeznički muzej ima sačuvanu samo jednu parnu lokomotivu serije 83 i samo jednu parnu lokomotivu za uski kolosijek. Lokomotiva JŽ 83-106 nalazi se u Pločama, izgrađena je 1916. u Linzu (Austrija), u tvornici „Krauss“, i prijeko joj je potrebna obnova. Lokomotive serije 83 prometovale su na pruzi prema Dubrovniku i na tzv. *sinjskoj reri* od Splita do Sinja.

Parna lokomotiva 207 tip je parne lokomotive 0-C-0 s dva cilindra, *blizna*, na zasićenu paru. Masa lokomotive je 8870 kg. Proizvedena je 1949. u Hrvatskoj, u tvornici „Đuro Đaković“ u Slavanskom Brodu. Korištena je u rudniku Rudovci (između Beograda i Čačka) i u Tvornici glinenih crjepova i opeke u Karlovcu, na Ilovcu. Lokomotiva je namijenjena pruzi kolosiječne širine 600 mm i mogla je postići brzinu od 20 km/h. Kada je bila u pogonu, njezina je masa iznosila 10 t. U Hrvatski željeznički muzej tada je dopremljena iz Tehničkog muzeja u Zagrebu, danas Tehnički muzej „Nikola Tesla“.

Promatrajući danas parne lokomotive očima kustosa, volim reći da su one proizvod s oznakom „ručni rad“

bez obzira na njihovu serijsku proizvodnju. Posebne su, nezamjenjive, sa svakim svojim dijelom i sastavnim elementom koji zajedno čine tako besprijekorno funkcionalan predmet, a svojom jednostavnošću imaju tako veliku snagu da pokreću vlakove te svladavaju prepreke i nevjerojatne udaljenosti, pričaju beskrajnu priču pretvorenu u nezaboravne uspomene i sjećanja koja sve više tonu u zaborav, bez mogućnosti ponovnog oživljavanja i doživljavanja. Putovanje vlakom koji vuče parna lokomotiva, miris pare i zvuk lokomotive sve više pripadaju samo sjećanjima, uspomenama i muzejima.

Problemi i poteškoće, potencijali i perspektive razvoja Zbirke željezničkih vozila i dijelova Hrvatskog željezničkog muzeja

Hrvatski željeznički muzej od prvog dana nakon osnutka ima sjedište i djeluje na privremenoj adresi, ali još uvijek živi nada u rješenje njegovih egzistencijalnih pitanja. U međuvremenu pogođeni pandemijom koronavirusa, koji nas je, htjeli mi to priznati ili ne, preoblikovao i promijenio i u vrijeme koje nas sve više usmjerava prema umjetnoj inteligenciji, već sada, iako možda ne baš svjesni toga, mijenjamo navike, kulturu i civilizaciju. Kontinuirano živeći civilizaciju globalizacije, globaliziramo i kulturu te sve više gubimo i svoj kulturni identitet, još lakše i brže ako ga ne osvijestimo. Ako kao zajednica i društvo nemamo strategiju gospodarskog rasta i razvoja, živimo prilagođavajući se prilikama i uvjetima u kojima se trenutno nađemo i vrlo se brzo, bez mnogo razmišljanja jer vremena nemamo, prepuštamo i prihvaćamo sve ono što globalizacija od nas zahtijeva. I kako u tim i takvim okolnostima imati strategiju kulturnog razvoja i možemo li uopće govoriti o njoj? O kulturi za koju se iz proračuna uvijek izdvajao jedan od najmanjih postotaka. O kulturi koja također postaje potrošna, o kulturi u kojoj nema dovoljno financijskih sredstava, katkad ni osviještenosti, a ni snage za pronalaženje mogućnosti za obnovu godišnje barem jedne parne lokomotive. Parne lokomotive koja ima status zaštićenoga kulturnog dobra. Parne lokomotive kao predmeta tehničke kulturne baštine. Parne lokomotive kao muzejskog predmeta u prostoru. Parne lokomotive kao muzejskog predmeta jedinog muzeja željeznice u državi.

