

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FILOZOFSKI FAKULTET

Odsjek za povijest umjetnosti

**Nastanak i nestanak industrijskog krajolika TŽV *Gredelj* u Zagrebu**

**Naissance et disparition du paysage industriel : site *Gredelj* à Zagreb**

Jedinstveni diplomski rad

Pia Sopta

Mentor: dr. sc. Marko Špikić, izvanredni profesor

Komentor: dr. sc. Evaine Le Calvé Ivičević, viša lektorica

Zagreb, studeni 2016.

UNIVERSITÉ DE ZAGREB  
FACULTÉ DE PHILOSOPHIE ET LETTRES  
Département d'études romanes  
UFR Langue et lettres françaises

**Nastanak i nestanak industrijskog krajolika TŽV *Gredelj* u Zagrebu**

**Naissance et disparition du paysage industriel : site *Gredelj* à Zagreb**

Mémoire de master 2  
Master en langue et lettres françaises  
Filière traduction

présenté par:

Pia Sopta

responsables de la formation:

dr. sc. Marko Špikić  
dr. sc. Evaine Le Calvé Ivičević

Zagreb, novembre 2016

## **Temeljna dokumentacijska kartica**

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za povijest umjetnosti  
Diplomski studij

Integrirani diplomski rad

### **NASTANAK I NESTANAK INDUSTRIJSKOG KRAJOLIKA TŽV GREDELJ U ZAGREBU**

### **NAISSANCE ET DISPARITION DU PAYSAGE INDUSTRIEL: SITE GREDELJ A ZAGREB**

Pia Sopta

Rad je pohranjen u: Knjižnici Filozofskog fakulteta u Zagrebu.  
Rad sadrži 200 stranica, 60 reprodukcija. Izvornik je na hrvatskom i francuskom jeziku.  
Ključne riječi: *Gredelj*, Zagreb, industrijska baština, zaštita spomenika, terminologija  
Mentor: dr. sc. Marko Špikić, izvanredni profesor  
Komentorica: dr. sc. Evaine Le Calvé Ivičević, viša lektorica  
Ocenjivači: dr. sc. Marko Špikić, izvanredni profesor  
dr. sc. Evaine Le Calvé Ivičević, viša lektorica  
dipl. ing. arh., dr. sc. Zlatko Jurić, redoviti profesor

Datum prijave rada: 29. rujna 2014.

Datum predaje rada: 7. studenog 2016.

Datum obrane: \_\_\_\_\_

Ocjena: \_\_\_\_\_

Zahvalu za pomoć pri istraživanju i pisanju ovoga diplomskog rada dugujem mnogim osobama.

Na ljubaznosti, iznimnoj susretljivosti i pomoći u prikupljanju izvorne građe zahvaljujem djelatnicima Državnoga arhiva u Zagrebu, ravnateljici Hrvatskog željezničkog muzeja, gospodi Tamari Štefanac, stručnoj suradnici i dokumentaristici u Institutu za povijest umjetnosti, gospodi Ireni Šimić te djelatnicima Hrvatskoga državnog arhiva i Zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode Grada Zagreba. Pročelnici Konzervatorskog odjela u Rijeci, gospodi Biserki Dumbović Bilušić, zahvalna sam na izdvojenom vremenu i usmjerenu pri istraživanju. Na pomoći pri snalaženju u mađarskim digitalnim arhivima kao i na prijevodima dokumenata na mađarskom jeziku zahvaljujem kolegama Klari Evetović i Borisu Dundoviću.

Anne-Sophie Braud i Charlotte Billy te svim dragim djelatnicima Francuskog veleposlanstva i Francuskog instituta u Hrvatskoj od srca hvala na neizmjernoj podršci i razumijevanju.

Višem kustosu Muzeja grada Zagreba, gospodinu Goranu Arčabiću, čija je izložba *Modernizacija na periferiji Carstva: zagrebačka industrijska baština 1862.-1918.* pobudila moje zanimanje za zagrebačko industrijsko nasljeđe, upućujem osobitu zahvalu na nesebičnoj pomoći i prenošenju svojeg bogatog znanja, kao i na dragocjenoj prilici za suradnju na projektu *Zagrebačka industrijska baština: povijest, stanje, perspektive.*

Iznimno sam zahvalna svojim mentorima, višoj lektorici Evaine Le Calvé Ivičević i izvanrednom profesoru Marku Špikiću, na izuzetnom strpljenju i razumijevanju, na bezrezervnoj podršci te na vrlo vrijednim savjetima kojima su pomogli oblikovati ovaj rad. Posebno sam zahvalna redovitom profesoru Zlatku Juriću, koji je svojim predavanjima i velikim znanjem usmjerio moje zanimanje za arhitekturu i zaštitu graditeljskog nasljeđa, te svim profesorima s Odsjeka za povijest umjetnosti i Odsjeka za romanistiku.

Mojim dragim prijateljima i kolegama, hvala na razumijevanju i strpljenju, podršci i savjetima, razgovorima i razmišljanjima.

Naposljeku, neizrecivu zahvalu upućujem svojoj majci i Dinku Duančiću, koji su mi najveća podrška, uzor i inspiracija.

# SADRŽAJ

<b>I. NASTANAK I NESTANAK INDUSTRIJSKOG KRAJOLIKA TŽV GREDELJ U ZAGREBU</b>	
1. UVOD.....	1
2. RAZVOJ ŽELJEZNICE I INDUSTRIJE U ZAGREBU U KONTEKSTU GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH PRILIKA U HRVATSKOJ U DRUGOJ POLOVICI 19. STOLJEĆA .....	2
2.1. Industrijalizacija Hrvatske.....	2
2.2. Izgradnja zagrebačkih željezničkih puteva .....	3
2.3. Industrijski razvoj Zagreba.....	6
3. URBANISTIČKI OKVIR I SMJEŠTAJ STROJARNICE.....	9
3.1. Regulatorna osnova iz 1865. godine .....	9
3.2. Regulatorna osnova iz 1889. godine .....	10
3.3. Lenucijev <i>Opis osnove gradskoga građevnoga ureda za budući raspored željezničkih uredaba u gradu Zagrebu, sastavljene god. 1907.</i> .....	13
3.4. Regulatorna osnova iz 1936. godine .....	15
3.5. Začeci izgradnje strojarnice .....	18
4. TIJEK IZGRADNJE STROJARNIČKOGA SKLOPA .....	28
4.1. Austrougarsko razdoblje: od 1893. do 1918. godine .....	28
4.2. Arhitektonska obilježja strojarnice.....	30
4.3. Radnički stanovi – strojarničko naselje.....	31
4.4. Razdoblje nakon 1918. godine .....	33
5. PROBLEMI KONSTITUIRANJA I OČUVANJA INDUSTRIJSKE BAŠTINE STROJARNICE.....	36
5.1. Konstituiranje industrijske baštine u svijetu .....	36
5.2. Prepoznavanje sklopa strojarnice .....	38
5.3. Vrednovanje sklopa.....	43
5.4. Devastacija sklopa.....	47
6. VALORIZIRANJE POSTOJEĆEG STANJA I PERSPEKTIVE ODRŽAVANJA I PREZENTIRANJA SKLOPA GREDELJA.....	52
7. ZAKLJUČAK.....	55
8. SLIKOVNI PRILOZI .....	56
9. POPIS SLIKOVNIH PRILOGA .....	100
10. BIBLIOGRAFIJA.....	104
10.1. Arhivski izvori.....	104
10.2. Rješenja o zaštiti.....	105
10.3. Sekundarni izvori .....	105
10.4. Internetski izvori .....	108

## **II. NAISSANCE ET DISPARITION DU PAYSAGE INDUSTRIEL : SITE *GREDELJ* A ZAGREB**

11. INTRODUCTION A LA SECONDE PARTIE.....	110
12. APPROCHE THÉORIQUE.....	111
12.1. Terminologie .....	111
12.1.1. La terminologie : vers une définition .....	111
12.1.2. Les racines de la terminologie.....	112
12.1.3. Terminologie et disciplines connexes .....	115
12.1.4. Le rôle du terminologue .....	117
12.2. Methodologie .....	118
12.2.1. Domaine .....	118
12.2.2. Corpus .....	119
12.2.3. Terme.....	121
12.2.4. Fiche terminologique.....	123
12.2.4.1.La définition terminologique .....	124
12.2.5. Arbre de domaine .....	126
13. APPROCHE PRATIQUE.....	128
13.1. Glossaire.....	160
13.2. Fiches terminologiques .....	170
13.3. Arbre de domaine .....	190
13.4. Les défis de la traduction .....	191
14. CONCLUSION DE LA SECONDE PARTIE .....	195
15. BIBLIOGRAPHIE DE LA SECONDE PARTIE.....	196

# I. NASTANAK I NESTANAK INDUSTRIJSKOG KRAJOLIKA TŽV GREDELJ U ZAGREBU

## 1. UVOD

Nekadašnja strojarnica Kraljevskih ugarskih državnih željeznica, danas bivši pogon Tvornice željezničkih vozila *Gredelj*, jedno je od najkvalitetnijih ostvarenja industrijske arhitekture u Zagrebu. Nastanak strojarnice odraz je društvenog, gospodarskog i industrijskog razvoja Zagreba u drugoj polovici 19. stoljeća, koji je uvođenjem željezničke pruge Zidani Most-Zagreb-Sisak 1862. godine iz grada na periferiji Austro-ugarske monarhije prerastao u *sredotočje* gospodarskih i kulturnih zbivanja. Podignuta 1894. godine u tada perifernom naselju Trnje, uz željezničku prugu prema Budimpešti te zgradu Glavnog kolodvora, sastavni je dio industrijskoga krajolika željeznice te s pripadajućim radničkim naseljem tvori zaokruženu urbanističko-arhitektonsku cjelinu konca 19. stoljeća. Ovaj golemi strojarnički sklop, koji zauzima površinu od 13 hektara u samome središtu grada, zaštićen je kao kulturno dobro i narušen od 2011. godine, a njegova reurbanizacija i revitalizacija predstavljaju jedan od gorućih problema u razvoju Zagreba.

Kronologija zbivanja koja su dovela do izgradnje strojarnice, kao i njezina nastanka, te konstituiranja kao baštine i spomenika vrijedna očuvanja temelje se na iscrpnom arhivskom istraživanju i izvornim vrelima. Ovaj rad usmjeren je ka razumijevanju složene problematike strojarnice i njezina utjecaja na urbanističke izazove Zagreba te ka svježoj afirmaciji njezinih posvjedočenih vrijednosti, u nadi da će doživjeti prenamjenu koju istinski zaslužuje.

## **2. RAZVOJ ŽELJEZNICE I INDUSTRIJE U ZAGREBU U KONTEKSTU GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH PRILIKA U HRVATSKOJ U DRUGOJ POLOVICI 19. STOLJEĆA**

### **2.1. Industrijalizacija Hrvatske**

Rađanje građanskog drušva i uspostava kapitalističke ekonomije dvije su prekretnice koje su obilježile gospodarsku, političku i društvenu povijest “dugog devetnaestog stoljeća”. Ukipanje feudalnih društvenih odnosa i prelazak na kapitalizam nakon sloma revolucije 1848. odnosno 1849. godine nisu se u svim zemljama Habsburške monarhije odvijali u isto vrijeme i s jednakim intenzitetom. Štoviše, hrvatsko društvo nije doživjelo nagle promjene niti je modernistička struja nadvladala onu tradicionalnu, već je prevladavao spoj staroga i novoga te sasvim neravnomjeran privredni rast praćen postupnom transformacijom. Napokon, ukupni proces modernizacije nije pratio usporedni nagli razvoj industrije.<sup>1</sup> Za razliku od zapadnih zemalja Monarhije, gdje se industrijski uzlet bilježi od 1850-ih godina, istočne su zemlje, među kojima i Hrvatska, isto iskusile tek tijekom posljednje četvrtine 19. stoljeća.<sup>2</sup> Doista, prvi su se pupoljci industrijalizacije na zapadu Monarhije, naročito u Češkoj, pojavili već u 18. stoljeću zahvaljujući nekolicini osnovnih čimbenika: tehnički moderniziranoj poljoprivrednoj tržišnoj proizvodnji, razgranatoj mreži prometnica, državnim subvencijama za razvoj industrije, postojanju kapitala i radne snage te naposljetku, potražnji za industrijskim proizvodima.<sup>3</sup> Najprije se razvila tekstilna, a za njom i prehrambena, strojarska te rudarska industrija. Nakon 1848. godine, industrijska se poduzeća na veleposjedima pretvaraju u kapitalističke pogone, a agrarne regije poprimaju agrarno-industrijska obilježja.<sup>4</sup> Te pojave prate i korjenite promjene u društvenoj strukturi te migracije stanovništva prema industrijskim središtima.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Gross, 1981: 345

<sup>2</sup> Gross, 1985: 266

<sup>3</sup> Gross, 1985: 268

<sup>4</sup> Gross, 1985: 266

<sup>5</sup> Gross, Szabo, 1992: 329

Hrvatska i Slavonija nisu imale navedene preduvjete za industrijalizaciju te je stoga njihov gospodarski razvoj bio umnogome ograničen. Štoviše, hrvatski je industrijski razvoj od vremena apsolutizma bio podređen stranome kapitalu koji je iskorištavao resurse i grane proizvodnje koji su išli njemu u korist, a oslabljivao one koje bi išle u prilog razvitku domaćeg gospodarstva.<sup>6</sup> Uz navedene je čimbenike važan uzrok za nemogućnost industrijalizacije bio i veliki postotak neobrazovanosti stanovništva.<sup>7</sup> Većina se hrvatskoga stanovništva bavila poljoprivredom, a gospodarstvo je još od 17. stoljeća bilo utemeljeno na trgovini žitaricama i tzv. kolonijalnom robom koje su se prevozile glavnom prometnicom od slavonskog Podunavlja do Zemuna, zatim Savom i Kupom te naposljetku do Primorja i Rijeke Karolinskom, Jozefinskom i Lujzinskom cestom. Glavnu su riječ vodili trgovačka buržoazija, visoki činovnici i oficiri te veleposjedničko plemstvo koji su se nakon ukidanja feudalnoga sustava, sloma na bečkoj burzi 1873. godine i opće europske agrarne krize koja je uslijedila, okrenuli bogatim resursima slavonskoga drvnog blaga uz pomoć stranoga kapitala i izvoznoga tržišta.<sup>8</sup> Tako su imanja u Slavoniji prva prerasla u prave industrijske pogone prednagodenjačkoga i ranog nagodenjačkog razdoblja. Iako je srž modernog kapitalističkog poduzetništva, premda skromnog, bila oblikovana prije finansijske krize, njegov je napredak bio oslabljen uspostavom dualističkoga sustava u kojemu je Hrvatska izgubila ekonomsko-političku samostalnost, a time i priliku za objedinjavanjem tržišta i jačanjem domaćeg kapitala i industrije.<sup>9</sup>

## 2.2. Izgradnja zagrebačkih željezničkih puteva

Upravo je akutno stanje prometnica bilo jedna od prepreka modernizaciji Hrvatske te su od 1850. godine sve hrvatske društvene snage bile usmjerene na izgradnju željeznice<sup>10</sup>, a trgovci i

---

<sup>6</sup> Bićanić, 1951: 228

<sup>7</sup> Gross, 1981: 353

<sup>8</sup> Karaman, 1991: 11

<sup>9</sup> Karaman, 1991: 12

<sup>10</sup> Gross, 1985: 229

graditelji Zagreba taj su projekt prepostavili čak i regulaciji Save, koja je bila obavljena samo djelomično i to za potrebe izgradnje budućega željezničkog mosta.<sup>11</sup> Štoviše, već se od dvadesetih godina 19. stoljeća na željeznicu gledalo kao na sredstvo za veliki preporod cjelokupnog gospodarskog života Habsburške monarhije kojim bi se saniralo teško finansijsko stanje u Carevini.<sup>12</sup> U Hrvatskoj su se, međutim sukobljavali interesi Beča i Budimpešte, što se ogledalo i u planiranju i provođenju željezničke politike. Ugarski je sabor na zasjedanju 1836. godine donio zakonski akt o željezničkim prometnicama s ishodištem u Budimpešti, odakle bi se pružalo 13 glavnih linija, među kojima je bila i ona do Rijeke. Nedugo je potom, 19. prosinca 1841. godine, izdano carsko rješenje o izgradnji željeznica u Carevini s ishodištem u Beču, u sklopu kojih se nalazila i državna pruga Beč-Trst, prometna okosnica austrijske gospodarske politike, s kojom će napoljetku biti povezana i sjeverna Hrvatska.<sup>13</sup> Navedeni su prijedlozi željezničkih mreža zanemarili gospodarske interese Hrvatske, koji su pak bili predmetom velike Banske konferencije za željezničko pitanje 1862. godine.<sup>14</sup> Na njoj se raspravljalo o mogućoj željezničkoj mreži koja se po prvi puta razmatra kao cjelina „u funkciji integracije hrvatskih zemalja, njihove ekonomske emancipacije i jačanja hrvatske državnosti”<sup>15</sup>, no nijedan od tri prijedloga, od kojih je vodeći bila linija od Zemuna „preko sredine Slavonije”, Zagreba i Karlovca do Rijeke, nije zaživio u zamišljenom obliku i predviđenom vremenu.<sup>16</sup> Austrijska je inicijativa prevladala te je odobrenje priprema za jugozapadni odvojak državne pruge Beč-Trst, prugu Zidani Most-Zagreb-Sisak, izdano 28. veljače 1850. godine. Unatoč tome, u narednim su godinama obavljene tek pripreme za njezinu gradnju.<sup>17</sup> Napredak je usporilo i carsko rješenje od 13. listopada 1852. godine kojim se odobrava tek izgradnja dionice od Zidanoga Mosta do

---

<sup>11</sup> Gross, 1985: 233

<sup>12</sup> Stulli, 1975: 14

<sup>13</sup> Stulli, 1975: 8-11

<sup>14</sup> Gross, Szabo, 1992: 352

<sup>15</sup> Knežević, 1992: 170

<sup>16</sup> Gross, Szabo, 1992: 352

<sup>17</sup> Gross, 1985: 233

hrvatske granice, a tek su nepune tri godine kasnije započele gradnja do Zagreba te predradnje do Siska.<sup>18</sup>

U istom je desetljeću Austrija otpočela s podržavljenjem željezničkoga sustava da bi nakon Krimskoga rata 1854. godine bio uveden sustav koncesioniranih privatnih željeznica. Tako je i pruga Zidani Most-Zagreb-Sisak carskim rješenjem od 19. travnja 1857. godine prešla u ruke međunarodnog dioničarskog društva *Carsko i kraljevsko povlašteno društvo južnih željeznica* (u skraćenom, uvriježenijem obliku *Društvo južnih željeznica*) kojim je predsjedao grof Anton Szechen, a koje je financirala bankarska kuća Rothschild.<sup>19</sup> Ono je preuzealo upravljanje nad već sagrađenim prugama te obvezu nastavka izgradnje onih već započetih. Najzad su krajem 1860-ih godina ubrzano započeli radovi te je povjesna pruga Zidani Most-Zagreb-Sisak otvorena 1. listopada 1862. godine [sl. 1].<sup>20</sup>

U sustavu carskih državnih željeznica, određenim planom iz 1841. godine, bila je predviđena i pruga Zagreb-Karlovac, koja bi zatim bila produljena i dionicom do Rijeke. Iako je njezino puštanje u promet bilo zakazano za kolovoz 1862. godine, zbog gradnje prethodno navedenih pruga radovi na njoj su započeli tek u proljeće 1863. godine, kada je odobreno i trasiranje prema Rijeci. Pruga Zagreb-Karlovac otvorena je 1. lipnja 1865. godine, a njezina je izgradnja „bila prvi korak u formiranju zagrebačkoga željezničkog čvorišta“.<sup>21</sup>

*Društvo južnih željeznica* netom je nakon otvorenja zatražilo koncesiju za gradnju etape do Rijeke. Međutim, onodobne političke prilike, prvenstveno sklapanje Austro-ugarske nagodbe i formiranje dvojne monarhije, omogućile su Mađarima stvaranje vlastite željezničke politike na područjima pod njihovom vlašću, među kojima su bile Hrvatska i Slavonija.

---

<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> Kolar, 2003: 12

<sup>21</sup> Bunijevac, 2012: 12

Slijedom toga je 9. srpnja 1868. godine ugarska vlada izglasala zakon o dvadesetogodišnjem projektu izgradnje pruga Kraljevskih ugarskih državnih željeznica, u kojemu se kao ključne izgradnje ističu pruga Zákány-Koprivnica/Križevci-Zagreb te Karlovac-Rijeka, koje bi izravno povezale Budimpeštu i Rijeku.<sup>22</sup> Temelji za prugu Zákány-Zagreb, treći krak zagrebačkoga čvorišta, položeni su istoga ljeta 1868. godine budući da su pripremni radovi bili prethodno obavljeni. Pruga Zákány-Zagreb, koja je bila jedinstvena u Hrvatskoj i imala najviši status te čija je izgradnja uvelike odredila budući urbanistički razvoj Zagreba, inaugurirana je 1870. godine.<sup>23</sup> Tri godine poslije napokon je dovršena i dionica Karlovac-Rijeka.

### **2.3. Industrijski razvoj Zagreba**

Devetnaesto je stoljeće, a napose njegova druga polovica, doba preobrazbe administrativnog i političkoga središta Hrvatske u moderan grad, s intenzivnom izgradnjom reprezentativnih palača te javnih i kulturnih institucija i s urbanističkim rješenjima po uzoru na Beč koja su u potpunosti oblikovala prostor Donjega grada. Doba je to i polaganoga uspona industrije, koja će doduše u potpunosti procvasti tek po koncu Prvoga svjetskoga rata<sup>24</sup>, ali je broj industrijskih pogona glavnoga grada u zadnjoj četvrtini 19. stoljeća nezanemariv i itekako utjecajan na društveni, gospodarski i urbanistički izgled Zagreba. Upravo je izgradnja željezničkih puteva izuzetno djelovala na ovu gospodarsku i industrijsku transformaciju grada te osnažila njegovu ulogu *sredotočja* Hrvatske.<sup>25</sup>

Zagreb je od 18. stoljeća bio središte obrtničke djelatnosti i manufaktura čiji su majstori pripadali cehovskim udruženjima<sup>26</sup>, koja su nadzirala proizvodnju, određivala kvalitetu robe i kontrolirala obrtničke pomoćnike.<sup>27</sup> Svojim su proizvodima opskrbljivali gradsko stanovništvo

---

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> Bunjevac, 2012: 13

<sup>24</sup> Bićanić, 1957: 268

<sup>25</sup> Knežević, 1992: 1; usp. Franković, 1981: 51

<sup>26</sup> Karaman, 1991: 9

<sup>27</sup> Gross, 1981: 352

i bližu seosku okolicu, no mnogi nisu mogli proširiti i modernizirati svoje poslovanje upravo zbog okrenutosti lokalnom tržištu, ali i zbog ranije opisanih nevolja koje su morile gospodarstvo cijele sjeverne Hrvatske. Novim obrtnim zakonom donesenim 1859. godine uvedena je neograničena sloboda obrta čime je utjecaj cehova bio znatno oslabljen, a oni su napoljetku ukinuti obrtnim zakonom iz 1872. godine.<sup>28</sup> Među najranijim se zagrebačkim manufakturnim poduzećima bilježe komorska svilara na južnoj periferiji Donjega grada, pivovara u Basaričekovoј ulici iz 1721. godine te ona kaptolska iz 1740. godine.<sup>29</sup> Iste godine otvorena je suknara na Ksaveru, a 1768. godine tekstilna radionica grofa Sermagea u Stenjevcu te 1770. godine manufaktura papira na Novoj Vesi, na čijem je mjestu 1828. godine s radom započela manufaktura kamenine.<sup>30</sup> Tri je godine kasnije trgovac Josip Tömör pokrenuo proizvodnju tekstilne i kožne galanterije<sup>31</sup>, a 1838. otvorena je i slavna tiskara Ljudevita Gaja.<sup>32</sup> Pogoni su se do uvođenja željeznica smještali pretežno uz potok Medveščak, kao što je bio slučaj s navedenom tvornicom papira ili pak pogonom za uljni mlin.<sup>33</sup>

Godine 1850. propisom *Privremeni obćinski red za kraljevski grad Zagreb* Slobodni i kraljevski grad Zagreb (Gradec) te općine Kaptol, Nova Ves, Vlaška i Horvati ujedinjeni su u jedinstveni kraljevski grad Zagreb.<sup>34</sup> Ukipanjem feudalnog sustava i težnjom za uspostavom građanskoga društva u Zagrebu se počinje uzdizati novi sloj utjecajnih trgovaca i poduzetnika koji postupno utječu na unapređenje gospodarskoga života. Tako je već 1835. godine osnovan Zbor zagrebačkih trgovaca, prethodnik Trgovačko-obrtničke komore osnovane 1852. godine, a

---

<sup>28</sup> Bićanić, 1951: 77

<sup>29</sup> Dobronić, 1968: 234

<sup>30</sup> Karaman, 1991: 267. Osnivac i vlasnik manufakture bio je liječnik Josip Krieger, zatim je 1833. godine prešla u ruke Josipa Lellisa. Lellis je poduzeće prodao Vjekoslavu Barbotu 1851. godine, a nakon Barbotove ga je smrti preuzeo B. Kallina (Klobučar, 1957: 230)

<sup>31</sup> Karaman, 1991: 268

<sup>32</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Državnog arhiva u Zagrebu:

<<http://daz.hr/web/galerija/izbor-iz-fundusa/gajeva-tiskara>>, datum pristupa: 24. svibnja 2016.

<sup>33</sup> Karaman, 1991: 267. Pogon je na Ksaveru oko 1830. godine utemeljio vlasnik Franjo Rempfl.

<sup>34</sup> Dobronić, 1983: 166

1846. uspostavlja se prva novčarska ustanova u Zagrebu i Hrvatskoj, Prva hrvatska štedionica. Nastojanja komore, zalaganja ekonomsko-društvenih snaga te uvođenje željezničke pruge omogućili su održavanje prve gospodarske izložbe u Zagrebu, odnosno *Prve dalmatinsko-hrvatsko-slavonske izložbe* 1864. godine.

Šezdesetih i sedamdesetih godina u Zagrebu se otvara niz tvornica poput dvije ciglane<sup>35</sup>, zatim paropilane i tvornice parketa Josipa Gutharda,<sup>36</sup> svilare, Paromlina (1862.), tvornice parketa (1862.)<sup>37</sup>, likera *Pokorny* (1863.)<sup>38</sup>, plinare (1863.), paropilane Josipa Heinzela (1864.)<sup>39</sup>, tvornice duhana (1869.)<sup>40</sup>, koža (1869.)<sup>41</sup>, obuvala (1873.)<sup>42</sup>, šibica (1874.)<sup>43</sup>. Pojedine navedene tvornice sele svoje pogone na nove lokacije tik uz željezničku prugu, a njima se osamdesetih i početkom devedesetih godina pridružuju novi objekti poput vodovoda (1878.), tvornice spodija, tvornice svile, tzv. Bubare (1892.), tvornice kavenih zamjenica Hinka Francka sinovi (1892.), pivovare (1892.), strojarnice Kraljevskih ugarskih državnih željeznica (1894.), tvornice papira (1894.), sapuna (1894.) te ciglane *Müller*.

---

<sup>35</sup> Gross, Szabo, 1992: 330

<sup>36</sup> Despot, 1970: 56. Godine 1872. poduzeće je kupio konzorcij trgovaca (A. Hondl, J. Siebenschein, P. Hatz, Gj. Crnadak), a 1879. prešlo je u ruke veletrgovca i industrijalca Guida Ponratza. Godine 1881. tvornica je proširena za proizvodnju namještaja.

<sup>37</sup> Gross, Szabo, 1992: 330. Tvornica je 1872. godine proširena, a već sljedeće preseljena u novu zgradu u Vodovodnoj ulici. Godine 1888. prelazi u vlasništvo Guide Ponratza.

<sup>38</sup> Despot, 1970: 149

<sup>39</sup> Dobronić, 1968: 229

<sup>40</sup> Despot, 1970: 169. Tvornica je 1882. preseljena u današnju zgradu u Klaićevoj ulici.

<sup>41</sup> Despot, 1970: 154

<sup>42</sup> Despot, 1970: 155

<sup>43</sup> Despot, 1970: 157. U tvornici šibica je 1875. izbio prvi poznati štrajk žena radnica u Hrvatskoj.

### **3. URBANISTIČKI OKVIR I SMJEŠTAJ STROJARNICE**

#### **3.1. Regulatorna osnova iz 1865. godine**

Uloga Zagreba kao *sredotočja*, sjecišta prometnih pravaca, naglašena je i u regulatornoj osnovi donesenoj 1865. godine, prvom urbanističkom planu u povijesti Zagreba [sl. 2].<sup>44</sup> Ona odražava nastojanja gradskih uglednika da uzdignu glavni grad Hrvatske „do takove znamenitosti, koja će na sve odnošaje u zemlji blagotvorno djelovati“<sup>45</sup>, a u njoj su jasno bili istaknuti željeznički i riječni promet kao pokretači gospodarstva i trgovine koja je odavna bila značajna za razvoj i prosperitet glavnoga grada.<sup>46</sup>

U osnovi je naznačena trasa buduće pruge prema Budimpešti te dva moguća smjera njezina pružanja: dijagonalno od Gundulićeve ulice prema južnom dijelu Petrinjske ili južnije, uz buduće Vodnikovu i Mihanovićevu ulicu. Autori su pritom željeli prugu odvojiti od rezidencijalnoga predjela Donjega grada zelenim pojasom, odnosno današnjim Botaničkim vrtom.<sup>47</sup> Usto je bila zamisljena i gradnja spojne pruge između one *Društva južnih željeznica* i Kraljevskih ugarskih državnih željeznica koja bi između Savske ceste i budućih Vodnikove i Strojarske tvorila željezničku deltu.<sup>48</sup> Osim spojne pruge, planirana je i izgradnja „novog osrednjeg kolodvora“<sup>49</sup> između Petrinjske i Svilarske (Preradovićeve) ulice,<sup>50</sup> a iza njega bi stajala riječna luka s dva bazena, spojena privoznim kanalom sa Savom.<sup>51</sup> Važnost povezivanja dvaju prometnih puteva istaknuto je sljedećim riječima: „Neima dvojbe da ne bi ništa toli unaprijedilo blagostanje i procvatenje Zagreba koli promet na Savi kroz rečenu luku uzročen, jer bi se onda roba dolazeća iz Podunavlja iskrcala u Zagrebu, a željeznicom dalje otpremala i

---

<sup>44</sup> Slukan Altic, 2003: 45

<sup>45</sup> Franković, 1981: 51

<sup>46</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 17

<sup>47</sup> Slukan Altic, 2003: 45

<sup>48</sup> Ibid.

<sup>49</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 17

<sup>50</sup> Slukan Altic, 2003: 47

<sup>51</sup> Knežević, 1992: 3

stoga bi grad veću korist cerpio nego kad bi se sastajale sve željeznice južne Austrije u Zagrebu i samo mimo njega proletile bez ikakve koristi za njegove stanovnike.”<sup>52</sup> Autori su za smještaj pruge predviđjeli „zemljište, dovoljno prostrano za pretvoriti Zagreb u liep grad od 40-50 hiljadah stanovnika” te su već tada pozivali na razboritost u biranju trase pruge koja nije „još definitivno ustanovljena; nu podpisani odbor morao je njozzi u obsegu grada takovi pravac naznačiti, koji nebi daljemu razvitku i potrebitomu razprostranjenju grada smetao”<sup>53</sup>, premda je danas upravo položaj željezničke pruge možda i osnovna prepreka razvoja Zagreba prema jugu i oblikovanja njegova prostorna jedinstva.

Pruga je određivala južnu granicu „unutrašnjeg” grada<sup>54</sup>, koji je bio planiran u pravilnom ortogonalnom rasporedu<sup>55</sup>, a osnova ne predlaže regulaciju za prostor južno od pruge, koji se smatrao periferijom.<sup>56</sup> Ona strogo razlikuje urbani prostor sjeverno od pruge od onog južnog protourbanog, utilitarnog, industrijskog.<sup>57</sup>

### **3.2. Regulatorna osnova iz 1889. godine**

Druga regulatorna osnova Zagreba donesena 1889. godine uzima u obzir sve promjene koje su od 1865. godine nastale u gradskoj matrici i detaljnije razrađuje uređenje pojedinih dijelova grada [sl. 3].

Za razliku od prve, druga osnova regulira prostor južno od pruge koja je tada već realizirana i koja se, unatoč nastojanjima gradskih mjernika 1865. godine da se postavi tako da ne ometa budući razvoj grada, ipak pokazala kao prepreka širenju Zagreba. Predio iza pruge,

---

<sup>52</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 17

<sup>53</sup> Ibid.

<sup>54</sup> Franković, 1981: 55

<sup>55</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 17

<sup>56</sup> Knežević, 1992: 3

<sup>57</sup> Ibid.

označen kao *II. razdjel*,<sup>58</sup> „služit će u slučaju potrebe za namještenje dovoljno prostranih otvorenih i građevnih skladištah, tvornicah, radničkih stanovah i td., pa će se kad užtreba moći razdijeliti u manje građevne plohe” te slijedi donjogradski ortogonalni raspored ulica i cesta. Tako Petrinjska preko pruge prelazi u Trnjansku cestu za koju je odbor koji je izradio osnovu odredio „da se uzdrži, razprostrani i uredi kao ulica sdrvoredi i vrti ispred kućah.”<sup>59</sup> Istodobno je planirana i cesta broj 63, buduća Strojarska, a njima su se pridružile i druge nove prometnice, primjerice buduće Magazinska i Koturaška cesta<sup>60</sup> te Ulica grada Vukovara.<sup>61</sup> Odbor je također dao uputu „da se u zapadnom dijelu nasipa uredi posebni predjel za podizanje radničkih stanova.” U skladu s prethodnom osnovom, zadržana je zamisao o gradnji novog kolodvora i luke.<sup>62</sup> Ovo je pitanje bilo posebno akutno budući da je nakon izgradnje žakanjske pruge otvoren Državni kolodvor smješten u maloj neuglednoj zgradi na mjestu današnje pošte u Branimirovoj ulici.<sup>63</sup> Suprotno svojemu imenu, imao je status prolaznog kolodvora te su se Kraljevske ugarske državne željeznice i dalje morale koristiti Južnim kolodvorom. Zato je osnivanje kolodvora ugarskih željeznica bilo neodgodivo te je njegova gradnja najzad potvrđena u Gradskoj skupštini 9. prosinca 1884. godine<sup>64</sup> premda do njegova podignuća nije došlo sve do 1892. godine i to upravo na zemljištu u osi Zrinjevca, kako je zacrtano u osnovi iz 1889. godine. Iz prve je osnove zadržan i plan o izgradnji Botaničkoga vrta kao tampon zone

---

<sup>58</sup> Knežević, 1992: 6. Kao I. razdjel označeno je središte grada, a III. je razred označavao sjeverni, rezidencijalni dio grada.

<sup>59</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 20

<sup>60</sup> Slukan Altíć, 2003: 47

<sup>61</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 20

<sup>62</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 20

<sup>63</sup> Kolodvorska zgrada srušena je 1936. godine, a gradnja pošte započela je 1939. prema projektu arhitekta Egona Steinmanna (Muraj, 2015: 19).

<sup>64</sup> Državni arhiv u Zagrebu, Gradska poglavarnstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva (nadalje: HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ), 1884: čl. 4

između pruge i donjogradskih kuća.<sup>65</sup> Otvoren je 1891. godine prema projektu Antuna Heinza i Viteszlava Dурchaneka.<sup>66</sup>

Godine 1890. gradnja kolodvora, spojne pruge i strojarnice te prateće gradske infrastrukture poput kanala, proširenja puteva te otvaranja novih bile su predmetom mnogih rasprava na sjednicama Gradske skupštine. U političkome ophodu 25. veljače potvrđena je lokacija kolodvora koji će biti „položen izmedju Preradovićeve ulice i potoka Medveščaka; a glavna sgrada kolodvorska izmedju Preradovićeve i Petrinjske ulice.”<sup>67</sup> Određene su također i točke prijelaza preko željeznice „u Preradovićevoj ulici i na iztočnom kraju kolodvora za mola i pješake, a u Petrinjskoj ulici sagradit će se most preko kolodvora za pješake”, kao i pravci te izmjere novih puteva i smještaj kanala oko kolodvorskog predjela.<sup>68</sup> Most<sup>69</sup> u Petrinjskoj ulici zamijenit će prvotno postavljenu brklju na predzvonjenje, koja je bila postavljena i kod današnjeg hotela Esplanade te na kraju Preradovićeve ulice.<sup>70</sup> Gradski su oci nastojali pronaći rješenje za prevladavanje zida koji će u ovom novom središtu grada postaviti željeznička infrastruktura, prepoznavši da će se „izgradnjom kolodvora prekinuti daljnji razvoj Draškovićeve, Palmotićeve, Petrinjske i Gajeve ulice.”<sup>71</sup> Zato zastupnik Fran Folnegović predlaže da grad nabavi „sva zemljišta izmedju Savske i Klaoničke ceste onkraj željezničke pruge” kako bi se osigurao razvoj prema jugu, a istodobno je Gradska skupština Kraljevskoj zemaljskoj vladi uputila molbu o premoštenju Savske ceste, koja je odbijena „radi pomanjkanja sredstava.”<sup>72</sup> Iste je godine, već 1890., kada još niti spojna pruga, niti kolodvor, niti strojarnica nisu bili podignuti, gradski vijećnik Teodor Mallin upozorio na to da se njihovom gradnjom

---

<sup>65</sup> Slukan Altic, 2003: 47

<sup>66</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Botaničkog vrta Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu: <[http://hrc.botanic.hr/vrt/hrv/o\\_vrtu\\_Povijest.htm](http://hrc.botanic.hr/vrt/hrv/o_vrtu_Povijest.htm)>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

<sup>67</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 3. ožujka 1890.: čl. 103

<sup>68</sup> Ibid.

<sup>69</sup> Pješački most koji je spajao Petrinjsku ulicu i Trnjansku cestu srušen je 1979. godine (Bunijevac, 2012: 16).

<sup>70</sup> Bunijevac, 2012: 13

<sup>71</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 24. ožujka 1890.: čl. 118

<sup>72</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 4. kolovoza 1890.: čl. 383

„mienja ciela regulatorna osnova u onom dielu grada, koji leži uz iste, pak se prema tomu nezna, kakove će se širine pojedinim cestam dati morati – neka se pozove gradsko poglavarstvo, da stavi u što kraćem roku konkretan predlog, koli glede širine cesta, toil i glede promjene regulatorne osnove. Napokon neka se nikakova gradnja u predjelu izpod željezničke pruge, a med Savskom cestom i Klaoničkom cestom ne dozvoli, dok se regulatorna osnova prema novim okolnostim pravovaljano neizpravi.“<sup>73</sup>

### **3.3. Lenucijev *Opis osnove gradskoga građevnoga ureda za budući raspored željezničkih uredaba u gradu Zagrebu, sastavljen god. 1907.***

Iscrpan opis borbe grada Zagreba za uređenje željezničkoga pitanja iznijela je povjesničarka umjetnosti Snješka Knežević u radu „Regulatorna osnova Milana Lenucija za dio Zagreba od željezničke pruge do rijeke Save iz 1907.“<sup>74</sup> Autorica ondje analizira zbivanja koja su uslijedila nakon dovršetka cjelokupnog željezničkog areala, kada se pitanje revizije važeće regulatorne osnove pokazalo neodgodivim, a koja su rezultirala „prv[om] cjelovit[om] vizij[om] modernog Zagreba, metropskih dimenzija i značaja“: smionim i avangardnim, no nažalost neizvedenim projektom predstojnika Gradskog građevnog ureda Milana Lenucija o izmještaju pruge južno od rijeke Save te teretnoga i ranžirnoga kolodvora na istočne međe grada [sl. 4].<sup>75</sup>

Nakon što su 1892. otvoreni spojna pruga i Glavni kolodvor, a 1894. s radom započela strojarnica Kraljevskih ugarskih državnih željeznica, potkraj 1895. godine grad predlaže da se Ministarstvu trgovine i prometa uputi molba za premoštenjem pruge na prijelazu u Preradovićevu ulici, gdje se ranžiraju vlakovi i koji je satima zatvoren brkljom.<sup>76</sup> Na pristanak željezničke uprave da razmotri problem te na traženje da joj se dostavi odgovarajuća dokumentacija za izmjjeru terena, grad se na čelu s pročelnikom građevnog ureda Milanom

---

<sup>73</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 20. listopada 1890.: čl. 435

<sup>74</sup> Knežević, 1992: 169-197

<sup>75</sup> Knežević, 1992: 169

<sup>76</sup> Knežević, 1992: 174

Lenucijem upustio u izradu vlastitoga rješenja: između Južnoga perivoja zelene potkove i Botaničkoga vrta, odnosno Haulikove i Kumičićeve ulice nalazile bi se kružne rampe s dva prometna kraka što se spajaju na mostu preko pruge ispod koje bi se pružale ceste.<sup>77</sup> Nakon što je uprava željeznice odugovlačila s projektom i finansijskom potporom, Gradsko poglavarstvo 1902., pod krinkom nemogućnosti za estetski doličnom izvedbom te prepostavljanjem gradnje ranžirnog kolodvora i „zgodnije[g] odvijanj[a] željezničkog teretnog prometa oko Zagreba” na koncu u potpunosti odustaje od premoštenja Preradovićeve. Po svemu sudeći, povod takvoj odluci bila je studija Građevnog odsjeka Zemaljske vlade iz 1899. godine naslovljena *Generalna osnova o budućem razvitku grada Zagreba*, s podnaslovom *Ceste i željeznice oko Zagreba*, ustvari pokušaj revizije regulatorne osnove iz 1889. godine.<sup>78</sup> Ovaj je važan dokument sačuvan samo u skici, no Lenuciju je 1907. godine nesumnjivo poslužio kao nadahnuće prilikom utvrđivanja lokacije za novi ranžirni kolodvor i željeznički čvor južno od Save. Stalni napori ka rješenju željezničkoga pitanja Lenucija su 1902. godine nagnali na odbacivanje projekta za premoštenje Preradovićeve proglašivši ga parcijalnim rješenjem. Mjesto toga ponudio je dvije mogućnosti koje će cjelovito razraditi u osnovi 1907. godine: „1. Podignućem željezničke pruge, a time naravno i tla kolodvorskoga, tako visoko, da se sve ceste, nuždne za savez gore navedenih dijelova grada, mogu provesti izpod pruge odnosno kolodvora” te „2. Preinakom kolodvora na zaglavni sustav pak izvedenjem novih visoko ležećih saveznih pruga od iztočne strane državnog kolodvora, u ravnici između sadašnjih pruga i Save, sa priključci na prugu, odnosno kolodvor južne željeznice.”<sup>79</sup>

Godine 1903. izrađen je projekt za ranžirni kolodvor, no lokacija je utvrđena tek nešto više od tri godine kasnije. Narednih godina zahtjevi za izradom regulatorne osnove za područje južno od pruge te rješenjem lokacije ranžirnog kolodvora postaju sve snažniji, međutim Lenuci

---

<sup>77</sup> Ibid.

<sup>78</sup> Ibid.