Hrvatski željeznički muzej susreće se i s problemom nedovoljne osviještenosti lokalnih zajednica o vrijednosti kulturnih dobara, ali i s problemom nepostojanja projekata i programa uključivanja kulturnog dobra u život zajednice. Svi govorimo o važnosti kulture i o kulturnom turizmu, ali...

U pojedinim lokalnim zajednicama potpora ponekad i postoji, ali sve ostaje samo na razini potpore. Nakon spoznaje da je za obnovu parne lokomotive kao kulturnog dobra potrebno osigurati od 70.000,00 do 150.000,00 EUR, sve na tome stane i ostane te i dalje biva samo potpora. Kako sve zastaje i financijske snage nema, vrijeme na parnim lokomotivama ostavlja sve vidljivije tragove. Sreća je što su napravljene u vrijeme

¹⁹ Joza Serdar, *Lokomotive: opći dio* (Zagreb: Sveučilišna naklada Liber, 1977.), 69–72.

kada su napravljene, prve u 19. stoljeću, gotovo kao ručni rad, od kvalitetnih materijala koji još uvijek odolijevaju vremenu, pa se neke od njih kao vremesne dame i ljepotice još dobro drže. Ali pitamo se, živeći kulturu globalizacije, kome će više biti stalo do neke lokomotive, kome će više nešto značiti jedna parna lokomotiva u Hrvatskoj. Kada se danas takva pitanja postavljaju nama, što očekivati od generacijā novog doba koje uskoro neće imati potrebu ni otići u muzej. Nedavna je pandemija koronavirusa bila korak prema tome – promijenila je čovjeka, njegove vrijednosti, odnose i način življenja, a samim time i njegov odnos prema kulturi, a onda i prema muzejima kojima je već danas potrebno preoblikovanje i koji moraju pronaći neke nove putove svoga rada i opstanka. Kultura se mijenja a da toga još nismo ni svjesni. Mijenja se u vremenu kaosa i neizvjesnosti.

Morat ćemo prepoznati i odrediti biserne predmete svojih zbirki i u društvu početi razvijati svijest o njihovoj važnosti, o tome zašto su bitni i značajni za zajednicu te uložiti mnogo napora i snage da objasnimo zašto bi ih trebalo očuvati, zaštititi, obnoviti. Nažalost, njihovo postojanje i životni vijek ponajprije će ovisiti o našoj svijesti glede njihova očuvanja, o svijesti i potrebi za očuvanjem identiteta, o spoznaji da smo pojedinci vrijedni pažnje, a ne globalno selo s nametnutim globalnim vrijednostima. Jer, kako kaže Josip Juraj Strossmayer, *znanost je najljepši ures svakoga naroda, ona mu je obilni izvor svake snage i svake obrane. Znanost je paru prisilila da nas brzinom vjetra od jednoga na drugo mjesto prenaša; po znanosti se bičem i brzinom munje s jednoga kraja svijeta s drugim dogovaramo. Znanost brda probija i u glatke putove pretvara. Znanost je u ovo naše doba Sredozemno s Indijskim morem spojila, a uskoro će Tih sa Atlantičkim oceanom spojiti. U zao čas narodu, koji ne zna znanost i umjetnost cijeniti, koji ne zna u štovanju i ljubavi pravim učenjacima i umjetnicima prvo i odlično mjesto ustupiti. Taki narod propada, gine i izumire.*²⁰

Željeznička kulturna baština o kojoj skrbi Hrvatski željeznički muzej nezaobilazna je civilizacijska stečevina, umjetnost nastala na temeljima znanosti. Ali i dalje ostaje pitanje zašto nacionalni željeznički muzej nema riješena ni osnovna egzistencijalna pitanja, a rješavanje životnih pitanja kao što je „krov nad glavom” odnosno postojanje adekvatnog prostora, osnova je daljnjeg opstanka Hrvatskog željezničkog muzeja.