<sup>79</sup> Knežević, 1992: 175

odlaže njihovu izradu. K tome predlaže i sastavljanje stručne ankete u kojoj bi bile iznesene najvažnije točke te pripremila osnova. U anketi su posebice bila naglašena pitanja pruge, lokacije ranžirnog i teretnog kolodvora, povezanost samoborske željeznice s gradom, industrijski kolosjeci, uspostava riječnog prometa na netom reguliranoj Savi i izgradnja riječne luke [sl. 5].<sup>80</sup> Većina se stručnjaka složila da željezničku deltu u središtu grada treba odstraniti, no alternativno rješenje nije bilo jednoglasno usvojeno. Među predstavnicima Hrvatskoga društva inžinira i arhitekata koji su sudjelovali u anketi samo je Gjuro Erlich istupio u obranu Lenucijeva radikalna pristupa, no u tome ga je podržala većina članova Društva, davši time podršku Lenuciju koji je osnovu u međuvremenu oblikovao. Pretvaranjem Glavnog i Južnoga kolodvora u zaglavne, ukidanjem pruga u središtu grada i njihovim spajanjem na predjelu južno od Save te smještanjem industrijske zone na istoku Milan Lenuci poima „prvu cjelovitu viziju grada do Save.“<sup>81</sup>

Lenucijeva regulatorna osnova nikada nije primijenjena zbog otpora Ugarske željeznice i austrougarskog Ministarstva rata. Godine 1911. ostvareno je tek parcijalno rješenje nakon što je Željeznica ipak odustala od gradnje ranžirnog kolodvora i proširila Glavni za lokalni promet te potrebe industrije i trgovine. Određeno je među ostalim također da Grad odstupi Željeznicu zemljište duž Baroševe ulice za podizanje teretnog kolodvora, gradnja podvožnjaka u produžetku Kumičićeve te podizanje pruge od Haulikove prema Savskoj cesti, a načelno je ustanovljeno i formiranje industrijske zone na istoku grada.<sup>82</sup>

### 3.4. Regulatorna osnova iz 1936. godine

Podvožnjak na današnjoj Miramarskoj izведен je 1912. godine te su sagrađeni ranžirni kolodvor na Črnomercu 1920. godine, proširen Glavni kolodvor 1924. godine i rekonstruirana

---

<sup>80</sup> Knežević, 1992: 176

<sup>81</sup> Knežević, 1992: 188

<sup>82</sup> Knežević, 1992: 190

pruga.<sup>83</sup> Unatoč mnogim raspravama i golemom zalaganju gradskih zastupnika, a kasnije i urbanista te drugih uglednika, revizija regulatorne osnove iz 1889. nije urodila plodom te se dapače, pronalazak rješenja za ublažavanje ili čak potpuno uklanjanje pruge i otvaranje grada prema jugu naposlijetku pokazao nedostižnim, čak i nakon što je 1930. godine raspisan *Natječaj za izgradnju, proširenje i regulaciju grada Zagreba*, odnosno *Internacionalni natječaj za generalnu regulatornu osnovu grada Zagreba*.<sup>84</sup> Natječaj je obuhvatio „čitav današnji teritorij grada Zagreba (6.437,5 hektara) za koji se ima izraditi osnova za izgradnju, proširenje i regulaciju, grada, računajući sa njegovim porastom na cca. 350.000 stanovnika.“<sup>85</sup> Obuhvaćeno je i šire područje grada „samo koliko je to potrebno da se osigura organska veza sa gradom i spriječi jedna eventualna zapreka dalnjem razvitku grada.“<sup>86</sup> Među osnovnim zadacima natječaja bilo je „zaokruženje područja grada Zagreba u smislu njegovog naravnog razvijanja prema Savi“<sup>87</sup>, „rješenje željezničke mreže na teritoriju grada i okoline radi uklanjanja zapreka za normalan razvoj grada“<sup>88</sup>, „rješenje cestovno prometnog problema“ i „savske luke i obala u rajonu grada“<sup>89</sup>. Naglašeno je i da se osnova ima „izraditi prema zahtjevima modernog urbanizma (...), a naročito se polaže važnost na to, da osnova bude realna, dakle i zaista ostvariva.“<sup>90</sup> Natječaj je zaključen 15. veljače 1931. godine te je ocjenjivački sud donio odluku da se ne podijeli prva nagrada „s obzirom na to, da se nijedna od predležećih osnova u njezinim bitnim dijelovima ne može preporučiti za izvedbu, te pošto se nijedna osnova naročito ne ističe pred ostalima.“<sup>91</sup> *Generalni regulacioni plan za grad Zagreb* donesen je najzad 1936. godine

---

<sup>83</sup> Slukan, Altíć, 2003: 53

<sup>84</sup> Državni arhiv u Zagrebu, Građevni odsjek, Odsjek za regulacije, kutija 88, Raspis natječaja za izgradnju, proširenje i regulaciju grada Zagreba od 1. kolovoza 1930. (nadale: HR-DAZG-10, GO, OR, kutija 88, Natječaj za regulaciju 1930.)

<sup>85</sup> HR-DAZG-10, GO, OR, kutija 88, Natječaj za regulaciju 1930.: 5

<sup>86</sup> Ibid.

<sup>87</sup> Ibid.

<sup>88</sup> HR-DAZG-10, GO, OR, kutija 88, Natječaj za regulaciju 1930.: 6

<sup>89</sup> Ibid.

<sup>90</sup> Ibid.

<sup>91</sup> HR-DAZG-10, GO, OR, kutija 88, Zapisnik ocjenjivačkog suda od 10. listopada 1931.: 17

[sl. 6].<sup>92</sup> Prostor Trnja zamišljen je kao novo središte Zagreba, s pravilnom, ortogonalnom blokovskom strukturu te je ondje bila predviđena prenamjena postojećih industrijskih funkcija<sup>93</sup> u javne sadržaje i zelene površine.<sup>94</sup> Kao rješenje prolaska pruge kroz grad planirano je njezino izdizanje, a ne premještanje, te premoštenje sustavom nadvožnjaka i podvožnjaka, a teretni bi promet bio uklonjen iz središta grada na južnu i istočnu obilaznu prugu.<sup>95</sup> U tom je smislu 1930. godine podignut nadvožnjak preko Samoborske ceste, današnje Adžijine, 1935. preko Tratinske, a 1937. godine preko Ulice grada Vukovara i Savske ceste te je pritom podvožnjak na Miramarskoj cesti ostao jedina izravna poveznica južnoga i sjevernoga dijela grada.<sup>96</sup> U ovoj je osnovi po prvi put izrijekom dotaknut i kompleks strojarnice čije proširivanje „nije moguće na ovom mjestu, radi novog predjela grada, koje će tu nastati. Računa se stoga, da će radionica ostati na ovom mjestu još kojih 10 godina, pak se za premještanje predviđa u planu prostor od cca 30 ha. južno od nove ložionice, između novog ranžirskog i teretnog kolodvora.“<sup>97</sup> Regulatorna osnova iz 1936. godine nikada nije u potpunosti primijenjena zbog izbijanja Drugoga svjetskoga rata.

Unatoč tomu što su u narednim desetljecima doneseni daljnji urbanistički planovi poput Direktivne regulatorne osnove 1953. godine, Urbanističkog programa grada 1964. godine, Urbanistickog plana Trnja te Generalnog regulatornog plana 1971. godine<sup>98</sup>, 1986. godine i 2003. godine<sup>99</sup>, Strojarnica je u potpunosti preseljena na istok grada, u Vukomerec, tek 2011.

---

<sup>92</sup> Slukan Altic, 2003: 57

<sup>93</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 20

<sup>94</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 22

<sup>95</sup> Slukan Altic, 2003: 57

<sup>96</sup> Ibid.

<sup>97</sup> N.N., 1991: 106-107

<sup>98</sup> Franković, 1985: 85-87

<sup>99</sup> Andrijević, Bašić, Tutek, 2005: 181-182

godine, a planirana regulacija Trnja te dislokacija pruge iz središta grada nikada nisu ostvareni.<sup>100</sup>

### 3.5. Začeci izgradnje strojarnice

Zamisao o podignuću glavne strojarnice Kraljevskih ugarskih državnih željeznica u Zagrebu seže u početak sedamdesetih godina 19. stoljeća.<sup>101</sup> Iscrpne podatke o dugome planiranju njezina smještaja i gradnje te o polemikama koje su pritom bile vođene u Budimpešti i Zagrebu donose zapisnici sjednica zagrebačke Gradske skupštine te dnevne tiskovine, naročito *Narodne novine* koje su opširno izvještavale o tom predmetu te u cijelosti prenosile spomenute zapisnike Gradskoga poglavarstva, kao i zaključke Ugarskoga sabora.

Projekt za gradnju strojarnice gotovo je neraskidivo vezan uz planove za podignuće novog središnjeg kolodvora Kraljevskih ugarskih državnih željeznica, čija je izgradnja bila prijeko potrebna nakon otvorenja žakanjske pruge. Ove su investicije također bile uzrokom mijena u donjogradskom tkivu budući da se zarana uočio njihov utjecaj na izmjenu regulatorne osnove i razvoj pojedinih gradskih arterija.

Netom prije puštanja u promet dionice Karlovac-Rijeka, gradski je zastupnik Gjuro Deželić na sjednici održanoj 19. kolovoza 1873. godine podsjetio na to da je Ministarstvo komunikacija obećalo „o trošku željezničkog aerara podignuti kolodvor u Zagrebu” te predložio „da se ministarstvo umoli, da obećanje svoje izpuni.”<sup>102</sup> Gradska se skupština složila s tim prijedlogom, dodavši da ministarstvo treba zamoliti i „da se tvornica za pravljenje željezničkih apparatah u Zagrebu, a ne u Karlovcu podigne.”<sup>103</sup>

---

<sup>100</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 22

<sup>101</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 19. kolovoza 1873.: čl. 10

<sup>102</sup> Ibid.

<sup>103</sup> Ibid. U Karlovcu se u doba Ilirskog preporoda razvija utjecajan sloj domaćih trgovaca koji su stvorili snažnu jezgru nacionalno orijentirane buržoazije, stoga je za pretpostaviti da je to razlog zašto su ugarske vlasti ondje kanile podići strojarnicu (usp. Karaman, 1991: 31).

Deset godina kasnije, u srpnju 1883. godine, isti je zastupnik pred skupštinom iznio molbu „podpisan[u] po 4600 obćinara (...) da se pospješi rješitba pitanja o (...) podign[uću] centralnog[a] kolodvora i željezničk[e] strojben[e] radionic[e].”<sup>104</sup> Kraljevske ugarske državne željeznice namjeravale su sagraditi strojarnicu na području Hrvatske, a Zagreb je kao ključno novorazvijeno željezničko čvorište te izvor radne snage i povoljnih sirovina imao sve preduvjete da se takav pogon uspostavi upravo ondje, uz budući novi Glavni kolodvor.<sup>105</sup> Gradski su čelnici iskazali osobitu naklonost prema tom prijedlogu, smatrajući da bi utemeljenje strojarnice povoljno utjecalo na gradsku privredu, poreznu snagu i smanjenje nezaposlenosti, a potaknulo bi k tome i druge industrijalce da osnuju svoje tvornice u Zagrebu.<sup>106</sup>

Iako je izgradnja novoga kolodvora bila neupitna s obzirom na to da je tadašnji Južni, današnji Zapadni kolodvor, bio udaljen od grada i preopterećen rastućim prometom, ugarska je vlada odgovlačila u donošenju odluke o osnutku strojarnice. Tako je naredne 1884. godine dopisom od 31. srpnja kraljevsko ugarsko Ministarstvo za javne radnje i komunikacije priopćilo „da se tvornica strojevah nemože absolutno premjestiti u Zagreb” zbog finansijskih obaveza na drugim dijelovima ugarske željezničke mreže<sup>107</sup> „nego da će se podići kolodvor ako gradska obćina dade k tomu potrebno zemljište bezplatno”.<sup>108</sup> Izvjestitelj, zastupnik Adolf Hudovski, predložio je stoga da Gradska skupština načelno pristane besplatno ustupiti zemljište za novi kolodvor uz uvjet da se uz njega podigne i glavna željeznička strojarnica. Zastupnici su odgodili donošenje konačne odluke dok se ne izvede povjerenstvena rasprava za ustanovljenje zemljišta za kolodvor i prugu.<sup>109</sup> Početkom su prosinca iste godine zastupnici Altman, Pongratz i Šviglić

---

<sup>104</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 14. srpnja 1883.: čl. 6

<sup>105</sup> N.N., 1883: 3

<sup>106</sup> N.N., 1883a: 5

<sup>107</sup> N.N., 1884: 5

<sup>108</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 8. listopada 1884.: čl. 6

<sup>109</sup> Ibid.

izvijestili o tome da bi se „novi kolodvor imao graditi medju produljenom Preradovićevom ulicom i potokom Medveščakom, a u tu svrhu potrebno je 14 ralih 923  $\square^\circ$  zemljišta, dočim je za prugu, spajajuću kolodvor s prugom južne željeznice potrebno 3 rali 178  $\square^\circ$ .<sup>”<sup>110</sup> Budući da je i Kraljevska zemaljska vlada pozvala na hitno rješenje ovoga pitanja, zastupnik je Hudovski predložio da se nabavi potrebno zemljište pogodbom ili izvlaštenjem (*izvlaštem*), da se za njegovu nabavu doprinese do polovice nabavne cijene te da se potrebna vlastita zemljišta besplatno odstupe. Zastupnici su ipak odgodili donošenje konačne odluke dok se ne procijeni trošak gradnje novoga kolodvora.<sup>111</sup> Naposljetu je zaključeno da će gradska općina udovoljiti ugarskome zahtjevu, uz želju „da bude gradnja kolodvora provedena valjano i dostoјno glavnoga grada kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.”<sup>112</sup></sup>

U godinama koje su uslijedile ne nalazimo zapisa o pitanju izgradnje strojarnice. Ono je ponovno bilo pokrenuto s velikim žarom 1890. godine. Naime, u siječnju te godine u Ugarskome je saboru na raspravu stavljena osnova zakona o gradnji kolodvora i glavne strojarnice Kraljevskih ugarskih državnih željeznica u Zagrebu. *Narodne novine* prenose sljedeće: „Prvim paragrafom predložene osnove zakona određuje se, da se u Zagrebu gradi posebna postaja i glavna strojarnica kr. ugarskih državnih željeznica. 2. §. ustanovljuje, da se za ove gradnje imaju upotrijeti predujmovi, što jih je državna blagajna dala za gradnju željeznice od Sunje do granice i što jih krajiški investicioni fond ima državnoj blagajni povratiti. Paragrafom 3. ovlašćuje se vlada, da svotu dobitka, što će se postići iz konverzije prioritetskoga zajma košičko-boguminske željeznice u smislu zak. čl. : 1889. i što se ima upotrijebiti na dionično obavljenje duga od predujma jamčevine – upotrijeti na to, da se pomnoži broj lokomotivah ugarskih državnih željeznica.”<sup>113</sup> Kao motiv za gradnju kolodvora i

---

<sup>110</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 9. prosinca 1884.: čl. 4

<sup>111</sup> N.N., 1884a: 4

<sup>112</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 9. prosinca 1884.: čl. 4

<sup>113</sup> N.N., 1890: 2

strojarnice navodi se veliki razvitak južne mreže Ugarskih državnih željeznica, kao i činjenica da južne pruge nemaju glavnu strojarnicu već se „strojevi i kola moraju svaki put, kad trebaju većega popravka, odpremati u Budimpeštu ili Segedin.” Dotada je glavna zapreka osnutku strojarnice u Zagrebu, uz finansijske poteškoće, bio i ondješnji nedostatak škole za mađarske radnike, no ban Khuen-Héderváry je slijedom toga odobrio njezino ustrojstvo. Rasprava o ovoj zakonskoj osnovi zanimljiva je i s političkoga gledišta budući da se nekoliko zastupnika, ponajprije Koloman Thaly, usprotivilo podignuću strojarnice u Zagrebu zbog bojazni od jugoslavenskih tendencija u Hrvatskoj.<sup>114</sup> Thaly je stoga bio naklonjeniji gradnji strojarnice u Kaposvaru ili Osijeku, izjavivši da strahuje da će se unatoč mađarskoj školi djeca mađarskih radnika u Zagrebu pohrvatiti.<sup>115</sup> Ministar Gábor Baross je otklonio navedene sumnje i istaknuo da je Zagreb odabran iz dva razloga: da se udovolji hrvatskom industrijskom interesu te da se zaštite interesi prometa na ugarskim državnim željeznicama, imajući na umu da je Zagreb „glavni emporij na riječkoj pruzi.”<sup>116</sup> Investicija je bila procijenjena na 1 400 000 forinti.<sup>117</sup>

Na skupštini održanoj 3. ožujka, točnije u političkome ophodu izvršenome 25. veljače, određeno je da će kolodvor biti „položen izmedju Preradovićeve ulice i potoka Medveščaka, a glavna sgrada kolodvorska izmedju Preradovićeve i Petrinjske ulice. Prelazi preko željeznice bit će u Preradovićevu ulici i na iztočnom kraju kolodvora za mola i pješake, a u Petrinjskoj ulici sagradit će se most preko kolodvora za pješake.” Za gradnju je kolodvora i spojne pruge napisljetu bilo potrebno nabaviti 25 umjesto 17 rali zemljišta, a povjerenstvo za njegovu nabavu, koje su činili izabrani gradski zastupnici, imali su zadaću „učiniti predloge glede zemljišta potrebitih za strojarnicu željezničku.”<sup>118</sup>

---

<sup>114</sup> N.N., 1890a: 2

<sup>115</sup> Ibid.

<sup>116</sup> Ibid.

<sup>117</sup> N.N., 1890a: 2

<sup>118</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 3. ožujka 1890: čl. 103

Na zasjedanju održanome 24. i 26. ožujka gradsko je zastupstvo pristalo financirati polovicu zemljišta potrebnog za nove gradnje, premda su potrebe i troškovi dotada već bili narasli, zato što je gradu Zagrebu zakonom zajamčena izgradnja strojarnice. Pritom je zastupnik Folnegović upozorio na izgledne poteškoće u pogledu urbanističkoga razvoja donjogradskih ulica u blizini pruge te zatražio „da se u izvlastbenu osnovu ima uvrstiti nabava zemljišta za paralelne puteve u širini od dvadeset metara, a to zato, jer će se izgradnjom kolodvora prekinuti daljnji razvoj Draškovićeve, Palmotićeve, Petrinjske i Gajeve ulice i na potonjih dvih ulicah jur obstojeći prolazi za kola zatvoriti, te će uslijed toga kao i uslijed izgradnje samoga kolodvora upravo preko ovih puteva, koji već samim otvorenjem postaju gradske ulice, pulzirati glavni dio gradskoga prometa.“<sup>119</sup>

Sjednica Poglavarstva grada Zagreba održana 2. lipnja bila je jedna od ključnih. Naime, na njoj je slijedom dopisa ravnateljstva Kraljevskih ugarskih državnih željeznica određeno da će se graditi strojarnica uz državni kolodvor te da će biti potrebno nabaviti 40 rali zemljišta.<sup>120</sup> Ravnateljstvo je zamolilo da u tu svrhu gradska općina preuzme na sebe polovicu troška njegove nabave. Potom je nastupila burna rasprava u kojoj je izneseno nekoliko prijedloga. Zastupnik Fran Folnegović ocijenio je da bi općina trebala sudjelovati u iznosu od 20 000 forinti jer bi se gradnja kolodvora, a time i strojarnice, mogla otegnuti te da bi za to vrijeme vrijednost zemljišta mogla narasti. Ivan Zahar držao je da se ne bi smjelo financijski doprinijeti budući da ugarska vlada od drugih gradova u monarhiji ne traži financijsku pomoć. Međutim, zastupnik Iso Kršnjavi je, uz brojne druge vijećnike poput Siebenscheina, Sterna, Krešića, Franka i Grahora, preporučio da se udovolji molbi jer se tako zemljište može odmah nabaviti, a gradnja strojarnice za Zagreb je značajnija od gradnje kolodvora. Njegov je prijedlog najzad primljen,

---

<sup>119</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 24. ožujka 1890.: čl. 118

<sup>120</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 2. lipnja 1890.: čl. 269

s dodatkom Josipa Franka da gradska općina ostane u toj obvezi do 31. prosinca 1891. godine.<sup>121</sup>

U listopadu je doneseno nekoliko presudnih odluka te su razriješene preostale nedoumice oko konačnoga smještaja strojarnice. Tome je prethodila vijest od 5. kolovoza 1890. godine kojom je priopćeno da ugarsko Ministarstvo trgovine ne može za strojarnicu pribaviti polovicu zemljišta zbog manjka novčanih sredstava te stoga traži da gradska općina željeznici ustupi cijelo zemljište besplatno.<sup>122</sup> Dana 7. listopada *Narodne su novine* prenijele vijest mađarskoga *Nemzeta* da ministar Baross, s obzirom na poteškoće u Zagrebu, namjerava Državnomu saboru predložiti zakonsku osnovu o osnutku strojarnice u nekom drugom većem gradu u Trojednoj kraljevini,<sup>123</sup> primjerice u Kapošvaru ili Zákányu. Na tu je provokaciju dva dana kasnije odgovorila zagrebačka Trgovačko-obrtnička komora pobivši navedenu tvrdnju i potvrdivši usvojenu osnovu zakona kojom se jamči gradnja strojarnice u Zagrebu.<sup>124</sup> Istodobno je u Budimpešti, na sjednici proračunskog odbora zajedničkoga sabora, zastupnik Gjorgje pl. Gjurković upitao o istinitosti *Nemzetovih* napisa, upozorivši na veliku štetu koja bi time bila Zagrebu nanesena, „a promjena spomenutog zakona vrlo bi zlo djelovala u Hrvatskoj.”<sup>125</sup> Ministar se Baross potom osvrnuo na tvrdnje ovog dnevnog lista izrazivši „da se vlada nada, da će i grad Zagreb poduprieti nastojanja vlade oko podignuća ove glavne strojarnice, pa ako grad udovolji pravednim zahtjevom, tada neće biti zapriekah, da se ta strojarnica podigne u Zagrebu. Neučini li toga grad Zagreb, tada će vlada o tome viečati, nebi li bilo shodnije, da se glavna strojarnica podigne gdje drugdje.”<sup>126</sup> Istoga je dana, 9. listopada 1890. godine, Odbor za zajam i promicanje trgovačkih i kulturnih interesa grada Zagreba održao sjednicu na kojoj je

---

<sup>121</sup> Ibid.

<sup>122</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 20. listopada 1890.: čl. 436

<sup>123</sup> N.N., 1890b: 4

<sup>124</sup> N.N., 1890c: 2. Ugarski ministar Baross na upit je zastupnika Gjurkovića potvrdio tu vijest u Ugarskome saboru 11. listopada 1890. godine.

<sup>125</sup> N.N., 1890d: 2

<sup>126</sup> N.N., 1890e: 2

zaključeno da će grad o vlastitom trošku pribaviti 40 jutara zemlje te da će se u tu svrhu ustanoviti ekspropriaciona zaklada i preinačiti regulatorna osnova.<sup>127</sup> U konačnici je gradnja strojarnice službeno potvrđena 11. listopada kada se izaslanstvo koje su činili Milan Amruš, Fran Folnegović i Teodor Malin uputilo u Budimpeštu kako bi obavijestilo ministra Barossa da je gradski zajamni odbor pristao nabaviti zemljište za strojarnicu iz gradskih sredstava. Pritom je ministar Baross još jednom potvrdio neistinitost navoda ugarskog *Nemzeta* te napomeuo da „po zakonskom članku ima se strojarnica graditi u Zagrebu i tako će biti tim više, što grad doprinaša čitavo zemljište.” Nadalje, u izvješću zastupnika Folnegovića stoji da „ministar obeća, da će, uštedi li se nešto kod ove velike gradnje, iz prištednje gradu neki iznos od nabavne svote zemljišta vratiti. Istina, da je nedavno u Pešti bila deputacija iz Karlovca, koja je uz besplatno zemljište nudjala i oprost od maltarine za dovoz gradjevnog materijala i obećala neke druge polakšice.” Zastupnik, međutim, zaključuje sljedeće: „Ministar mogao bi samo onda drugdje graditi, a ne u Zagrebu, kad bi nastale neodklonive zapriče. Tih neima i po tom će se graditi strojarnica u Zagrebu.”<sup>128</sup> Usto, tom su prilikom trojica zastupnika zatražila zajam od ugarske Hipotekarne banke u iznosu od 150 000 forinti za navedenu investiciju, odnosno za nabavu potrebnih zemljišta. Nakon razmatranja, ravnatelj banke je pristao gradu ustupiti traženi iznos,<sup>129</sup> što je naposljetku potvrđeno na sjednici zagrebačke skupštine u prosincu.<sup>130</sup>

Dvadesetog je listopada ponovno bilo govora o utjecaju novoga kolodvora, spojne pruge i strojarnice na izmjenu regulatorne osnove u „onom dielu grada, koji leži uz iste, pak se prema tomu nezna, kakove će se širine pojedinim cestam dat morati (...). Napokon, neka se nikakova gradnja u predjelu izpod željezničke pruge, a med Savskom cestom i Klaoničkom cestom ne dozvoli, dok se regulatorna osnova prema novim okolnostim pravovaljano neizpravi.”<sup>131</sup> Na

---

<sup>127</sup> N.N., 1890f: 2

<sup>128</sup> N.N., 1890g: 2

<sup>129</sup> Ibid.

<sup>130</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 1. prosinca 1890.: čl. 504

<sup>131</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 20. listopada 1890.: čl. 435

navedenoj je sjednici potvrđena i odluka da se trošak grada Zagreba nabavi potrebno zemljište od 40 jutara za gradnju strojarnice, pri čemu je zastupnik Frank dodao „da gradsko zastupstvo ostavlja kompetentnim oblastim odlučiti o tome, neima li se svota, koja će se prištediti iz ustanovljenog za gradnju kolodvora i strojarnice u Zagrebu iznosa, upotriebiti kao pripomoć za nabavu zemljišta za strojarnicu.”<sup>132</sup> Za lokaciju buduće strojarnice odabранo je područje tadašnje gradske periferije Trnja,<sup>133</sup> uz budući Glavni kolodvor, omeđeno željezničkom prugom na sjeveru, budućom Varaždinskom cestom, današnjom Ulicom grada Vukovara na jugu, produženom Petrinjskom, današnjom Trnjanskom ulicom na zapadu i današnjom Strojarskom cestom na istoku.

Pripreme za gradnju započele su u proljeće 1891. godine. *Narodne su novine* koncem travnja iz Budimpešte primile vijest da će, prema nacrtima, biti to „ogromne gradjevine, iste veličine, kao i u Budimpešti. Etablissementi zapremiti će čitav prostor medju Petrinjskom ulicom i potokom Medveščakom. Gradnja započeti će u lipnju.” Istoga mjeseca spomenuti dnevni list donosi i zanimljivu crticu u pogledu budućega razvoja grada: „Neima sumnje, da će izgradnjom kolodvora i strojarnice onaj dio grada vidno napredovati i da ćemo za koju godinu ondje vidjeti ulicah i sgradah o kojima danas nitko ni nesniva. Kako će se medjutim regulirati ulica i sgrade s one strane željezničke pruge, to neka sam Bog znade. Na regulatornoj osnovi grada Zagreba doduše se vidi puno ravnih crtah, koje se onda u praksi izkrivljuju te nastaju

---

<sup>132</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 20. listopada 1890.: čl. 436

<sup>133</sup> Na spomen Trnja, najvećeg sela nadomak Zagreba, po prvi puta nalazimo u Zlatnoj buli, a zatim u gradskim zapisima s početka 17. stoljeća (Dobronić, 1983: 277). Brojalo je tada sedamnaest kmetskih obitelji grofa Oršića koje je kasnije baštinio grof Kulmer. Struktura Trnja nije se značajnije mijenjala sve do druge polovine 19. stoljeća kada započinje jače naseljavanje njegova područja (Dobronić, 1983: 277). Prostor ove tada gradske periferije uvelike je definirao potez željezničke pruge koji je prekinuo njezin prirodni spoj s Donjim gradom. Trnje je od 1862. godine, kada se ondje smješta zgrada Paromlina, no izrazitije od kraja 19. stoljeća, postalo industrijski predio, a potom i radnički. Premda je regulacija Trnja bila jedna od okosnica Regulatorne osnove iz 1936. godine, ona nikada nije bila provedena te danas u njemu supostojе dva urbana obrasca, onaj spontani, povijesni, zatečeni te novi, planirani, stilizirani (Čorak, 1984: 55). Njegova su se industrijska i radnička obilježja te tragovi divlje izgradnje, usprkos intenzivnijoj urbanizaciji nakon Drugoga svjetskoga rata i premještaju industrije na sam istok Zagreba, zadržali i danas (Čorak, 1984: 55).

onakove nakaze od ulicah, kao što je n. pr. Gajeva, Jurišićeva, Preradovićeva preko pruge, radnički dol i sveučilištni trg sa svojim klasičnim oblikom i frontami. Zaista generacija iza nas čuditi će se našim gradjevnim oblikom i neće podizati spomenika nikome, jer će morati mnogo rušiti.”<sup>134</sup>

Prvi su se obrisi buduće strojarnice mogli nazrijeti u svibnju 1891. godine kada je povjerenstvo predvođeno Alfredom Ehrenhoferom, ministarskim tajnikom u Kraljevskom ugarskom ministarstvu trgovine te drugim predstavnicima ugarskih i zagrebačkih vlasti,<sup>135</sup> prisustvovalo ophodnji zemljišta opredijeljenome za gradnju strojarnice. Pri tome je utvrđeno da će prostor za strojarnicu biti omeđen Petrinjskom ulicom na zapadu i grabom koja teče iz Palmotićeve ulice na istoku te da će se ulica paralelna s Petrinjskom na istočnoj strani proširiti s 4 na 8 metara radi boljeg protoka prometa. Određeno je također da će strojarnica u početku zapošljavati 600 do 800 radnika i „sjediniti sve radne sile južnih prugah”, zbog čega će „radionice u Kapošvaru i na Rieci biti znatno umanjene.” Odlučeno je i da se neće graditi radničke kuće za stanovanje budući da će u strojarnici i oko nje stanovati samo nadzorno osoblje. Tome se usprotivio zastupnik Siebenschein, a zatim i cjelokupno povjerenstvo, založivši se za to da se što prije pokrene izgradnja radničke gradske četvrti.<sup>136</sup>

Premda je bilo najavljeno da će temelji za strojarnicu biti položeni u lipnju,<sup>137</sup> valjalo je prije toga otkupiti ili izvlastiti zemljišta na kojima je budući sklop imao stajati. Na sjednici gradske skupštine održanoj 7. prosinca vijećnik Teodor Mallin izvijestio je zastupnike „da su preslušani svi interesenti osim grofa Kulmera, od kojih bi se imala nabaviti zemljišta za gradnju

---

<sup>134</sup> N.N., 1891: 2

<sup>135</sup> N.N., 1891a: 4. Ophodnji su nazočili i sljedeći uglednici: nadnadzornik Kraljevskih ugarskih državnih željeznica Julio Ziegler, pravni savjetnik i nadnadzornik Kraljevskih ugarskih državnih željeznica dr. Barts, nadzornik Josip Bachmayer, inžinjer Grofics, šef strojarskog odjela nadnadzornik Mirko Novelli, Otto Pohl, nadzornik Zagrebačke prometne uprave, Gjuro Augustin, građevni savjetnik Kraljevske zemaljske vlade, vrhovni načelnik Ignjat Sieber, načelnik Milan Amruš, zastupnici Folnegović, Grahor, Nikolić i Siebenschein, senatori Malin i Zorac te nadmjernik Rupert Melkus.

<sup>136</sup> Ibid.

<sup>137</sup> N.N., 1891b: 3

strojarnice, glede cienah i uvjeta, uz koje su voljni ta zemljišta gradskoj obćini prodati.” Zaključeno je da se ponude interesenata „župe sv. Marka, nadbiskupije i kaptola prihvate i šnjimi sklope kupoprodajne pogodbe, a da se glede ostalih povede izvlastbeni postupak.” Taj se postupak oduljio o čemu svjedoče zapisnici sa sjednica gradske skupštine u kojima još 17. listopada 1892. nalazimo spomena o „nabav[i] zemljišta prebende sv. Ivana ležećeg izmedju željezničkih prugah” u vlasništvu kapitularnoga vikarijata nadbiskupije zagrebačke.<sup>138</sup> Ranije iste godine, u mjesecu ožujku, *Narodne su novine* pozvale gradske vlasti da započnu izvlastbeni postupak jer se njegovim odgađanjem nanosi „velika šteta pojedinim vlastnikom odnosnih zemljištah; jer ista nemogu u zakup dati, nemogu jih prodati, a nemogu ni što drugog kupiti niti zakupiti, neznajući, kad će doći do izvlastbe.”<sup>139</sup> Službena je objava o eksproprijaciji nekretnina osvanula u istome listu 22. ožujka, a tek je 14. srpnja raspisana jeftimba za nasipavanje zemljišta jugoistočno od kolodvora.<sup>140</sup>

---

<sup>138</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 17. listopada 1892.: čl. 275

<sup>139</sup> N.N., 1892: 3

<sup>140</sup> N.N., 1892b: 2

## **4. TIJEK IZGRADNJE STROJARNIČKOGA SKLOPA**

### **4.1. Austrougarsko razdoblje: od 1893. do 1918. godine**

Izvlaštenje zemljišta trajalo je skoro godinu dana te je građevna dozvola za strojarnicu najzad izdana 1. svibnja 1893. godine [sl. 7].<sup>141</sup> Na nacrtima datiranim 9. ožujka potписан je ravnatelj građevnoga odsjeka u Budimpešti, no valja naglasiti da su se na jeftimbu održanu u glavnome mađarskom gradu javile brojne tvrtke te da su „gradnju dostali zagrebački graditelji Hönigsberg i Deutsch<sup>142</sup> u družtvu sa Siebenscheinom i Fischerom za 462.110 for<sup>143</sup>.“ Gradnja je napredovala velikom brzinom te već naredne veljače *Narodne novine* oduševljeno izvješćuju o izraslim zgradama i nasutome zemljištu „u niveau-u sa ostalimi dielovi dolnjega grada<sup>144</sup>.“ Toga je travnja prometno upraviteljstvo izvijestilo gradske čelnike da bi strojarničke zgrade trebale biti „dovršene oko polovice mjeseca svibnja“<sup>145</sup>, no završne su radnje potrajale još četiri mjeseca. Tako je uporabna dozvola za „novosagradjene tvorničke sgrade strojarnice Kr[aljevskih] ug[arskih] drž[avnih] željeznica uz cestu vodeću u Trnje“ izdana 22. kolovoza 1894. godine [sl. 8].<sup>146</sup> Pritom su podignuta tri glavna objekta - radionica za opremu lokomotiva [sl. 9-11], tokarnica i kovačica [sl. 12-13] te radionica za opremu kola [sl. 14-15] - kao i niz manjih: blagovalište za radnike, zgrada za stanove, zgrada za pisarne i tvornica uljenog plina s dimnjakom s njihove zapadne, ličilnica s istočne, spremište ugljena za stranke, spremište za materijal, spremište drva s južne te zahod za radnike s njihove sjeverne strane. Uz tokarnicu i kovačnicu nalazila se nuzgredna zgrada kovačnice. Gotovo je svaki od navedenih objekata

---

<sup>141</sup> Državni arhiv u Zagrebu, Zbirka građevne dokumentacije, Tomislavov trg 12, Glavni kolodvor, kutija 3032 (nadale: DAZG-ZGD, TKT 12, GK, kutija 3032)

<sup>142</sup> Prema u dosadašnjem istraživanju nije nađena dokumentacija koja bi mogla potkrijepiti da su Strojarnicu gradili Hönigsberg i Deutsch, poznato je da su ovi ugledni arhitekti projektirali Tvornicu svile, tzv. Bubaru 1892. te neizvedeni projekt tvornice Penkala 1911. godine. Po tudim su projektima izveli Tvornicu papira 1894., strojarničko naselje 1897., zgradu uprave Ravnateljstva Državnih željeznica 1901. te tvornicu Portland cementa u Podsusedu 1910. godine (Dobronić, 1983: 112-137).

<sup>143</sup> N.N., 1893: 3

<sup>144</sup> N.N., 1894: 3

<sup>145</sup> DAZG-ZGD, TKT 12, GK, kutija 3032

<sup>146</sup> DAZG-ZGD, TKT 12, GK, kutija 3032

sadržavao i sporedne prostorije u kojima su bili smješteni strojevi te raznovrsna spremišta i manje radionice, a ukupna je površina svih podignutih zgrada iznosila  $16005,61 \text{ m}^2$ .<sup>147</sup>

*Narodne novine* u članku o strojarnici, objavljenom dva tjedna nakon što je stavljena u pogon, donose nekoliko zanimljivih pojedinosti. Primjerice, južni zid radionice za opremu lokomotiva „izgradjen je samo provizorno, da se može lahko odstraniti, te radionica proširiti i povećati. Postoji naime kod uprave drž. željeznica osnova, da se sve radionice kasnije za dvostruko povećaju. (...) Osnove za proširenje ove strojarnice nalaze se već gotove kod ovdješnje željezničke uprave, zemljište je već izvlašteno, pa će se to proširenje izvesti, kad bude potrebno (...).” Doista, zahvati na dogradnji strojarnice započeli su netom nakon njezina otvorenja [sl. 16]. Tako je već koncem listopada 1894. godine zatražena dozvola za gradnju radionice za kotlove i kazandžije [sl. 17], dovršenu 1896. godine i smještenu uz postojeću tokarnicu i kovačnicu.<sup>148</sup> Uporabnoj je dozvoli priložena i dozvola za „strojarnicu, spremište ugljena, stanbenu zgradu strojara, podruma, kokošnjaca, svinjca i krušnu peć u Trnju uz obalu rijeke Save”.<sup>149</sup> Riječ je o vodocrpilištu koje je vodom iz Save opskrbljivalo sva radionička postrojenja na Glavnem kolodvoru i u strojarnici, za što javni gradski vodovod nije imao dovoljno kapaciteta. Ova strojarnica nosi stilski obilježja istovjetna onima na pročeljima glavne strojarnice, a njezin se pogon, uz koji se uzdiže i karakteristični dimnjak od opeke, danas nalazi u privatnome vlasništvu.<sup>150</sup>

Uslijedili su 1903. godine proširenje kotlovnice i prigradnja nove tokarske radionice [sl. 18], smještene između radionice za opremu lokomotiva i za kovače i kazandžije te proširenje radionice za opremu kola [sl. 19-20] i gradnja radionice za obradjivanje liesa (drvne građe) [sl.

---

<sup>147</sup> DAZG-ZGD, TKT 12, GK, kutija 3032

<sup>148</sup> DAZG-ZGD, TKT 12, GK, kutija 3032

<sup>149</sup> DAZG-ZGD, TKT 12, GK, kutija 3032

<sup>150</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Hrvatskog željezničkog muzeja:

<<http://muzej.hzinfra.hr/index.php/digitalizirana-grada/galerija-nova>>, datum pristupa: 25. ožujka 2016.

21], jugoistočno od radionice za opremu kola, kao i proširenje radionice za opremu lokomotiva 1915. godine [sl. 22-24].<sup>151</sup> Istodobno su na južnome dijelu sklopa sagrađeni i vatrogasno spremište te zgrada za oruđe, a proširena je i blagovaonica sa stanom vratara.<sup>152</sup>

Među potpisnicima ovih nacrta nalazimo imena Ferenca Pfaffa, slavnog mađarskog graditelja specijaliziranog za gradnju željezničke arhitekture, te Jánosa Rocha, mađarskog arhitekta koji je vodio izgradnju glavne budimpeštanske strojarnice (*Istvántelki Főműhely*) podignute 1905. godine.<sup>153</sup> Iz dostupnih grafičkih prikaza razvidno je da budimpeštanska, površinom veća, i zagrebačka strojarnica dijele mnoga obilježja, od oblika i rasporeda glavnih radionica preko stilskoga oblikovanja i materijala do upotrebe funkcionalnih konstruktivnih rješenja. Premda je sklop devastiran, u vrlo dobrom su stanju očuvani dimnjak i vodotoranj, prema nacrtima istovjetan starome vodotornju zagrebačkog Glavnog kolodvora [sl. 25-30].<sup>154</sup>

#### 4.2. Arhitektonska obilježja strojarnice

Izvorne zgrade strojarnice odlikuju se obilježjima tipičnima za radioničku industrijsku arhitekturu konca 19. stoljeća. Pročelja izvedena u opeci ritmizirana su lezenama te rastvorena nizom prozorskih otvora nadvijenima segmentnim lukom u fasadnoj opeci, ponegdje s tek naznačenim pojednostavljenim zaglavnim kamenom. U središnjem dijelu zabata nalaze se okulusi s istaknutim obrubom u fasadnoj opeci te klinastim motivima.

Interijer radionica opremljen je prefabriciranim elementima i materijalima koji doprinose maksimalnoj funkcionalnosti i čitljivosti prostora, a to su ponajprije stupovi od lijevanog željeza koji imaju dvojaku ulogu, onu konstruktivnog, ali i dekorativnog elementa. Drvena

---

<sup>151</sup> DAZG-ZGD, TKT 12, GK, kutija 3032/1

<sup>152</sup> DAZG-ZGD, TKT 12, GK, kutija 3032/1

<sup>153</sup> Podatak preuzet s internetske stranice <[http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az\\_istvantelki\\_fomuhely](http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az_istvantelki_fomuhely)>, datum pristupa: 18. listopada 2016.

<sup>154</sup> Ibid.

rešetkasta krovna konstrukcija slagana je tako da tvori oblik pilastoga krova, a kasnijim dogradnjama i pregradnjama radionica uvedeni su čelični rešetkasti okviri.<sup>155</sup>

Tako su u izvorno sagrađenim radionicama za opremu kola i lokomotiva, čiju središnju prostornu os čini prijenosnica, te u tokarnici i kovačnici prisutni upravo stupovi od lijevanog željeza koji nose krovnu konstrukciju u obliku drvenih rešetkastih nosača koji oblikuju pilaste krovove koji te prostorije opskrbljavaju potrebnom količinom svjetla [sl. 31-33]. Ista je konstrukcija upotrijebljena i prilikom nešto kasnije gradnje radionice za obrađivanje liesa (drvne grude), a u radionici za kovače i kazandžije, sagrađenoj netom nakon otvorenja strojarnice, primjenjena je drvena krovna konstrukcija s čeličnim zategama dok je unutrašnji prostor osvijetljen krovnim kućicama na sljemenu dvostrešnoga krova. U novoj je tokarskoj radionici pak krovna konstrukcija izvedena u čeličnoj rešetki pri čemu nosivu čine obodni zidovi. Desetljeće su kasnije, 1911. godine, devetnaestostoljetne radionice dograđivane ili pregrađivane te pritom ojačane čeličnom rešetkastom konstrukcijom.<sup>156</sup>

#### 4.3. Radnički stanovi – strojarničko naselje

Gradnja strojarničkog sklopa zaokružena je podizanjem radničkih stanova, smještenima na njegovu obodu na Trnjanskoj cesti, jugozapadno od radioničkih zgrada. Netom prije negoli je izdana uporabna dozvola za strojarnicu, u Gradskoj je skupštini otpočela rasprava o gradnji radničkih stanova i uvjetima pod kojima bi se ona mogla izvesti. Na sjednici od 2. srpnja 1894. godine gradski su se zastupnici založili za izgradnju stotinu stanova „uz paralelnu cestu, vodeću duž strojarnice kr. ugar. drž. željeznica i to u istočnom dielu te ceste izmed potoka Medveščaka i te ceste.“<sup>157</sup> Predloženo je i da bi kraljevska ugarska državna željeznica sklopila s gradskom općinom najamni ugovor na dvadeset i pet godina te su određene financijske i tehničke obveze

---

<sup>155</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 24

<sup>156</sup> Ibid.