Potrebno je istaknuti da nijedan od željezničkih muzeja s prostora bivše Jugoslavije nije organiziran kao samostalna pravna osoba, kao institucija, već djeluju u sklopu organizacijskih cjelina željezničkih poduzeća i tvrtki, odnosno unutar željezničkoga prometnog sustava iz kojega crpe svoju građu, svoju životnu snagu i opstanak.

Ali jedino Hrvatski željeznički muzej još uvijek nema adekvatan prostor, a time ni stalni muzejski postav.

Kvantiteta i kvaliteta željezničkoga prometnog sustava, doživljaj društvene zajednice u kojoj su ti isti prometni sustavi organizirani, svijest o društvenoj odgovornosti i društveno odgovornom ponašanju svakog pojedinca, zajednice i željezničkih prometnih sustava u cjelini, u kojima kultura ima važno mjesto, bit će ujedno i uvjeti opstanka željezničkih muzeja. Pri tome se ne smije zaboraviti zbog čega muzeji postoje i zašto su značajni i bitni za jedno društvo i zajednicu, za njihov rast i razvoj, kulturološku i civilizacijsku pripadnost i opstojnost.

Muzeji aktivno sudjeluju u svim segmentima društva, od kojih posebno treba istaknuti znanost i obrazovanje te cjelokupno gospodarstvo, s posebnim naglaskom na turizam. Oblikuju život zajednice. A čuvanje i očuvanje vrijednosti, memoriranje i arhiviranje, uz doprinos kulturi i civilizaciji, vode nas sve do pitanja identiteta, posebice u svijetu u kojemu globalizacija nastoji izbrisati svaku različitost. Da muzeji ne postoje, koliko bi nam toga ostalo nepoznato, koliko bismo imali manje znanja, koliko manje strasti doživljenoga i viđenoga, i koja to virtualna stvarnost može zamijeniti postojanje muzeja? Ali kome to objasniti kada tehnika i tehnologija oblikuju čovjeka potpomognute snagom financijskih moćnika?

Na kulturi se ne može zaraditi i s tog stajališta kultura globalno nije zanimljiva. Jer kako inače objasniti i protumačiti činjenicu da sve velike svjetske korporacije vrlo rado govore o „društveno odgovornom poslovanju” i po pravilu ga povezuju s ekologijom, a malo njih, gotovo nitko, to poslovanje ne veže za kulturu ako u toj istoj kulturi ne vidi zaradu, interes i iskoristivost. Samo kultura radi kulture.

U Hrvatskoj nismo još čuli da je ijedna velika svjetska korporacija koja posluje u našoj zemlji, a ima ih, izrazila želju da obnovi lokomotivu ili da barem zna kako u Hrvatskoj imamo 16 gradova, mjesta u kojima Hrvatski željeznički muzej ima predmete Zbirke željezničkih vozila i dijelova – parne lokomotive gotovo ručne izrade, spomenike tehničke kulturne baštine. Nemoguće je da od tih 16 gradova (mjesta) nijedan od njih nije imao projekt kojim bi mogao aplicirati za sredstva iz fondova Europske unije, osim općine Veliki Grđevac koja je na svoj način *iskoristila* „Vlak u snijegu” kroz projekt „Vlakom kreacije do bazena imaginacije”. Ako je i bilo projekata, takvi projekti nisu prolazili. Možda kao zajednica nismo osvijestili činjenicu da smo mogli ponuditi projekt u segmentu turizma i kulture, već smo se okrenuli svatko prema sebi, iako nas sve manje povezana Europa danas usmjerava na solidarnost. I premda promet u sebi i u svojoj definiciji sugerira povezivanje, mi se ipak ne uspijevamo povezati. Zašto? Postavlja se i pitanje da li uopće iz fondova Europske unije, na koje nas svi toliko upućuju, možemo dobiti financijska sredstva za obnovu parnih lokomotiva kao muzejskih predmeta sa statusom kulturnog dobra? Ili sredstva ipak moramo osigurati sami!?