<sup>157</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 2. srpnja 1894.: čl. 229

željeznice. Narednoga je siječnja ravnateljstvo u Budimpešti dopisom izvijestilo Gradsko zastupstvo da „nije voljno uz stavljene mu uvjete rečene kuće graditi”. Godine 1897. kraljevska je ugarska državna željeznička zatražila građevnu dozvolu za četiri radničke zgrade na zemljištu strojarnice, na kojem je međutim, zbog očekivanih preinaka važeće regulatorne osnove, bila zabranjena svaka gradnja.<sup>158</sup> U ovome je slučaju gradnja ipak dopuštena uz objašnjenje da „na izpravak ove regulatorne osnove nemože u nikojemu pogledu alterirati po kr. ug. drž. željeznicu zamoljena izgradnja jedne činovničke i trijuh radničkih sgrada i to stoga ne, jer su ove sgrade projektirane na pomenutom, po gradskoj občini nabavljenom, te u posjed i vlasništvo kr. ug. drž. željeznicu predanom kompleksu.”<sup>159</sup> Izvjestitelj, zastupnik Slavko Šrepel, dodao je k tome da je upravo izgradnja željezničkoga kompleksa (novog kolodvora, spojne pruge i strojarnice) utjecala na „promjenu regulatorne osnove u onom dielu grada, koji leži uz te objekte.”<sup>160</sup>

Nacrte za jednu jednokatnu podčinovničku i tri jednokatne radničke kuće potpisao je Ferenc Pfaff. Nakon preinaka nacrtta izrađenih 1897. godine, građevinska je dozvola izdana 13. siječnja 1898. godine [sl. 39], a uporabna 30. lipnja 1898. godine.<sup>161</sup> Radničke se kuće prostiru uz Trnjansku cestu, u smjeru sjever – jug, dok se podčinovnička pruža okomito na posljednju od njih, uz današnju Ulicu grada Vukovara u smjeru istok – zapad [sl. 34]. Stilsko je oblikovanje pročelja u potpunosti odgovaralo oblikovanju strojarničkih zgrada, sa stiliziranim uglovima, lezenama, okvirima prozora i vrata u fasadnoj opeci te ritmizirana nizom prozorskih otvora. Iz pravokutna tlocrta radničkih kuća razaznajemo da su prizemlje i prvi kat sa sjeverne i južne strane imali po jedno zavojito stubište iz kojih se pristupalo četirima stanovima po katu, od kojih je svaki imao po jednu sobu i kuhinju [sl. 35-36]. Podčinovničke su kuće imale izduljen pravokutni tlocrt, s istaknutim zapadnim i istočnim zabatnim pročeljima. Po jedno jednokrako

---

<sup>158</sup> Zabrana se odnosila na područje između Savske ceste i Klaoničke (Bauerove) ulice.

<sup>159</sup> HR-DAZG-4, GPZ, ZSGZ, 8. lipnja 1897.: čl. 139

<sup>160</sup> Ibid.

<sup>161</sup> DAZG-ZGD, TKT 12, GK, kutija 3032

stubište sa svake je strane povezivalo prizemlje i prvi kat te vodilo do četiri dvosobna stana po katu, opremljena kuhinjom i smočnicom. Svaka je kuća imala pomoćnu zgradu te okućnicu, a duž ulične su se strane prostirali perivoji [sl. 37-38].

Iako nacrti nose Pfaffov potpis, pojedini mađarski izvori upućuju na to da su se stambena naselja za radnike i službenike Kraljevskih ugarskih državnih željeznica projektirala šablonski, prema zadanoj normi koja je zatim po potrebi prilagođivana pojedinom mjestu. Tako se nacrti zagrebačkih kuća neznatno razlikuju od onih u Kőbányiu u Budimpešti, a srodnike im nalazimo diljem Kraljevine Ugarske, od Dombóvára i Brucka (današnja Austrija) do Kolozsvára (današnja Rumunjska) i Rijeke. Isti je obrazac primijenjen i na radničke stanove glavne budimpeštanske strojarnice.<sup>162</sup>

Današnji izgled kuća razlikuje se od onoga iskazanog na izvornim tlocrtima te, premda u dosadašnjem istraživanju nije pronađena odgovarajuća dokumentacija, za prepostaviti je da je tlocrt izmijenjen, što je osobito vidljivo u slučaju dvokatne podčinovničke kuće koja je izvorno planirana kao jednokatnica.

#### 4.4. Razdoblje nakon 1918. godine

U desetljećima koja obuhvaćaju međuratno razdoblje te godine tijekom i nakon Drugoga svjetskog rata, strojarnički je sklop proširivan po potrebi, uglavnom strukturama neznatne arhitektonske vrijednosti. Premda navedeno razdoblje obuhvaća znatan broj godina, teško ga je ograničiti konkretnijim odrednicama budući da su izvorni arhivski podaci o tada podignutim radioničkim novogradnjama vrlo oskudni. Ipak, objekti sagrađeni u međuratnom razdoblju [sl. 40] i po koncu Drugoga svjetskog rata opisani su u povijesnome pregledu rada tvornice „Janko Gredelj”, *Historija rada i borbe*, čiji je autor njezin bivši dugogodišnji radnik, Ivan Sabolek.

---

<sup>162</sup> Gönczy, 1899: 397-407

Sabolek tako navodi da je dvadesetih godina izgrađena ljevaonica sivog liva, a kasnije i bronce i aluminija, čijom je uspostavom tvornica prestala ovisiti o vanjskim proizvođačima.<sup>163</sup> Neposredno nakon ljevaonice osnovano je i postrojenje za Božić kočnike i rasporednike. Podignuto je te kasnije nadogradeno, veliko skladište materijala, a zatim 1928. godine i novo krilo kovačnice u koje je 1931. godine smješten i golemi parni čekić.<sup>164</sup> U trećem je desetljeću izgrađena nova alatnica koja je zamijenila prethodnu puno manjih dimenzija, a služila je za održavanje alatnih strojeva i izradu mašinskog i ručnog alata. Sagrađena je i nova, zasebna hala kovačnice pera-nosila i cjevkara.<sup>165</sup> Valja spomenuti i objekt čeličnog vodotornja, smještenog tik uz Strojarsku cestu [sl. 41]. Iako u dosad provedenom istraživanju nije pronađena odgovarajuća projektna dokumentacija, njegov se nastanak prema dostupnim izvorima smješta u tridesete godine.<sup>166</sup> Po završetku rata, krajem četrdesetih godina, preuređena je i nadograđena zgrada bivše električne centrale učeničke radionice u halu za popravak elektrolokomotiva, a 1950-ih podignut je i kemijski i mehanički laboratorij.<sup>167</sup> Među kasnjim se interpolacijama ističe i gradnja hale za popravak dizel-lokomotiva, izgrađene oko 1955. godine uz pogon za popravak elektrolokomotiva, na samom istočnom obodu sklopa uz Strojarsku cestu [sl. 42-46].<sup>168</sup>

Stupanj izgrađenosti tvorničke cjeline nalazimo na položajnom nacrtu iz 1959. godine na kojemu je jasno vidljiva stihilska i neregulirana gradnja niza manjih radionica koje su uvelike narušile sklad izvornoga sklopa [sl. 47].<sup>169</sup> Nапослјетку су skučenost prostora i potreba за

---

<sup>163</sup> Sabolek, 1961: 20

<sup>164</sup> Sabolek, 1961: 24

<sup>165</sup> Sabolek, 1961: 25

<sup>166</sup> Bilušić, Kovač, 1992: 13. Stari vodotoranj, izgrađen 1900. godine za potrebe Glavnog kolodvora (DAZG-ZGD, TKT 12, GK, kutija 3032), stajao je na sjevernome rubu željezničkoga sklopa, prema Branimirovoj ulici. Srušen je bez odobrenja Zavoda za zaštitu spomenika 1988. godine (Krešić, 1988: 7)

<sup>167</sup> Sabolek, 1961: 38

<sup>168</sup> Ibid.

<sup>169</sup> DAZG-ZGD, TKT12, GK, kutija 3032/3

sveobuhvatnom modernizacijom pogona rezultirali gradnjom nove tvornice u Vukomeru 1967. godine.<sup>170</sup>

---

<sup>170</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Tvornice željezničkih vozila *Gredelj*: < <http://tzv-gredelj.hr/ona-nama/tradicija-i-iskustvo.html>>, datum pristupa: 20. rujna 2016.

## **5. PROBLEMI KONSTITUIRANJA I OČUVANJA INDUSTRIJSKE BAŠTINE STROJARNICE**

Premda su nove prostorije *Gredelja* u Vukomeru izgrađene koncem 1960ih godina, pogon je iz Trnjanske ceste u cijelosti preseljen tek 2011. godine. Međutim, već se početkom 1990ih godina izvorni sklop nekadašnje strojarnice počeo percipirati kao baština te pozivati na njegovo očuvanje i eventualnu prenamjenu, o čemu će u ovome poglavlju biti riječi. Također ćemo, slijedeći dostupne izvore i dokumente, dati pregled zaštite tog vrijednog industrijskog krajolika te procesa koji su, paradoksalno, doveli do njegove devastacije.

### **5.1. Konstituiranje industrijske baštine u svijetu**

Dok su se u Zagrebu šezdesetih i sedamdesetih godina 20. stoljeća još gradile nove tvornice ili proširivale postojeće<sup>171</sup>, u urbanim sredinama Zapadne Europe i Sjeverne Amerike nastupilo je postindustrijsko doba, odnosno proces deindustrializacije. Gašenjem industrijskih pogona ti su se krajolici i arhitektura, koji su preobrazili cijele gradove i sredine, počeli smatrati baštinom vrijednom očuvanja, spomenicima jedne epohe.

Naziv *industrijska arheologija* po prvi je puta zabilježen u članku Michaela Rixa sa Sveučilišta u Birminghamu, 1955. godine u časopisu *Amateur Historian*. Ovim je pojmom Rix želio izraziti svoje divljenje prema materijalnim ostacima industrijske revolucije i istovremeno ukazati na potrebu njezina sustavna istraživanja, bilježenja i očuvanja. Time je potaknuo uspostavu nove grane arheologije te njezino institucionaliziranje<sup>172</sup> zahvaljujući čemu je 1967. godine osnovana *The Ironbridge Gorge Museum Trust*, udruga za očuvanje i prezentiranje tragova industrijske revolucije oko kanjona Ironbridge u blizini Birminghama.<sup>173</sup> Upravo je

---

<sup>171</sup> Arčabić, 2007: 23

<sup>172</sup> Palmer, Neaverson, 2001: 2

<sup>173</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Ironbridge Gorge muzeja: < <http://www.ironbridge.org.uk/about-us/ironbridge-gorge-museum-trust/> >, datum pristupa: 2. studenog 2016.

ondje, na poticaj njezina ravnatelja Neila Cossensa, 1973. godine održan *Prvi međunarodni kongres o konzerviranju industrijskih spomenika*,<sup>174</sup> a na trećem je sastanku u Švedskoj četiri godine kasnije i službeno osnovan TICCIH, *The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage*, koji od 2000. godine djeluje kao savjetodavno tijelo za industrijsku baštinu pri ICOMOS-u.<sup>175</sup>

Industrijsko je nasljeđe prepoznato kao neodvojivi dio europskog povijesnog nasljeđa u *Preporukama Vijeća Europe o zaštiti i konzerviranju industrijskog, tehničkog i građevnog nasljeđa u Europi* prihvaćenima na zasjedanju 13. rujna 1990. godine.<sup>176</sup> Tomu je prethodio niz skupova održanih u Lyonu, Madridu, Bochumu i Durhamu koji su dali smjernice za primjenu mehanizama zaštite i održavanja industrijskih spomenika te koji su naglasili potrebu očuvanja ne samo njihove materijalne vrijednosti, već i one ambijentalne, edukativne i duhovne.<sup>177</sup>

Prva međunarodna povelja o zaštiti i konzerviranju industrijske baštine, *Nižnitagilska povelja*, donesena je 17. srpnja 2003. godine na Generalnoj skupštini TICCIH-a u Moskvi.<sup>178</sup> Nastala u duhu *Mletačke povelje*, ovaj značajan dokument jasno definira pojам industrijske baštine i arheologije te njezine vrijednosti, iskazuje važnost određenja, bilježenja i proučavanja te baštine te daje smjernice za pravnu zaštitu i obrazovanje stručnjaka, kao i za održavanje, konzerviranje, predstavljanje i interpretiranje industrijskoga nasljeđa.<sup>179</sup>

Unatoč znatnom napretku postignutom u pogledu očuvanja, vrednovanja i prepoznavanja industrijskoga nasljeđa, potrebni su stalni napor da se spriječi njihovo zanemarivanje i zatiranje, na koje čak ni najnaprednije industrijske zemlje nisu imune. Zato su 28. studenog 2011. godine usvojeni *Dublinski principi*, zajednički dokument ICOMOS-a i TICCIH-a za

---

<sup>174</sup> Douet (ur.), 2012: 223

<sup>175</sup> Douet (ur.), 2012: 224

<sup>176</sup> Council of Europe, 1990: 1

<sup>177</sup> Council of Europe, 1990: 2

<sup>178</sup> Nizhny Tagil Charter, 2003: 1

<sup>179</sup> Nizhny Tagil Charter, 2003: 1-6

konzerviranje industrijskih cjelina, struktura, područja i krajolika<sup>180</sup>, a 8. ožujka 2013. godine Rezolucija Vijeća Europe o očuvanju europskog industrijskog nasljeđa. Na istome je zasjedanju donesena odluka o proglašenju 2015. godine *Godine europskog industrijskog nasljeđa*.<sup>181</sup>

## 5.2. Prepoznavanje sklopa strojarnice

Zagrebačko se industrijsko nasljeđe započelo prepoznavati 1980ih godina, kada je 1980. preventivno zaštićen sklop *Paromlina* i kada su u časopisima poput *Informatica Museologica*<sup>182</sup> i *Čovjek i prostor*<sup>183</sup> objavljeni članci na tragu novog poimanja materijalnih ostataka industrije. U istom se desetljeću, 1986. godine, oblikuje zamisao o utemeljenju Hrvatskog željezničkog muzeja, što će biti ostvareno četiri godine kasnije.<sup>184</sup>

Godine 1992. nekoliko je događaja po prvi puta potaknulo provedbu stručnog vrednovanja strojarničkoga sklopa koji je te godine, na temelju rješenja Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Zagrebu, preventivno zaštićen kao spomenik kulture<sup>185</sup>. Rješenje je izdano u lipnju, a u listopadu je u istome zavodu izrađena studija koja uključuje inventarizaciju prostora i građevne strukture. Povod tomu bili su, s jedne strane, zahtjev tvornice *Gredelj* za upis nekadašnje strojarnice u Registar nepokretnih spomenika kulture te s druge, zahtjev „grupe autora” za osnivanjem Željezničkog muzeja. Članovi te skupine bili su povjesničar umjetnosti, dr. Antun Bauer, akademski kipar Emil Bohutinsky, arhitekt dr. sc. Mladen Bošnjak te diplomirani inženjeri Čedomil Čavlina, Franjo Fajst, inspektor Hrvatskog željezničkog poduzeća, i Ivica Paić. Muzej je osnovan 19. ožujka 1991. godine i smješten na

---

<sup>180</sup> The Dublin Principles, 2011: 1

<sup>181</sup> Council of Europe, 2013: 1

<sup>182</sup> Zgaga, 1983: 3-7

<sup>183</sup> Čovjek i prostor, 1983: 3-33

<sup>184</sup> Bošnjak, Canki, Korbar, Kovačević, 1991: 1

<sup>185</sup> Podatak poznat iz obavijesti Gradskega zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode Hrvatskom željezničkom muzeju od 31. kolovoza 2001. (nadalje ovom kraticom: GZZSKP, Obavijest, 2001.)

privremenoj lokaciji u južnome dijelu strojarničkog areala<sup>186</sup>, a Mladen Bošnjak izradio je projekt buduće prenamjene prostora Gredelja s muzejom kao jezgrom obgrljenog parkom predviđenim tada važećim Generalnim urbanističkim planom<sup>187</sup> te kulturnim centrom, javnim površinama i odmjerjenim interpolacijama<sup>188</sup>.

Studijom, koju su sastavile konzervatorice Biserka Dumbović Bilušić i Leonida Kovač,<sup>189</sup> preporuča se očuvanje karaktera i identiteta prostora zadržavanjem karakteristične urbane matrice te ortogonalne, devetnaestostoljetne prostorne strukture, potom restitucija, sanacija i rekonstrukcija glavnih radioničkih zgrada, a ostavlja se otvorenom mogućnost zadržavanja (u tom slučaju i rekonstrukcije) ili pak uklanjanja pomoćnih zgrada radioničkog sklopa. U zaključku studije stoji da „očuvanje kvalitetne arhitektonske strukture i karakterističnog prostornog obrasca predstavlja temeljni okvir i žarišna mjesta za kreativnu nadgradnju i suvremenu artikulaciju ovog zanemarenog gradskog područja“ te se podupire osnivanje Željezničkog muzeja kao „kulturološkog fenomena semantički vezanog za prostor nekadašnje strojarnice“.<sup>190</sup>

Iste je godine Gradski zavod za planiranje razvoja i zaštitu čovjekova okoliša proveo natječaj za prenamjenu Paromline<sup>191</sup>. Izrada pratećeg elaborata *Željeznička pruga, kolodvor i strojarska radionica kao problem prostornog razvoja Zagreba od polovice 19. stoljeća do 1918.* povjerena je povjesničarki umjetnosti Snješki Knežević<sup>192</sup>. U preporukama projektantima autorica naglašava da povjesna baština cijelokupnog željezničkog areala moralno i zakonski

---

<sup>186</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Hrvatskog željezničkog muzeja: <<http://muzej.hzinfra.hr/index.php/ona-nama/opci-podaci>>, datum pristupa: 23. listopada 2016.

<sup>187</sup> Bošnjak, Canki, Korbar, Kovačević, 1991: 5

<sup>188</sup> Knežević, 2011: 229

<sup>189</sup> Bilušić, Kovač, 1992

<sup>190</sup> Ibid.

<sup>191</sup> Podatak preuzet s internetske stranice tjednika *Nacional*: <<http://arhiva.nacional.hr/clanak/109174/gredelj-i-paromlin-zasluzuju-da-budu-srediste-metropole>>, datum pristupa: 25. listopada 2016.

<sup>192</sup> Ibid. Premda se u elaboratu eksplicitno ne navodi u koju svrhu je elaborat naručen, taj podatak navodi autorica u razgovoru za tjednik *Nacional*, u broju 811, objavljenom 31. svibnja 2011. godine.

obvezuje Grad da održi njegovu memoriju. Za prostor *Gredelja* preporuča iseljenje pogona i prenamjenu prostora te zaštitu devetnaestostoljetnih obilježja, ali i određivanje identiteta ambijenta, krajobrazno uređenje, tlocrtno uključivanje sklopa u gradsku matricu te preispitivanje odnosa vrijednosti strojarničkoga sklopa s onima obližnjih industrijskih spomenika poput *Paromlina*.<sup>193</sup>

Na sličnome su tragu bila razmišljanja teoretičara dizajna Feđe Vukića, koji je u članku *Strojarnice Državne željeznice u Zagrebu* 1994. godine<sup>194</sup> naglasio značaj Strojarnice u urbanome tkivu Zagreba, stavivši ju u kontekst takvih repera kao što su izgradnja Bolléove Obrtne škole i osnivanje studija arhitekture četvrt stoljeća kasnije. Vukić je također istaknuo potrebu za konzerviranjem, prenamjenom i reurbanizacijom strojarnice u slučaju dislokacije međugradskog željezničkog prometa iz središta grada, s obzirom na vrijedno tehničko i arhitektonsko nasljeđe industrijske epohe Zagreba.<sup>195</sup> Te je godine, povodom obilježavanja stogodišnjice izgradnje Strojarnice, u reportaži u *Vjesniku* zabilježeno da je razumljiva „potreba da se takav industrijski kompleks preseli iz središta grada na periferiju”, ali ne i „kalkulacije s rušenjem tog fantastičnog paralelnog svijeta.”<sup>196</sup>

Veliki potencijal nedovoljno definiranog prostora uz željezničku prugu, koji razdvaja devetnaestostoljetni Donji grad na sjeveru i dvadesetostoljetni Novi Zagreb na jugu, bio je tema prvog od četiri seminara u sklopu međunarodnog projekta *Okviri metropole*, održanoga u travnju 1995. godine u organizaciji Gradskog zavoda za planiranje razvoja i zaštitu čovjekova okoliša i Berlage instituta iz Amsterdama. Eminentni su sudionici u svojim prijedlozima prugu nastojali uključiti u gradsko tkivo, „pretvoriti [je] u građevinu”, premostiti pješačkim

---

<sup>193</sup> Knežević, 1992: 31-32

<sup>194</sup> Vukić, 1994: 27

<sup>195</sup> Ibid.

<sup>196</sup> Knezović, 1994: 19

prijelazima ili izdignuti.<sup>197</sup> Za prostor su *Gredelja* bili predviđeni daljnji urbanistički planovi i javni natječaji u cilju kvalitetne prenamjene prostora, a rezultati cjelokupnog projekta, zaključenog 1999. godine, uključeni su u prijedlog GUP-a iz 2000. godine.<sup>198</sup>

Rješenje o preventivnoj zaštiti strojarničkoga sklopa iz 1992. godine i dalje je bilo na snazi kada je 2001. godine Hrvatski željeznički muzej od zagrebačkog Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode zatražio „očitovanje o namjeri da se kompleks nekadašnjih Strojarnica državne željeznice (...) izuzme od komercijalizacije i potvrdi kao lokacija Hrvatskog željezničkog muzeja”.<sup>199</sup> Povod tomu bio je natječaj koji su iste godine raspisale Hrvatske željeznice u potrazi za strateškim partnerom u komercijalizaciji prostora Strojarnice da bi se iznašla finansijska sredstva za preseljenje *Gredelja* u Vukomerec. Uslijedila je stručna rasprava u Društvu arhitekata Zagreb na kojoj je upozorenje da nije bilo zatraženo mišljenje struke i Grada, koji bi zbog vrijednosti područja trebao voditi glavnu riječ, te da je odluka o natječaju donesena neposredno prije donošenja Generalnog urbanističkog plana. Pritom je ravnateljica Hrvatskog željezničkog muzeja, Helena Bunijevac, zamolila potporu struke budući da Hrvatske željeznice potiču iseljenje muzeja.<sup>200</sup> U dopisu Zavoda, koji je sastavio arhitekt Aleksander Laslo, stoji da je u pripremi „izrada detaljne konzervatorske dokumentacije za graditeljski sklop Strojarnica državne željeznice, koja će biti sastavni dio konzervatorskog elaborata za pokretanje postupka registracije kulturnog dobra u zakonski propisanom roku.” Navedeno je da će studija uključivati i prijedlog mogućih prenamjena, uz napomenu da „smještaj Hrvatskog željezničkog

---

<sup>197</sup> Mattioni (ur.), 1996: 152

<sup>198</sup> Knežević, 2011: 230

<sup>199</sup> GZZSKP, Obavijest, 2001.

<sup>200</sup> Knežević, 2013: 22-23

muzeja unutar prostorne cjeline kulturnog dobra Strojarnice državne željeznice držimo pritom vrlo primjerenum.”<sup>201</sup>

Dok je u Zagrebu bio pripreman upis strojarničkoga sklopa u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, u Karlovcu je održan simpozij *Grad za 21. stoljeće: Prvi hrvatski simpozij o preobrazbi industrijskog naslijeđa u novu urbano-pejsažnu scenografiju*. Brojni su okupljeni stručnjaci svojim izlaganjima obuhvatili raznovrsnost vrijednosti kojima se odlikuje hrvatsko industrijsko nasljeđe i s različitih aspekata upozorili na važnost očuvanja industrijskih spomenika.<sup>202</sup>

Na vapaje Hrvatskog željezničkog muzeja za adaptacijom za smještaj muzejske građe te neskriven interes za komercijalizaciju krajolika Strojarnice 2003. godine osvrnula se Snješka Knežević iscrpnim kritičkim člankom u *Vjesniku* u kojem je reurbanizaciju i prenamjenu *Gredelja* postavila kao jedan od „najvažnijih i najurgentnijih problema“ urbanističkog razvoja Zagreba u 21. stoljeću. Ocijenila je da je da su „vrijednosni pomaci netom minulih devedesetih godina otvorili mogućnost dijalogu i pomirenju dosad suprotstavljenih interesa“ Grada i Željeznice, koji su rezultat „kreativnog intelektualnog naboja pojedinaca i stručne, kulturne sfere.“ Predvidjela je također da činjenica da Grad nije javno izrazio svoj interes za revitalizaciju *Gredelja* niti izradio detaljni urbanistički plan tog područja „daje povoda za pretpostavku da će se rješenje jednog od najvažnijih problema razvoja Zagreba pasivno prepustiti vlasniku zemljišta, zadovoljavajući se tek realizacijom zakonom zajamčene materijalne koristi“, što će se samo tri godine poslije pokazati točnim. Pozvala je arhitekte na sastavljanje međunarodnog natječaja za taj prostor, ali i podsjetila na viziju *Gredelja* kao

---

<sup>201</sup> Ibid.

<sup>202</sup> Goršić (ur.), 2001: 1-357

novoga doma Hrvatskog željezničkog muzeja, čija bi uloga bila i edukativna. Pritom je naglasila da „ma koji se sadržaj našao u halama, one mu nude snažan sudentitet”.<sup>203</sup>

Ista je tema tek koji tjedan ranije, 28. svibnja 2003. godine, bila u fokusu tribine *Muzeji beskućnici u halama Gredelja?* održanoj u Društvu povjesničara umjetnosti Hrvatske. Tribina, koju je moderirala upravo Snješka Knežević, okupila je ključne predstavnike svih zainteresiranih strana.<sup>204</sup> Među zaključcima je, uz one koje je Knežević jasno sažela u *Vjesnikovu* članku, prvenstveno istakuta važnost senzibiliziranja javnosti za revitalizaciju *Gredelja*. Izdvojeno je nadalje da Grad mora stvoriti konzistentan plan uređenja *Gredelja* i donijeti razvojni strateški plan u kojemu bi javni i komercijalni interes supostojali. Najvredniji dio sklopa mora nositi javne sadržaje, a reurbanizacija područja biti gradski projekt, osvaren u suradnji privatnog i javnog sektora. Najzad, očekivala se i zakonska zaštita *Gredeljeva* sklopa kao kulturnog dobra.<sup>205</sup>

### 5.3. Vrednovanje sklopa

Napori stručnjaka su urodili plodom 2004. godine kada je rješenjem Ministarstva kulture Republike Hrvatske od 24. svibnja utvrđeno da „industrijski krajolik – kompleks nekadašnje Strojarnice državne željeznice, u Zagrebu, Trnjanska cesta 1, ima svojstvo kulturnog dobra.”<sup>206</sup> U rješenju stoji da su ova svojstva proizašla iz „vrednovanja povijesnih, prostornih, urbanističko-arhitektonskih i oblikovnih obilježja industrijske arhitekture, uključivo opreme i inventara, u kontekstu razvitka grada Zagreba”. Sukladno vrednovanju građevnog fonda,

---

<sup>203</sup> Knežević, 2011: 226-233

<sup>204</sup> Knežević, 2013: 22-23. Na tribini su sudjelovali arhitekt Aleksander Laslo iz Gradskega zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, arhitektica Lea Bošnjak, pomoćnik direktora TŽV-a „Gredelj” Stjepan Petljak, voditelj Odjela za razvoj HŽ-a Hristo Sikavićev, ravnateljica Hrvatskog željezničkog muzeja Helena Bunijevac te ravnateljica Tehničkog muzeja Božica Škulj (podatak preuzet s internetske stranice *Culturenet*: <<http://www.culturenet.hr/default2.aspx?id=2141>>, datum pristupa: 31. listopada 2016.)

<sup>205</sup> Ibid.

<sup>206</sup> Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Rješenje o utvrđivanju svojstva kulturnog dobra za industrijski krajolik - kompleks nekadašnje Strojarnice državne željeznice u Zagrebu, Trnjanska cesta 1 od 24. svibnja 2004. (nadale: MK-UZKB, Rješenje, 2004.)

utvrđene su sljedeće mjere zaštite: sustavom zaštite „A”, koja označava građevni fond spomeničke vrijednosti, zaštićeni su radionica za opremu lokomotiva, tokarnica, kovačnica, radionica za opremu kola te vodotoranj. Određeno je pritom da se izvorni građevni korpus, fasadna opna te konstruktivne i prostorne karakteristike restituiraju i saniraju, a dopušta se neinvazivna adaptacija i prenamjena uz obvezu očuvanja i prezentacije tehničkog inventara u sklopu nove namjene. Za dogradnje i adaptacije koje su značajno izmijenile izvorna svojstva pojedinih objekata i cjelokupnog kulturnog dobra predviđeno je uklanjanje.

Kao građevni fond bitno izmijenjene strukture i bez osobitih vrijednosti te kasnija gradnja označeni su upravna zgrada, ličilnica, tesarna, pomoćne zgrade i spremišta te pogonske i pomoćne zgrade iz druge polovice 20. stoljeća. Za te je objekte određeno uklanjanje, uz očuvanje dijelova izvorne povijesne graditeljske strukture, opreme i inventara.<sup>207</sup>

Dvije godine nakon što je strojarnički sklop proglašen kulturnim dobrom, Vlada Republike Hrvatske i Grad Zagreb započeli su pregovore o potpunom preseljenju *Gredelja* u prostore u Vukomerku. U tekstu sporazuma, prihvaćenome u lipnju 2006. godine, navedeno je da lokacija u Trnjanskoj „nije prikladna za modernizaciju i daljnji razvitak te da se visokovrijedni prostor treba planski urediti i ostvariti nove kvalitetne projekte“. Ugovor o prodaji *Gredeljeva* zemljišta, po cijeni od 640 milijuna kuna, navodno je već tada bio pripremljen, no zbog statusa cjeline kao kulturnog dobra nije mogao biti potpisani dok nije bila prikupljena opširna dokumentacija. Istaknuto je da su nabava nove opreme i iseljenje predviđeni za kraj 2008. godine te da se većina postojeće opreme neće seliti već će biti

---

<sup>207</sup> MK-UZKB, Rješenje, 2004; U obrazloženju je rješenja u velikoj mjeri kao konzervatorska podloga korištena studija Regionalnog zavoda iz 1992. godine.

„konzervirana i ostavljena muzeju”. Za prostor strojarnice bila je predviđena mješovita, pretežno poslovna namjena.<sup>208</sup>

Ono što se, međutim, saznalo tek mjesec dana kasnije prilikom potpisivanja kupoprodajnog ugovora u iznosu od 88 milijuna eura<sup>209</sup>, uzbunilo je stručnjake, ali i širu javnost.<sup>210</sup> Naime, netom prije sazivanja sjednice na kojemu je prihvaćen tekst sporazuma, rješenje o statusu industrijskog krajolika Gredelja kao kulturnog dobra izmijenjeno je. Ministarstvo kulture je 6. lipnja 2006. godine, na zahtjev TŽV-a Gredelj, izdalo novo rješenje prema kojemu se sustavom zaštite „A” štiti samo radionica za opremu kola dok je s drugih prethodno zaštićenih objekata – tokarnice, kovačnice, radionice za opremu lokomotiva i vodotornja –zaštita najvišeg stupnja skinuta.<sup>211</sup> Za potonje je objekte sada određen sustav zaštite „B” koji označava građevni fond ambijentalnih vrijednosti čije se očuvanje preporuča, ali ne i uvjetuje [sl. 48]. U obrazloženju odluke stoji: „Prostorne i arhitektonske karakteristike zgrada radionice za opremu lokomotiva, kovačnice-tokarnice i vodotornja, koji također datiraju iz utemeljitelske faze, kao i ostale građevine povijesnog sloja gradnje, kasnijim učestalim dogradnjama, posebno tijekom druge polovice 20. stoljeća, i prenamjenama nastalim tijekom upotrebe, dobrim su dijelom postale nečitljive i neprepoznatljive, te ovaj građevni fond, iako dokumentira obilježja industrijske arhitekture kraja 19. i početka 20. stoljeća, ne posjeduje spomenička obilježja.”<sup>212</sup> Za izvorne se dijelove građevne strukture, opreme i inventara preporuča očuvanje i njihovo uklapanje u novu strukturu kao kvalitetna interpretacija i očuvanje memorije i elemenata industrijske arheologije.

---

<sup>208</sup> Podatak preuzet sa službene internetske stranice Grada Zagreba:

<<http://www.zagreb.hr/default.aspx?id=1923>>, datum pristupa: 30. listopada 2016.

<sup>209</sup> Zemljište Gredelja od Grada je 2007. godine kupio Zagreb Holding, a 2009. Holding ga je prenio na društvo Zagreb Centrum. Godine 2011. Zagreb Centrum pripojen je Zagreb Holdingu.

<sup>210</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Poslovnog dnevnika: <<http://www.poslovni.hr/hrvatska/skidanjem-zastite-u-gredelu-zagreb-dobio-20000-kvadrata-17393>>, datum pristupa: 30. listopada 2016.

<sup>211</sup> Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Rješenje o svojstvu kulturnog dobra od 6. lipnja 2006. (nadalje ovom kraticom: MK-UZKB, Rješenje, 2006.)

<sup>212</sup> MK-UZKB, Rješenje, 2006.

Skidanjem zaštite s većeg dijela sklopa osiguralo je Gradu dodatnih dvadesetak tisuća četvornih metara prostora za koji ne postoji obveza očuvanja. Tadašnji predsjednik TŽV-a *Gredelj* Ivan Tolić izjavio je da je bankama bilo neisplativo graditi oko jezgre koja se ne smije rušiti, a tadašnja pročelnica Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, Doris Kažimir, dodala je da je rješenje „doneseno nakon elaborata IGH-a koji je ustanovio da su dvije zgrade prilično uništene i promijenjene adaptacijama kroz više od stoljeća rada pa više nemaju svoj izvorni izgled. Ako bi ih se željelo ostaviti izvornim, morale bi se raditi replike, što nema puno smisla.“<sup>213</sup> Istovremeno su najavljeni priprema međunarodnog urbanističkog natječaja za prostor *Paromlina i Gredelja*, izdizanje pruge do Glavnog kolodvora te smještaj Željezničkog muzeja u radionicu za opremu lokomotiva.<sup>214</sup>

Stručni časopis *Informatica Museologica* 2007. je godine posvetio broj temama vezanima uz industrijsku baštinu. Potaknuti nemilim promjenama u percepciji zagrebačkog industrijskog nasljeđa, autori poput Biserke Dumbović Bilušić, Helene Bunijevac i Gorana Arčabića nastavili su pozivati na zaštitu i prenamjenu Gredelja. Dumbović Bilušić je u svome članku po prvi puta istaknula dvije važne vrijednosti strojarničkoga sklopa: smjestila ga je u širi kontekst industrijskoga krajolika željeznice te naglasila njegovu presudnu ulogu u slici prostora.<sup>215</sup> U istome je broju viši kustos Muzeja Grada Zagreba, Goran Arčabić, u članku *Zagrebačka industrijska baština u Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske – pregled, stanje, potencijali*, nužnom ocjenio „osviještenost javnosti o potrebi očuvanja industrijske baštine te o njezinim razvojnim potencijalima“ te upozorio da su, zbog atraktivne lokacije industrijskih objekata, „financijski interesi često ispred baštinskih“ te da „takav pristup nužno zahtijeva promjenu i revalorizaciju jer u protivnom prijeti potpuna devastacija dijela baštine koja svjedoči

---

<sup>213</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Poslovnog dnevnika: <<http://www.poslovni.hr/hrvatska/skidanjem-zastite-u-gredelju-zagreb-dobio-20000-kvadrata-17393>>, datum pristupa: 23. listopada 2016.

<sup>214</sup> Ibid.

<sup>215</sup> Dumbović Bilušić, 2007: 42-48

o procesima modernizacije te o gospodarskome, društvenome i urbanističkom razvoju grada.”<sup>216</sup>

Premda su u spomenutim dokumentima mjere zaštite obuhvaćale bogati i iznimno vrijedni tehnički inventar strojarnice, on nikada nije bio pojedinačno zaštićen kao pokretno kulturno dobro. Hrvatski željeznički muzej i Ministarstvo kulture 2008. su godine zatražili vrednovanje tehničke pokretne baštine strojarnice te je stoga Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu inicirao osnivanje stručnoga povjerenstva za pregled, izradu stručnog popisa i valorizaciju strojeva TŽV Gredelj. Rješenje kojim se skupina strojeva, smještena unutar tvorničkog sklopa na lokaciji Trnjanska 1 u Zagrebu, proglašava kulturnim dobrom izdano je 14. svibnja 2008. godine, a u lipnju je izrađena konzervatorska podloga.<sup>217</sup> Od sedamnaest popisanih strojeva, trinaest ih je zaštićeno „jer posjeduju cjelovitost, funkcionalnost, jedinstvenost, izvornost, starost i važnost za tehnološki proces”. Pojedini strojevi potječu s konca 19. stoljeća, a neki su u vrijeme donošenja Rješenja još uvijek bili u funkciji [sl. 49-51].<sup>218</sup>

#### **5.4. Devastacija sklopa**

Premda je, prema uvjetima ugovora iz 2006. godine, TŽV Gredelj trebao iz Trnjanske iseliti do ljeta 2010. godine, to se dogodilo tek u travnju 2011.<sup>219</sup> Podsjetimo, tom je prilikom bilo rečeno da se većina postojeće opreme neće seliti već da će biti konzervirana i ostavljena muzeju. Dogodilo se, međutim, potpuno suprotno: sklop je izrazito devastiran [sl. 52-53], toliko da je

---

<sup>216</sup> Arčabić, 2007: 22-29

<sup>217</sup> Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Rješenje o svojstvu kulturnog dobra od 14. svibnja 2008. (nadalje ovom kraticom: MK-UZKB, Rješenje, 2008.)

<sup>218</sup> MK-UZKB, Rješenje, 2008. Zaštićeni su sljedeći strojevi: transmisijska dugohodna portalna blanjalica, transmisijska vertikalna glodalica *Vulkan*, kratkokohodna blanjalica *Cincinnati*, transmisijska čeona tokarilica *Vulkan*, transmisijska dubilica *Franz Braun*, planska brusilica *TOS*, ekscentarska preša, frikcijska preša 40t, škare za profile *Th. Schultz & L. Goebel*, plinska peć *Gredelj*, parni čekić *Vulkan*, zračni čekić *Béché*, prijenosnica u radionici za opremu lokomotiva

<sup>219</sup> Knežević, 2013: 22-23

predsjednik uprave Zagrebačkog holdinga Ivo Čović izjavio da „Gredelj danas izgleda kao da je nad njim napravljeno prekomjerno granatiranje.”<sup>220</sup> Goran Krmpotić, direktor Zagreb Centruma, tada Holdingove tvrtke kćeri zadužene za prenamjenu sklopa *Paromlina i Gredelja*, dodao je da „ne postoji evidencija ničega što je TŽV Gredelj iznio, a ništa zapravo nije smio. Za svako građenje i rušenje potrebna je dozvola.” Tadašnji predsjednik uprave *Gredelja* Ivan Tolić, na optužbe je odgovorio da „u ugovoru lijepo piše da su oni kupili zemljište, a ne nekretnine na njemu. S njima smo mogli raditi što smo željeli.” Dodao je i da su skinuta rolo vrata i montažni pogon prebačeni u Vukomerec i da će tamo biti upotrijebljeni.<sup>221</sup>

Osim radionica i cijelog prostora, štetu su pretrpjeli i zaštićeni strojevi. Prema novinskim izvještajima, vlasnik, TŽV *Gredelj* ih se odrekao jer ih nije smio prenijeti u Vukomerec, a Holding nije želio preuzeti odgovornost nad njima budući da je prema Rješenju o zaštiti njihov vlasnik upravo *Gredelj*.<sup>222</sup> Usto, ubrzo se ispostavilo da je jedan zaštićeni stroj nestao i zamijenjen novim, što je iskazano u Rješenju koje je 16. kolovoza 2011. godine izdao Gradska zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode.<sup>223</sup> U obrazloženju stoji: „Obilaskom tvorničkog kompleksa utvrđeno je da je stroj, frikcijska preša inventarnog broja 639 iz *Skupine strojeva nekadašnje Strojarnice Državne željeznice u Zagrebu unutar tvorničkog kompleksa na lokaciji Trnjanska 1* zamijenjen drugim strojem istih karakteristika, ali drugog inventarnog broja. Slijedom navedenog, frikcijska preša, inventarnog broja 638, ovim rješenjem stavlja se pod preventivnu zaštitu.”<sup>224</sup>

---

<sup>220</sup> Podaci su preuzeti iz članka objavljenog 26. travnja 2011. na portalu *tportal.hr*: <<http://www.tportal.hr/vijesti/hrvatska/124118/Devastirana-nekretnina-od-88-mil-na-kojoj-je-spomenik-kulture.html>>, datum pristupa: 22. listopada 2016.

<sup>221</sup> Ibid.

<sup>222</sup> Ibid.

<sup>223</sup> Gradska zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode, Rješenje o preventivnoj zaštiti od 16. kolovoza 2011. (nadalje ovom kraticom: GZZSKP, Rješenje, 2011.)

<sup>224</sup> GZZSKP, Rješenje, 2011.

Nakon iseljenja iz pogona u Trnjanskoj i devastacije sklopa, *Gredelj* nastavlja biti predmetom nebrojenih rasprava, skupova, projekata, članaka i drugih oblika izražavanja i djelovanja ne bi li se spriječilo njegovo dalnje propadanje te potaknula revitalizacija i prenamjena. Valja ipak istaknuti dva velika projekta različita karaktera kojima se pokušalo utjecati na *Gredeljevu* neizvjesnu budućnost.

Godine 2010., netom prije zbivanja kojima je spomenička cjelovitost *Gredelja* narušena, viši kustos Muzeja grada Zagreba, Goran Arčabić, pokrenuo je opsežan i izuzetno vrijedan istraživački i izložbeni projekt pod nazivom *Zagrebačka industrijska baština: povijest, stanje, perspektive*,<sup>225</sup> kojim nastoji potaknuti istraživanje, promicanje i očuvanje cjelokupnog zagrebačkog industrijskog nasljeđa.<sup>226</sup> Strojarnica Kraljevskih ugarskih državnih željeznica bila je u fokusu prve od tri izložbe u okviru projekta, *Modernizacija na periferiji carstva: zagrebačka industrijska baština 1862.-1918.*, a tom je prilikom organizirano i stručno vodstvo po industrijskim lokalitetima, uključujući sklop Strojarnice.<sup>227</sup> Posjet je ponovljen u travnju 2013. godine, kada je u okviru projekta, u suradnji s Francuskim veleposlanstvom u Zagrebu, bio priređen stručni skup *Industrijska baština: od prepoznavanja do prenamjene*. Zagreb su tim

---

<sup>225</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Muzeja grada Zagreba: <<http://www.mgz.hr/hr/izlozbe/modernizacija-na-periferiji-carstva-zagreba%C4%8Dka-industrijska-bastina-1862-1918,200.html>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

<sup>226</sup> Prema pregledu koji je u *Godišnjaku zaštite spomenika kulture* 2010. godine objavila zamjenica pročelnika Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, Zrinka Paladino, *Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara Republike Hrvatske* kao industrijski su krajolik zaštićeni Paromlin, Strojarnice Državne željeznice, Gradska klaonica i stočna tržnica te Aerodrom Borongaj. Kao građevni su sklopovi zaštićeni Gliptoteka HAZU te Zagrebačka pivovara. Pojedinačno su zaštićene Svilana u Maksimirskom perivoju, Tvornica duhana, Zgrada jahaonice bivše konjaničke vojarne, Pogonska zgrada nekadašnje tvornice svijeća *Iskra* te zgrada nekadašnje *Samospojne središnjice i pošte*. Pod preventivnom su zaštitom Strojarnica zdenca *Gradskog vodovoda* te Tvornica električnih žarulja *TEŽ*, a kao integralni dio zaštićene povjesne urbane cjeline grada Zagreba štite se sklopovi Bloka *Badel*, Gradske plinare, dijelovi sklopa nekadašnje *Prve hrvatske tvornice ulja*, Tvornice *Franck* te pojedinačne građevine Tvornice pokušta *Bothe i Ehrmann* te Tvornice *Penkala*. Na koncu, kao vrijedna arhitektonsko-urbanistička rješenja u slici grada određene su vodospreme gradskog vodovoda u Jurjevskoj ulici te na Gornjem Prekrižju, Jabukovcu i Laščini, vodocrpilište u Botaničkom vrtu, kao i građevina uklopne transformatorske stanice na Rooseveltovom trgu. (Paladino, 2010: 147-172)

<sup>227</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Muzeja grada Zagreba: <<http://www.mgz.hr/hr/izlozbe/modernizacija-na-periferiji-carstva-zagreba%C4%8Dka-industrijska-bastina-1862-1918,200.html>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

povodom posjetili eminentni francuski stručnjaci, članovi CILAC-a<sup>228</sup>, francuske udruge za očuvanje industrijske baštine i predstavnika te zemlje unutar TICCIH-a, koji su s prisutnima podijelili svoja dragocjena i bogata iskustva prenamjene industrijskoga nasljeđa.

Godine 2012. Grad Zagreb je po prvi puta poduzeo ozbiljnije korake ka reurbanizaciji i prenamjeni strojarničkoga sklopa. Projekt naslovljen *Zagrebački kreativni klaster Gredelj* [sl. 54], koji bi bio ostvaren uz pomoć fondova Europske Unije, prostor je *Gredelja* namijenio okupljanju kreativnih industrija, omogućivši im „zajedničku infrastrukturu, međusobno umrežavanje i povezivanje s naručiteljima i modelima implementacije kreativnih zamisli.”<sup>229</sup> Usto, u opisu je projekta bilo naznačeno da se planira „rekonstrukcija i prenamjena dvije postojeće građevine (zaštićene na nacionalnoj razini kao „industrijska baština””).<sup>230</sup> Potonja rečenica zorno govori o neozbilnosti pristupa revitalizaciji Gredelja i o tome da njegova vrijednost, ali i veličina, zahtijevaju pomne i sveobuhvatne intervencije te dugoročno održivu i javnu te inkluzivnu, a ne ekskluzivnu namjenu.

Kakvo bi obličeje *Gredelj* mogao poprimiti kada bi ga zaposjeli umjetnici, arhitekti, dizajneri pokazalo se 2013. godine, kada je ondje održano četvrto izdanje Međunarodnog festivala dizajna *Dan D*, u organizaciji Hrvatskog dizajnerskog društva.<sup>231</sup> S obzirom na to da je zamisao o kreativnom klasteru tada još uvijek bila aktivna, ova je priredba pružila dobar uvid u mogućnosti, ali i nedostatke smještaja kreativnih industrija u golemi prostor poput *Gredelja*. Radovi na realizaciji plana nikada nisu otpočeli, premda je projekt ponovno predstavljen javnosti 2015. godine u okviru kandidature Zagreba za Europsku prijestolnicu kulture. Urbanu

---

<sup>228</sup> Puni naziv udruge glasi: *Comité d'information et de liaison pour l'archéologie, l'étude et la mise en valeur du patrimoine industriel*.

<sup>229</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Grada Zagreba: <<http://www.mgz.hr/hr/izlozbe/modernizacija-na-periferiji-carstva-zagreba%C4%8Dka-industrijska-bastina-1862-1918,200.html>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

<sup>230</sup> Ibid.

<sup>231</sup> Podatak preuzet s internetske stranice Društva arhitekata Zagreb: <<http://www.d-a-z.hr/hr/vijesti/danas-je-poceo-4-dan-d,1987.html>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

je strategiju tom prigodom izradio arhitektonski studio 3LHD, koji je osim „opsežn[e] zaštit[e]  
(ostataka) kulturnog dobra” ondje predvidio smještaj stambeno poslovne zone, nove zgrade  
HNK, novog Botaničkog vrta, društvenih i sportskih prostora „pa i hibrid[a] trgovačkog centra  
i tržnice.” Premda vrlo ambiciozan, plan je i dalje uključivao „sanaciju i obnovu jednog dijela  
građevnog fonda kompleksa *Gredelj*.<sup>232</sup>

Ovaj zahtjevan i nedovoljno razrađen program još nije zaživio. Krajem 2014. godine  
predan je zahtjev za uklanjanjem vodotornja,<sup>233</sup> koji nije ostvaren, a istovremeno je sučelice  
Gredelju podignut poslovno-stambeni centar [sl. 55].<sup>234</sup> Osim nekolicine povremenih i  
privremenih događanja poput snimanja filmova, stručnih vodstava ili umjetničkih  
intervencija<sup>235</sup>, sklop stoji zapušten i propada [sl. 56-60].

---

<sup>232</sup> Podatak preuzet s internetske stranice *pogledaj.to*: <<http://pogledaj.to/architektura/kreativni-klaster-gredelj-veliki-potencijal-ili-tesko-izvediv-propagandni-spam>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

<sup>233</sup> Podatak preuzet s internetske stranice dnevnih novina *Večernji list*: <<http://www.vecernji.hr/zg-vijesti/zbog-dotrajalosti-celicne-konstrukcije-bititi-ce-uklonjen-vodotoranj-simbol-gredeja-978336>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

<sup>234</sup> Podatak preuzet s internetske stranice dnevnih novina *Večernji list*: <<http://www.vecernji.hr/zg-vijesti/zavrsena-gradnja-najveceg-nebodera-u-hrvatskoj-971063>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

<sup>235</sup> Podatak preuzet s internetske stranice projekta *Gredelj-stanje između*: <<http://gredelj-stanje-izmedju.tumblr.com>>, datum pristupa: 30. listopada 2016.

## **6. VALORIZIRANJE POSTOJEĆEG STANJA I PERSPEKTIVE ODRŽAVANJA I PREZENTIRANJA SKLOPA GREDELJA**

Danas kada su konzervatorske zasade dovedene u pitanje, a vrijednosti zamagljene te kada kulturno nasljeđe uzmiče pred naletom komercijalizacije<sup>236</sup>, potrebno je vratiti se izvorima i zapitati se što konstituira baštinu, koji je njezin značaj i kako usaditi njezine vrijednosti onima kojima ćemo je ostaviti u nasljeđe. Ova pitanja imaju posebnu težinu kada je riječ o industrijskim spomenicima koji su još uvijek nedovoljno prepoznati i često nelagodni podsjetnici na ponekad tegobnu industrijsku prošlost.

Vrijednosti ove baštine, tako i vrijednosti Strojarnice, možemo promatrati s više aspekata. Kao povjesno svjedočanstvo, industrijska je baština izraz ključnoga trenutka u našoj prošlosti koji je oblikovao našu epohu. Industrijska je revolucija stvorila željeznicu, čije je značenje za Hrvatsku i Zagreb neprocjenjivo. Željeznička je pruga uvela „u hrvatski život problem kroz koji se ogledava sva složenost hrvatskoga pitanja koncem devetnaestoga i početkom dvadesetog stoljeća“<sup>237</sup>, ali je isto tako potaknula izrastanje Zagreba u moderan grad, privukla stanovništvo i industriju, omogućila njegov gospodarski i kulturni uzlet. Gradski su oci u Strojarnici, koja je neraskidivo vezana uz željezničku prugu, vidjeli ostvarenje tog napretka. Poslužimo se riječima uglednog francuskog istraživača, inženjera i povjesničara industrije i tehnike, Jean-Francois Belhostea: nije li paradoksalno da danas Zagreb s takvom lakoćom odbacuje Strojarnicu čiji su prethodnici uložili tolike napore i žrtve da je upravo u Zagrebu podignu?<sup>238</sup>

Kao arhitektonski spomenik, industrijska je arhitektura uvođenjem novih materijala i konstruktivnih rješenja, kao i svojom funkcionalnošću, čistoćom i racionalnošću inspirirala razdoblje modernizma.<sup>239</sup> Premda načeta, zagrebačka nas Strojarnica i danas oduševljava

---

<sup>236</sup> Glendinning, 2013: 418

<sup>237</sup> Rapacka, 2001: 6

<sup>238</sup> Belhoste, 2013: 153

<sup>239</sup> Premerl, 2001: 67

impozantnim zenitalno osvjetljenim prostorima, izvornim industrijskim dizajnom, detaljima poput dekorativnih kapitela na stupovima od lijevanog željeza, iskrenošću materijala i oblika.

Urbanistički, Strojarnica je nedjeljiva od industrijskoga krajolika željeznice, koji ne obuhvaća samo pružni sustav s tehničkom opremom i nadvožnjacima te zgrade Zapadnog i Glavnog kolodvora, već i sve tvorničke pogone koji se uz prugu nalaze, od Tvornice Franck na zapadu do Tvornice ulja na istoku.<sup>240</sup> Strojarnički sklop pomno je planiran poštujući ortogonalnu shemu donjogradskih blokova, ne zaboravivši pritom na radničko naselje sa svojim humanim, zelenim okućnicama. Prenda je njezin položaj u gradu predstavljao urbanistički izazov i prije negoli je podignuta, danas nosi potencijal koji može samo obogatiti mjesto dodira između Donjeg grada i južnih predjela i nakon više od stoljeća omogućiti njihovo silom prekinuto stapanje.

Nekadašnja je Strojarnica i vrhunski spomenik tehničkih dostignuća, čiji zaštićeni strojevi sežu u tridesete godine 20. stoljeća, a pojedini čak i u posljednja dva desetljeća 19. stoljeća. Mnogi su industrijski spomenici uslijed rušenja ili prenamjene svoju tehničku baštinu izgubili, a time je strojarnička, koja je očuvana i k tome još stoji *in situ*, posebno dragocjena. Na koncu, industrijski su spomenici nositelji pamćenja i identiteta svojih radnika, ali i ljudskoga znanja, inženjerskoga genija, novih otkrića.

Nekada žile kucavice gradova i sredina, ti simboli napretka sada traže da ih ti isti gradovi prihvate i uključe u nove životne tokove. Prenamjena sklopa *Gredelja* nameće se stoga, kao najbolje rješenje. Nebrojeni pozitivni primjeri prenamjene industrijskih objekata pokazuju da kvalitetan i promišljen projekt može itekako implementirati cjelokupan gradski prostor i zadovoljiti zahtjeve konzervatora, arhitekata, urbanista, ekonomista, lokalnih vlasti i napokon, građana.<sup>241</sup> Možda je smiono priželjkivati da *Gredelj* preraste u jedan londonski *Tate Modern* ili pariški

---

<sup>240</sup> Dumbović Bilušić, 2007: 42

<sup>241</sup> Smith, 2015: 4

*Parc de la Villette* ili pak njujorški *The High Line*, no takvi pothvati, kao i mnogi drugi jednako vrijedni i uspješni, ali možda manje slavni, zacijelo mogu biti misao vodilja u budućem odlučivanju o njegovoј sudbini. Upravo je *The High Line*, potez izdignutih teretnih željezničkih tračnica na zapadnoj strani Donjeg Manhattana, dugo izvan funkcije i obrastao korovom, sjajan primjer urbane revitalizacije koja umalo da nije ostvarena. Krajobrazni arhitekti, arhitekti, urbanisti i dizajneri iz dva različita arhitektonska studija i društvo građana okupljenih pod imenom *Prijatelji High Linea*, zajednički su se borili za oživotvorenje ovoga projekta, suočeni s nizom komercijalnih, gospodarskih, pravnih i političkih prepreka. Nakon dugotrajnog pregovaranja svih uključenih strana i poneseni entuzijazmom građana, arhitekti su od 2004. do 2014. godine, kada je zgotovljena i treća, posljednja etapa, New Yorku podarili novi park, ozelenjeni potez tračnica i potaknuli nezaustavljiv ekonomski i prostorni razvoj tog industrijskog i zapuštenog dijela grada.<sup>242</sup>

Strojarnički je sklop neodvojiv od njegova ambijenta koji, prema Mletačkoj povelji, sadrži „dokaz pojedine civilizacije, znatnoga razvitka ili nekog povijesnog događaja.”<sup>243</sup> Nestankom takvoga spomenika iščeznuo bi i njegov ambijent, a on tvori, u ovome slučaju, samo srce Zagreba. Nekadašnja Strojarnica Kraljevskih ugarskih državnih željeznica možda je i posljednji primjer te vrste arhitekture cijelovito, unatoč svemu, sačuvane u Europi. Gubitak te toliko željene i teško stečene baštine bio bi poguban.

---

<sup>242</sup> Podatak preuzet s internetske stranice *Architizer*: <http://architizer.com/blog/the-complete-history-of-the-high-line/>, datum pristupa: 4. studenog 2016.

<sup>243</sup> Venice Charter, 1964: 1

## **7. ZAKLJUČAK**

Ovaj rad zamišljen je kao pregled povijesnih i gospodarskih zbivanja koja su doprinijela izrastanju Zagreba u moderan devetnaestostoljetni grad, čiji je razvoj započeo tihim dolaskom prve parne lokomotive 1862. godine na pruzi Zidani Most-Zagreb-Sisak. Upravo je položaj željezničkih pruga imao presudnu ulogu u ograničavanju prirodnoga širenja Zagreba prema Savi, no jednako je tako potaknuo podizanje industrijskih pogona uz trasu pruge te omogućio njegov društveni, privredni i industrijski razvoj. Upravo u tom se okviru podiže Strojarnica Kraljevskih ugarskih državnih željeznica, cjelovito i kvalitetno ostvarenje industrijske arhitekture s kraja 19. stoljeća čije će prepoznate arhitektonske, urbanističke, tehničke, društvene i ambijentalne vrijednosti krajem 20. stoljeća i nastupom postindustrijske epohe dovesti do poziva na njezino očuvanje. Opisom nastojanja da se danas napušteni strojarnički sklop reurbanizira i prenamijeni kako bi se očuvala njezina pojavnost, rasvjetljena su i zbivanja koja odražavaju odnos grada prema vlastitoj baštini i nemoć konzervatorske struke da, unatoč zaštiti ovog i mnogih drugih vrijednih industrijskih objekata u Zagrebu, spriječi njihovo propadanje i devastaciju.

## 8. SLIKOVNI PRILOZI

Frigan, v. r.

Br. 352.

3—1

C. kr. povlašćeno družtvo južne željeznice.

### Red vožnje

za miešovite osobne povoze na željezničkoj prugici  
od Siska do Zidanog mosta.

Počinje 1. listopada 1862 i traje do dalje uredbe.

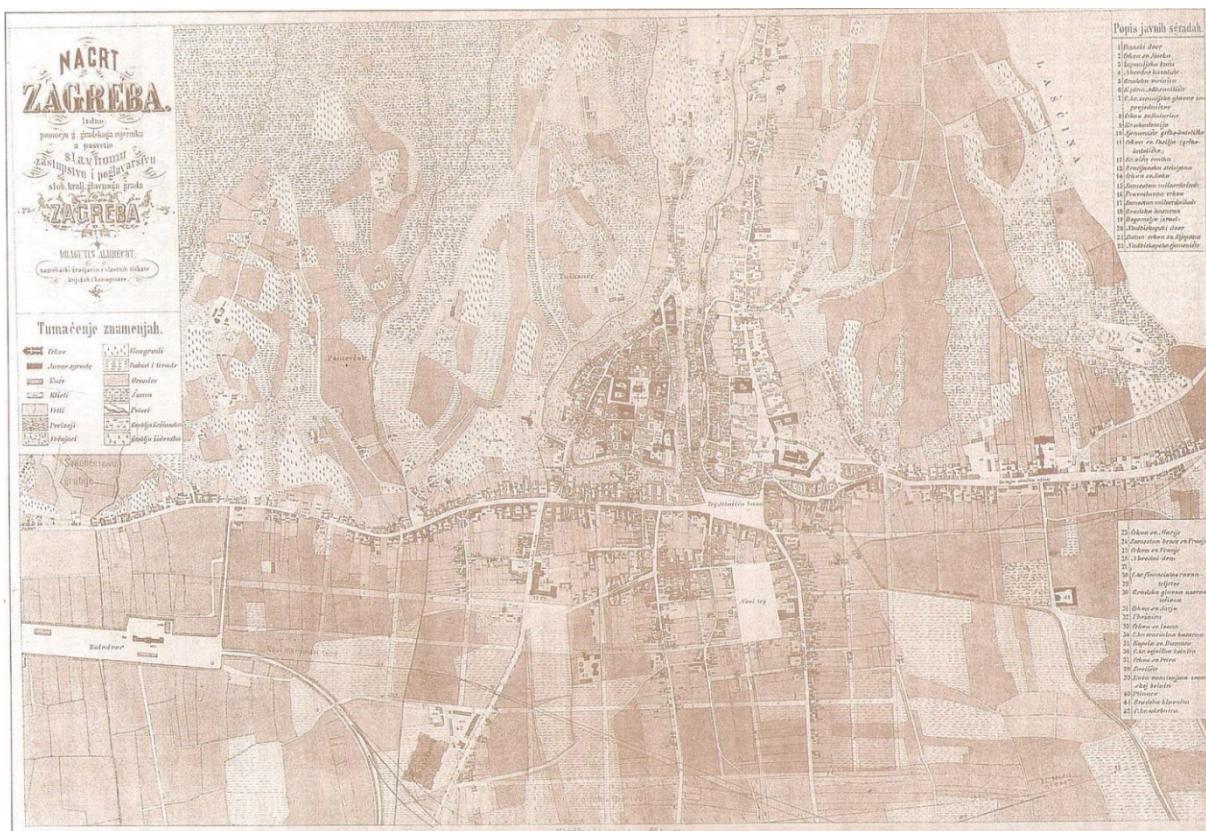
Od Siska u Zidani most:	Od Zidanog mosta u Sisak:

	sat	čas		sat	čas
			u jutro		
Sisak . . . odlazi	6 30	Iz Beča svakog utorka,			
Lekenik . . . "	6 58	četvrtka i subote u			
Velika Gorica . . . "	7 35	6 satih 30 časovah u			
Zagreb . . . { dolazi	8  1	jutro prošavšim běr-	po po.		
Zagreb . . . { odlazi	8 16	zovozom br. 2. dolaz	4 13		
Zaprešić . . . "	8 40	Iz Beča svakdanjom			
Brešci . . . "	9 19	poštom br. 6. u 9			
Videm-Kèrško . . . "	9 37	satih 30 čas. s ve-	prij. p.		
Liberac . . . "	9 48	čera prošavšom dol.	11 28		
Sevnica . . . "	10 17	Iz Térsta poštom br. 3.			
Zidani most . . . dolazi	10 50	u 6 satih 45 čas. od	po po.		
		prij. p. onud prošavšom dol.	3 22		
Prilozi iz Zidanog mo-					
sta u Beč odveženi		Zidani most : odlazi	4 25		
tamo běrzojavom br.		Sevnica . . . "	5  3		
1. svakog utorka,		Liberac . . . "	5 30		
četvrtka i subote		Videm-Kèrško . . . "	5 41		
u 9 satih 54 časa	u pdn.	Brešci . . . "	6  1		
s večera . . . odlazi	12 17	Zaprešić . . . "	6 37		
U Beč na svakdanjoj		Zagreb . . . { dolazi	6 59		
pošti br. 3. u 5 sat.	po pn.	Zagreb . . . { odlazi	7 14		
17 čas. nadošli odl.	3 26	Velika Gorica . . . "	7 45		
U Térst tamo poštom		Lekenik . . . "	8 19		
br. 6. nadošli u 8 sat.	prij. p.	Sisak . . . dolazi	8 45		
i 12 čas. . . odlazi	11 32		s več.		

U Beču, 25. rujna 1862.

Ravnateljstvo željeznice.

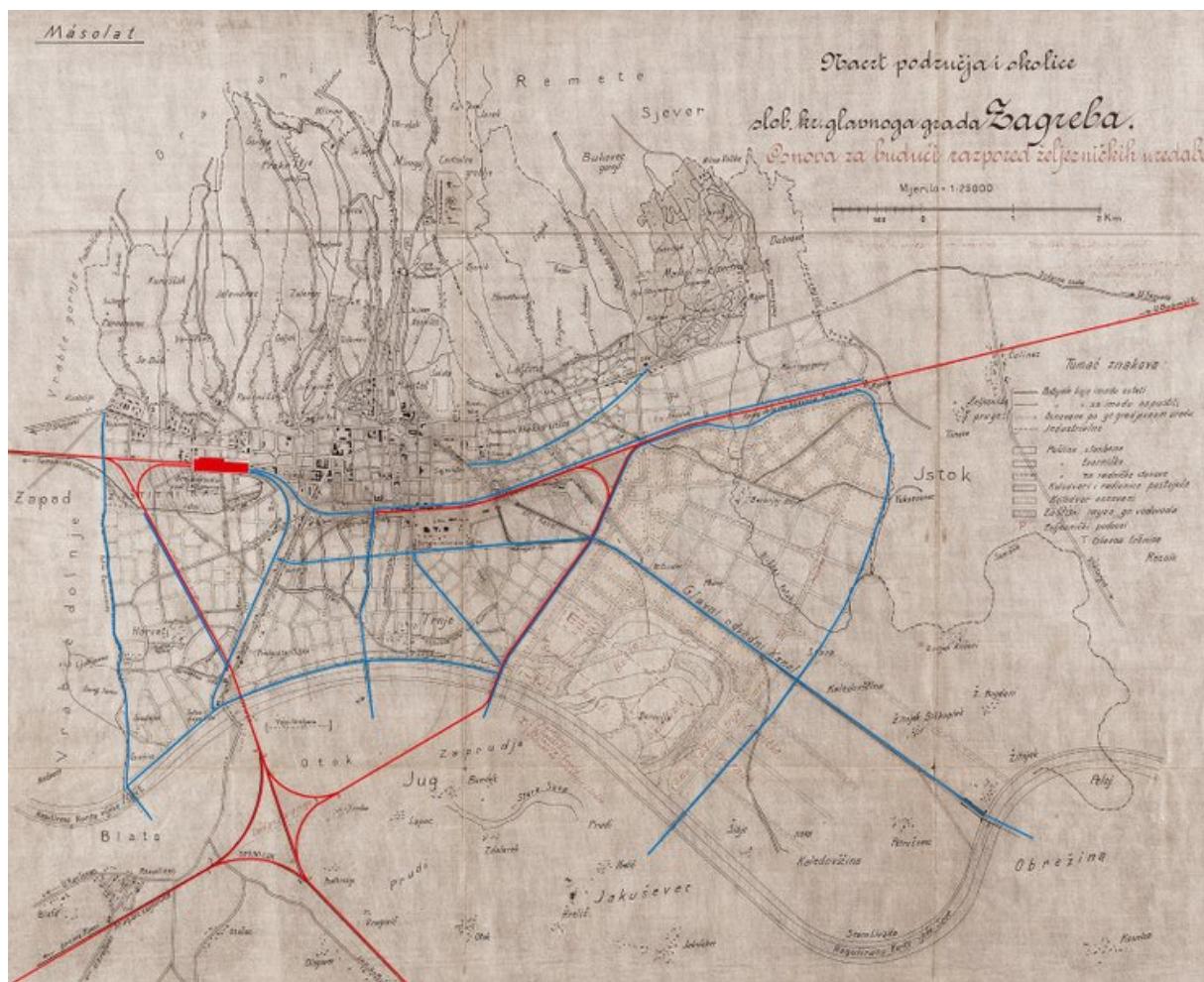
Slika 1. Prvi vozni red na pruzi Zidani Most – Zagreb – Sisak



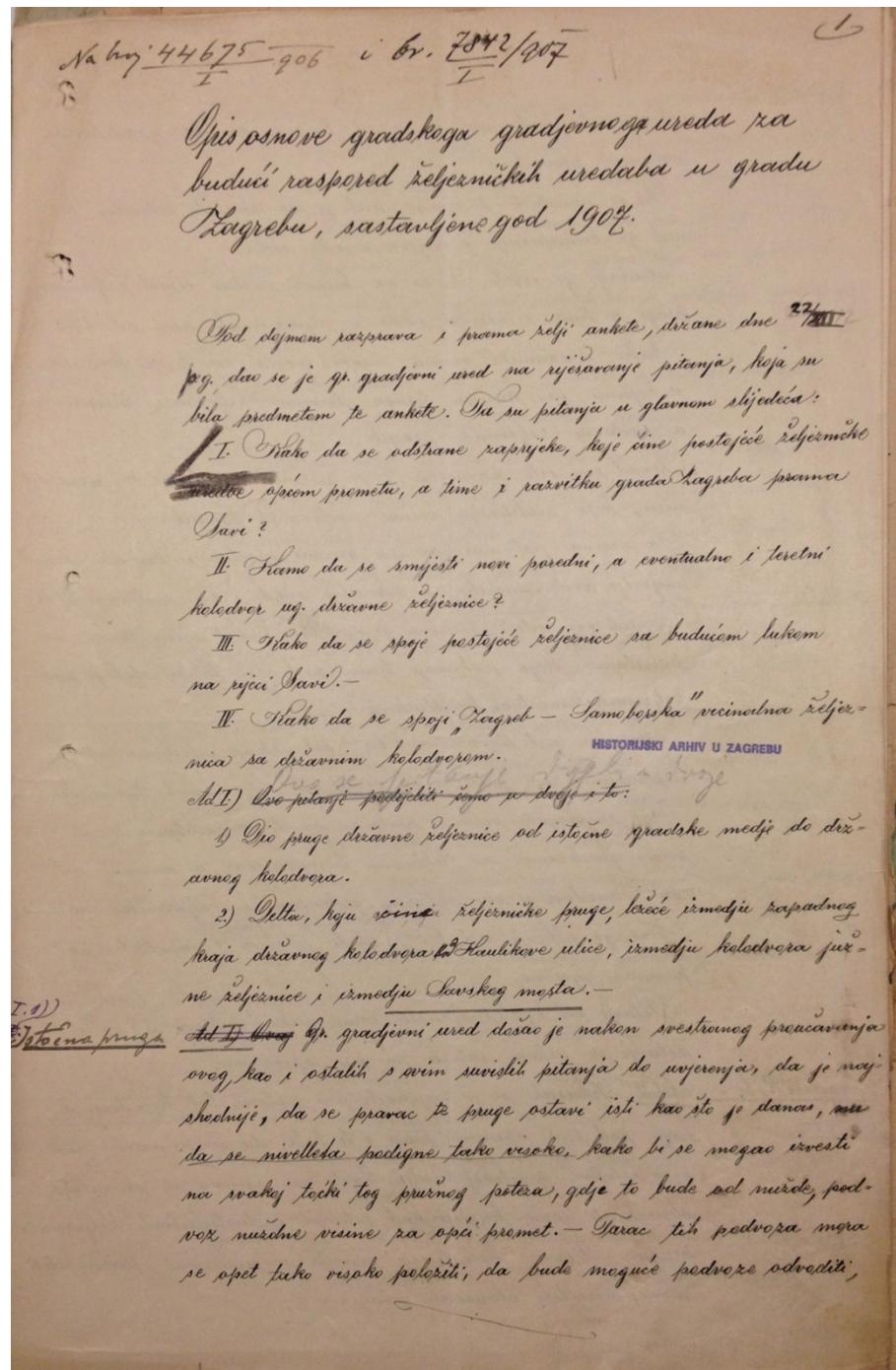
*Slika 2. Prva regulatorna osnova grada Zagreba iz 1865. godine*



Slika 3. Druga regulatorna osnova iz 1889. godine

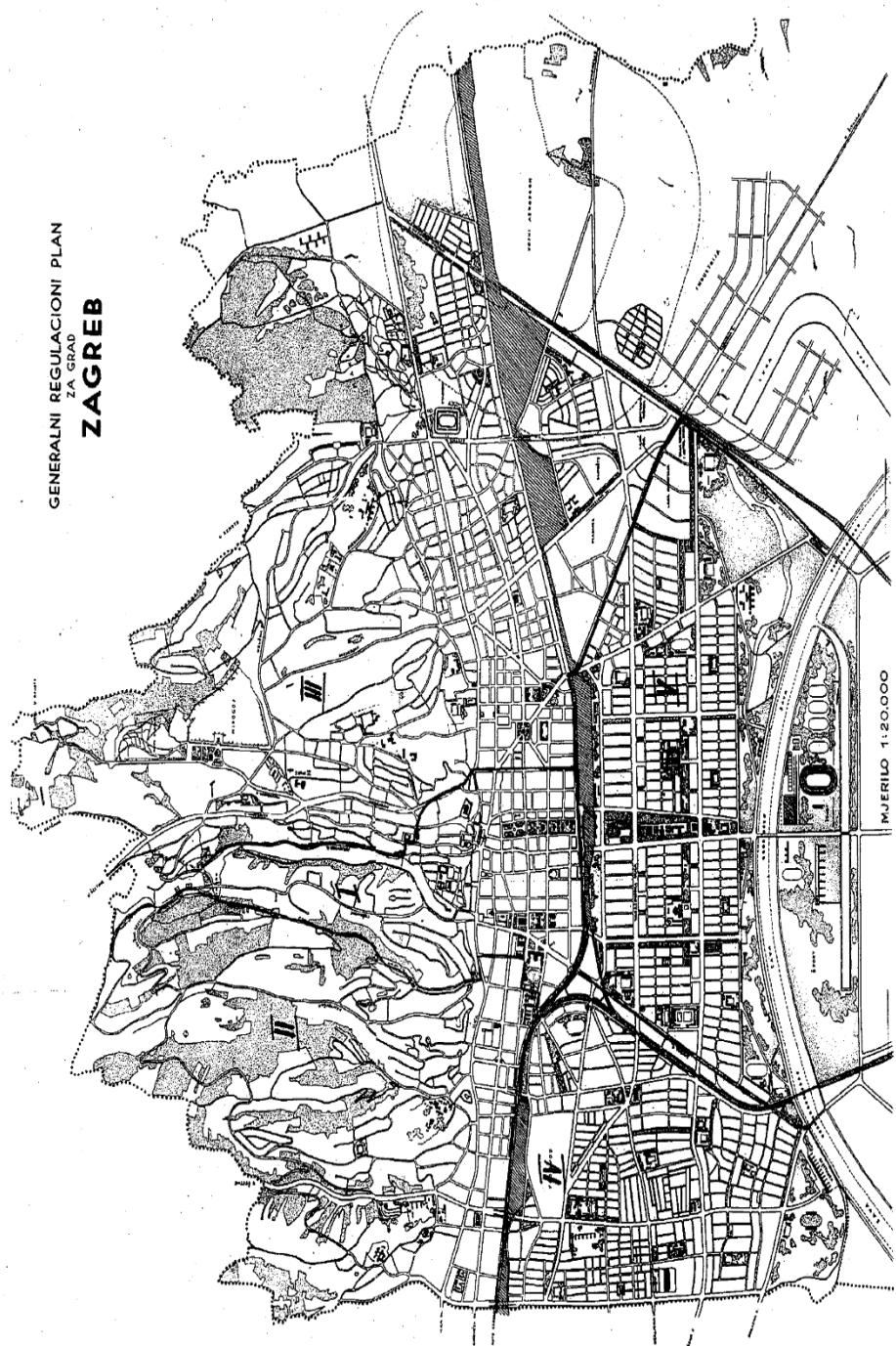


Slika 4. Osnova za budući raspored željezničkih uredaba Milana Lenucija iz 1907. godine

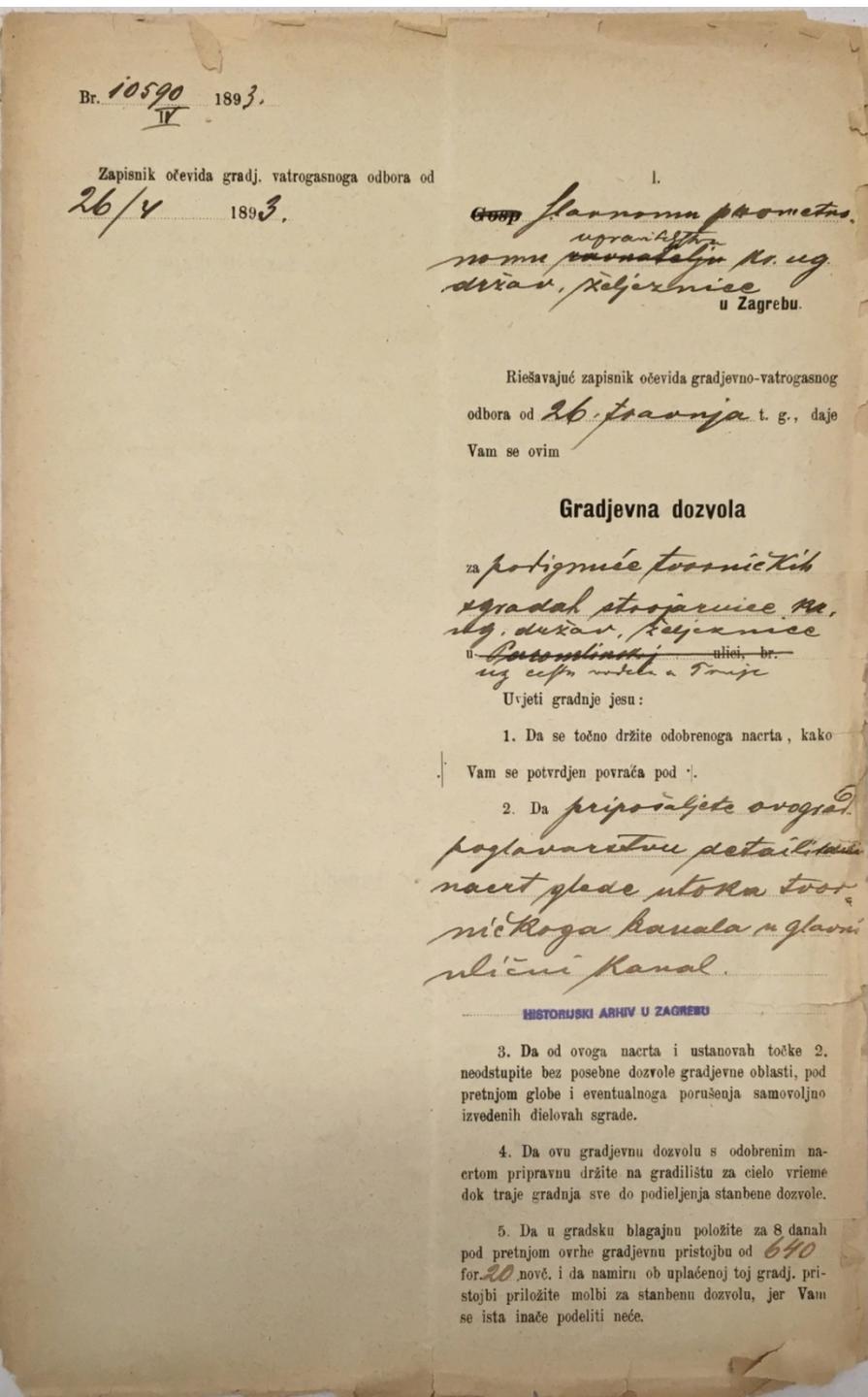


Slika 5. Lenucijev Opis osnove gradskoga gradjevnoga ureda za budući raspored željezničkih uredaba u gradu Zagrebu, sastavljene god. 1907.

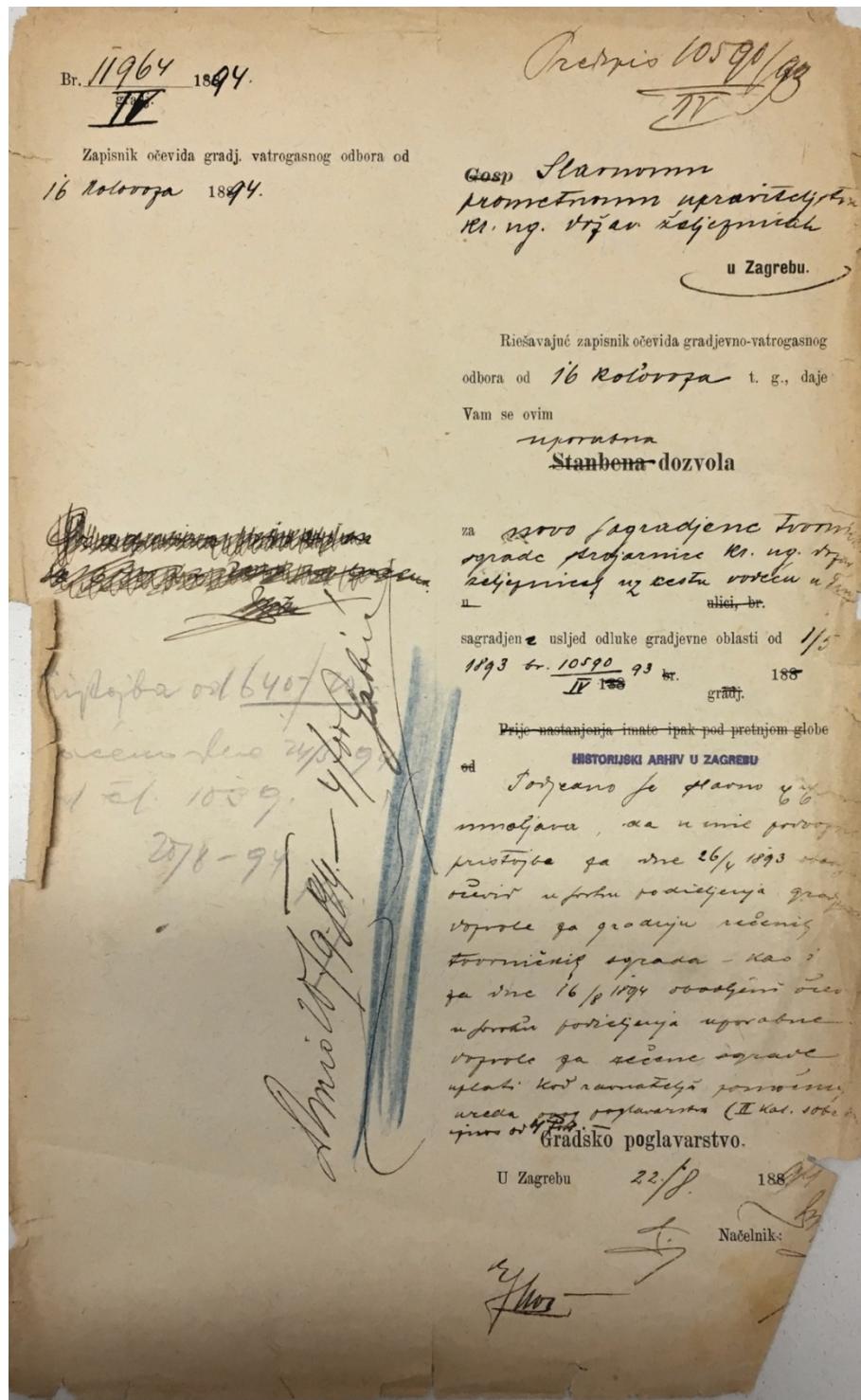
GENERALNI REGULACIONI PLAN  
ZA GRAD  
**ZAGREB**



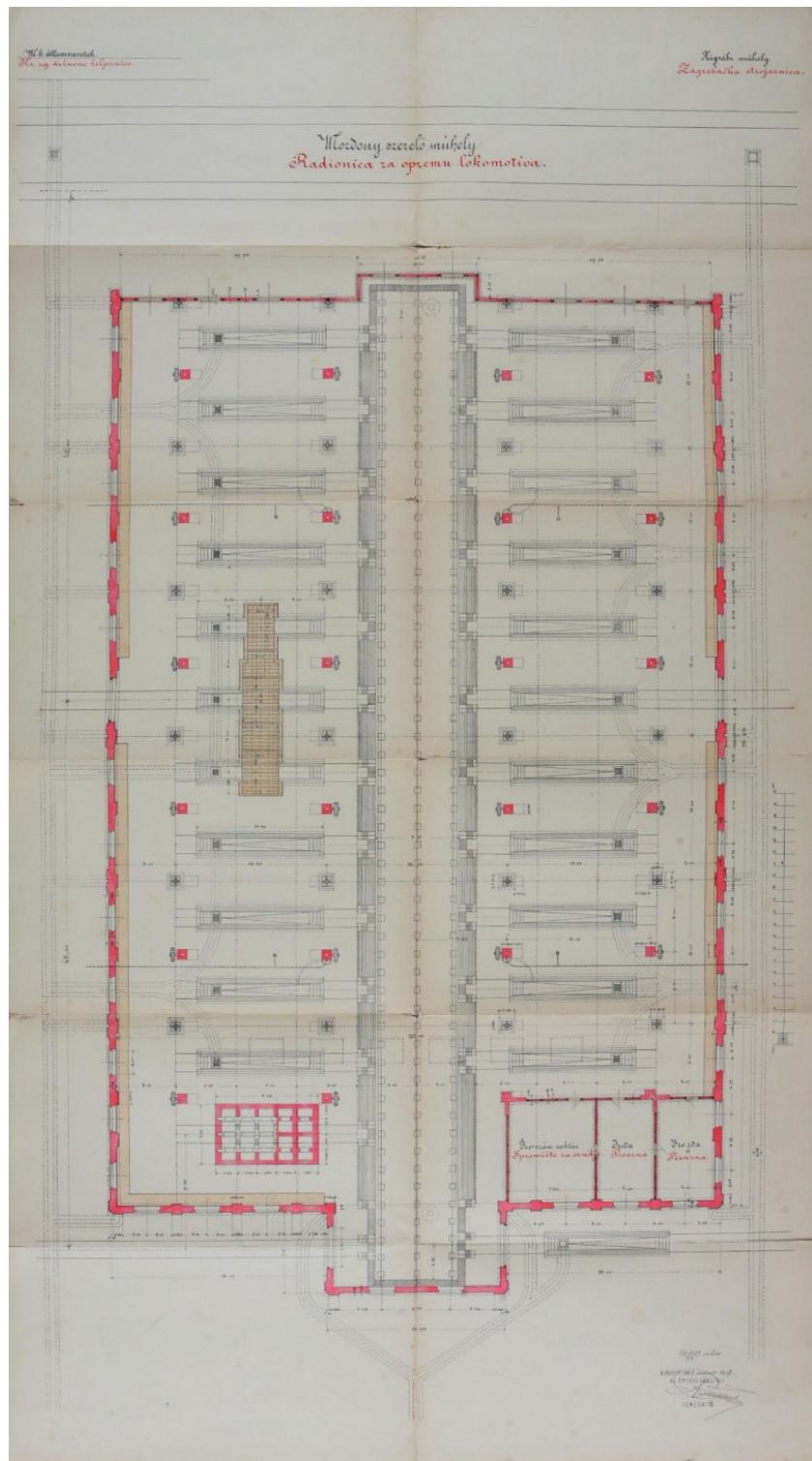
Slika 6. Generalni regulacioni plan za grad Zagreb iz 1936. godine