²⁰ Indira Šamec Flaschar i Ivana Gržina, *Svečanost otvorenja Strossmayerove galerije 1884. godine, povodom dvjestote godišnjice rođenja biskupa Josipa Jurja Strossmayera*, katalog izložbe, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Strossmayerova galerija starih majstora, Zagreb, 2015., str. 34.



sl.10. Samoborček.
Fotografirala: Renata Veličan, 23. siječnja
2020., Ranžirni kolodvor Zagreb.

Predmeti Zbirke smješteni su u depoima, spremištima, ne u čuvaonicama, što je još jedna poteškoća Hrvatskog željezničkog muzeja. U depoima je teško osigurati potrebne uvjete za čuvanje prema pravilima struke. A nakon potresa 22. ožujka 2020. zgrada Muzeja dobila je crvenu i žutu naljepnicu. No kada govorimo o predmetima, muzejskom fondusu na otvorenom upitno je da li je i nadstrešnica dovoljno dobro rješenje za predmete Zbirke, konkretno za parne lokomotive koje se nalaze na otvorenome, obično u neposrednoj blizini zgrada željezničkih kolodvora.

Nedostatak financijskih sredstava, novca za konzerviranje i restauriranje također je jedan od velikih problema opstojnosti Hrvatskog željezničkog muzeja, ali ta je poteškoća ponekad uvelike povezana i s voljom i stupnjem svjesnosti o (ne)važnosti očuvanja parnih lokomotiva kao muzejskih predmeta, tj. kao zaštićenih spomenika tehničke kulturne baštine te o važnosti njihova značenja i uloge u civilizacijskome i kulturnom razvoju zajednice. Vlasnik muzeja često ne može sve sam. Kultura je zajednička stečevina svih članova društva. Ako zajednica nije svjesna vrijednosti koje ima i te vrijednosti ne njeguje, ne čuva, ne baštini, ne razvija i ne prezentira te ne educira generacije i javnost o njihovu značenju, sve postaje besmisleno i uzaludno. Tada se ubrzano počinjemo diviti drugima i postavljati si pitanje: Kako oni to mogu? A mi ne?!

Denis Vokić kaže: „Naravno, bez odgovarajućih ulaganja mnogo toga je neostvarivo, ali uglavnom je potrebna dobra volja i malo zdravog razuma u donošenju odluka.”²¹ Danas više nego ikad.

Mnogo je otvorenih projekata u izgradnji i obnovi infrastrukturnih kapaciteta željezničkoga prometnog sustava, ali financijskih sredstava za održavanje i obnovu parnih lokomotiva jednostavno nema dovoljno, a usto nismo dovoljno ni svjesni kako su i parne lokomotive dio kul-

turne priče. Možda to nije ni čudno jer ih ni sama kultura kao takve ne doživljava. Kultura uz željezničku prugu?! Kako to? Zašto to? Čemu to? Katkad se čak čuje i mišljenje da su to „bačena financijska sredstva”.

Hrvatski željeznički muzej osnovan je 19. ožujka 1991. i od osnivanja je smješten u južnom dijelu kompleksa TŽV-a „Janko Gredelj”, s posebnim ulazom iz Ulice grada Vukovara. Na toj se lokaciji koristi otvorenim izložbenim prostorom približne površine 2400 m², s oko 200 metara ugrađenih kolosijeka te s približno 100 m² radnog prostora i 300 m² prostora depoa u zgradi. Godine 2006. cjelokupan kompleks zemljišta prodan je Gradu Zagrebu. Unutar kompleksa nalazi se i dio tvorničkih postrojenja koja su rješenjem Ministarstva kulture Republike Hrvatske, Uprave za zaštitu kulturne baštine od 2004. i 2006. kulturno dobro.

Zaštita obuhvaća objekte izgrađene krajem 19. stoljeća, u početnoj fazi izgradnje nekada glavne željezničke radionice. Zaštita se odnosi na radionicu za održavanje vagona, koja je zaštićena kao građevni fond spomeničke vrijednosti, na radionicu za održavanje lokomotiva, kovačnicu-tokarnicu, vodotoranj te upravnu zgradu, koji su zaštićeni kao građevni fond ambijentalne vrijednosti.

Hrvatski željeznički muzej svoje je buduće mjesto trebao naći u radionici za održavanje vagona površine 5500 m². Ostvarenjem tog projekta ostvario bi se i najkvalitetniji oblik muzejskog postava *in situ*, a parne bi lokomotive imale „krov nad glavom”, bile bi u natkrivenome, zatvorenom prostoru i na taj bi način bile adekvatno zaštićene. Ne bi bile na otvorenome, (ne)zaštićenom prostoru. Bili su to snovi koji se do danas nisu ostvarili. Samo da se ne dogodi, jednom kad se u realnosti probudimo, da bajka više ne postoji. Jer teško je opstati ako vas samo drži i pokreće entuzijazam i ljubav prema baštini i željeznici, prema parnim lokomotivama – remek-djelima znanosti, tehnike i tehnologije, parnim

21 Denis Vokić, *Preventivno konzerviranje slika, polikromiranog drvna i mješovitih zbirki* (Zagreb: K-R Centar, 2007.), 10.

lokomotivama koje nijedna druga vrsta lokomotiva ili prijevoznih sredstava željezničkog prometa ne može i neće moći nikada zamijeniti s obzirom na njihovu ulogu i značenje koje su u povijesti imale, ali i s obzirom na njihovu konstrukcijsku ljepotu, čar i posebnost.

Tko može zamijeniti uspomene i hoće li od svega ostati samo sjećanja koje je zapisao i Mladen Kušec u Krijesnicama predgrađa *Bože moj, kako su na užarenom suncu mirisali pragovi, tračnice, preslice koje su, tko zna zašto, možda iz istih znatizeljnih i pustolovnih razloga kao i mi, rasle uz prugu dodirujući čudnim glavama opasne kotače.*

Nitko! Mogu ih očuvati, zaštititi i u vremenu sačuvati samo muzeji. Ali do kada i muzeji to mogu...? Mogu li zauvijek? U Hrvatskom željezničkom muzeju shvaćamo da je to sve teže i da muzeji nisu svemogući. Novo vrijeme tražit će i nositi i novu definiciju muzeja jer „stalna... na tom svijetu... samo mijena... jest!”, kako je napisao Petar Preradović u svom djelu *Mujezin*. Mijenjamo se, a katkad nam to i nije po volji, kao ni način na koji bismo željeli da se to događa.

Kad je riječ o parnim lokomotivama koje su dio muzejskog fundusa i zaštićena kulturna dobra izložena na otvorenom prostoru, često razmišljam o tvrdnji, stajalištu, rečenici koju je istaknuo i Denis Vokić, a glasi: „Kako Cesare Brandi i Alessandra Melucco Vaccaro upozoravaju, intervencija koja ne uklanja uzrok oštećenja beskorisna je i neučinkovita.”²²

I pitam se je li zaista sve to tako. Kako izbjeći uzroke oštećenja na otvorenome izložbenom prostoru? Bez intervencije, prepustiti predmet propadanju, po načelu „dok traje – traje”, do potpune izdržljivosti materijala izrade? Vodi li to otpisu predmeta iz Zbirke i njegovu potpunom umiranju, nestanku? Hoće li se to dogoditi većini predmeta Zbirke željezničkih vozila i dijelova?! Pitam glasno, a jeka mi se vraća i odzvanja! Za neke predmete sigurno da nakon provedene stručne i detaljne revizije Zbirke, koja je sama po sebi posebna i zahtjevna (36 parnih lokomotiva u 13 serija i 16 gradova i mjesta) i stoga će biti izazov za društvo, željeznicu, muzej, struku i kulturu.