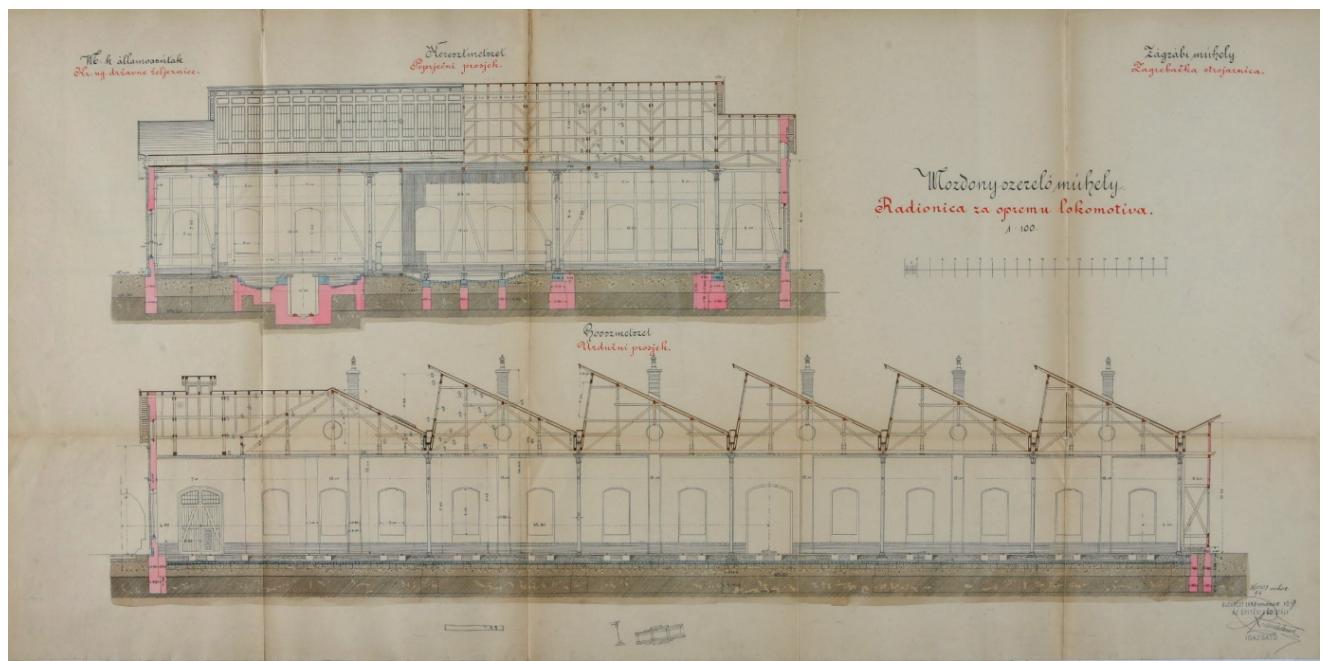
Slika 7. Gradjevna dozvola za strojarnicu



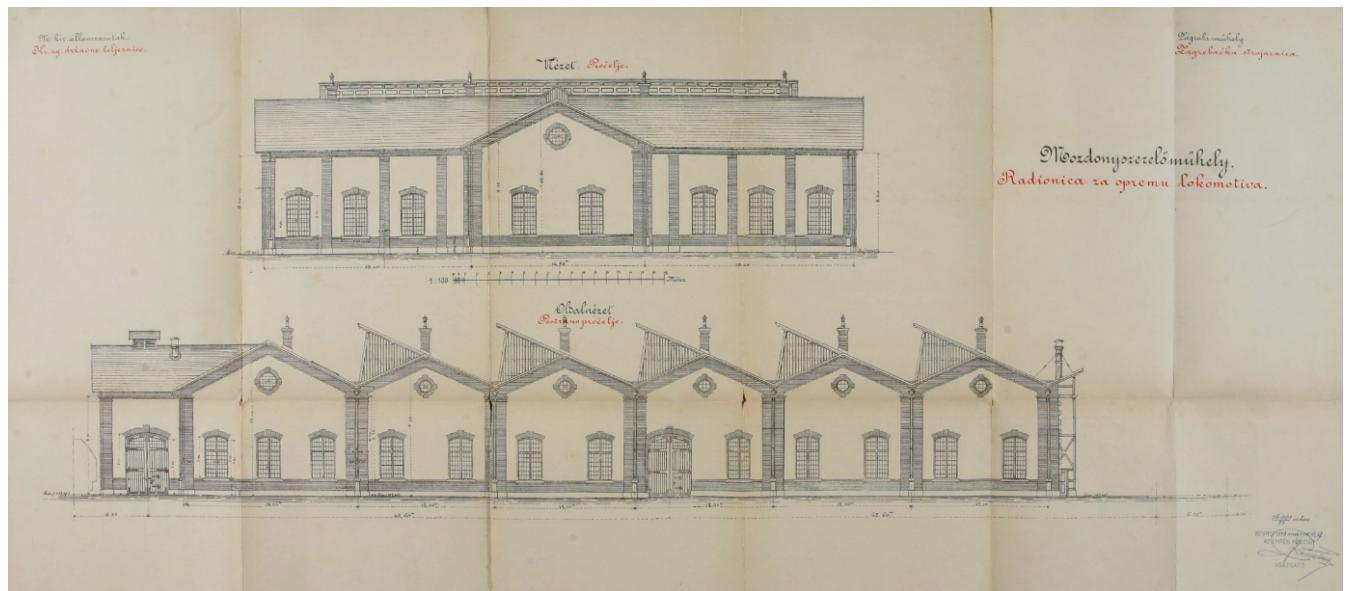
Slika 8. Uporabna dozvola za strojarnicu



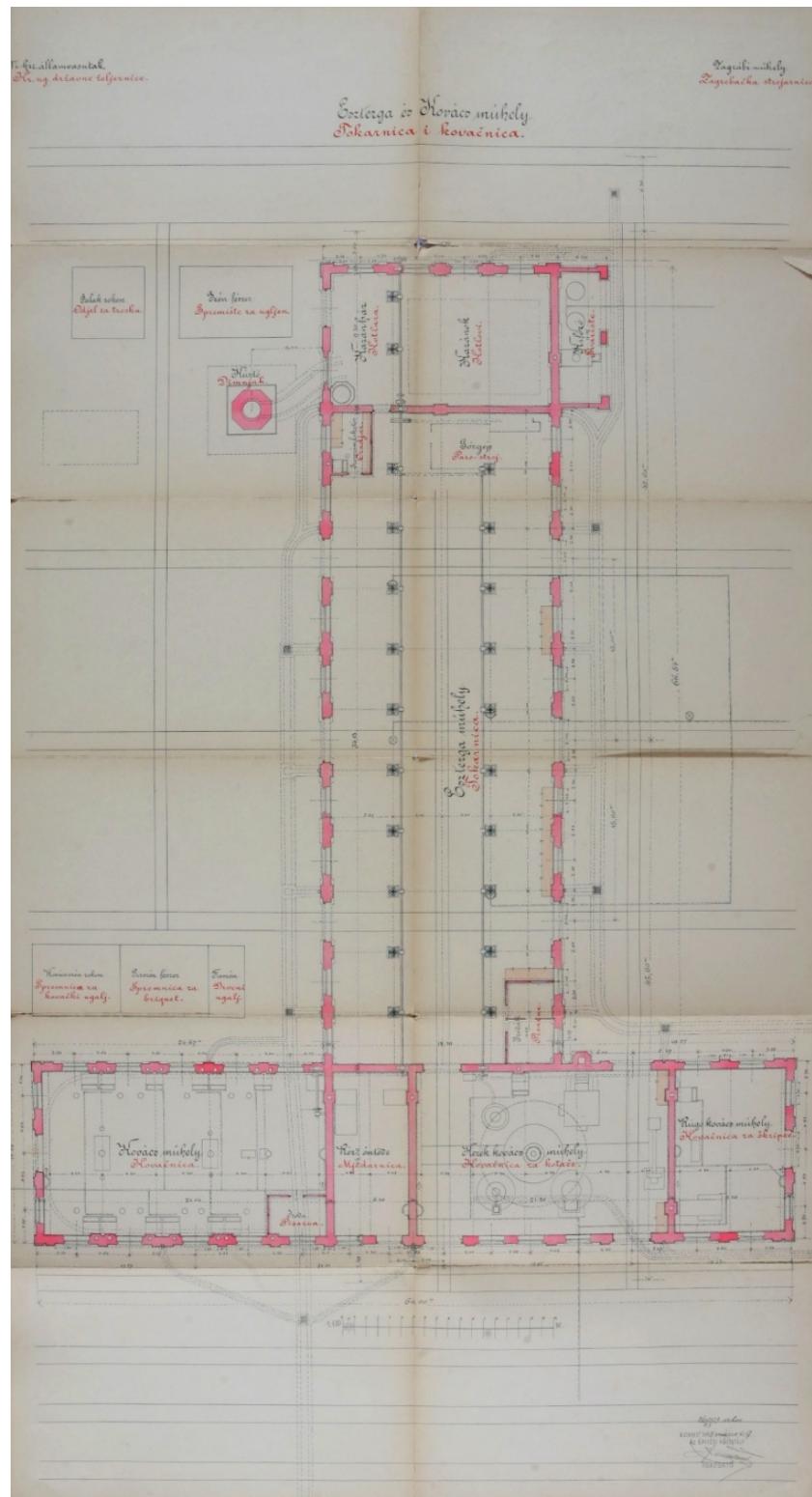
Slika 9. Tlocrt radionice za opremu lokomotiva



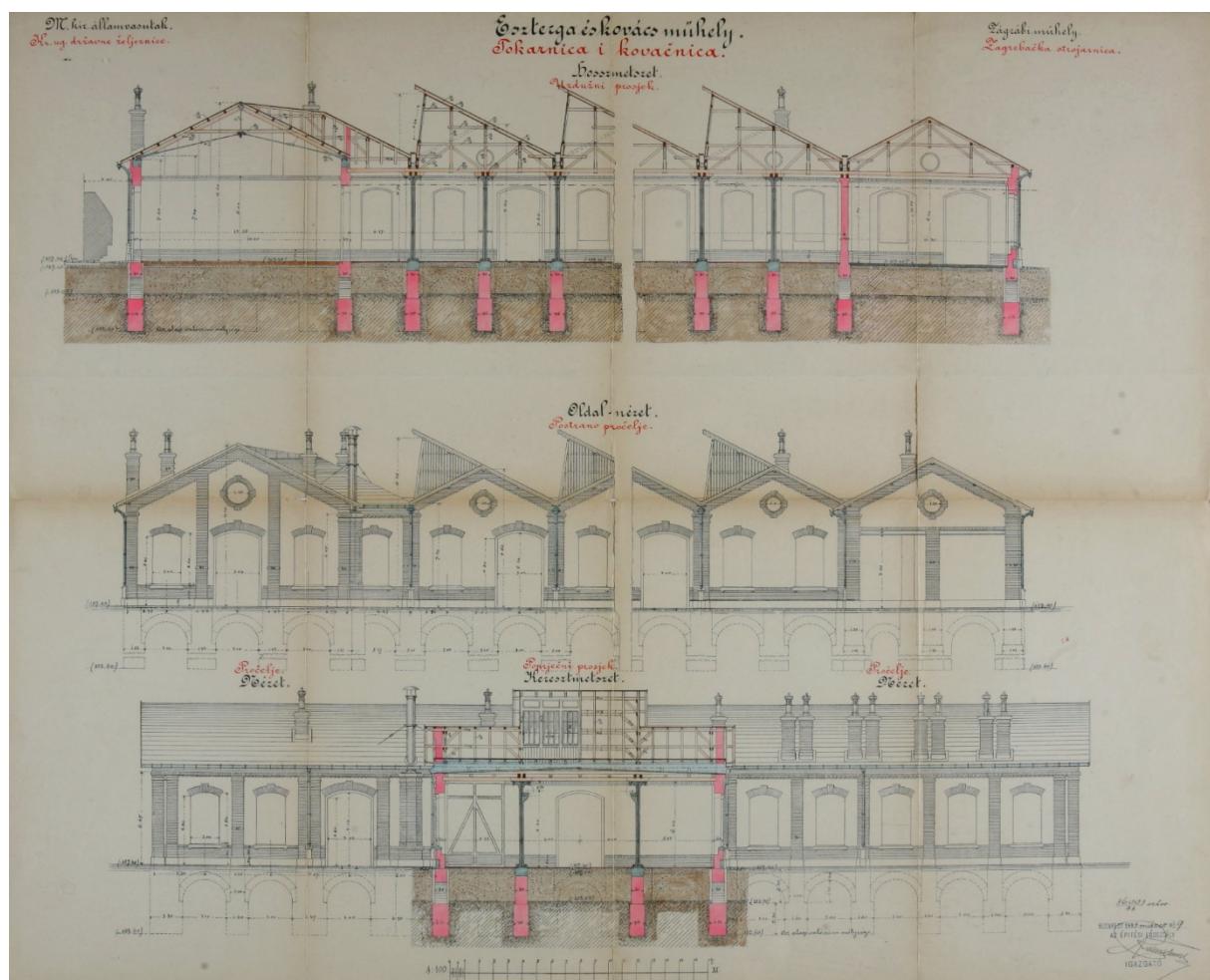
Slika 10. Nacrt radionice za opremu lokomotiva, poprečni presjek



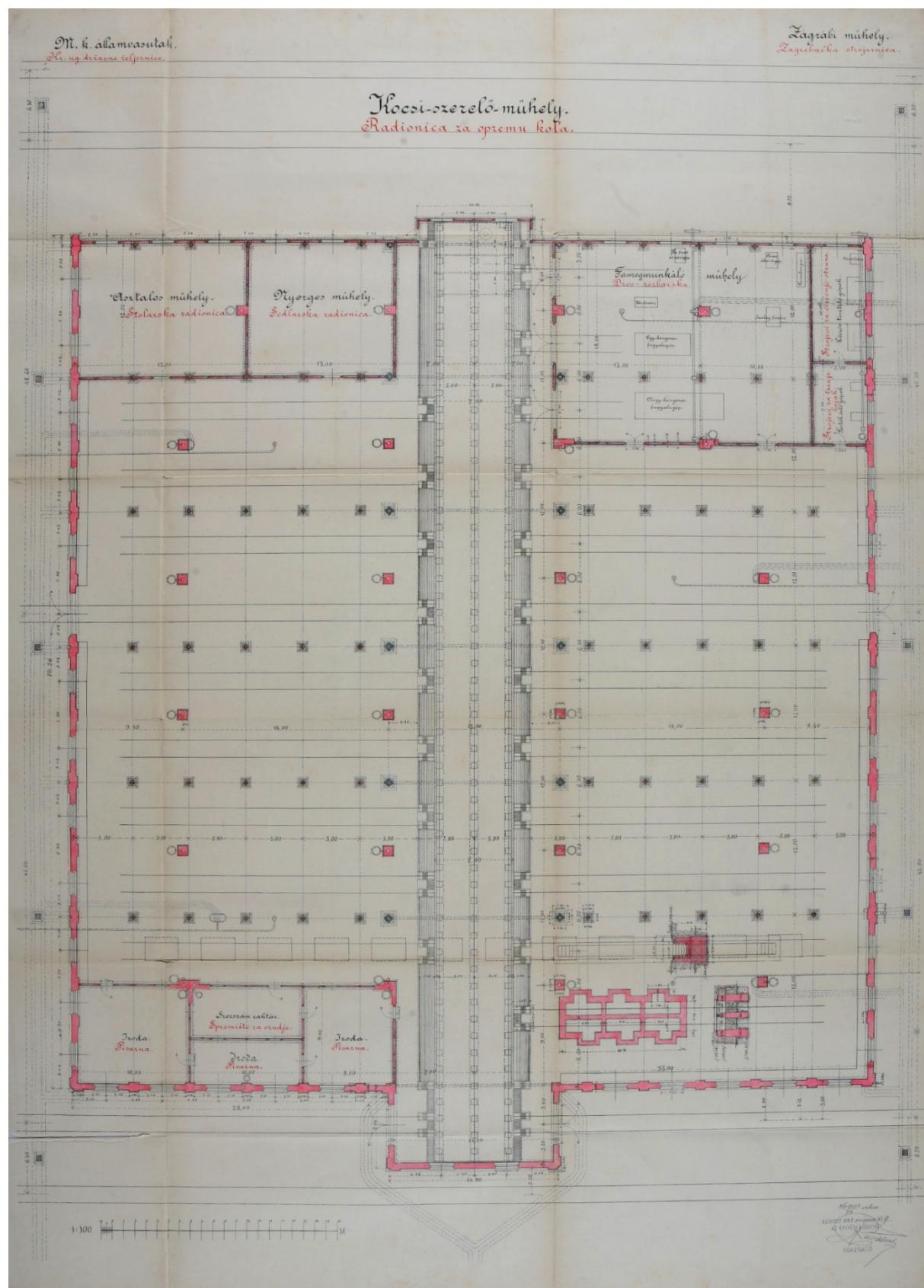
Slika 11. Nacrt radionice za opremu lokomotiva, pročelje



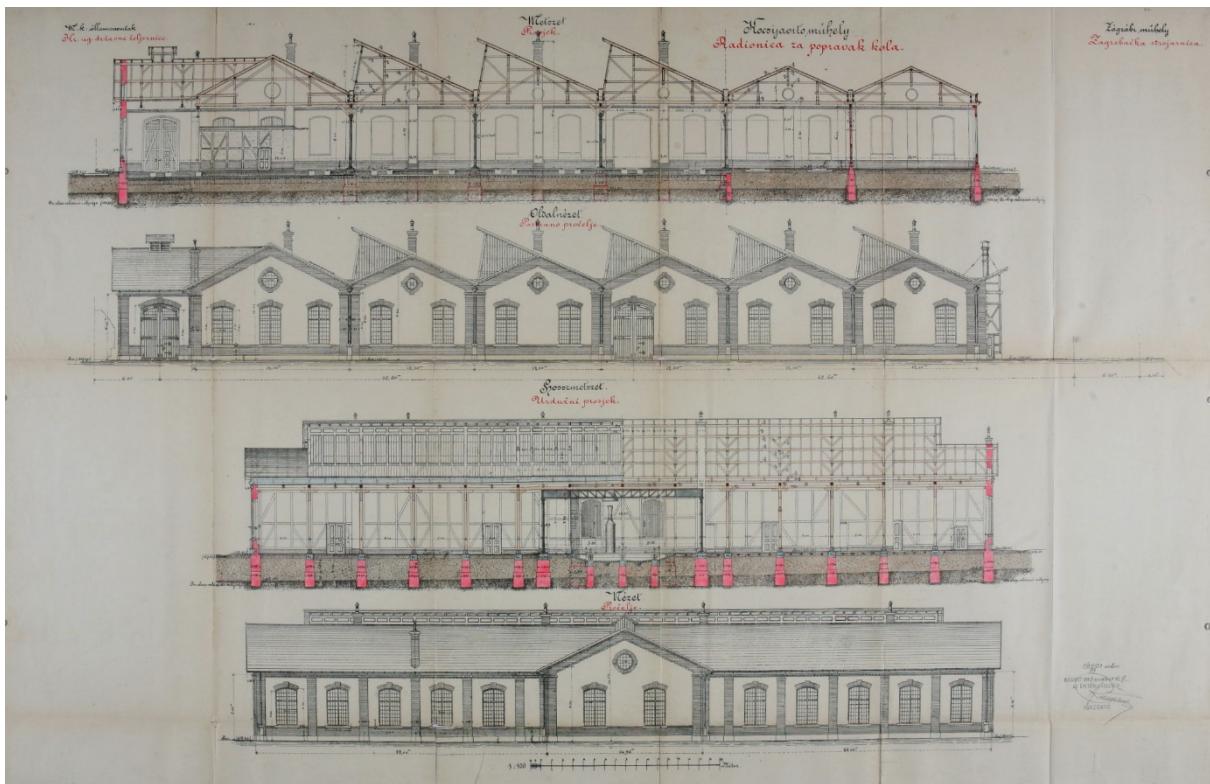
Slika 12. Tlocrt tokarnice i kovačnice



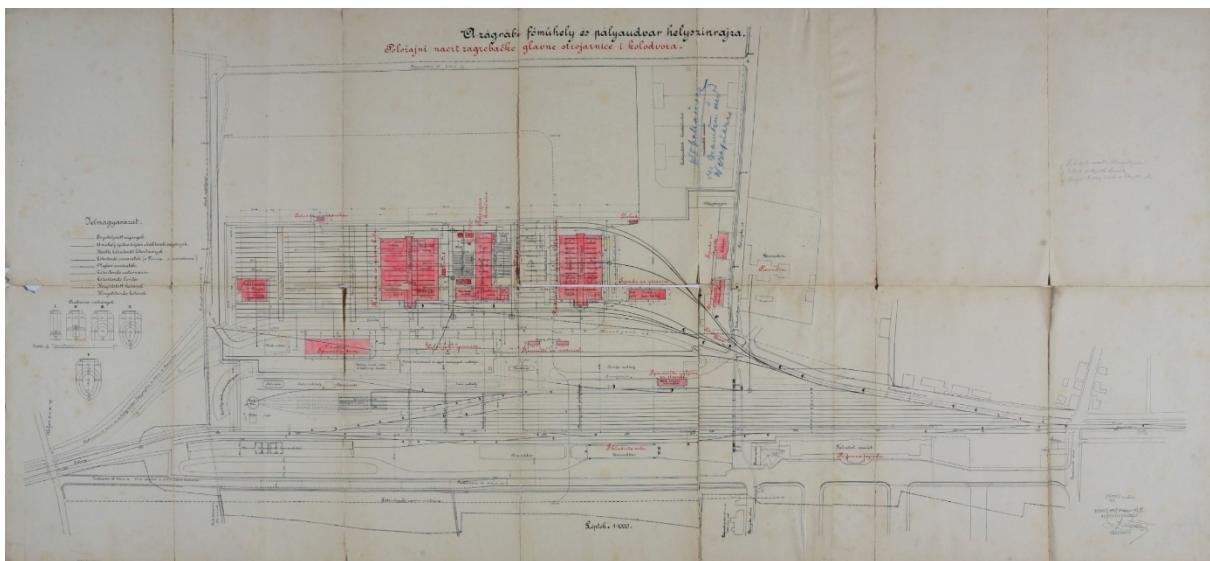
Slika 13. Tokarnica i kovačnica, presjeci



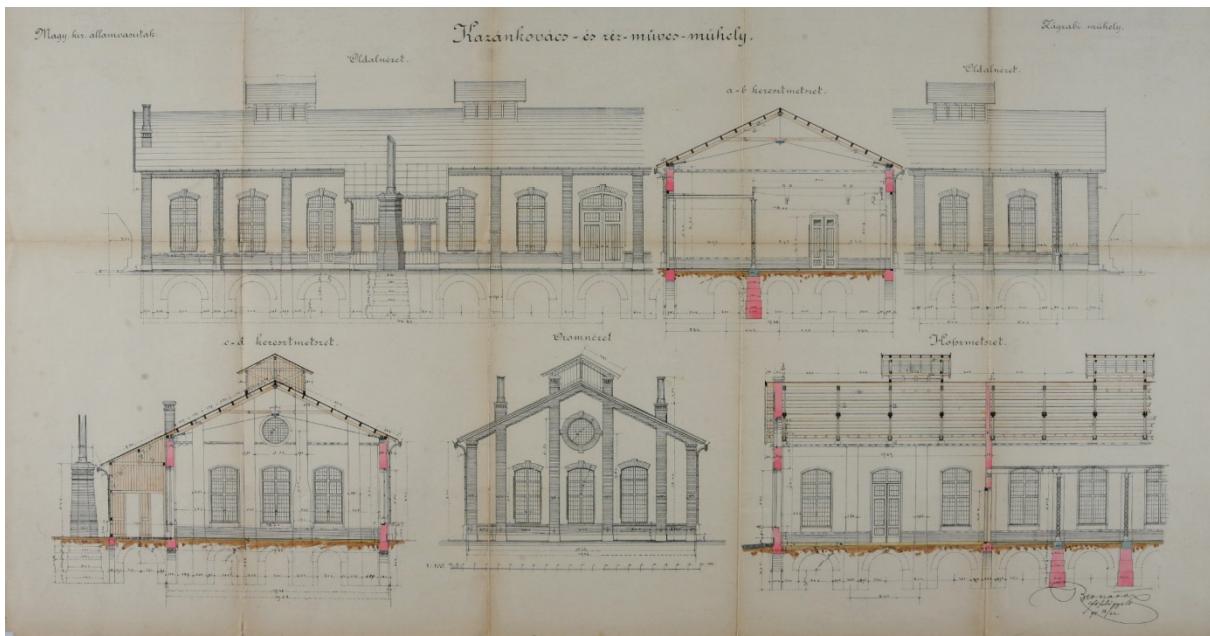
Slika 14. Tlocrt radionice za opremu kola



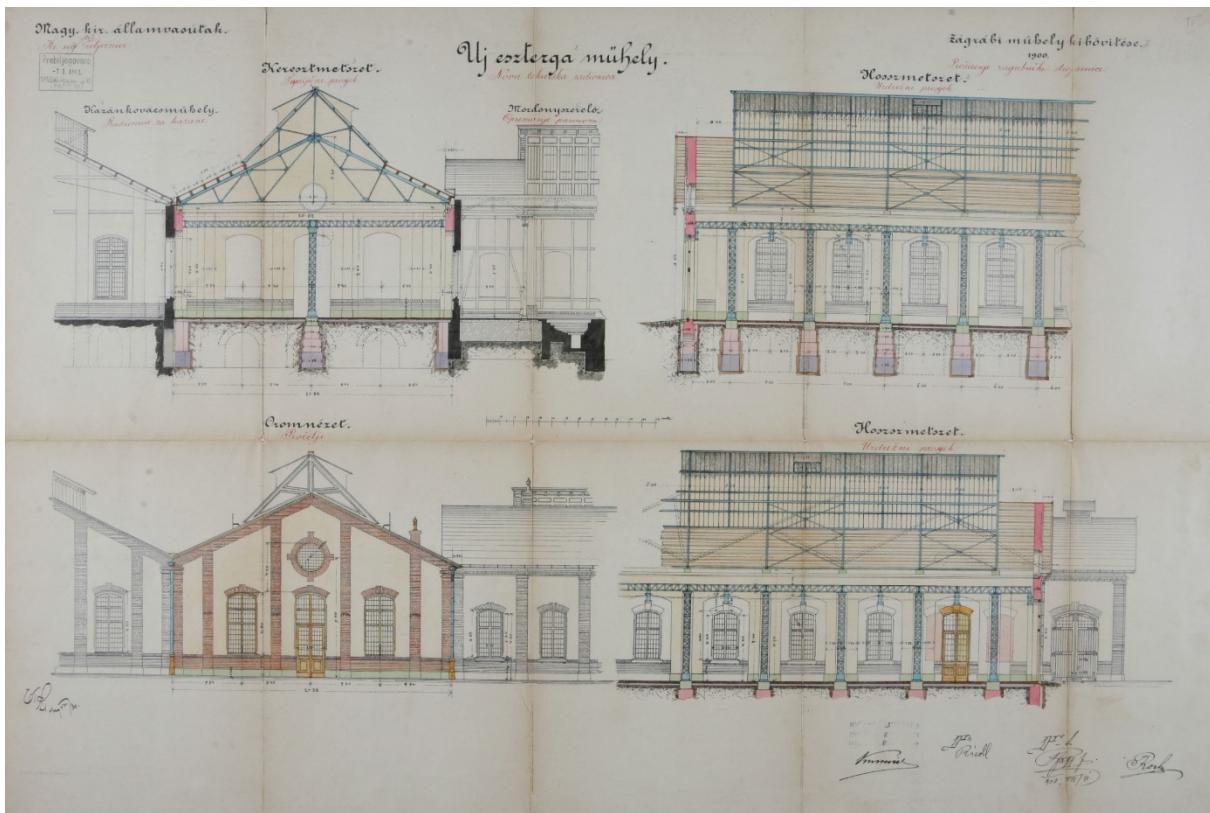
Slika 15. Radionica za opremu kola, pročelja i presjeci



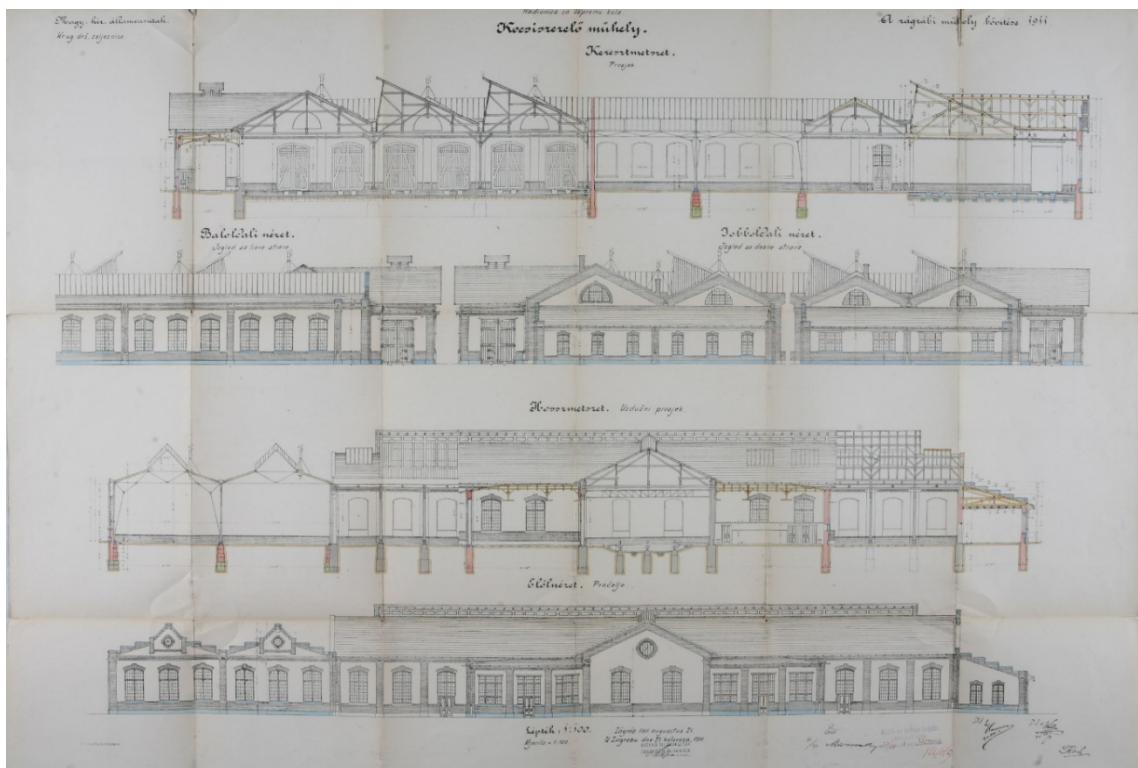
Slika 16. Položajni nacrt strojarnice



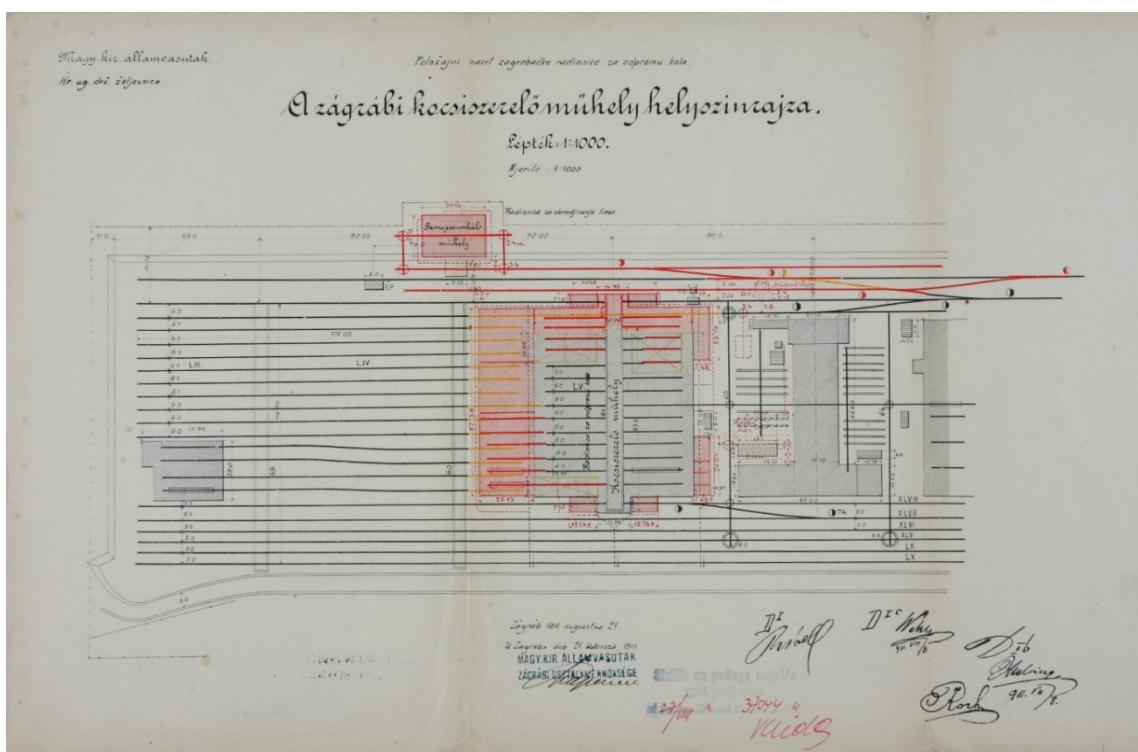
Slika 17. Nacrt radionice za kovače i kazandžije iz 1896. godine



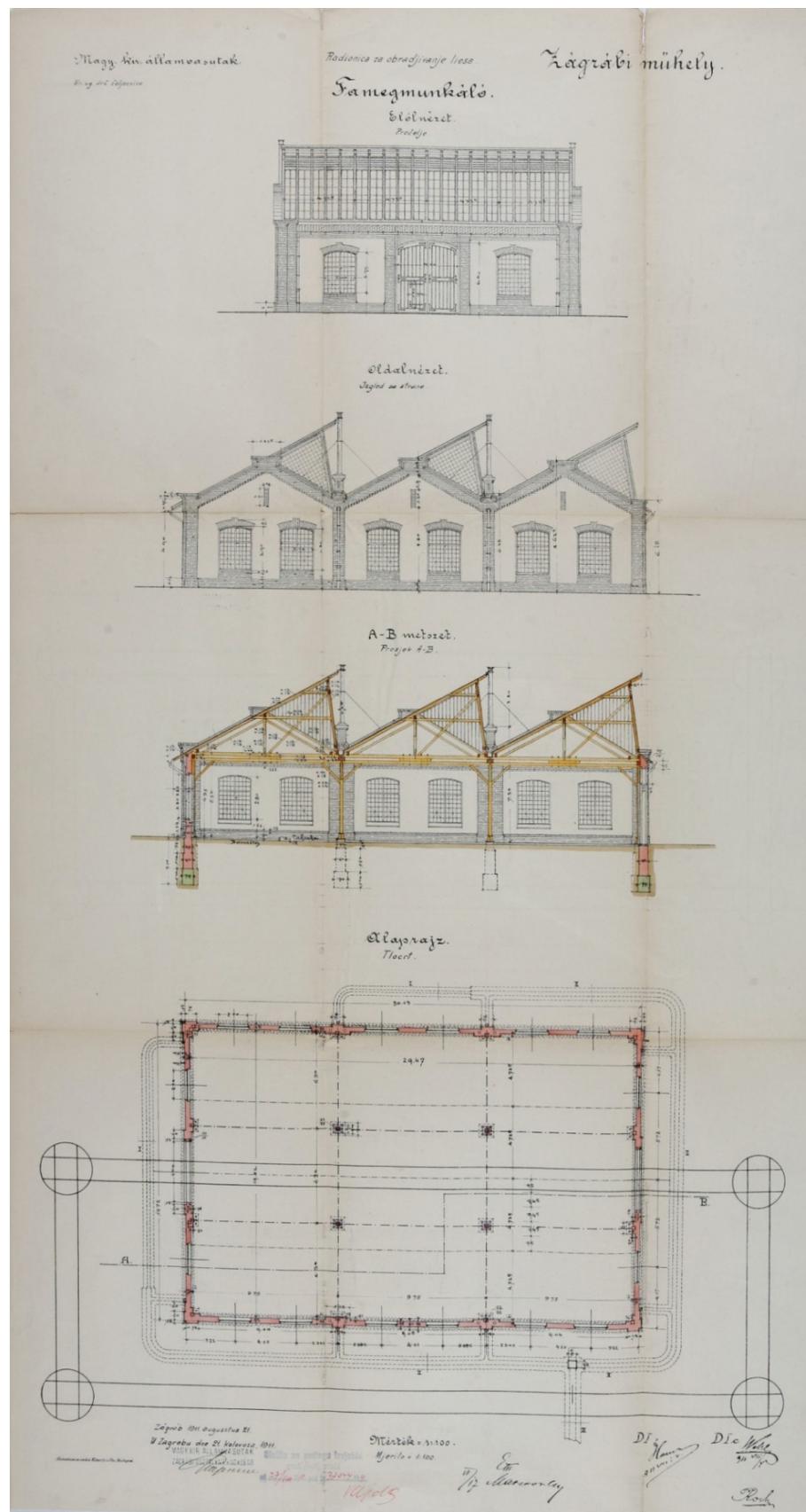
Slika 18. Nacrt presjeka i pročelja nove tokarske radionice



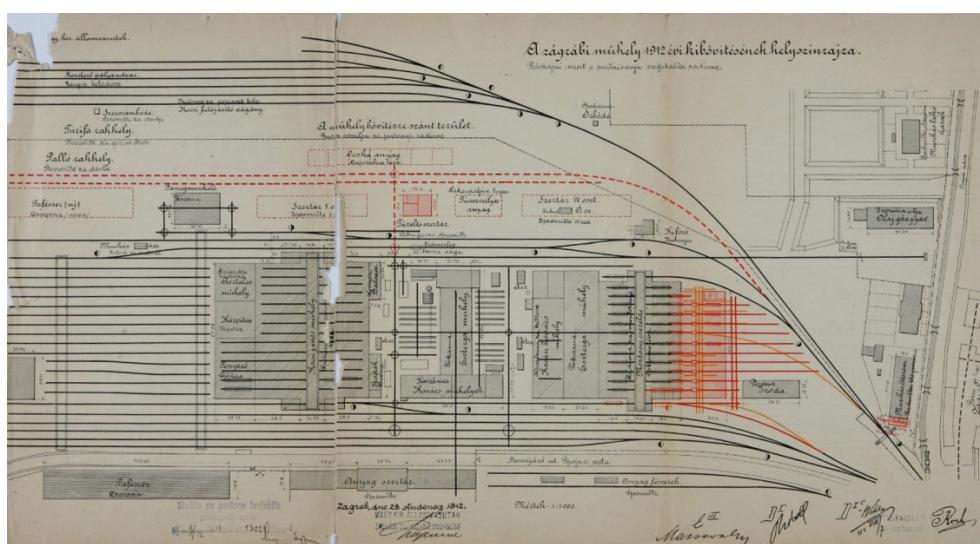
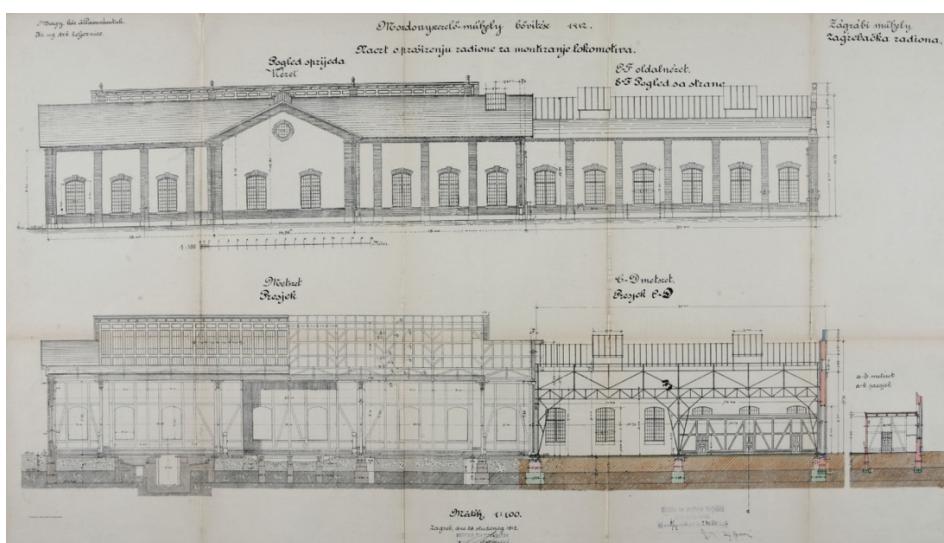
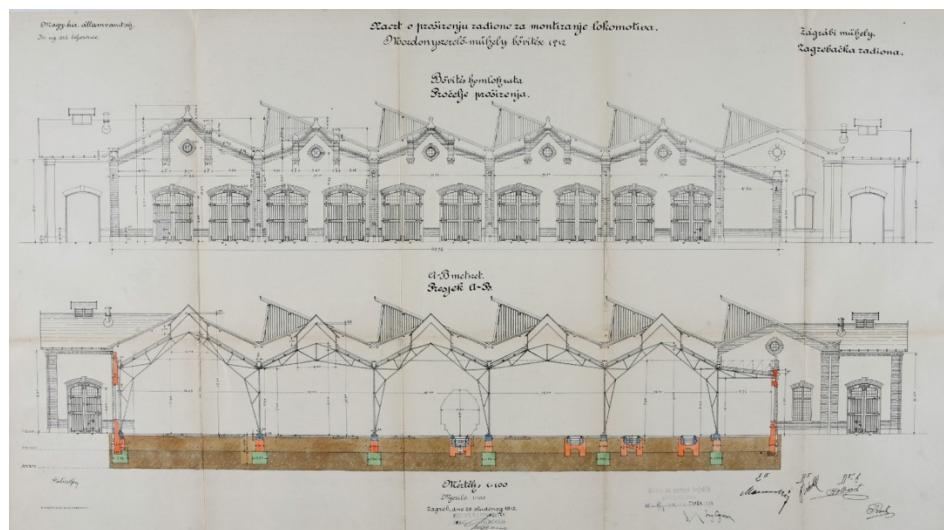
Slika 19. Proširenje radionice za opremu kola



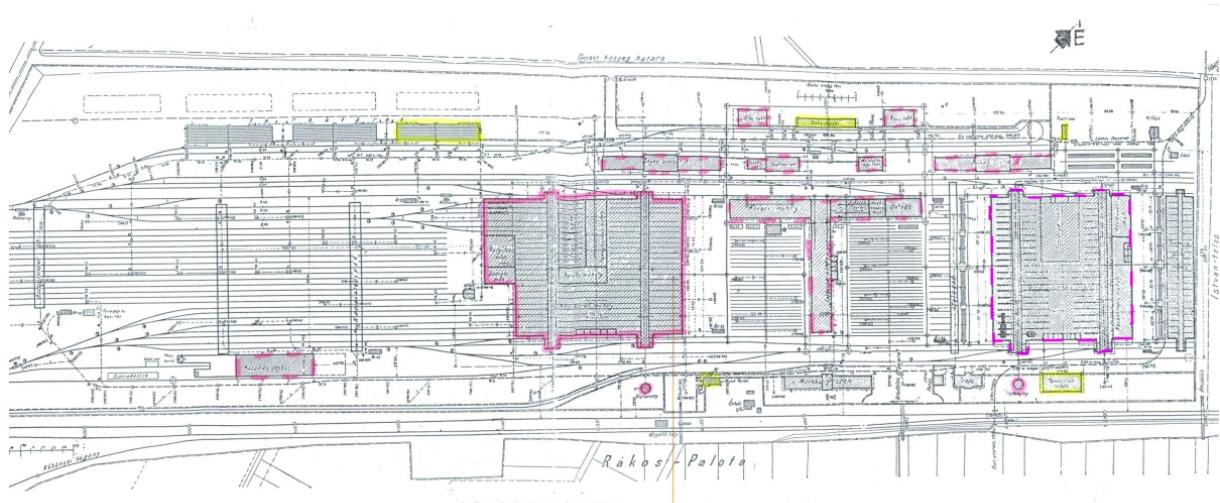
Slika 20. Položajni nacrt proširenja radionice za opremu kola



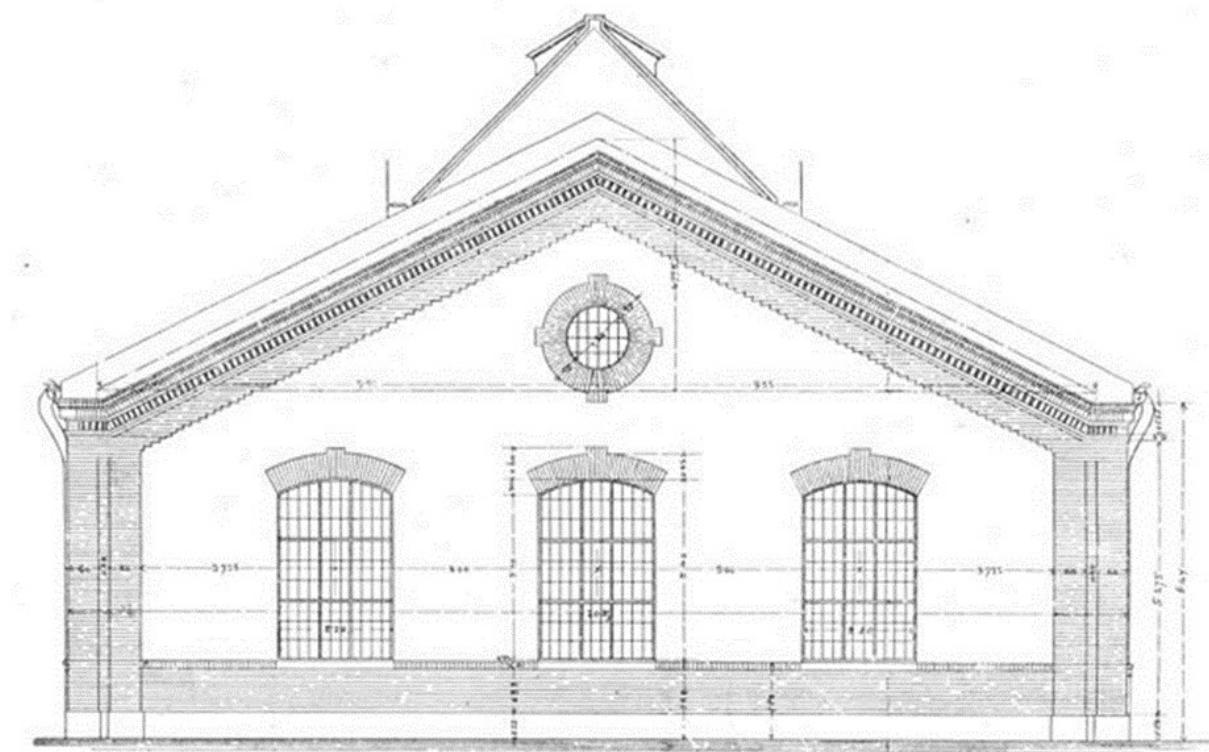
Slika 21. Radionica za obradivanje liesa



Slika 22-24. Nacrti proširenja radionice za opremu lokomotiva



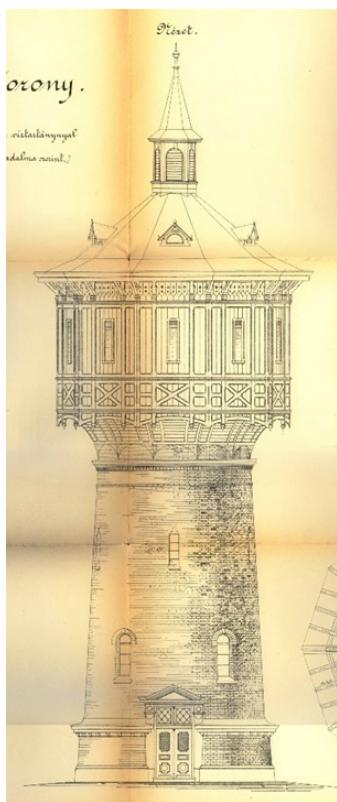
Slika 25. Položajni nacrt glavne strojarnice u Budimpešti



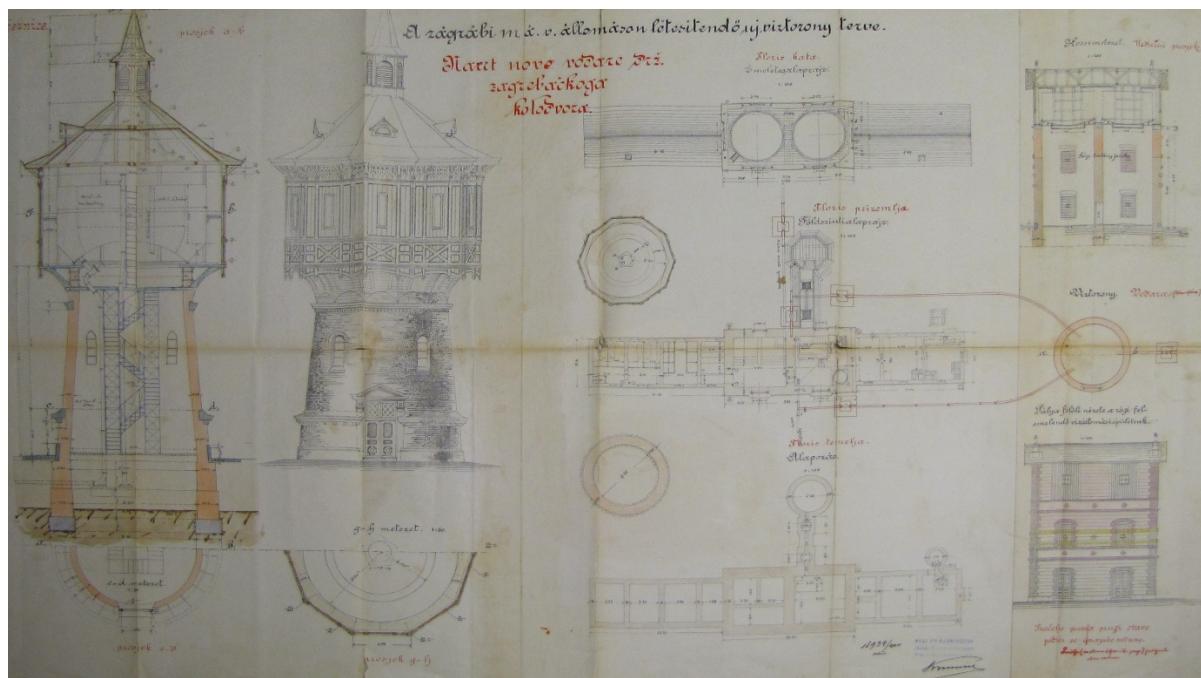
Slika 26. Pročelje radionice glavne strojarnice u Budimpešti



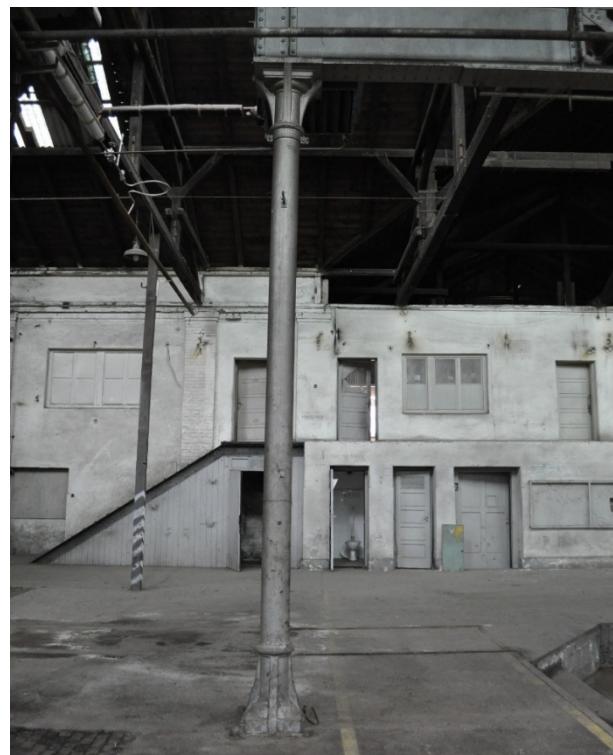
*Slika 27. Pročelje radionice glavne strojarnice u Budimpešti*



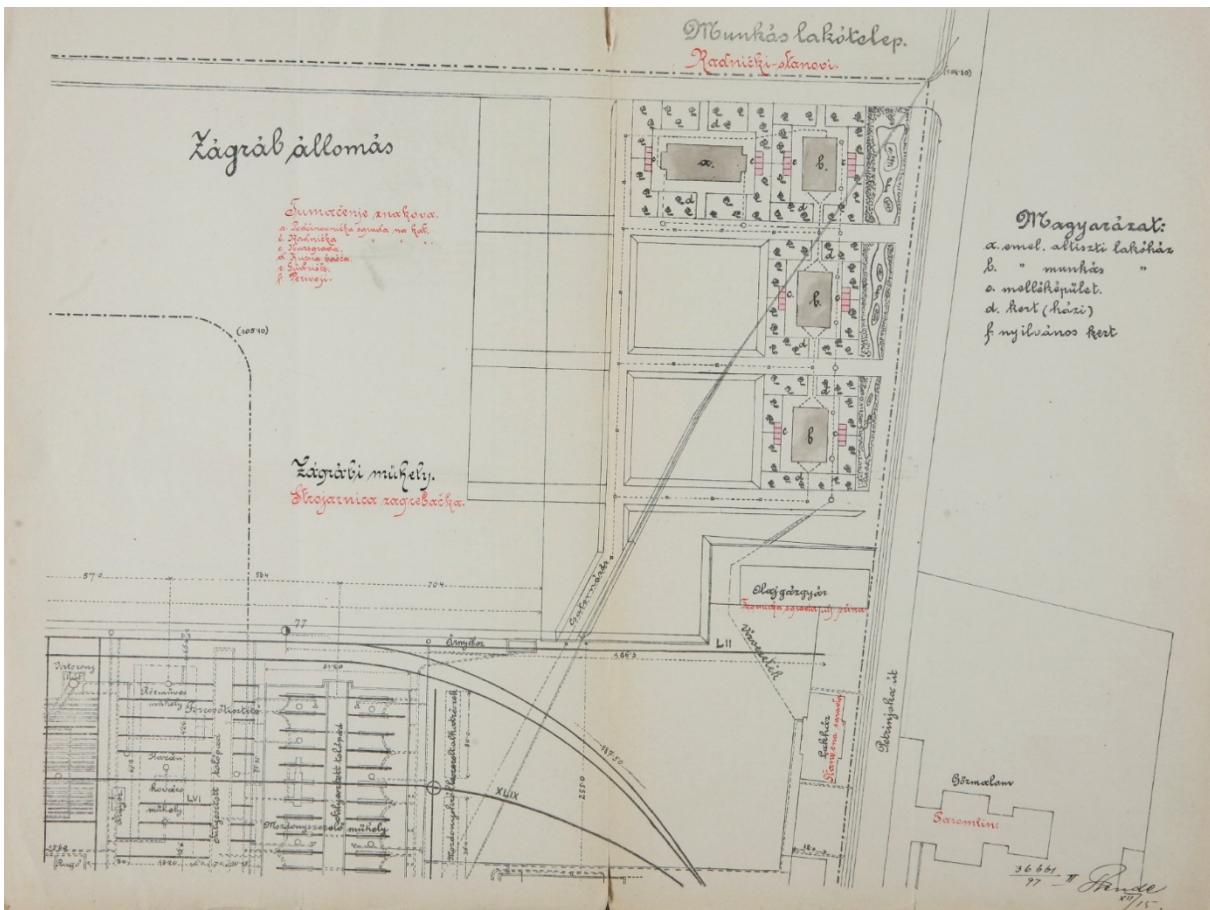
Slika 28-29. Vodotoranj glavne strojarnice u Budimpešti



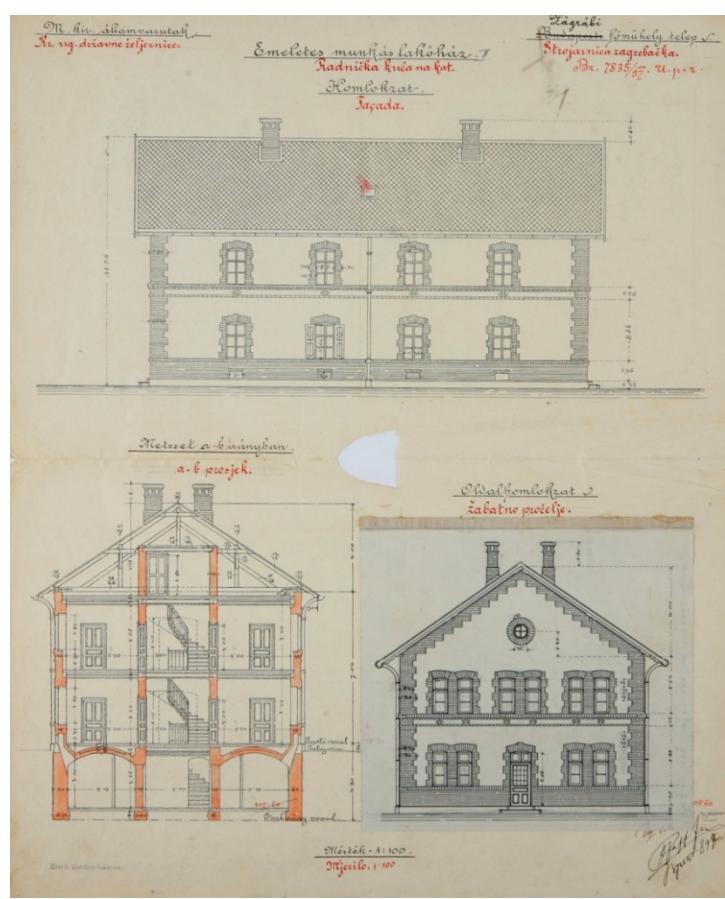
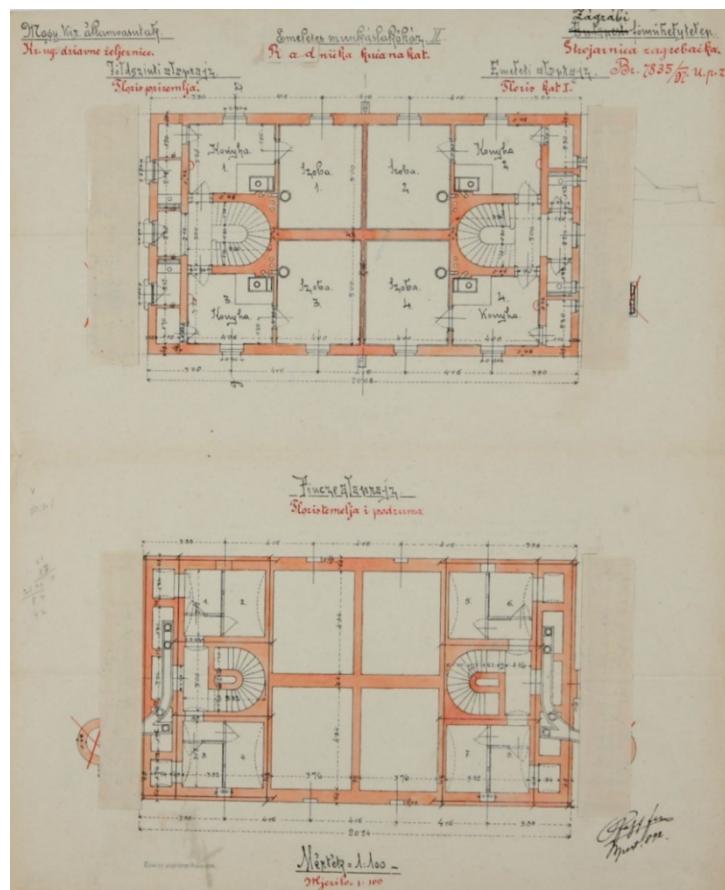
Slika 30. Nacrt zagrebačkog vodotornja iz 1900.



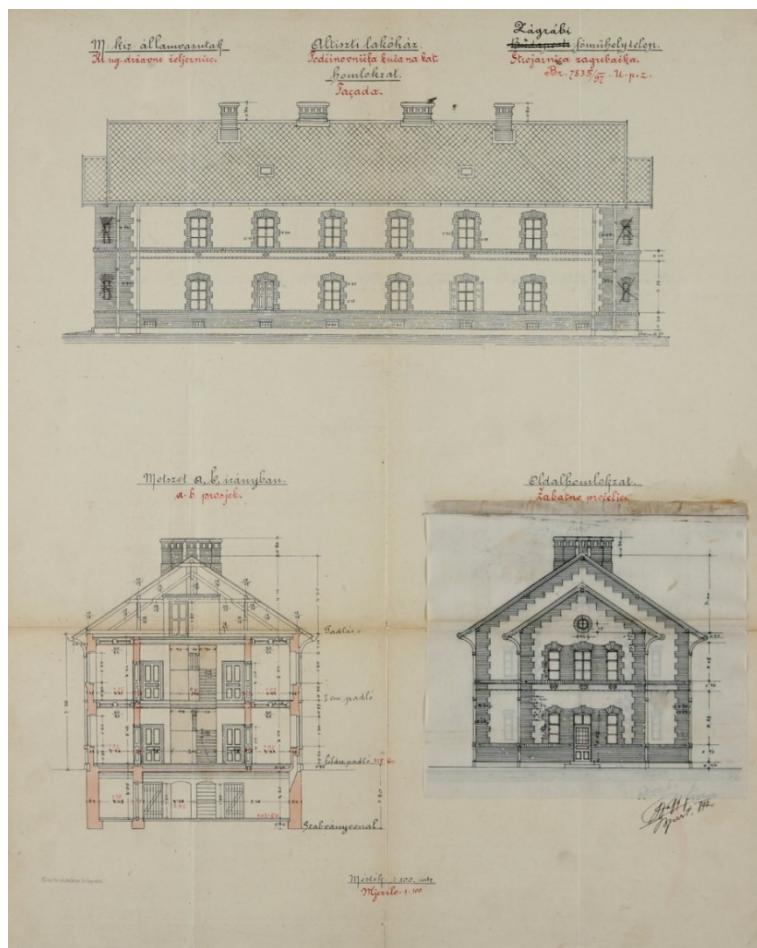
*Slika 31-33. Detalji konstrukcije u radionici za opremu kola*

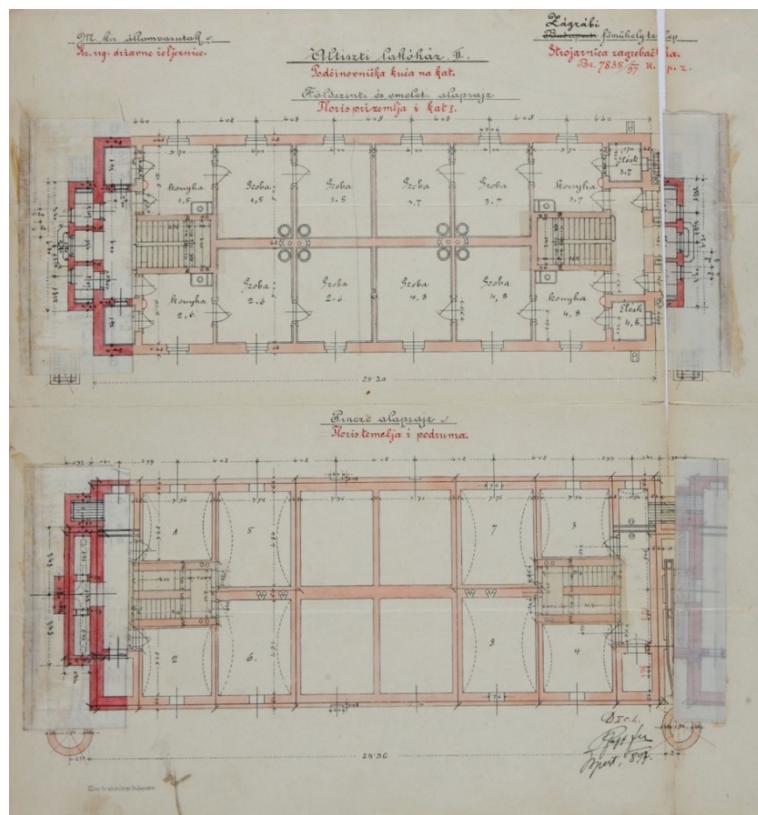


Slika 34. Položajni nacrt radničkih stanova

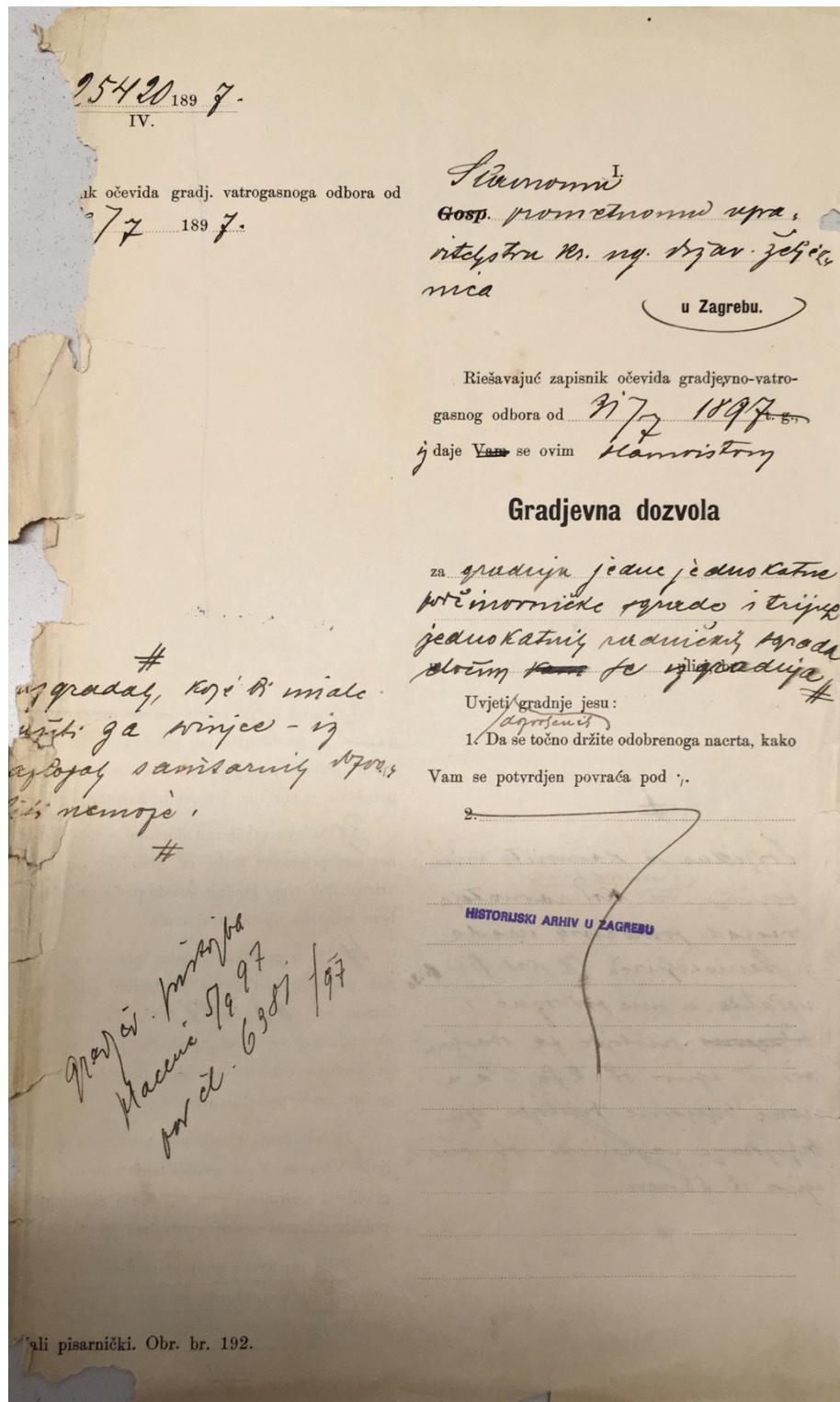


Slika 35-36. Nacrti radničkih kuća

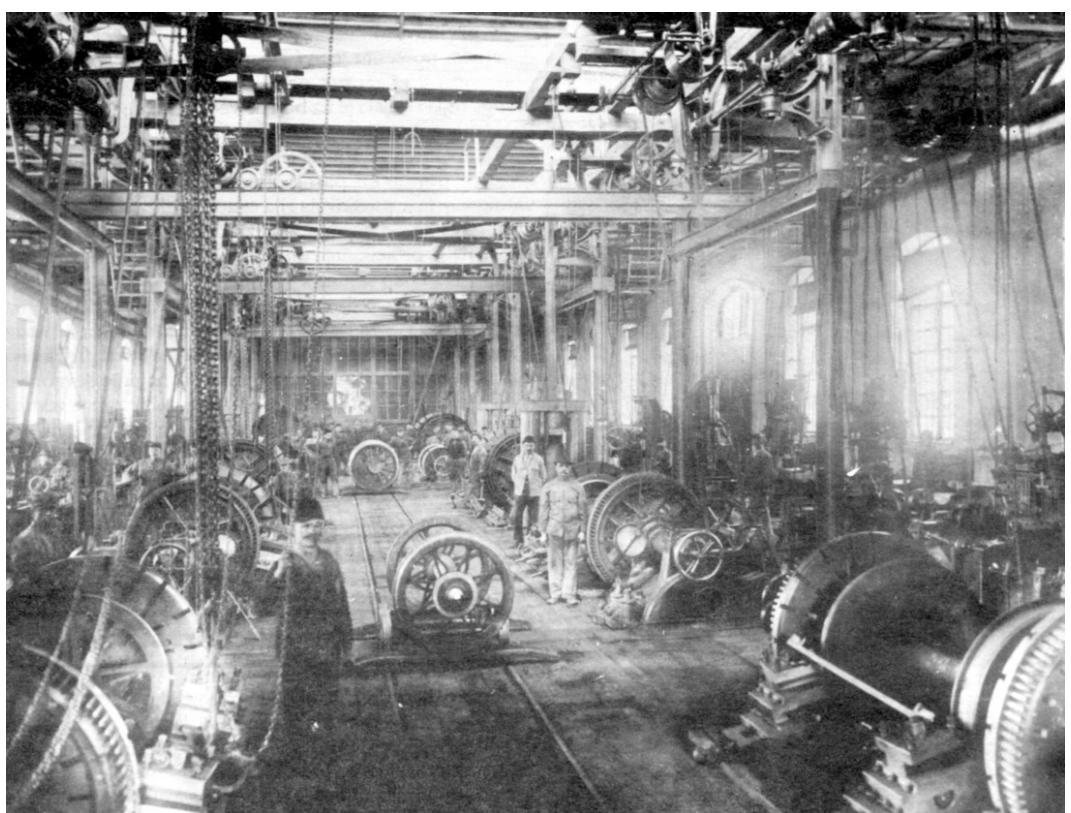




*Slika 37-38. Nacrti podčinovničke kuće*



Slika 39. Gradjevna dozvola za gradnju radničkih stanova



*Slika 40. Tokarska radionica u razdoblju Prvog svjetskog rata*



*Slika 41. Pogled na vodotoranj*



*Slika 42. Radnici u tokarnici 1959. godine*



*Slika 43. U krugu tvornice željezničkih vagona "Janko Gredelj"*



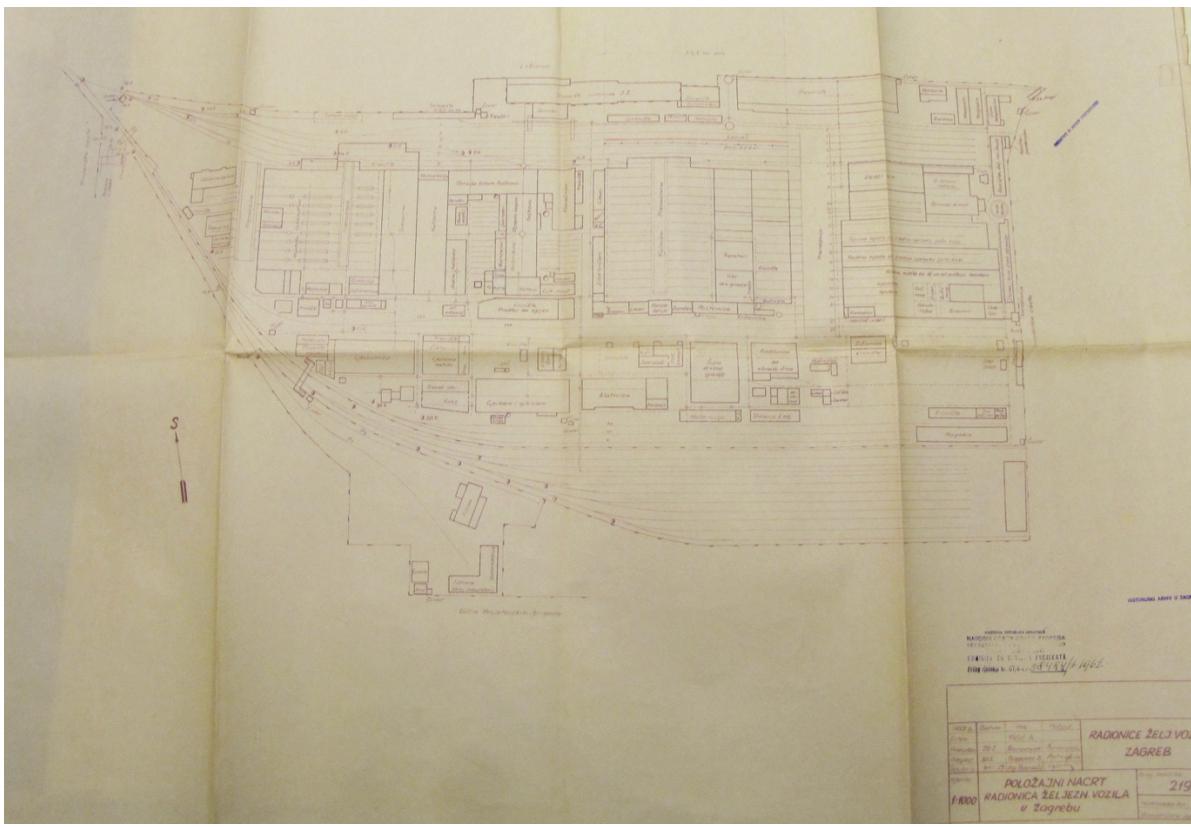
*Slika 44. Radnici pred lokomotivom*



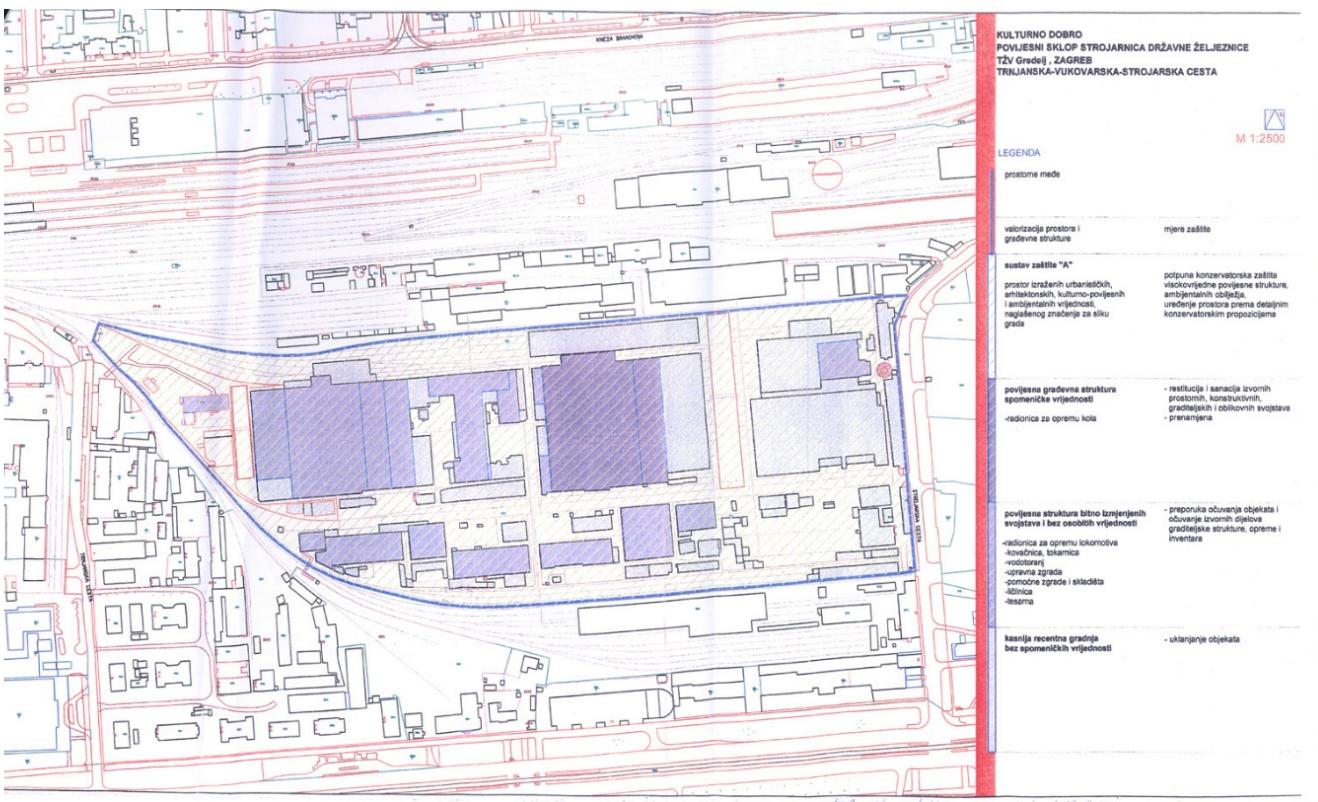
*Slika 45. Pogled s vodotornja na kompleks tvornice željezničkih vagona "Janko Gredelj"*



*Slika 46. Dvorište tvornice željezničkih vagona "Janko Gredelj"*



*Slika 47. Položajni nacrt strojarnice iz 1959. godine*



*Slika 48. Kategorizacija i predviđene mjere zaštite sklopa (prilog Rješenju o statusu kulturnog dobra iz 2006. godine)*

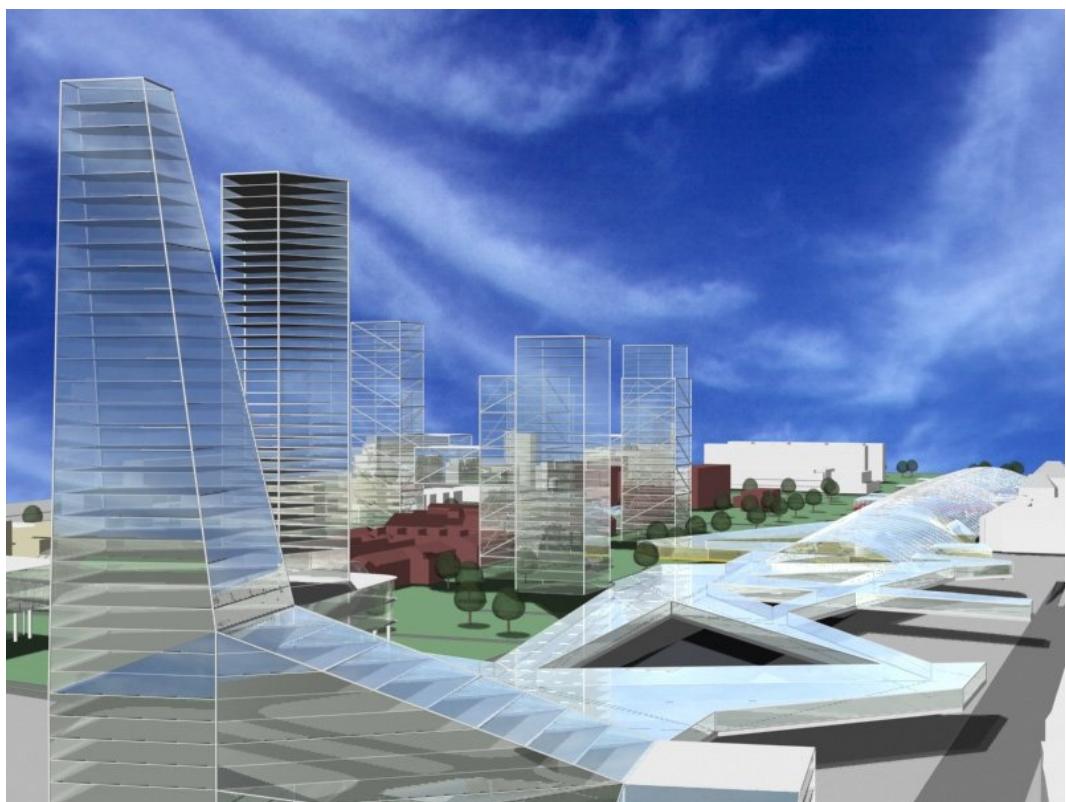




*Slika 49-51. Zaštićeni strojevi*



*Slika 52-53. Devastacija sklopa 2011. godine*

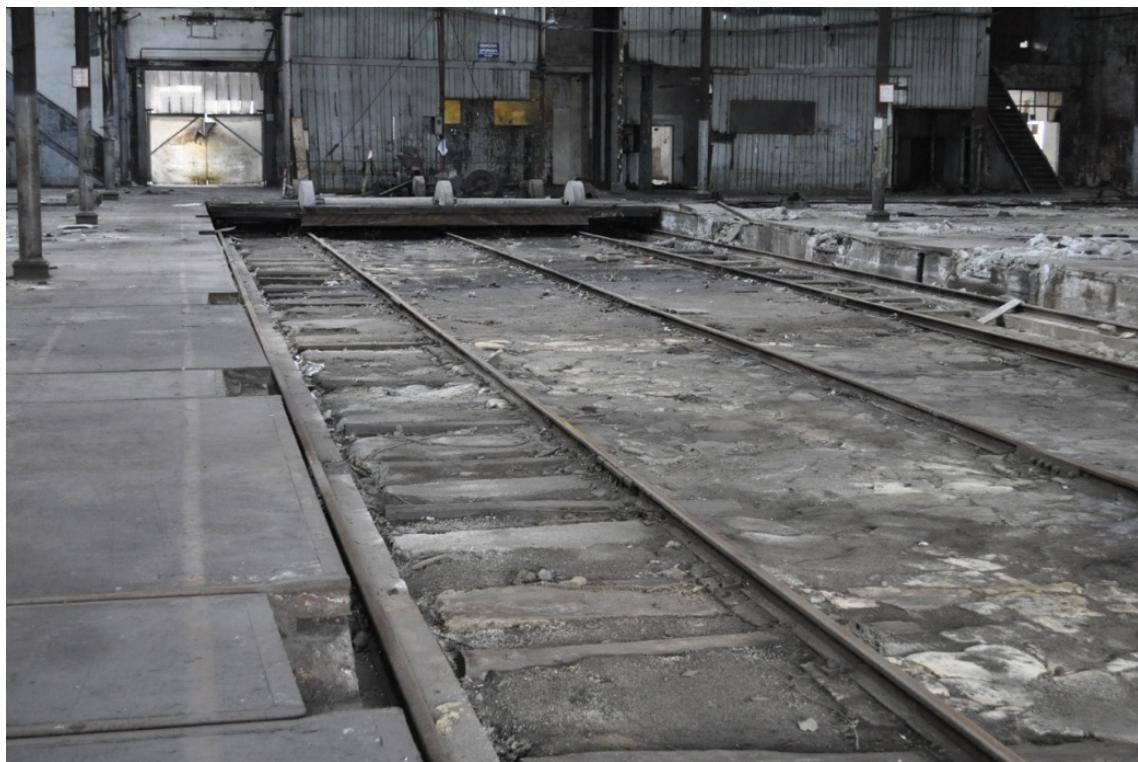


*Slika 54. Projekt za Zagrebački kreativni klaster Gredelj*



*Slika 55. Pogled iz strojarnice na poslovno-stambeni centar Strojarska*





*Slika 56-57. Devastacija sklopa radionice za opremu lokomotiva*





*Slika 58-60. Devastacija sklopa u unutrašnjosti radionice za opremu kola i na pročelju tokarnice i kovačnice*

## **9. POPIS SLIKOVNIH PRILOGA**

Slika 1. Prvi vozni red na pruzi Zidani Most – Zagreb – Sisak. Narodne novine, 30. rujna 1862. Izvor: Kolar, M. (2003.), *Uključivanje Zagreba u željezničku mrežu Europe 1862. godine, „140 godina željeznice u Zagrebu (1862-2002)“*: 7-20, Zagreb.

Slika 2. Prva regulatorna osnova grada Zagreba iz 1865. godine. Kartografska zbirka NSK. Izvor: Slukan Altić, m. (2003.), *Željezničke pruge i kolodvori u regulacijskim osnovama grada Zagreba, „140 godina željeznice u Zagrebu (1862-2002)“*: 44-64, Zagreb.

Slika 3. Druga regulatorna osnova iz 1889. godine. Kartografska zbirka HDA. Izvor: Slukan Altić, m. (2003.), *Željezničke pruge i kolodvori u regulacijskim osnovama grada Zagreba, „140 godina željeznice u Zagrebu (1862-2002)“*: 44-64, Zagreb.

Slika 4. Osnova za budući raspored željezničkih uredaba Milana Lenucija iz 1907. godine. Izvor: <http://radio.hrt.hr/clanak/bastina-mi-i-svijet-18-svibnja-2013/17210/>

Slika 5. Lenucijev *Opis osnove gradskoga građevnoga ureda za budući raspored željezničkih uredaba u gradu Zagrebu, sastavljene god. 1907.* Državni arhiv u Zagrebu. Snimila: Pia Sopta.

Slika 6. Generalni regulacioni plan za grad Zagreb iz 1936. godine. Kartografska zbirka DAZG. Izvor: Slukan Altić, m. (2003.), *Željezničke pruge i kolodvori u regulacijskim osnovama grada Zagreba, „140 godina željeznice u Zagrebu (1862-2002)“*: 44-64, Zagreb.

Slika 7. Građevna dozvola za strojarnicu. Državni arhiv u Zagrebu. Snimila: Pia Sopta.

Slika 8. Uporabna dozvola za strojarnicu. Državni arhiv u Zagrebu. Snimila: Pia Sopta.

Slika 9. Tlocrt radionice za opremu lokomotiva. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 10. Nacrt radionice za opremu lokomotiva, poprečni presjek. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 11. Nacrt radionice za opremu lokomotiva, pročelje. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 12. Tlocrt tokarnice i kovačnice. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 13. Tokarnica i kovačnica, presjeci. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 14. Tlocrt radionice za opremu kola. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 15. Radionica za opremu kola, pročelja i presjeci. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 16. Položajni nacrt strojarnice. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 17. Nacrt radionice za kovače i kazandžije iz 1896. godine. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 18. Nacrt presjeka i pročelja nove tokarske radionice. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 19. Proširenje radionice za opremu kola. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 20. Položajni nacrt proširenja radionice za opremu kola. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 21. Radionica za obradivanje liesa. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 22-24. Nacrti proširenja radionice za opremu lokomotiva. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 25. Položajni nacrt glavne strojarnice u Budimpešti. Izvor:  
[http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az\\_istvantelki\\_fomuhely](http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az_istvantelki_fomuhely)

Slika 26. Pročelje radionice glavne strojarnice u Budimpešti. Izvor:  
[http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az\\_istvantelki\\_fomuhely](http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az_istvantelki_fomuhely)

Slika 27. Pročelje radionice glavne strojarnice u Budimpešti. Izvor:  
[http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az\\_istvantelki\\_fomuhely](http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az_istvantelki_fomuhely)

Slika 28. Vodotoranj glavne strojarnice u Budimpešti. Izvor:  
[http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az\\_istvantelki\\_fomuhely](http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az_istvantelki_fomuhely)

Slika 29. Vodotoranj glavne strojarnice u Budimpešti. Izvor:  
[http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az\\_istvantelki\\_fomuhely](http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az_istvantelki_fomuhely)

Slika 30. Nacrt zagrebačkog vodotornja iz 1900. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Marko Špikić.

Slika 31-33. Detalji konstrukcije u radionici za opremu kola. Snimio: Dinko Duančić.

Slika 34. Položajni nacrt radničkih stanova. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 35-36. Nacrti radničkih kuća. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 37-38. Nacrti podčinovničke kuće. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Miljenko Gregl. Ustupio Goran Arčabić.