LITERATURA

Knjige

1. Alačević, J. *Gradnje željeznica*. Zagreb: Nakladni zavod Hrvatske, 1950.
2. Bratě, T. *Die Dampflokomotiven Jugoslawiens*. Wien: Josef Otto Slezak, 1971.
3. *Hrvatska tehnička enciklopedija*. Svezak 1: brodogradnja, pomorstvo, promet, strojarstvo, zrakoplovstvo. Zagreb: Leksikografski zavod „Miroslav Krleža”, 2018.
4. Horvat, Z. *Parna vuča u Hrvatskoj 1860 – 1988*. Zagreb: HŽ – Hrvatske željeznice d.o.o., 2005.
5. Horvat, Z. *100 godina remonta lokomotiva*. Zagreb: TŽV – Popravak i proizvodnja željezničkih vozila d.o.o., 1994.
6. Kušec, M. *Krijesnice predgrađa*. Zagreb: Alfa d.d., 1994.

7. Lajnert, S. *Povijest željeznica u Hrvatskom zagorju*. Zagreb: HŽ Putnički prijevoz d.o.o. Zagreb, Hrvatsko društvo željezničkih inženjera Zagreb, 2020.
8. Maroević, I. *Uvod u muzeologiju*. Zagreb: Zavod za informacijske studije, 1993.
9. Ničota, M. *Mašinovoda i ložač na lokomotivi*. Požarevac: Štamparija, Pečatoreznica i Knjigovežnica „Jadran”, 1935.
10. Orbanić, J. *Istarske željeznice*. Zagreb: HŽ – Hrvatske željeznice d.o.o., 1996.
11. Pjevac, D. i Šutej, I. *Preci i potomci Šaškovec*. Vlastita naklada: Pjevac, Dragica i Tihomir, Dugo Selo, 2018.
12. Serdar, J. *Lokomotive: opći dio*. Zagreb: Sveučilišna naklada Liber, 1977.
13. Staklarević, N. i Štefanac, T. *Željeznički kolodvori u Hrvatskoj – priča o ljudima, zgradama i vlakovima*. Zagreb: Tehnički muzej, 2015.
14. Stipetić, A. *Rječnik željezničkoga nazivlja*. Zagreb: Institut prometa i veza-Zagreb, 1994.
15. Šola, T. *Eseji o muzejima i njihovoj teoriji. Prema kibernetičkom muzeju*. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM-a, 2003.
16. Švajgar, V. *Željeznička vozila*. I. dio: *Lokomotive*. Zagreb: Tisak i naklada knjižare St. Kugli
17. *Tehnički leksikon, A – Ž*. Zagreb: Leksikografski zavod „Miroslav Krleža”, 2007.
18. Vokić, D. *Preventivno konzerviranje slika, polikromiranog drva i mješovitih zbirki*. Zagreb: K-R Centar, 2007.