Slika 39. Građevna dozvola za gradnju radničkih stanova. Državni arhiv u Zagrebu. Snimila: Pia Sopta.

Slika 40. Tokarska radionica u razdoblju Prvog svjetskog rata. Ustupio Hrvatski željeznički muzej.

Slika 41. Pogled na vodotoranj. Snimio Dinko Duančić.

Slika 42. Radnici u tokarnici 1959. godine. Ustupio Hrvatski željeznički muzej.

Slika 43. U krugu tvornice željezničkih vagona "Janko Gredelj". Fototeka Muzeja grada Zagreba.

Slika 44. Radnici pred lokomotivom. Fototeka Muzeja grada Zagreba.

Slika 45. Pogled s vodotornja na kompleks tvornice željezničkih vagona "Janko Gredelj". Fototeka Muzeja grada Zagreba.

Slika 46. Dvorište tvornice željezničkih vagona "Janko Gredelj". Fototeka Muzeja grada Zagreba.

Slika 47. Položajni nacrt strojarnice iz 1959. godine. Državni arhiv u Zagrebu. Snimio: Marko Špikić.

Slika 48. Kategorizacija i predviđene mjere zaštite sklopa (prilog Rješenju o statusu kulturnog dobra iz 2006. godine). Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode.

Slika 49-51. Zaštićeni strojevi. Snimio: Dinko Duančić.

Slika 52-53. Devastacija sklopa 2011. godine. Ustupio Hrvatski željeznički muzej.

Slika 54. Projekt za Zagrebački kreativni klaster Gredelj. Izvor:  
<http://radio.hrt.hr/clanak/bastina-mi-i-svijet-18-svibnja-2013/17210/>

Slika 55. Pogled iz strojarnice na poslovno-stambeni centar Strojarska. Snimio: Dinko Duančić.

Slika 56-57. Devastacija sklopa radionice za opremu lokomotiva. Snimio: Dinko Duančić.

Slika 58-60. Devastacija sklopa u unutrašnjosti radionice za opremu kola i na pročelju tokarnice i kovačnice. Snimio: Dinko Duančić.

## **10. BIBLIOGRAFIJA**

### **10.1. Arhivski izvori**

Državni arhiv u Zagrebu, Građevni odsjek, Odsjek za regulacije, kutija 88

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 19. kolovoza 1873.

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 14. srpnja 1883.

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 8. listopada 1884.

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 9. prosinca 1884.

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 3. ožujka 1890.

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 24. ožujka 1890.

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 3. lipnja 1890.

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 20. listopada 1890.

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 1. prosinca 1890.

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 15. svibnja 1891.

Državni arhiv u Zagrebu, Gradsko poglavarstvo Zagreb, Zapisnici sjednica gradskog zastupstva od 17. listopada 1892.

Državni arhiv u Zagrebu, Zbirka građevne dokumentacije, Tomislavov trg 12, Glavni kolodvor, 1890. – 1898., kutija 3032

Državni arhiv u Zagrebu, Zbirka građevne dokumentacije, Tomislavov trg 12, Glavni kolodvor, 1902. – 1917., kutija 3032/1

Državni arhiv u Zagrebu, Zbirka građevne dokumentacije, Tomislavov trg 12, Glavni kolodvor, 1956. – 1962., kutija 3032/3

## **10.2. Rješenja o zaštiti**

Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode, Obavijest Hrvatskom željezničkom muzeju od 31. kolovoza 2001.

Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode, Klasa: UP/I-612-08/11-003/13, Ur. broj: 251-18-04-11-01, Rješenje o preventivnoj zaštiti od 16. kolovoza 2011.

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Klasa: UP-1°-612-08/02-01/1031, Urbroj: 532-10-1/8(JB)-04-2, Rješenje o svojstvu kulturnog dobra od 24. svibnja 2004.

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Klasa: UP-1°-612-08/02-01/1031, Urbroj: 532-04-01-1/4-06-4, Rješenje o svojstvu kulturnog dobra od 6. lipnja 2006.

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Klasa: UP-1°-612-08/08-06/0370, Urbroj: 532-04-01-01/4-08-2, Rješenje o svojstvu kulturnog dobra od 14. svibnja 2008.

## **10.3. Sekundarni izvori**

ANDRIJEVIĆ, S., BAŠIĆ, S., TUTEK, I. (2005.), Željeznica u prostornim planovima grada Zagreba, „Prostor: znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam” 13[2005]: 175-186, Zagreb.

ARČABIĆ, G. (2007.), Zagrebačka industrijska baština u Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske – pregled, stanje, potencijali, „Informatica museologica” 38(1-2): 22-29, Zagreb.

BIĆANIĆ, R. (1951.), Doba manufakture u Hrvatskoj i Slavoniji: (1750-1860). Izdavački zavod Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb.

BILUŠIĆ, B., KOVAČ, L. (1992.), Strojarnica Državne željeznice – Glavne radionice željezničkih vozila „Janko Gredelj” (inventarizacija prostora i građevne strukture), Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture, Zagreb

BUNIJEVAC, H. (2012.), 150 godina željeznice u Zagrebu. HŽ Infrastruktura, Zagreb.

ČORAK, Ž. (1984.), Trnje: korekcija kao projekcija, „Radovi instituta za povijest umjetnosti” 8/1984: 55-61, Zagreb.

DESPOT, M. (1970.), Industrija građanske Hrvatske 1860-1873. Institut za historiju radničkog pokreta Hrvatske, Zagreb.

DOBRONIĆ, LJ. (1968.), Zgrade i pogoni nekih zagrebačkih tvornica devetnaestog stoljeća u očima suvremenika, „Iz starog i novog Zagreba” IV: 225-240, Zagreb.

DOBRONIĆ, LJ. (1983.), Graditelji i izgradnja Zagreba u doba historijskih stilova: sabrani članci i rasprave. Društvo povjesničara umjetnosti SR Hrvatske, Zagreb.

DUMBOVIĆ BILUŠIĆ, B. (2007.), Zaštita i obnova industrijskog krajolika željeznice u Zagrebu – mogući koncept razvoja, „Informatica museologica” 38(1-2): 42-48, Zagreb.

FRANKOVIĆ, E. (1981.), Regulatorna osnova Zagreba iz 1865. godine, „Život umjetnosti” 32: 48-59, Zagreb.

FRANKOVIĆ, E. (1981.), Urbanističko planiranje Zagreba od 1945. do 1985., „Radovi instituta za povijest umjetnosti” 9/1985: 85-87, Zagreb.

GORŠIĆ, M. (ur.) (2001.), Grad za 21. stoljeće: zbornik, Naklada Društva arhitekata, građevinara i geodeta, Zagreb.

GROSS, M. (1981.), Društveni razvoj u Hrvatskoj: od 16. stoljeća do početka 20. stoljeća. Sveučilišna naklada Liber, Zagreb.

GROSS, M. (1985.), Počeci moderne Hrvatske: neoapsolutizam u civilnoj Hrvatskoj i Slavoniji 1850-1860. Globus : Centar za povjesne znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Odjel za hrvatsku povijest, Zagreb.

GROSS, M., SZABO, A. (1992.), Prema hrvatskome građanskom društvu: društveni razvoj u civilnoj Hrvatskoj i Slavoniji šezdesetih i sedamdesetih godina 19. stoljeća. Globus, Zagreb.

- KARAMAN, I. (1991.), *Industrijalizacija građanske Hrvatske: 1800-1941*. Naprijed, Zagreb.
- KLOBUČAR, O. (1957.), *Tvornica kamenine u Zagrebu, „Iz starog i novog Zagreba”* I: 229-237, Zagreb.
- KNEZOVIĆ, P. (1994.), Paralelni svijet stoljetne strojarnice, „*Vjesnik*” 14. ožujka 1994.: 19
- KNEŽEVIĆ, S. (1992.), Regulatorna osnova Milana Lenucija za dio Zagreba od željezničke pruge do rijeke Save iz 1907., „*Radovi Instituta za povijest umjetnosti*” 1992, 16: 169-197, Zagreb.
- KNEŽEVIĆ, S. (1992.), Željeznička pruga, Kolodvor i strojarska radionica kao problem prostornog razvoja Zagreba od polovice 19. stoljeća do 1918. Gradski zavod za planiranje razvoja i zaštitu čovjekova okoliša, Zagreb.
- KNEŽEVIĆ, S. (2003.), Što je Gredelj Zagrebu?, „*Zagreb: grad, memorija, art*”, 2011.: 227-234, Meandarmedia, Zagreb.
- KNEŽEVIĆ, S. (2013.), Potencijal, a ne prepreka, „*Zarez: dvotjednik za kulturna i društvena zbivanja*” XV(360): 22-23, Zagreb.
- KOLAR, M. (2003.), Uključivanje Zagreba u željezničku mrežu Europe 1862. godine, „*140 godina željeznice u Zagrebu (1862-2002)*”: 7-20, Zagreb.
- KREŠIĆ, A. (1988.), I rušiti valja znati, „*Željezničar*”, 9. rujna 1988.: 7
- MATTIONI, V. (ur.) (1996.), Okviri metropole – Frames of the Metropolis, Gradski zavod za planiranje razvoja i zaštitu čovjekova okoliša, Zagreb.
- MURAJ, I. (2015.), Publicistički rad arhitekta Egona Steinmanna (1922.-1951.), „*Prostor: znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam*” 23[2015]: 14-27, Zagreb.
- ODAK, T. (ur.) (1983.), Čovjek i prostor 8/1983, Savez arhitekata Hrvatske, Zagreb.
- SABOLEK, I. (1961.), Historija rada i borbe, *Tvornica željezničkih vozila „Janko Gredelj”*, Zagreb.
- SLUKAN ALTIĆ, M. (2003.), Željezničke pruge i kolodvori u regulacijskim osnovama grada Zagreba, „*140 godina željeznice u Zagrebu (1862-2002)*”: 44-64, Zagreb.

STULLI, B. (1975.), Prijedlozi i projekti željezničkih pruga u Hrvatskoj : 1825-1863. Sv. 1. Institut za hrvatsku povijest Sveučilišta, Zagreb.

VUKIĆ, F. (1994.), Strojarnice Državne željeznice u Zagrebu, „Čovjek i prostor” 3-4/1994: 22-27, Zagreb.

ZGAGA, V. (1983.), Muzeološki izazov industrijske arheologije, „Informatica museologica” 13(3-4): 3-7, Zagreb.

#### **10.4. Internetski izvori**

Gönczy, B. (1899.), A m. kir. államvasútak munkásokházai:

<http://dokutar.omikk.bme.hu/collections/mee/fajlok/1899-397-407.pdf>

Internetske stranice Državnog arhiva u Zagrebu: <<http://daz.hr/web/galerija/izbor-izfundusa/gajeva-tiskara>>, datum pristupa: 24. svibnja 2016.

Internetske stranice Botaničkog vrta Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu: <[http://hrc.botanic.hr/vrt/hrv/o\\_vrtu\\_Povijest.htm](http://hrc.botanic.hr/vrt/hrv/o_vrtu_Povijest.htm)>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

Internetske stranice Hrvatskog željezničkog muzeja:

<<http://muzej.hzinfra.hr/index.php/digitalizirana-grada/galerija-nova>>, datum pristupa: 25. ožujka 2016.

Internetske stranice Hrvatskog željezničkog muzeja: <<http://muzej.hzinfra.hr/index.php/onama/opci-podaci>>, datum pristupa: 23. listopada 2016.

Internetska stranica <[http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az\\_istvantelki\\_fomuhely](http://oroksegfigyelo.blog.hu/2014/06/12/az_istvantelki_fomuhely)>, datum pristupa: 18. listopada 2016.

Internetske stranice Tvornice željezničkih vozila Gredeľ: <<http://tzv-gredelj.hr/onama/tradicija-i-iskustvo.html>>, datum pristupa: 20. rujna 2016.

Internetske stranice Ironbridge Gorge muzeja: <<http://www.ironbridge.org.uk/about-us/ironbridge-gorge-museum-trust>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

Internetska stranica Culturenet: <<http://www.culturenet.hr/default2.aspx?id=2141>>, datum pristupa: 31. listopada 2016.

Internetske stranice Grada Zagreba: <<http://www.zagreb.hr/default.aspx?id=1923>>, datum pristupa: 30. listopada 2016.

Internetske stranice Poslovnog dnevnika: <<http://www.poslovni.hr/hrvatska/skidanjem-zastite-u-gredelju-zagreb-dobio-20000-kvadrata-17393>>, datum pristupa: 30. listopada 2016.

Internetske stranice Poslovnog dnevnika: <<http://www.poslovni.hr/hrvatska/skidanjem-zastite-u-gredelju-zagreb-dobio-20000-kvadrata-17393>>, datum pristupa: 23. listopada 2016.

Internetska stranica Tportal.hr: <<http://www.tportal.hr/vijesti/hrvatska/124118/Devastirana-nekretnina-od-88-mil-na-kojoj-je-spomenik-kulture.html>>, datum pristupa: 22. listopada 2016.

Internetske stranice Muzeja grada Zagreba: <<http://www.mgz.hr/hr/izlozbe/modernizacija-na-periferiji-carstva-zagreba%C4%8Dka-industrijska-bastina-1862-1918,200.html>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

Internetske stranice Društva arhitekata Zagreb: <<http://www.d-a-z.hr/hr/vijesti/danas-je-poceo-4-dan-d,1987.html>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

Internetska stranica pogledaj.to: <<http://pogledaj.to/arhitektura/kreativni-klaster-gredelj-veliki-potencijal-ili-tesko-izvediv-propagandni-spam/>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

Internetske stranice dnevnih novina Večernji list: <<http://www.vecernji.hr/zg-vijesti/zbog-dotrajalosti-celicne-konstrukcije-bitи-ce-uklonjen-vodotoranj-simbol-gredeja-978336>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

Internetske stranice dnevnih novina Večernji list: <<http://www.vecernji.hr/zg-vijesti/zavrsena-gradnja-najveceg-nebodera-u-hrvatskoj-971063>>, datum pristupa: 2. studenog 2016.

Internetske stranice projekta Gredelj-stanje između: <<http://gredelj-stanje-izmedju.tumblr.com/>>, datum pristupa: 30. listopada 2016.

Internetska stranica Architizer: <<http://architizer.com/blog/the-complete-history-of-the-high-line/>>, datum pristupa: 4. studenog 2016.

N. N. (1861.), Narodne Novine, digitalizirano izdanje:  
<http://dnc.nsk.hr/Newspapers/LibraryTitle.aspx?id=c7c83bb6-e9df-4ee4-90ba-870dee5f99eb>

## **II. NAISSANCE ET DISPARITION DU PAYSAGE INDUSTRIEL : SITE *GREDELJ* A ZAGREB**

### **11. INTRODUCTION A LA SECONDE PARTIE**

Dans le deuxième volet de notre mémoire de master, nous aborderons une analyse terminologique du domaine du patrimoine industriel.

Notre travail comprend deux parties dont la première représente l'approche théorique alors que la deuxième s'appuie sur l'approche pratique. Nous allons tout d'abord présenter les caractéristiques principales de la terminologie, son histoire et son développement en tant que la discipline linguistique. Ensuite, nous allons proposer la traduction de notre texte, à partir duquel nous avons constitué notre domaine. Notre texte, *Les paris de l'industrie*, traite du patrimoine industriel de Paris et, avec des ouvrages *L'Archéologie industrielle en France*, *Architectures et paysages industriels : invention d'un patrimoine* et *Métamorphoses : la réutilisation du patrimoine de l'âge industriel dans la métropole lilloise* constitue notre corpus en français. De ce corpus, nous avons repéré les termes pertinents, fait un glossaire et, en dernier lieu, rédigé l'arborescence et les fiches terminologiques doubles contenant les définitions croates et françaises des termes choisis. En dernier lieu, nous allons analyser les défis et les problèmes particuliers rencontrés pendant notre démarche.

## **12. APPROCHE THÉORIQUE**

### **12.1. Terminologie**

#### **12.1.1. La terminologie : vers une définition**

Qu'est-ce que la terminologie ? Afin de pouvoir rédiger un travail terminologique, il faut tout d'abord répondre à cette question-clé. Bien qu'elle nous semble être une proposition simple, un examen plus approfondi révèle une notion complexe qui met en valeur les deux visages principaux de la terminologie : celui d'une discipline scientifique et celui d'un système composé d'un ensemble de termes. Ceci dit, le mot terminologie n'a pas une mais plusieurs définitions et chacun des nombreux théoriciens de cette discipline lui donne sa propre interprétation.

Le mot terminologie désigne une étude systématique de la dénomination des notions appartenant à des domaines spécialisés de l'expérience humaine et considérées dans leur fonctionnement social (Vocabulaire systématique de la terminologie, 1985 : 17). Daniel Gouadec souligne le caractère scientifique de la terminologie, en précisant qu'elle est une « discipline ou science qui étudie les termes, leur formation, leurs emplois, leurs significations, leur évolution, leurs rapports à l'univers perçu ou conçu » (Gouadec, 1990 : 3). Elle est aussi définie comme « l'ensemble des termes propres à un domaine, à un groupe de personnes ou à un individu » (Gouadec, 1990 : 17). Les auteurs des *Recommandations relatives à la terminologie* s'appuient également sur ces deux déterminants, du vocabulaire des langues de spécialité d'un côté, et de l'autre, de la science qui étudie, d'une part, les notions et leurs dénominations dans le cadre des vocabulaires spécialisés (étude théorique) et, d'autre part, les méthodes propres au travail terminologique (Recommandations relatives à la terminologie, 2003 : 2). Silvia Pavel et Diane Nolet mentionnent que le mot terminologie signifie un ensemble de mots techniques appartenant à une science, un art, un auteur ou un groupe social mais elles soulignent explicitement qu'il s'agit d'une discipline linguistique consacrée à l'étude scientifique des concepts et des termes en usage dans les langues de spécialité (Pavel, Nolet, 2001 : XVII).

Pour conclure, nous pouvons résumer que le mot terminologie comporte trois aspects différents : il s'agit premièrement d'un ensemble de termes qui représentent le système des notions liées d'un domaine du savoir ; deuxièmement, de la science de la terminologie ou du domaine de savoir interdisciplinaire et transdisciplinaire ayant trait aux notions et à leurs représentations (termes, symboles, etc.) ; troisièmement, la terminologie pourrait également désigner une publication dans laquelle le système des notions liées d'un domaine du savoir est représenté par des termes (Felber, 1987 : 1).

Ceci dit, il existe un autre facteur, peut-être le plus important, qui a incité l'apparition de la terminologie, et ce sont les besoins sociaux (Dubuc, 2002 : 1). Alain Rey souligne que c'est une activité socialement importante (Cabré, 1999 : 1). Maria Teresa Cabré suggère que l'objet d'étude et la méthodologie se développent selon les besoins et résultent de besoins sociaux évidents (Cabré, 1999 : 1). Il découle de cette constatation que la terminologie nous sert d'outil de communication, indispensable aujourd'hui plus que jamais en notre époque d'échanges d'informations, de documentations, de produits, de processus, de technologies et autres. Selon Dubuc, la multiplication des techniques, le rythme accéléré des innovations et des découvertes ont engendré un vaste besoin de termes pour étiqueter ces réalités nouvelles (Dubuc, 2002 : 1). Pour les diffuser et faciliter la communication aux niveaux multilingue et international, il faut « maîtriser leurs dénominations et, au besoin, les créer » (Gouadec, 1990 : 6). C'est à la terminologie de nous le rendre possible.

### **12.1.2. Les racines de la terminologie**

Nous pouvons trouver les origines de la terminologie moderne dans les années 1930, suite aux travaux de l'industriel autrichien, Eugene Wüster, souvent appelé « père de la terminologie ». Bien qu'il soit établi que l'histoire de la discipline commence par cette « époque dorée », comme la désigne M. Teresa Cabré, la terminologie n'est guère une notion nouvelle. Depuis

l’Antiquité et les écrits de Platon, à travers le Moyen Age et les Lumières, les érudits et les philosophes ont toujours cherché les moyens de décrire les objets et les notions afin d’établir un discours spécialisé pour les notions présentes dans les sciences et technologies naissantes (Rey, 1995 : 11-15). D’Alberti, Da Vinci et Dürer, pour ne mentionner que quelques exemples, jusqu’aux chercheurs en chimie, botanique et zoologie, notamment Lavoisier, Berthollet ou Linné (Felber, 1987 : 20), tous ces savants ont reconnu le besoin d’établir une langue indépendante, et leur travail met en avant l’intérêt que la dénomination des concepts scientifiques a toujours eu pour les spécialistes. Cette recherche a aussi été motivée par l’envie de créer, au temps du développement des langues nationales « des termes pour les notions de leur domaine d’étude sur la base du latin et du grec afin d’être compris universellement » (Felber, 1987 : 21).

Si aux XVIIIe et XIXe siècles les protagonistes de la terminologie étaient les scientifiques, au XXe siècle ils ont dû céder leur place aux ingénieurs et techniciens (Cabré, 1999 : 1). Dès le début du siècle, les spécialistes allemands tels que ceux réunis dans l’Association des ingénieurs allemands ou bien Alfred Schlomann ont joué un rôle important dans la construction de la terminologie de leurs domaines (Felber, 1987 : 21). Il n’est donc pas étonnant que l’école de la terminologie la plus célèbre et renommée ait été formée dans un pays germanophone. L’Ecole de Vienne a été fondée et dirigée par Eugen Wüster dans les années trente et son influence sur la terminologie a dépassé celle de deux autres écoles formées dans la même décennie, celles de Prague et l’Ecole soviétique. Wüster, lui-même ingénieur et industriel, a fait un premier pas dans cette direction en soutenant, en 1931, sa thèse de doctorat à l’Université de Stuttgart portant sur la normalisation internationale de la langue dans les domaines techniques. Il voyait la terminologie comme un instrument pour « surmonter les difficultés de la communication professionnelle qui trouvent leur origine dans l’imprécision, la diversification et la polysémie de la langue naturelle » (Cabré, 2000 : 11). Pour lui, elle était un

« outil de travail qui doit servir à désambiguïser de manière efficace la communication scientifique et technique » (Cabré, 2000 : 11). Dans cette première phase de sa recherche, Wüster a été principalement concerné par les méthodologies et standards ; ce n'est que plus tard dans son travail qu'il s'est ouvert à la pensée théorique.

Dans les années 1950, il a apporté son soutien à la formation de professionnels au sein de la discipline, qui seraient chargés du développement de dictionnaires spécialisés. Wüster a favorisé une approche onomasiologique, une démarche qui part de l'idée, du concept, pour en étudier les diverses expressions dans une langue. Cette approche, ainsi que la confiance dans les compétences uniques des spécialistes d'un domaine, lui ont permis de rédiger son propre dictionnaire de la machine-outil, à l'aide duquel il a pu formuler sa théorie de la terminologie. Son travail a contribué à la création de deux institutions : le Comité technique 37 dans le cadre de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et un programme de terminologie à l'UNESCO, qui a à son tour mené à l'ouverture du centre de documentation en terminologie INFOTERM à Vienne. Deux autres contributions de Wüster, qui ont établi la terminologie en tant que discipline, sont à noter : la création d'un cours de terminologie générale à l'Université de Vienne et la formation de la *Théorie générale de la terminologie* (TGT) (Cabré, 2007 : 99).

Maria Teresa Cabré distingue quatre périodes du développement de la terminologie moderne : les origines (1930 – 1960), marquées par le travail de Wüster et décrites ci-dessus, ensuite la structuration de la discipline (1960 – 1975), le « boom » (1975 – 1985) et l'expansion (1985 – présent) (Cabré, 1999 : 5). Ce que toutes les périodes ont en commun sont les changements sociaux et politiques surgis après la Deuxième guerre mondiale. Il s'agit concrètement de l'apparition des institutions, entreprises et marchés internationaux et plurilingues ainsi que de la puissance des nationalismes identificatifs « d'où la nécessité de chercher des alternatives de dénomination dans la propre langue, valables pour les nouvelles réalités créées ailleurs ». Depuis des années soixante-dix, nous assistons au développement des

ordinateurs et techniques de documentation, à la création des premières banques de données et à la standardisation de la terminologie au sein d'une langue. Peu à peu, des politiques linguistiques et projets terminologiques ont été établis, de même que les technologies nouvelles et le numérique. Tout cela a provoqué la remise en cause de la pratique wüsterienne (Cabré, 2000 : 11) et a signalé que la terminologie doit toujours s'adapter à de nouvelles circonstances et à l'évolution du savoir humain.

### **12.1.3. Terminologie et disciplines connexes**

Au début de notre mémoire, nous avons évoqué les aspects différents de la terminologie. Malgré son caractère ambigu qui « va au-delà de la linguistique pour rassembler des connaissances linguistiques dans tous les domaines de la vie » (Thoiron, Béjoint, 2000 : 20), elle est très souvent mise en relation avec les disciplines linguistiques telles que lexicologie, lexicographie et sémantique, que nous allons regarder de plus près dans la partie suivante.

La lexicologie est une discipline de la linguistique qui inventorie les unités qui constituent le lexique – les mots – et décrit les relations entre eux (Lehmann, Martin-Berthet, 2005 : XIII). Le mot est l'unité centrale de la lexicologie. Par contre, l'unité de base en terminologie est le terme, et elle est axée sur son signifié – le concept – qui pourrait être imaginé indépendamment du nom ou terme qu'il représente (Thoiron, Béjoint, 2000 : 23). Nous pouvons constater que les deux disciplines mettent en œuvre deux approches différentes : la lexicologie entreprend une démarche sémasiologique puisqu'elle part du signe vers le concept, alors que l'approche onomasiologique est réservée à la terminologie vu qu'elle consiste en « à la recherche de dénominations potentiellement inexistantes à partir de notions existantes » (Thoiron, Béjoint, 2000 : 23). En outre, la lexicologie prend en compte tous les mots du langage tandis que la terminologie ne s'intéresse qu'aux mots appartenant à un domaine de spécialité ou activité humaine. Pour ce motif, certains linguistes tiennent la terminologie pour un sous-domaine de

la lexicologie (Cabré, 1999 : 35). Il convient d'ajouter ici que l'inventaire terminologique ne contient généralement que des noms alors qu'un inventaire lexicographique traite de toutes les catégories grammaticales (Cabré, 1999 : 36). Finalement, Marie-Claude L'Homme souligne que la plus importante différence entre la lexicologie et la terminologie est que la terminologie est fortement ancrée dans la pratique (L'Homme, 2004 : 23).

Nous allons donner un bref aperçu des relations entre la terminologie et la sémantique. La sémantique, comme la définit Georges Mounin d'après Bréal, est la science ou la théorie des significations linguistiques (Mounin, 1972 : 8). Suite aux travaux du linguiste français Michel Bréal qui a considéré le sens comme une composante spécifiquement linguistique et qui a joué un rôle prépondérant dans la constitution de la sémantique en tant que discipline, Irene Tamba-Mecz en donne la définition suivante : la sémantique est une discipline linguistique qui a pour objet la description des significations propres aux langues, et leur organisation théorique (Tamba-Mecz, 1988 : 4). Dubuc de son côté la décrit comme l'étude générale des relations entre les signes linguistiques et leurs référents (Dubuc, 2002 : 21). Quelle que soit la définition, ce qui intéresse la sémantique c'est de déterminer comment tel signe linguistique en est venu à être associé à tel référent. Nous ne pouvons pas nous mettre en quête de cette question sans revenir en arrière dans l'histoire et sans retracer les origines d'un mot et de tous les sens qu'il assume. En revanche, la terminologie ne s'intéresse qu'à la signification au sein de son propre domaine d'étude. D'autres sens dans d'autres domaines ne la concernent pas. Nous voyons que la sémantique est une discipline intralinguistique vu qu'elle envisage la langue comme système alors que la terminologie est plutôt extralinguistique, se référant premièrement à la situation de communication, dans l'optique de la langue de spécialité (Dubuc, 2002 : 25). Le point commun, partagé par les deux disciplines, se trouve dans les techniques d'analyse. Le terminologue les emprunte au sémanticien pour repérer les traits sémantiques liés à un terme et pour en déterminer la portée. Ceci dit, il ne justifie pas ni n'explique pourquoi tel terme désigne telle

réalité : il le considère comme acquis. En résumé, la sémantique explique la relation entre le signe et son référent alors que la terminologie l'applique (Dubuc, 2002 : 25-26).

#### **12.1.4. Le rôle du terminologue**

Un des principaux acteurs de la terminologie est le terminologue, le spécialiste dont le rôle est multidimensionnel. En plus de définir l'objet de la science ou discipline *terminologie* et de collecter et vérifier la terminologie d'un domaine particulier dans une ou plusieurs langues, il analyse les relations entre les désignations et les éléments désignés et les principes de formation et d'évolution des terminologies (Gouadec, 1990 : 3-4). En outre, il étudie les corrélations entre ensembles terminologiques et fixent les principes que devront respecter les terminographes (Gouadec, 1990 : 3-4). Par ailleurs, un terminologue provenant des études linguistiques est particulièrement apprécié pour ses expériences en traduction et rédaction technique ainsi que pour sa connaissance des travaux en lexicographie spécialisée et d'enseignement des langues (Pavel, Nolet, 2001 : XVIII) parce qu'il consigne le vocabulaire spécialisé, fixe les termes si nécessaire ou en forge de nouveaux et constitue le tout en collections de terminologie (Recommandations relatives à la terminologie, 2003 : 43).

Cela nous amène à poser la question suivante : en quoi consiste plus concrètement une activité terminologique ? Un terminologue devrait être capable de « repérer les termes désignant les concepts propres à un domaine, d'en attester l'emploi à l'aide de références précises, de les décrire en discernant le bon usage de l'usage erroné » et d'en prescrire les usages « afin de faciliter une communication sans ambiguïté » (Pavel, Nolet, 2001 : XVIII). Par ailleurs, face à une terminologie comparée, le terminologue est censé connaître les règles de formation lexicale afin qu'il puisse décrire et combler les lacunes nées du transfert inter-langagier et provoquées par le manque de désignations propres dans une des langues. Les désignations qu'il suggère doivent s'insérer harmonieusement dans l'ensemble terminologique en place et être clairement

présentées comme proposition du terminologue. Par contre, quant à la terminologie unilingue, l'apparition d'un concept nouveau peut susciter l'abondance de désignations synonymes. Dans ce cas, le terminologue doit repérer et constituer des dossiers uninotionnels en vue d'en uniformiser l'usage (Pavel, Nolet, 2001 : XVIII).

## **12.2. Methodologie**

### **12.2.1. Domaine**

Circonscrire le domaine de travail est le premier pas à entreprendre en tout travail terminologique. Quelle que soit la définition qu'on en donne, qu'il s'agisse d'une sphère spécialisée de l'expérience humaine et fortement délimitée thématiquement (Pavel, Didacticiel de terminologie en ligne) ou de la première approximation du sens du terme étudié qui en précise le champ d'utilisation (Vocabulaire systématique de la terminologie, 1990 : 20) ou bien d'un outil qui conduit à établir la terminologie d'une discipline, science, profession, activité (Gouadec, 1990 : 22), il est indéniable que le domaine est, avec le terme et la définition, un des trois éléments du trépied sur lequel repose la terminologie (Delavigne, 2002 : 2).

Pourquoi est-il si crucial d'établir un domaine avant de s'embarquer dans une recherche terminologique ? Cela nous facilite la sélection et la compréhension des textes à étudier et l'identification des termes relatifs à ce domaine, autrement dit, il est nécessaire d'examiner les structures de savoir dans un domaine spécialisé avant d'analyser les termes utilisés pour les désigner en langue de spécialité (Pavel, Didacticiel de terminologie en ligne). Outre la description des termes, la connaissance du domaine nous permet de préparer le produit final du travail terminologique, c'est-à-dire de construire, par exemple, les fiches terminologiques et surtout l'arborescence, comprenant le domaine d'emploi et ses sous-domaines. Il ne faut pas non plus oublier que, une fois le domaine cerné, nous pouvons consulter les sources textuelles et numériques ainsi que les spécialistes de ce domaine, afin de mieux comprendre les termes et les concepts lui appartenant et de ce fait, réussir à rédiger un travail terminologique fiable et

complet. Tout ce travail permet aux terminographes de répondre aux besoins du public ou au résultat ciblé.

L'évolution de nouvelles approches de la terminologie révèle actuellement le besoin de la remise en cause du positionnement wüsterien du domaine. Dans cette approche, chaque terme appartient à un seul domaine bien fermé, qui est à son tour construit à partir d'un système de concepts. La théorie classique explore alors les dénominations à attribuer à des cloisonnements notionnels préalablement établis alors qu'en pratique la procédure inverse est appliquée en ce sens qu'un domaine est découpé à priori et structure à posteriori. Cependant, les théories actuelles se prononcent en faveur de l'ouverture des domaines et des termes qui en font partie car « recourir à des domaines soigneusement découpés qui font des termes de stricts homonymes gomme et contourne le problème de la polysémie », d'échanges et du développement perpétuel du langage (Delavigne, 2002).

Cette dynamique et l'interdisciplinarité du domaine ainsi que la mutabilité des termes sont illustrées dans notre mémoire de master. Notre domaine serait le patrimoine industriel, un champ assez nouveau lui-même qui est toujours en cours d'élaboration dans les disciplines artistiques et techniques telles qu'architecture, histoire de l'art, urbanisme, construction etc. Les termes dont notre domaine est constitué sont empruntés à l'architecture et au génie civil moderne ainsi qu'aux pratiques en usage dans toutes les disciplines qui traitent de méthodes d'intervention sur le patrimoine bâti.

### **12.2.2. Corpus**

Afin de pouvoir mieux délimiter notre domaine et avant de repérer les termes, processus qui nous mène à créer le glossaire et construire les fiches terminologiques, il est nécessaire de rassembler un corpus, à savoir un ensemble de sources orales et écrites relatives au domaine étudié (Vocabulaire systématique de la terminologie, 1990, p. 26). Cette démarche devrait être précédée par la détermination des objectifs de notre description terminologique, pour pouvoir

ensuite faire un choix solide de textes à consulter (L'Homme, 2005, p. 1124). Les terminologues se plongent dans la structuration du corpus pour accomplir différents objectifs, par exemple effectuer une recherche sur un sujet spécialisé, élaborer un dictionnaire spécialisé ou mener l'enseignement des langues de spécialité (Cabré, 2007, p. 42). Mais comment pouvons-nous déterminer quels textes à prendre en compte lors de la constitution du corpus ? Il est vivement recommandé de consulter les textes de trois niveaux de spécialité : haut, moyen et bas. Un texte de haut niveau serait écrit par les spécialistes et s'adresserait à des spécialistes. Celui de niveau moyen serait également rédigé par les spécialistes mais serait destiné à des non-spécialistes alors que le texte de niveau bas serait écrit par les non-spécialistes et pour les non-spécialistes (Cabré, 2007, p. 40). Dans cet esprit, nous avons déjà quelque peu évoqué « l'assouplissement » de la terminologie et c'est le cas ici aussi vu que les textes spécialisés sont à l'époque actuelle diffusés à plus grande échelle et cette disponibilité permet une plus grande variabilité terminologique dans les textes (Thoiron, Béjoint, 2010, p. 112). Comment reconnaître le niveau de spécialité d'un texte ? Selon Maria Teresa Cabré, un texte spécialisé devrait remplir trois conditions : discursive, cognitive (le thème qui est traité et la façon dont il est traité) et linguistique (contenant, entre autres, les unités lexicales propres au domaine en question) (Cabré, 2007, p. 39). Notre corpus contient les textes de niveaux haut et moyen, étant donné qu'ils comprennent les termes pertinents dont nous avons besoin afin de pouvoir rédiger nos fiches et glossaire ainsi que constituer et décrire notre domaine.

Bien qu'aujourd'hui le corpus numérique soit utilisé beaucoup plus souvent, nous nous sommes appuyées sur la démarche « classique » d'emploi du corpus. Les textes que nous avons choisis proviennent de magazines spécialisés ou sont des chapitres d'ouvrages spécialisés, les deux sources portant sur le patrimoine industriel et plus concrètement, sur les méthodes d'intervention sur les monuments industriels. Il s'agit principalement de la revue *L'Archéologie industrielle en France* et des livres *Architectures et paysages industriels : invention d'un*

*patrimoine et Métamorphoses : la réutilisation du patrimoine de l'âge industriel dans la métropole lilloise.*

En ce qui concerne notre corpus parallèle, à savoir le corpus en langue croate, nous ne disposons pas d'ouvrages complets mais plutôt d'articles publiés dans des revues telles que *Prostor, znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam*, ensuite *Informatica Museologica*, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, actes du colloque *Grad za 21. stoljeće*, organisé en juin 2001 par la Société des architectes, ingénieurs et géodésiens, et le mensuel architectural *Čovjek i prostor*.

### **12.2.3. Terme**

Le terme, encore appelé unité terminologique, est un des éléments de base sur lequel repose la terminologie. Les significations que l'on attribue à ce terme sont multiples et sont, comme le constate Marie-Claude L'Homme, toujours colorées par la perspective du spécialiste qui l'aborde (L'Homme, 2005 : 1113). Pour les uns, un terme est un symbole conventionnel représentant une notion définie dans un certain domaine de savoir (Felber, 1987 : 1), auquel il n'est pourtant pas exclusif (Cabré, 2005) et pour les autres, c'est une unité lexicale possédant une valeur spécialisée (Cabré, 2007 : 6). Quelle que soit la définition qu'on prenne en considération, il faut avant tout tenir compte de son trait particulier, son ancrage dans la pratique qui lui est intrinsèque.

Dans les ouvrages couvrant de multiples facettes du terme, nous apercevons quelques notions récurrentes telles que mot ou concept (aussi appelé notion) dont nous allons brièvement aborder les caractéristiques principales.

Quant à la distinction entre un terme et un mot, parmi maints auteurs nous pouvons citer Sager et Felber qui tous les deux affirment qu'un mot est un symbole linguistique qui peut avoir de nombreuses significations et relations sémantiques ou nuances de sens (Felber, 1987 : 141). En outre, il se distinguent par les catégories grammaticales en ce sens qu'un terme est plus

souvent désigné par un nom, très rarement par un verbe ou adjetif. Un mot peut désigner des objets, exprimer des pensées concrètes et des sentiments subtils (Felber, 1987 : 141), traits renforcés par Sager qui souligne la fonction émotionnelle et sociale des mots et, d'un autre côté, la fonction de communication et de classification de la langue attribuée aux termes (Sager, 2000 : 48). Ils sont utilisés pour dénommer les concepts ou notions et sont inextricablement liés à un domaine et usage (Sager, 2000 : 45). Pour Sager, les termes ont un caractère dénotatif alors que l'aspect connotatif en est largement absent. Cette perspective est contestée par Philippe Thoiron et Henri Béjoint qui affirment qu'un connotatif « peut fort bien s'attacher à un terme au fur et à mesure des usages en discours, comme à un mot. » (Thoiron, Béjoint, 2010 : 109)

Nous avons mentionné ci-dessus le mot « concept ». La terminologie dite « classique », ou théorie générale de la terminologie, développée par Eugen Wüster, est fondée sur la notion du concept, figé à l'intérieur du domaine par la définition, ainsi que sur un processus onomasiologique qui établit l'existence de ce concept pour pouvoir ensuite trouver des formes linguistiques servant à le nommer (L'Homme, 2005 : 1114-1115). Néanmoins, depuis les années 1990, nous sommes les témoins d'une multiplication des positions qui réfutent les postulats de Wüster, surtout ses principes liés à la notion du concept. Les quatre branches les plus distinctes, socioterminologie, terminologie textuelle, approche sociocognitive et théorie communicative de la terminologie sont toutes unies quant à leur rejet du concept en tant qu'entité inaltérable, et s'appuient plutôt sur, respectivement, une démarche sémasiologique et l'observation du discours, le corpus comme matériau de base du terminologie, terme en tant qu'unité de compréhension et, en dernier lieu, terme en tant qu'unité terminologique et lexicale (L'Homme, 2005 : 1114-1116). Philippe Thoiron et Henri Béjoint, en reconnaissant eux aussi l'avènement de ces nouvelles tendances, se prononcent cependant en faveur de la coexistence des approches traditionnelles et contemporaines qu'ils ne trouvent pas exclusifs mais complémentaires (Thoiron, Béjoint, 2010). Le concept, ou la notion est caractérisé par certains

professionnels comme une « unité de pensée » (Thoiron, Béjoint, 2010 : 108), et perçu comme une réunion des traits caractéristiques de l'objet désigné par le terme (Dubuc, 2002 : 35). Il s'agit d'une accumulation de traits significatifs, qui permettent de dégager une image mentale de l'objet (Dubuc, 2002 : 36).

#### **12.2.4. Fiche terminologique**

La fiche terminologique est le constituant indispensable de chaque travail terminologique, facilement consultée, nettement organisée et, par-dessus tout, indicatrice de l'usage d'un terme en pratique (Dubuc, 2002 : 29). Elle est à la fois l'outil et la cible du travail terminologique par lequel sont constituées les bases de données qui réunissent toutes les informations sur les termes d'un domaine de spécialité. Ces bases de données représentent une véritable source non seulement pour les spécialistes du domaine mais aussi pour les traducteurs, les rédacteurs et même pour le public (Pitar, 2011 : 70). Une fiche terminologique est présentée sous une forme standardisée qui peut néanmoins être adaptée selon les demandes d'un domaine ou l'utilisateur final. Toutefois, étant donné que la fiche standard vise à accumuler les informations sur les concepts et sur les termes correspondants, il faut être attentif à ne pas exagérer quant à l'étendue des informations, vu que la maintenance d'une banque de données contenant les fiches remplies de catégories peut s'avérer une tâche assez complexe (Recommandations relatives à la terminologie, 2002 : 25).

Nous pouvons diviser les champs figurant dans une fiche terminologique en deux groupes : les uns portent sur le terme et les autres sur le concept. Quant aux champs portant sur le terme, la catégorie-clé de chaque fiche est le terme vedette, le terme « titulaire » de la fiche. Ces champs comprennent les informations sur une ou plusieurs formes du terme, son origine, ses combinaisons et ses relations avec les autres termes (Pitar, 2011 : 71). Pour ce qui est des champs traitant du concept, les catégories les plus importantes sont le domaine et le sous-domaine, la définition, la représentation du concept et les relations entre les concepts, y compris

hyperonymes, hyponymes, notions connexes et al. (Pitar, 2011 : 72). Les deux catégories comprennent d'habitude aussi le contexte, à savoir l'environnement linguistique d'un terme, qui sert à éclairer le sens d'un terme et à illustrer son fonctionnement. Il est vital de rappeler que c'est le terminologue qui prend la décision finale concernant la catégorie à inclure dans une fiche. Cette décision dépend du domaine, de la finalité du travail terminologique et de l'utilisateur de ce travail.

#### **12.2.4.1. La définition terminologique**

Bien que toutes les catégories mentionnées ci-dessus soient précieuses pour constituer une fiche terminologique de qualité, il faut revenir sur la notion de la définition qui représente une catégorie fondamentale, non seulement dans la construction des fiches mais en terminologie en général. La définition sert à décrire la notion, délimiter les notions entre elles (Recommandations relatives à la terminologie, 2002 : 28) et situer la notion dans un système notionnel du domaine (Blanchon, 1997 : 169). Cette dernière qualité de la définition terminologique la distingue de la définition lexicographique, dont le but est de discerner les sens et les emplois des signes ou mots d'une langue, et de la définition encyclopédique, qui propose tout un ensemble de connaissances sur un sujet. En outre, de Bessé souligne que, contrairement à la définition encyclopédique, la définition terminologique se termine quand elle a fourni toutes les informations permettant de situer et de différencier un concept à l'intérieur d'un système notionnel (Larivière, 1996 : 413).

Les définitions sont en général divisées en deux groupes : définition par compréhension et définition par extension. La première part du générique le plus proche du concept à définir et donne tous les caractères qui lui sont propres et qui les distinguent des autres notions de même niveau. La deuxième par contre décrit un concept à travers les concepts spécifiques qui la composent (Recommandations relatives à la terminologie, 2002 : 28).