Članci

1. Bohutinsky, E.; Bauer, A.; Bošnjak, M.; Čavlina, Č.; Faist, F.; Paić, I. „Osnivanje željezničkog muzeja u Zagrebu”. *Željeznički muzej u Zagrebu: inicijative i prilozi za stručnu raspravu*. Izdavač: organizator okruglog stola Centar za kulturu i obrazovanje Zagreb, Zagreb, 1991., str. 1-5.
2. Bunijevac, H. „Stogodišnjakinja na Glavnom kolodvoru”. *Željezničar* br. 561, 4. lipnja 1992., str. 9.
3. Franulić, M. „Kodne oznake muzeja”. *Informatica Museologica* 34, br. 1-2 (2003): 99-105.
4. Maroević, I. „Željeznički muzej u Zagrebu”. *Željeznički muzej u Zagrebu: inicijative i prilozi za stručnu raspravu*. Izdavač: organizator okruglog stola Centar za kulturu i obrazovanje „Zagreb”. Zagreb, 1991., str. 13.
5. Stárek Njegovan, S. „Pripovijesti iz pakračke i lipičke povijesti”. *Compas*, lipički mjesečnik, Lipička razvojna i turistička agencija LIRA d.o.o., siječanj 2020., god. 8, br. 68, str. 20-21.
6. Štefanac, T. „Parne lokomotive: spomenici tehničke baštine”. *Analiz Galerije Antuna Augustinčića* 32-35 (2012/2015): 451-464.
7. Veličan, R. „Željeznički muzeji – postojani čuvari željezničke baštine”. *Željeznice* 21, 1/2021, god. 20, br. 1, Zagreb, ožujak 2021.

Zbornici radova / Zbornici članaka

1. „Sociokulturno nasljeđe i gospodarski razvoj”. U: Zbornik radova sa znanstvenog skupa *Globalizacija i regionalni identitet 2016*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Ekonomski fakultet, Poljoprivredni fakultet, Odjel za kulturologiju, 2016.
2. „Sto godina železnica Jugoslavije 1849. – 1949.” Zbornik članaka povodom stogodišnjice železnica Jugoslavije, ur. Blagoje Bogavac. Beograd: Redakcija štamparskog preduzeća Jugoslovenskih železnica, 1951.

Ostali izvori

1. Bunijevac, H. „150 godina željeznice u Zagrebu”, katalog izložbe. Zagreb: HŽ Infrastruktura d.o.o., Hrvatski željeznički muzej, 2012.

²² Denis Vokić, *Preventivno konzerviranje slika, polikromiranog drva i mješovitih zbirki* (Zagreb: K-R Centar, 2007.), 132.

2. *Etički kodeks za muzeje*, prijevod na hrvatski jezik. Sarajevo – Zagreb: International Council of Museums, Conseil International des Musees, 2007.
3. <https://crorailways.topoteka.net/>
4. <https://mdc.hr/hr/mdc/publikacije/newsletter/newsletter-1-12-2020/#pandemija>
5. <https://muzej.hzinfra.hr>
6. <https://nova-akropola.com/covjek-i-svijet/aktualno/sto-je-kultura/>
7. <https://www.compas.com.hr/clanak/4/7794/gradnja-zeljeznice-pruge-bar-daruvar-pakrac.html>
8. https://www.engineering-timelines.com/who/Trevithick_R/trevithickRichard6.asp
9. <https://www.google.hr>
10. <https://www.zeleznicesrbije.com>
11. <https://www.zelezniskimuzej.si>
12. HŽM – Sekundarna dokumentacija, Dokumentacija o osnivanju Muzeja.
13. *Informatica Museologica* 34 (1-2) 2003. Zagreb: MDC – Muzejski dokumentacijski centar, 2003.
14. Konzervatorsko-restauratorski troškovi – Parna lokomotiva JŽ 125-052; 33-13 GK Zagreb. Industrijska arheologija, Kumrovec, 2020.
15. Željezničar, list HŽ Infrastrukture d.o.o., različita godišta.
16. Lokomotivska knjiga parne lokomotive JŽ 62-084. Hrvatski željeznički muzej, Zbirka tehničke dokumentacije.
17. Lokomotivska knjiga parne lokomotive JŽ 125-052. Hrvatski željeznički muzej, Zbirka tehničke dokumentacije.
18. Muzejska baza M++ Hrvatskoga željezničkog muzeja.
19. Predmetne kartice muzejskih predmeta Zbirke željezničkih vozila i dijelova, podzbirke Lokomotive. Hrvatski željeznički muzej.
20. Šamec Flaschar, I. i Gržina, I. *Svečanost otvorenja Strossmayerove galerije 1884. godine, Povodom dvjestote godišnjice rođenja biskupa Josipa Jurja Strossmayera*, katalog izložbe. Zagreb: HAZU, Strossmayerova galerija starih majstora, 2015.
21. Veličan, R. „Upravljanje marketingom u željezničkom putničkom prometu u funkciji razvoja turizma”. Magistarski rad, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2011.
22. „Vijesti iz svijeta muzeja”. *Newsletter*. Muzejski dokumentacijski centar, 2020.
23. Zaključak o primanju na znanje izvješća Stručnog odbora Željezničkog muzeja Zagreb od 19. svibnja 1992. godine, UO-254/92. HŽM-Sekundarna dokumentacija, Dokumentacija o osnivanju Muzeja 1-3-13.
24. Zakon o muzejima. *Narodne novine*, 61/2018, 98/2019.
25. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. *Narodne novine*, 69/99, 151/03, 157/03 – ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21.
26. Željeznički muzej u Zagrebu: inicijative i prilozi za stručnu raspravu. Izdavač: organizator okruglog stola Centar za kulturu i obrazovanje „Zagreb”, Zagreb, 1991.

Napomena

Objavljeni je prilog dio stručnog rada *Parna lokomotiva u funkciji muzejskog predmeta Hrvatskog željezničkog muzeja promatrana s aspekta kustosa i posjetitelja* napisanoga za polaganje stručnog ispita za zvanje kustosa.

Mentorica: Neda Staklarević, muzejska savjetnica, Tehnički muzej „Nikola Tesla” Zagreb

Zagreb, 2021.

CROATIAN RAILWAY MUSEUM – IN THE WISH IT MAY SURVIVE

With reference to the problems and difficulties, potentials and perspectives of the development of the Collection of Rolling Stock and Parts of the HŽM

In the introductory part, this paper acquaints us with the creation and foundation of the Croatian Railway Museum (Hrvatski željeznički muzej, HŽM) and with the railway traffic system heritage, which is immediately connected up with the historical development of the infrastructural network of railway lines, the basic transportation path on which particular kinds of vehicles move - locomotives and wagons and coaches, trains. Hence the Collection of Rolling Stock and Parts of the Croatian Railway Museum is not just one of the collections, but also *the* collection that makes the HŽM particular and specific vis-à-vis other museum institutions, and for this reason particular attention is devoted to it. Locomotives are not just the means of traction in railway transport, which makes railway traffic essentially different from other branches and systems of transportation, for locomotives are an exhibition feature; not that alone, they are museum items and a protected cultural property.

The basic theme of the paper concerns the steam locomotive, the primary museum object of the HŽM. Steam locomotives are closely connected with the invention of the steam engine. This invention is at the very foundation of the technical culture heritage, and not of the railway transport system alone. During the transition from its common status of means of traction to its particular status in the technical culture heritage of protected cultural property, the attitude to the locomotive itself alters, for arriving in the museum, the life stories of the locomotives take on an entirely different meaning and importance. Particular attention is devoted to the steam locomotive of the 125 series, the oldest steam locomotive in the holdings of the HŽM and the only example extant in Croatia of this series of locomotive produced in Budapest, today located in the immediate vicinity of Zagreb Main Railway Station.

In the time in which we live, changes are frequent, intense and unpredictable; they require constant adjustments from us. In such a time, museums too are looking for their place in the sun, a *modus vivendi*. How long a particular museum can exist will be shown by time, which is certainly to its advantage, for time is the judge of values. The final part of the work then discusses the problems and difficulties, potentials and perspectives of development of both the Collection of Rolling Stock and Parts, as basic collection of the museums, and indeed of the Croatian Railway Museum itself, in the wish that the HŽM, founded on March 19, 1991, at the initiative of Dr Antun Bauer, the only national railway museum in Croatia, should continue to exist, notwithstanding the difficulties that have attended it since its foundation, for the railway and journeys on it have left indelible traces on us all.