Du point de vue de la composition, nous distinguons trois types de définition lexicale (ou nominale), composée d'une périphrase synonymique, définition conceptuelle, composée d'un énoncé comprenant un terme de base ou incluant ainsi que des propositions expliquant les traits sémantiques d'une notion, et définition référentielle, qui peut être composée d'une de ces deux définitions, suivie d'une description comportant les traits complémentaires de la notion (Larivière, 1996 : 406). Henri Béjoint à son tour mentionne deux fonctions de la définition terminologique : la fonction cognitive, proche à la définition lexicographique en ce sens qu'elle sert à faire comprendre un terme inconnu ou mal connu, et la fonction normative, ayant pour but de fixer le sens du terme de façon autoritaire, le trait propre à la terminologie (Béjoint, 1993 : 19).

La plupart de nos définitions, dans nos fiches terminologiques, sont de nature conceptuelle mais nous avons également inclus une définition référentielle (pour le terme *conservation*). Quant à la fonction, nos définitions sont normatives car les termes auxquels elles renvoient nous ne sont pas inconnus mais ils ne sont pas fortement situés au sein de notre domaine. C'est notre objectif d'essayer de le faire.

Certains spécialistes ont soulevé la question de l'utilité de la définition et de sa nature et forme rigide. Dubuc, par exemple, trouve que la définition est parfois dangereuse parce qu'elle fige la notion qu'elle structure et par la suite, empêche la terminologie de s'adapter à l'usage en évolution perpétuelle (Blanchon, 1997 : 168). A cet égard, Louis-Jean Rousseau juge qu'il est difficile, voire impossible, d'envisager un modèle unique de la définition, facilement applicable à chaque domaine et à chaque notion (Larivière, 1996 : 415). A cette fin, Juan Carlos Sager propose la mise en pratique de définitions terminologiques de trois degrés, qui conviendraient aux besoins particuliers des utilisateurs : la définition conceptuelle, caractérisée par sa simplicité, ayant pour but la compréhension de la notion, ensuite la définition rationnelle qui contient les termes génériques, spécifiques et coordonnés reliés à la notion et, en dernier

lieu, la définition fonctionnelle, suffisamment précise pour pouvoir utiliser la notion qu'elle décrit en pratique (Larivière, 1996 : 415).

Pour conclure, il faut établir les critères selon lesquels nous pouvons rédiger une bonne définition. Tout d'abord, il faut qu'une définition soit concise, qu'elle situe clairement la notion dans le système de notions, qu'elle fasse référence au domaine auquel elle appartient et qu'elle n'utilise pas un terme mal ou non connu ou non défini. Il est bien conseillé d'y inclure le secteur d'application et d'éviter les définitions circulaires et négatives (Recommandations relatives à la terminologie, 2002 : 29-32).

#### **12.2.5. Arbre de domaine**

L'arbre de domaine, étape finale de notre recherche terminologique, est la représentation ou la structuration de la recherche entreprise, plus précisément des notions clés d'un domaine et des sous-domaines inhérents au thème de la recherche. Pourtant, Thoiron et Béjoint y ajoutent une autre fonction, celle de la dénomination d'un concept nouveau en cas de tel besoin. L'arborescence présente un regroupement des notions servant à discerner la pertinence des unités terminologiques et à établir une vue d'ensemble nette de notre domaine (Dubuc, 2002 : 52). L'arbre de domaine peut également se trouver sous une forme de thesaurus, qui n'est autre qu'une nomenclature arborescente (Zafio, 1985 : 163). Les deux utilisent une forme hiérarchique, du générique vers le plus concret mais par ailleurs, nous remarquons deux types d'arbres, vertical et horizontal. L'arborescence verticale pose le domaine principal en haut de la page et, comme un arbre généalogique, se ramifie vers le bas. L'arborescence horizontale par contre, commence à la gauche de la page et permet l'élaboration plus étendue de la domaine (Zafio, 1985 : 164).

Les contraintes physiques ne sont pas les seuls traits qui caractérisent les deux types d'arborescence. Dans un arbre horizontal on établit une relation de parallélisme entre les catégories, c'est-à-dire que tous les descripteurs à un même niveau doivent correspondre à des

notions de la même catégorie, tout en sachant que les descripteurs sont mutuellement exclusifs (Recommandations relatives à la terminologie, 2002 : 53).

### 13. APPROCHE PRATIQUE

#### PARIS, CAPITALE INDUSTRIELLE

« Centre des lumières » au XVIII<sup>e</sup> siècle, la capitale est « devenue laborieuse et agitée », « centre de l'industrie », dès la Restauration, selon l'éditeur des *Annales de l'industrie*. Une décennie plus tard, le régime de la monarchie de Juillet balaie les dernières résistances au phénomène industriel, même les élites monarchistes s'y rallient, tandis que les milieux libéraux et socialistes exaltent la technique et le progrès économique. Quant aux partis de gouvernement, il s'approprient le slogan de Guizot : « Enrichissez-vous ! » L'heure est aux grands investissements capitalistiques liant banque et industrie, auxquels concourent vigoureusement les nouveaux chemins de fer, dont la première ligne francilienne est ouverte en 1837 entre Paris et Saint-Germain-en-Laye. La capitale connaît une croissance démographique exceptionnelle, frôlant le million d'habitants en 1840, et atteignant 1,7 million lors de l'annexion des communes limitrophes en 1860. Dans cette ville gigantesque, il devient de plus en plus compliqué d'ordonner des localisations périphériques à l'industrie et à sa main-d'œuvre : l'industrie s'immisce dans le tissu urbain et le façonne à son tour.

#### PARIZ, GLAVNI GRAD INDUSTRIJE

„Središte prosvjetiteljstva“ u 18. stoljeću, francuska je prijestolnica u doba restauracije Bourbona „postala radišna i nemirna“ te „središte industrije“, prema riječima urednika *Anala industrije*. Desetljeće kasnije, režim Srpanjske monarhije mete posljednja opiranja industrijskome ustoličenju te mu se priključuju čak i monarhijske elite, dok liberalni i socijalistički krugovi slave tehniku i gospodarski napredak. Kada je riječ o vladajućim strankama, one prisvajaju Guizotovo geslo: „Bogatite se!“. Razdoblje je to i velikih kapitalističkih ulaganja koja povezuju banke i industriju čemu uvelike doprinose novi željeznički putevi čija je prva linija otvorena 1837. godine u pokrajini Ile-de-France, a povezuje Pariz i Saint-Germain-en-Laye. Glavni grad bilježi nevjerojatan demografski rast, dosegnuvši brojku od milijun stanovnika 1840. godine te zatim njih 1.7 milijuna pripojenjem pograničnih općina 1860. godine. U ovome divovskom gradu sve je složenije urediti periferna područja za industriju i njezinu radnu snagu: industrija se uvlači u gradsko tkivo i oblikuje ga.

### **La gloire de l'industrie**

En 1819, dans son ouvrage phare. *De l'industrie française*, Chaptal expose l'idée d'un développement industriel continu et source de bienfait pour le pays depuis la Révolution française, et offre un socle théorique à l'exaltation de l'industrie.

Admiration, fascination, source de richesse : l'industrie devient un spectacle. Si la technique et les inventions drainaient la curiosité et l'attention des publics urbains, ce goût prend un tour nouveau qui accompagne le développement industriel. Entre 1820 et 1835, Alexandre Brongniart, directeur de la prestigieuse manufacture des porcelaines de Sèvres, crée le Service des arts industriels, dont il confie la réalisation artistique au peintre Develly : il s'agit d'un ensemble de 119 assiettes décorées pour célébrer le progrès technologique à travers ses applications par les branches industrielles. Alliant le pittoresque et l'encyclopedisme. Develly donne à voir une industrie idéale, spectaculaire et minutieuse. Les chefs d'État successifs ont toujours porté une attention privilégiée aux capitaines d'industrie, et il est d'usage depuis Napoléon 1er de leur rendre visite sur site, et même de les décorer de la Légion d'honneur (Oberkampf, Delessert, Cail, etc.). Spectacle et honneur, les secteurs de l'innovation industrielle sont les plus attirés par cette alliance. L'usine se donne à voir, derrière des porches

### **Slava industrije**

Godine 1819., Chaptal u svom kapitalnom djelu *O francuskoj industriji* iznosi zamisao o neprekidnome industrijskom razvoju i izvoru nacionalne blagodati od vremena Francuske revolucije te nudi teorijsku podlogu kojom objašnjava uspon industrije. Kao izvor divljenja, općinjenosti i bogatstva, industrija postaje spektakl. Ako su tehnika i izumi dotada izazivali radoznalost i pažnju građana, opći ukus kreće novim smjerom koji prati industrijski razvoj. Između 1820. i 1835. godine, Alexandre Brongniart, ravnatelj ugledne manufakture porculana iz Sèvresa, osmišljava *Servis industrijskih umjetnosti* čije umjetničko oblikovanje povjerava slikaru Devellyu: set od 119 tanjura ukrašen je prizorima koji veličaju napredak tehnologije kroz njegovu primjenu u industrijskim granama. Sjedinjujući slikovitost i enciklopedizam, Develly nam otkriva savršenu, spektakularnu i preciznu industriju. Budući su državnici u svakoj prilici poklanjali posebnu pažnju vodećim industrijscima, a od vladavine Napoleona I. postalo je uobičajeno posjetiti ih na radnome mjestu, pa čak i odlikovati ih Legijom časti (kao što je to primjerice bio slučaj s Oberkampfom, Delessertom, Cailom i dr.). Ovaj spoj spektakla i časti najviše privlači sektore industrijske inovacije. Tvornica proviruje iza monumentalnih trijemova koji

monumentaux qui reprennent les codes du classicisme, derrière des façades qui modernisent la décoration urbaine, au sein de parcs paysagers où il est fréquent de venir se promener pour admirer les nouvelles technologies, pour lesquels Paris est à la pointe (caoutchouc, dorure, aluminium, etc.).

Vecteurs de cette promotion, les expositions des produits de l'industrie nationale sont perpétuées par la monarchie constitutionnelle et se tiennent toujours à Paris (1819, 1823, 1827, 1834, 1839, 1844, 1849). Le système de récompenses de ces expositions se calque sur celui des Salons de l'Académie, ce qui donne aux produits industriels le double statut de créations artistiques et de moteurs de l'économie nationale. Elles sont les ancêtres de la grande vogue des expositions universelles qui, à partir de 1851, sont les vitrines technologiques et industrielles des pays participants. Paris accueille cinq des dix premières éditions (1855, 1867, 1878, 1889, 1900) et se présente ainsi comme le fer de lance du progrès. Les expositions ont un impact sur la transformation de Paris à l'heure haussmannienne, malgré le caractère éphémère de la majeure partie de ses installations, situées majoritairement aux alentours des Invalides et des Champs-Elysées. Elles célèbrent l'alliance de

preuzimaju odlike klasicizma, iza pročelja koja moderniziraju gradski dekor, u javnim vrtovima gdje ljudi često dolaze šetati da bi se divili novim tehnologijama (kaučuku, pozlati, aluminiju itd.), u kojima Pariz prednjači.

Izložbe proizvoda francuske industrije, predvodnica ovoga napretka, svake godine priređuje ustavna monarhija i redovito se održavaju u Parizu (1819., 1823., 1827., 1834., 1839., 1844., i 1849. godine). Sustav nagrada ovih izložbi ugleda se na one Salona Akademije, što industrijskim proizvodima pridaje dvostruki status umjetničkih djela i pokretača nacionalnog gospodarstva. One su prethodnice velike mode svjetskih izložbi koje su, od 1851. godine, svojevrsni tehnološki i industrijski izlozi zemalja sudionica. Pariz je ugostio pet od deset prvih izdanja svjetske izložbe (1855., 1867., 1878., 1889. i 1900. godine) i tako se predstavio kao predvodnik napretka. Unatoč privremenosti velikog broja njegovih izložaka, većinom smještenih oko Invalides i Champs-Elysées, izložbe su uvelike utjecale na preobrazbu Pariza u doba Haussmanna. One slave savez industrije, liberalizma i tehnoloških dostignuća te prenose poruku napretka europske civilizacije. Tijekom izložbe održane 1878.

l'industrie, du libéralisme et des prouesses techniques, et véhiculent le message du progrès de la civilisation européenne. Lors de l'édition de 1878. et avant son envoi aux États-Unis, est exposée la Statue de la Liberté, immense structure métallique recouverte par des plaques de cuivre, entièrement construite à Paris et qui témoigne du savoir-faire des artisans, ingénieurs et industriels parisiens. Lors du centenaire de la Révolution française, en 1889, la Tour Eiffel est érigée. Malgré les débats qu'elle suscite, l'art industriel s'impose et la Tour imprime sa marque à la ville, au point d'en devenir rapidement le symbole le plus connu au monde. Publiéés entre 1859 et 1898, l'impressionnante collection des *Grandes Usines* de Turgan et les quatre volumes des *Merveilles de l'industrie* (1873-1876) témoignent définitivement de la place de choix de l'industrie dans la société.

Offerte par la France aux États-Unis, en signe d'amitié entre les deux nations, pour célébrer le centenaire de la déclaration d'indépendance américaine (1776). la Statue de la Liberté nécessite plusieurs années de construction, sous la direction du sculpteur français Auguste Bartholdi. Viollet-le-Duc. puis Gustave Eiffel conçoivent la structure interne de la statue et choisissent le cuivre, oeuvré par la technique du repoussé, pour

godine, prije negoli je poslan u Sjedinjene Američke Države, izložen je Kip Slobode, golema metalna struktura obložena bakrenim pločama. Kip je u cijelosti izrađen u Parizu i svjedoči o vještini pariških majstora, inženjera i industrijalaca. Povodom stote obljetnice Francuske revolucije 1889. godine, podignut je Eiffelov toranj. Usprkos polemikama koje su uslijedile, industrijska se umjetnost uspijeva nametnuti i toranj ostavlja trajan pečat na grad, do te mjere da ubrzo postaje njegov najpoznatiji simbol diljem svijeta. Impresivna zbirka Turganovih *Velikih tvornica* i četiri toma *Čuda industrije* (1873. - 1876.), objavljeni između 1859. i 1898. godine, trajno svjedoče o povlaštenom mjestu industrije u društvu.

Poklon Francuske Sjedinjenim Američkim Državama u znak prijateljstva dvaju naroda povodom proslave stogodišnjice američke Deklaracije o nezavisnosti (iz 1776. godine), Kip Slobode zahtijevao je višegodišnji rad pod vodstvom francuskoga kipara Augustea Bartholdija. Viollet-le-Duc, a potom Gustave Eiffel, osmislili su unutarnju strukturu kipa i za oblogu izabrali bakar, obrađen tehnikom iskucavanja. Bakreni su

l'enveloppe. Les pièces de cuivre sont fabriquées par les ateliers parisiens Gaget. Gauthier et Cie, rue de Chazelles : la finition est confiée aux ateliers Koechlin, futur co-concepteur de la Tour Eiffel : l'armature est fabriquée à Levallois-Perret dans les ateliers Eiffel. Terminée en 1883, la statue est exposée rue de Chazelles, avant d'être redémontée en 350 pièces pour son transport à New York, où elle est inaugurée en 1886. Cette œuvre exceptionnelle résulte de la vivacité de l'industrie et de l'ingénierie parisienne.

### L'insertion urbaine

Contrairement à une idée reçue, Paris n'a pas exclu l'industrie hors de ses murs avant la fin du XIX<sup>e</sup> siècle ; au contraire, et même à l'heure des grands travaux haussmanniens, les diverses formes du monde du travail s'insèrent fort bien dans la ville ouverte et fonctionnelle. Dans les étages d'« immeubles industriels », dans les cours d'anciens hôtels particuliers, au cœur d'îlots anciens, le Paris d'avant 1860 continue d'accueillir un artisanat et une industrie déconcentrée, vivace et flexible, qui rassemble une véritable ruche d'ouvriers au travail, près d'un demi-million sous le Second Empire. La « fabrique de Paris » est caractérisée par de petites structures productives éclatées, qui interagissent entre elles selon des liens de commandes, de

dijelovi izrađeni u pariškoj radionici Gaget, Gauthier et Cie, sa sjedištem u ulici Chazelles; završna obrada povjerena je radionicama Koechlin, budućem su-tvorcu Eiffelova tornja, a armatura je izrađena u Eiffelovim radionicama u Levallois-Perretu. Po završetku 1883. godine, kip je bio izložen u ulici Chazelles prije negoli je rastavljen na 350 dijelova i prevezen u New York, gdje je 1886. godine svečano otkriven. Ovo izvanredno djelo plod je snage pariškoga inženjerstva i industrije.

### Uklapanje u grad

Suprotno uvriježenom vjerovanju, Pariz je tek koncem 19. stoljeća udaljio industriju izvan svojih zidina; štoviše, čak su se i u doba velikih radova Haussmanna raznoliki oblici djelatnosti čvrsto utkali u otvoren i funkcionalan grad. Na etažama „industrijskih zgrada“, u dvorištima nekadašnjih privatnih gradskih palača te u srcu starih gradskih blokova, Pariz iz razdoblja prije 1860. godine nastavlja okupljati obrnštvo te raspršenu, živahnu i prilagodljivu industriju, koja nalikuje pravoj košnici od gotovo pola milijuna radnika, koliko ih je bilo u vrijeme Drugoga Carstva. „Tvornicu Pariza“ odlikuju malene rascjepkane proizvodne strukture koje su međusobno povezane upravljanjem, umijećem i strogom raspodjelom poslova.

<p>savoir-faire et de division du travail poussée. L'interdépendance domine.</p>	<p>Međuzavisnost je pravilo.</p>
<p>La métallurgie offre un exemple significatif de la gamme large, associée et évolutive des sites de production. Alors qu'une métallurgie de précision (orfèvrerie, bronze, dorure, ornementation) continue de dominer les quartiers de la rive droite de Paris, incluant le Marais, le secteur du cuivre - ses chaudronneries et ses fonderies - du nord-est parisien prospère malgré ses installations potentiellement bruyantes, dangereuses et polluantes, tandis que l'industrie de la mécanique est dorénavant un trait constitutif de l'identité ouvrière parisienne et que, dans les dents creuses de l'urbanisation ou sur les franges urbaines, se greffent des usines de machines-outils pouvant accueillir plusieurs centaines d'ouvriers : ainsi les usines Pauwels et Calla au faubourg Poissonnière, ou encore Cavé au faubourg Saint-Denis et Gouin, constructeur de locomotives à vapeur aux Batignolles.</p>	<p>Metalurška industrija izvrstan je primjer širokog, povezanog i rastućeg raspona proizvodnih pogona. Dok precizna metalurgija (zlatarstvo, bronca, pozlata, ukrašavanje) i dalje prevladava u četvrtima desne obale Pariza, pa tako i u Maraisu, sektor bakra na pariškom sjeveroistoku sa svojim kotlarskim radionicama i ljevaonicama cvjeta unatoč često bučnim, opasnim i zagađujućim postrojenjima. Pritom mehanička industrija odsada čini sastavni dio pariškoga radničkog identiteta te se u prazninama u gradskome prostoru ili na rubovima grada prigradaju tvornice alatnih strojeva koje mogu primiti više stotina radnika: takve su primjerice tvornice Pauwels i Calla u <i>faubourgu Poissonnière</i> ili pak Cave u <i>faubourgu Saint-Denis</i> te Gouin, proizvođač parnih lokomotiva u Batignollesu.</p>
<p>Cette grande variété se retrouve encore dans l'industrie textile qui se fond parfaitement dans les différentes opportunités que lui offre la ville et sait aussi tirer parti d'anciens grands bâtiments conventuels (ainsi la filature Richard-Lenoir, rue de Charonne), et dans des industries pilotes de la capitale : faïencerie, papier peint. « articles de Paris »,</p>	<p>Ova je velika raznolikost prisutna i u tekstilnoj industriji koja se, s jedne strane, savršeno stapa s različitim mogućnostima koje joj pruža grad te dobro zna iskoristiti nekadašnje velike samostanske sklopove (poput predionice svile Richard-Lenoir u ulici Charonne) i, s druge strane, s pilot-industrijama glavnoga grada: tvornicom</p>

tandis que des secteurs particulièrement actifs et homogènes, telles que le raffinage du sucre ou la chimie, se logent plus facilement aux limites de la ville. C'est dire l'importance des fronts pionniers de l'urbanisation, dont les espaces disponibles offrent aux nouveaux sites de production un foncier moins onéreux, des espaces faciles à façonner pour ses propres usages, un accès aux voies de transport – de plus en plus le chemin de fer. C'est rappeler encore l'attractivité toujours renouvelée de la ville pour l'industrie, qui en vit. Parmi ses fronts pionniers, des espaces tels que le clos Saint-Lazare, longtemps à l'abri de l'urbanisation, montrent parfaitement la coconstruction de l'urbanisation et de l'industrialisation.

### Les faubourgs industriels

Dans la seconde moitié du XIXe siècle, le lieu d'implantation privilégié de l'industrie est le faubourg. Là se trouvent des espaces encore disponibles, l'interface entre la ville et son *hinterland*, les classes populaires qu'elle emploie, sans se couper du centre, avide de consommer ses produits. Aucune zone de Paris n'échappe au processus, y compris les extrémités du Quartier Latin avec ses imprimeries, mais le quart nord-est rassemble plus qu'ailleurs ses traits typiques et les concentrations les plus fortes d'ateliers. Ce développement s'appuie sur la vigueur du faubourg Saint-Antoine, dont les

fajanse, tapeta te „pariških artikala“, dok se izrazito aktivni i homogeni sektori, kao što su rafinerija šećera ili kemijski sektor, lakše smještaju na rubovima grada. Sve to pokazuje važnost novostvorenih gradskih područja, čiji slobodni prostori nude novim proizvodnim pogonima povoljnije zemljište, područja koja je lako oblikovati prema vlastitim potrebama, te pristup prometnim putevima, naročito željeznici. Ne treba pritom smetnuti s uma i uvijek novu privlačnost grada za industriju, koji od nje živi. Među novostvorenim gradskim područjima, prostori poput *closa* Saint-Lazare, dugo pošteđenog urbanizacije, izvanredan su pokazatelj su-djelovanja urbanizacije i industrijalizacije.

### Industrijske četvrti (*faubourgs*)

U drugoj polovici 19. stoljeća *faubourg* je povlašteno mjesto za smještaj industrije. Ondje se nalaze još uvijek raspoloživi prostori, međusklop između grada i njegova *hinterlanda*, te radnička klasa koju industrija zapošljava, a da pritom nije odsječena od središta grada, željnog konzumiranja njezinih proizvoda. Ta pojava ne zaobilazi niti jedno područje Pariza pa tako niti krajeve Latinske četvrti sa svojim tiskarama, no u sjeveroistočnome su predjelu više nego igdje drugdje okupljena tipična industrijska obilježja i prisutna je najveća zastupljenost radionica. Ovaj se razvoj oslanja na

ateliers d'ébénisterie et de menuiserie engloutissent en masse vis, clous, charnières, ornementation, outils et machines. Depuis le Marais, un grand nombre de petites entreprises gagnent les faubourgs du nord-est : Popincourt, Poissonnière, faubourg du Temple, etc.

L'exemple du facteur de musique Gautrot-Couesnon illustre le processus conjoint de développement spatial et de mutation des systèmes de production. Spécialisé dans la fabrication d'instruments de musique en cuivre, Gautrot est établi dès 1845 dans le Marais, rue Saint-Louis. Innovateur, il est le premier facteur d'instruments à introduire la machine à vapeur dans ses ateliers. La prospérité de l'entreprise incite son gendre, Couesnon, à acquérir en 1881 un terrain rue d'Angoulême dans le bas-Belleville, dont il convertit les anciens baraquements d'un charpentier en une usine fonctionnelle (future Maison des métallos), mais ornementée et qui se donne à voir, composée d'une halle principale, d'un « hôtel industriel » et de plusieurs ateliers.

Si la majorité des tâches est encore manuelle, le nouveau lieu permet de rationaliser la production, sans se couper de sa clientèle (un magasin d'exposition est accolé aux ateliers), ni de ses sous-traitants qui prolifèrent dans ces quartiers. Comme de

punokrvnost *faubourga* Saint-Antoine, čije ebanističke i stolarske radionice gutaju ogromne količine vijaka, čavala, šarki, ukrasa, alata i strojeva. Brojne male tvrtke iz Maraisa osvajaju sjeveroistočna predgrađa: Popincourt, Poissonnière, faubourg du Temple itd.

Primjer proizvođača glazbenih instrumenata Gautrot-Couesnon ilustrira proces združenog prostornog razvoja i promjene sustava proizvodnje. Specijaliziran za proizvodnju limenih glazbenih instrumenata, Gautrot je od 1845. godine smješten u Maraisu, u ulici Saint-Louis. Njegova se inventivnost ogleda u činjenici da je bio prvi proizvođač instrumenata koji je uveo parni stroj u svoje radionice. Uspjeh tvrtke potiče 1881. godine njegova zeta, Couesnona, da kupi zemljište u ulici Angoulême u donjem Bellevilleu, čije nekadašnje tesarske barake pretvara u buduću *Maison des métallos* (Kuću metalaca), funkcionalnu, ali i ukrašenu tvornicu koja se sastoji od glavne dvorane, „industrijske palače“ i brojnih radionica te se ponosno pruža pogledu.

Iako se većina poslova još uvijek obavlja ručno, nov položaj pogona dopušta racionalizaciju proizvodnje bez udaljavanja od svojih mušterija (izložbeni je dućan pripojen radionicama) i podzakupaca kojima ove četvrti obiluju. Poput mnogih

nombreux fabricants, Gautrot-Couesnon exporte à l'international, tisse ses réseaux de notabilité et est régulièrement récompensé lors des expositions universelles. Ce modèle se retrouve avec le fabricant de pianos Pleyel. Fondé en 1807, l'entreprise acquiert un terrain rue Rochechouart en 1828 et se développe sur d'anciens maraîchages, accolée aux chantiers de bois, matériaux de base des pianos. L'ouverture de ce front pionnier sert d'accroché à l'urbanisation du quartier. En 1865, Pleyel connaît une nouvelle extension avec la construction d'une nouvelle usine à Saint-Denis.

Mais si les instruments de musique sont une spécialité reconnue de Paris, la gamme des produits qui se renouvellent avec la dilatation spatiale et la modernisation progressive des techniques de production est extrêmement large. Les mutations subtiles de l'industrie façonnent les faubourgs. Elles alimentent les circulations, fixent la population ouvrière, favorisent la création des réseaux techniques, consolident l'opportunité des équipements urbains. Au cœur d'îlots liés aux grands boulevards haussmanniens, se succèdent impasses, passages, ruelles et cours dévolus à l'activité artisanale ou industrielle, aux noms parfois révélateurs (passage de la fonderie, Cité de l'industrie, Cour des fabriques, etc.). De nombreux lotissements sont spécifiquement

proizvođača, Gautrot-Couesnon izvozi u inozemstvo, širi svoj ugled i redovito biva nagrađen na svjetskim izložbama. Isti model primjenjuje i proizvođač klavira Pleyel. Tvrta, osnovana 1807. godine, nabavlja zemljište u ulici Rochechouart 1828. godine i razvija se na prostoru bivših voćnjaka i povrtnjaka, smještenih tik uz drvena skladišta, osnovnu građu za klavire. Otvorenje ovog novostvorenog gradskog područja potiče urbanizaciju četvrti. Godine 1865., Pleyel se ponovno proširuje gradnjom nove tvornice u Saint-Denisu.

Izrada glazbenih instrumenata poznata je specijalnost Pariza, no raznolikost proizvoda raste prostornim širenjem i postupnom modernizacijom proizvodnih tehnika. Suptilne promjene u industriji oblikuju predgrađa. One potiču kretanja, trajno naseljavanje radničkoga stanovništva, umrežavanje tehničkih djelatnosti, mogućnost urbanog opremanja. U srcu gradskih blokova povezanih s Haussmanovim velikim bulevarima, izmjenjuju se slike ulice, prolazi, uličice i dvorišta s obrtničkim ili industrijskim djelatnostima, katkad sa znakovitim imenima (passage de la fonderie, Cité de l'industrie, Cour des fabriques itd.). Brojne su parcele bile namijenjene isključivo industriji, ali je raznolikost djelatnosti uvijek

conçus pour l'industrie mais jamais la mixité des fonctions n'est absente et les logements coexistent avec les activités productives. Dans les faubourgs, le paysage urbain se confond avec le paysage du travail.

Cette oeuvre de grand format, où s'activent des ouvriers autour de multiples machines dans les ateliers de Perin, installés au cœur du quartier traditionnel des artisans parisiens du bois et du métal, le faubourg Saint-Antoine, est une commande de l'industriel. Perin modernise la fabrication des scies et mécanise toutes les étapes de la fabrication. Vers 1870, il s'associe avec un jeune ingénieur de l'École centrale : Panhard. À la mort de Perin, en 1886, Panhard et un autre ingénieur centralien, Levassor, se lancent avec succès dans la construction des automobiles.

### Les zones insalubres

Aucun quartier de Paris n'échappe complètement à la présence industrielle au XIX<sup>e</sup> siècle ; toutefois, une gestion méticuleuse des disparités est réalisée par les autorités, sous la conduite du Conseil de salubrité, qui a défini les critères de la distribution des industries insalubres dès les années 1820. À un rejet systématique des nuisances hors de la ville, il fallait préférer leur rassemblement dans des zones populaires et laborieuses, loin des quartiers

prisutna, a stambeni prostori supostoje s proizvodnim aktivnostima. U *faubourgu* se gradski krajolik stapa s radničkim.

Ovo djelo velikoga formata, gdje nadničari zuje oko brojnih strojeva u Perinovim radionicama, smještenima u *faubourgu* Saint-Antoine, srcu četvrti u kojoj su oduvijek djelovali pariški tesari i obrađivači metala, jedna je od narudžbi spomenutog industrijalca. Perin modernizira proizvodnju pila i automatizira svaku etapu njihove proizvodnje. Oko 1870. godine udružuje se s Panhardom, mladim inžinjerom iz Ecole centrale. Nakon Perinove smrti, 1886. godine, Panhard i drugi inženjer iz iste škole, Levassor, uspješno se upuštaju u proizvodnju automobila.

### Onečišćena područja

Nijedna pariška četvrt nije mogla potpuno izbjegći prisutnost industrije u 19. stoljeću; ipak, vlasti su brižljivo vodile računa o raspoređivanju različitih pogona pod vodstvom *Conseil de salubrité* (Savjeta za javno zdravstvo), koje je od 1820-ih godina određivalo kriterije podjele nečistih industrija. Sustavnome izbacivanju štetnih tvari iz grada trebalo je prepostaviti njihovo skupljanje u napuštenim i radničkim predjelima, daleko od građanskih četvrti

bourgeois que les fumées, bruits ou mauvaises odeurs auraient fini par déprécier. C'est ainsi que quelques zones se distinguent particulièrement par leur niveau de pollution. La plus célèbre est sans conteste la Bièvre, petit affluent de la Seine, qui traverse le quartier Saint-Marcel, dont elle a contribué à façonner le caractère laborieux.

Là, depuis la fin du XVIIe siècle, s'egrènent tanneries, teintureries et amidonneries. Depuis les années 1820, s'ajoutent distilleries, huileries, brasseries, blanchisseries au chlore, ateliers de chimie ou autres industries alimentaires. L'industrialisation de la Bièvre remonte la rivière, de l'aval vers l'amont, et atteint Gentilly dès les années 1820. Le caractère bucolique du cours d'eau, ponctué de moulins à farine, laisse place à une rivière canalisée, équipée de biefs et de vannes, dans laquelle sont jetés les résidus de l'industrie.

Les odeurs nauséabondes, contre lesquelles les autorités n'arrivent pas à lutter, conduisent à l'idée de l'inéluctabilité de sa couverture, qui commence dans les années 1840 et se prolonge jusqu'au début du XXe siècle. Autre site sacrifié aux effluves putrides de l'industrie, le bassin de Montfaucon, sur l'emplacement actuel des Buttes-Chaumont, où se greffent autour de

kojima bi ispušni plinovi, buka ili smrad s vremenom smanjili vrijednost. Tako se nekoliko područja posebno ističe prema stupnju zagađenja. Najslavnije je nesumnjivo Bièvre, maleni rukavac Seine, koje je doprinio oblikovanju radničkoga lica četvrti Saint-Marcel kroz koju prolazi.

Ondje od konca 17. stoljeća niču tvornice koža, bojionice te tvornice za ekstrakciju škroba. Od 1820-ih godina im se pridružuju destilerije, uljare, pivovare, tvornice za izbjeljivanje klorom, kemijske radionice ili druge grane prehrambene industrije. Industrijalizacija Bièvrea širi se uzvodno i doseže Gentilly 1820-ih godina. Poetičnost rijeke, oko koje su gusto postavljeni mlinovi za brašno, ustupa mjesto reguliranoj rijeci, punoj malih sporednih kanala i pomicnih brana, u koju se bacao industrijski otpad.

Nesnosan smrad, protiv kojeg se vlasti nisu mogle boriti, doveo je do nužne potrebe da ga se prikrije. Taj postupak započinje 1840-ih godina i traje sve do početka 20. stoljeća. Još jedno mjesto žrtvovano nezdravim zadasima industrije je bazen Montfaucon, koji se nalazio na mjestu današnjeg parka Buttes-Chaumont, gdje se oko golemog skladišta otpada Pariza okuplja mnoštvo

l'immense dépôt des vidanges de Paris une multitude d'ateliers manipulant les résidus organiques de la grande ville : ateliers d'équarrissage des chevaux, fabrication de poudre fertilisante à partir des matières fécales, ateliers de colle, de purification d'huiles, de graisses, boyauderies. Bientôt, ces ateliers se fixent aussi autour des abattoirs construits après 1811 dans Paris sur les sites de Grenelle, Villejuif, Roule, Ménilmontant, Montmartre.

Avec la fermeture du site voisin de Montfaucon en 1849, puis le regroupement des abattoirs à La Villette en 1867, le quartier de La Villette devient le principal point noir industriel de Paris. À l'abattoir s'ajoutent le dépotoir, les dépôts de combustible, une usine à gaz et une immense usine à goudrons. Cette concentration d'usines et d'ateliers polluants entraîne d'énormes tensions avec le voisinage, ainsi que des procès qui se concluent par l'indemnisation (ou l'achat) des propriétés voisines par les industriels, et le maintien des usines, sanctionné par le Conseil d'hygiène de Paris (nouveau nom du Conseil de salubrité) et les autorités publiques. Dans ce cas extrême, l'esprit de co-construction de la ville et de l'industrie, est nié : l'industrialisation achète les propriétés dédiées au logement, exclut des fonctions urbaines, segmente les espaces,

radionica koje prerađuju organske ostatke velikoga grada: kafilerije, pogoni za proizvodnju gnojiva od fekalija, radionice za proizvodnju ljepila, radionice za pročišćavanje ulja i masti te pogoni za čišćenje i preradu iznutrica. Uskoro se te radionice smještaju oko klaonica izgrađenih nakon 1811. godine diljem Pariza, u četvrtima Grenelle, Villejuif, Roule, Ménilmontant i Montmartre.

Zatvaranjem susjednoga kompleksa u Montfauconu 1849. godine, a zatim smještajem klaonica u četvrti La Villette 1867. godine, potonja postaje vodeći industrijski problem Pariza. Klaonicama se pridružuju smetlišta, skladišta gnojiva, plinara i ogromna tvornica katrana. Ova koncentracija zagađujućih tvornica i radionica izaziva izrazito napete odnose sa susjedstvom što dovodi do parnica koje završavaju tako da industrijalci plate odštetu ili kupe susjedna zemljišta zadržavši time tvornice, postupkom koji su *Conseil d'hygiène de Paris* (Savjet za higijenu Pariza), ranije poznat pod imenom *Conseil de salubrité* (Savjet za javno zdravstvo), i tijela javne vlasti odobravali. U ovom ekstremnom slučaju, duh su-djelovanja grada i industrije je zanijekan: industrija kupuje zemljišta izvorno namijenjena za stanove, ne mari za gradske funkcije, dijeli

privatise les chemins publics. Espace en déshérence, il rappelle certaines logiques spatiales de la banlieue.

Cette immense usine à goudron se greffe sur la zone industrielle du bassin de La Villette en 1861. Elle est en fait une usine de retraitement des déchets de la plus grande usine à gaz jamais construite à Paris, entrée en service en 1857. Les usines à gaz, qui distillent du charbon pour obtenir de l'hydrogène, sont en effet des grandes productrices de déchets très polluants (eaux ammoniacales, soufre, produits bitumineux, goudrons, acides, éthers, hydrocarbures, aniline, etc.) rejetés dans l'atmosphère ou dans le sol, mais dont les industriels tentent parfois de tirer parti. Jusqu'en 1885, l'usine à goudron réalise six annexions successives pour finalement couvrir treize hectares.

Le bois reste encore tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle un matériau essentiel pour le chauffage ou la construction. Progressivement les chantiers de bois, traditionnellement situés le long de la Seine, par laquelle les troncs arrivent par flottage, sont exclus du centre de Paris et gagnent les périphéries : le phénomène se renforce avec la consolidation du réseau de chemin de fer dans la deuxième moitié du siècle. Scieries et ateliers de bois sont donc très nombreux

prostore, privatizira javne puteve. Ovakav prostor bez vlasnika podsjeća na pojedine prostorne logike predgrađa.

Ova golema tvornica katrana 1861. godine ulazi u industrijsku zonu bazena La Villette. Radi se ustvari o tvornici za preradu otpada najveće plinare ikada izgrađene u Parizu, koja je započela s radom 1857. godine. Plinare, koje destiliraju ugljen radi dobivanja vodika, veliki su uzročnici vrlo otrovnog otpada (amonijskih voda, sumpora, bitumenskih nusproizvoda, katrana, kiselina, etera, hidrokarburanata, anilina itd.) koji odlazi u atmosferu ili u tlo, ali iz kojega su industrijalci često pokušavali izvući neku korist. Do 1885. godine tvornica je katrana dograđivana u šest navrata da bi na kraju zauzela trinaest hektara površine.

Tijekom 19. stoljeća, drvo je i dalje nezaobilazan materijal za grijanje ili gradnju. Odavna smještena uz Seinu, kojom su trupca dolazila povezana u splavi, drvna se skladišta sele iz središta Pariza prema periferiji što je potaknuto jačanjem željezničke mreže u drugoj polovici stoljeća. Pariz je obilovao pilanama i drvnim radionicama koje su jednakomjerno opskrbljivale proizvođače klavira (pa tako i Pleyela u Saint-Denisu), graditelje i

tout autour de Paris et approvisionnent aussi bien les fabricants de pianos (ainsi Pleyel à Saint-Denis) que les métiers du bâtiment et des travaux publics.

### **Industrie et banlieue**

Dans l'articulation entre industrialisation et urbanisation, la relation entre le centre et la périphérie joue un rôle prépondérant. Bien que freinée par les efforts d'assainissement déployés par le Conseil de salubrité, la mise à distance de l'industrie gênante est toujours restée un outil à disposition des autorités, ce qui rencontre éventuellement un autre objectif des industriels : la recherche de grands espaces à prix réduit. Les espaces périphériques deviennent alors attractifs, à condition qu'ils soient bien desservis, par exemple dans la continuité des grandes artères, et surtout à proximité de points nodaux de transport, multipliés par le développement des chemins de fer.

Après 1850, la signification rurale d'une partie de la banlieue s'efface derrière celle d'espace rebutant, siège de la grande industrie fumante et malodorante. Ici, l'industrie ouvre de véritables fronts pionniers de l'urbanisation. Sur des espaces agricoles ou maraîchers, elle polarise les flux de matières et de personnes, consolide et crée le réseau de transport et favorise la construction de logements. À la différence

izvođače javnih radova.

### **Industrija i predgrade**

U odnosu između industrijalizacije i urbanizacije, veza između centra i periferije igra vodeću ulogu. Udaljavanje teške industrije, iako usporeno pokušajima raskuživanja koje je pokrenuo *Conseil de salubrité*, oduvijek je ostalo sredstvo upravljanja prostorom kojim se služila vlast. Ono se usklađuje s drugim ciljem industrijalaca, a to je potraga za velikim prostorima po niskim cijenama. Periferni prostori postaju poželjni, pod uvjetom da su dobro opskrbljeni, primjerice da se nalaze u blizini velikih prometnih žila kucavica te naročito ključnih prijevoznih čvorišta koji se mnogo razvojem željeznica.

Nakon 1850. godine, ruralnost jednoga dijela predgrađa nestaje pred naletom odbojnih prostora, sjedišta velike, zagušljive i smrdljive industrije. Ovdje industrija otvara prvu liniju urbanizacije. Na prostorima nekoć namijenjenima poljoprivredi ili povrtlarstvu, industrija privlači bujicu robe i ljudi, učvršćuje i stvara prometnu mrežu i podupire gradnju stambenih objekata. Za razliku od ponekad

de la coexistence parfois conflictuelle de l'industrie et de la ville dans Paris, une ville construite sur et par l'industrie naît, avec sa population ouvrière et les fonctions associées qui en dépendent.

Certains sites de banlieue prennent une échelle qui n'a rien à envier à certaines villes industrielles du nord-est de la France. Ainsi, Saint-Denis et Aubervilliers concentrent des districts industriels spécialisés sur des espaces de plusieurs centaines d'hectares. Comme dans le cas de Pleyel, qui y construit ses nouvelles usines, les nouvelles implantations sont très souvent des extensions d'entreprises parisiennes prospères à la recherche d'espace et d'isolement.

Dans l'orfèvrerie par exemple, Christofle commence en 1830 rue de Bondy dans les faubourgs du nord-est parisien, et innove par l'introduction de la dorure et l'argenture par électrolyse et de la galvanoplastie (permise par la technique des moules en caoutchouc), qui lui permet de passer à une échelle industrielle. En 1878, il construit ses ateliers à Saint-Denis. Ces exemples montrent que la banlieue n'accueille pas forcément les industries à faible plus-value ; au contraire, un grand nombre d'usines innovantes y prennent place. Au tournant du XXe siècle, c'est le cas avec les débuts de l'automobile et

konfliktnoga suživota industrije i grada u Parizu, rađa se grad koji je izgradila industrija i koji je na njoj izgrađen, s radničkim stanovništvom i pratećim funkcijama koje o njemu ovise.

Pojedina su područja predgrađa dosegnula stupanj razvijenosti kojim se mogu mjeriti s ponekim industrijskim gradovima sjeveroistočne Francuske. Tako Saint-Denis i Aubervilliers koncentriraju specijalizirane industrijske zone na prostorima od nekoliko stotina hektara. Novi su objekti vrlo često zapravo proširenja uspješnih pariških poduzeća u potrazi za prostorom i osamom, kao što je primjerice slučaj s Pleyelom, koji u spomenutim zonama gradi nove tvornice.

Jedan takav primjer je talionica zlata koju Christofle otvara 1830. godine u ulici Bondy u sjeveroistočnim pariškim *faubourgs*, u kojoj uvodi novu tehniku pozlate i posrebrivanja elektrolizom i galvanoplastijom (zahvaljujući tehnički izrade kalupa od kaučuka) koja mu dopušta prelazak na industrijsku razinu proizvodnje. Godine 1878. gradi radionice u Saint-Denisu. Ovi primjeri pokazuju da u predgrađima nisu nužno smještene industrije sa slabom dobiti; naprotiv, ondje se nalazi velik broj tvornica koje koriste nove tehnologije. Na prijelazu u 20. stoljeće, to je

de l'aéronautique dans l'ouest parisien, à Issy, Billancourt, Levallois-Perret.

C'est encore en banlieue parisienne que l'on trouve la première usine au monde d'aluminium, fondée par Paul Morin à Nanterre en 1857. Avant que la fabrication de l'aluminium ne soit réalisée grâce à l'électricité, et pendant trente ans, Nanterre est au cœur de l'innovation avec l'aluminium chimique, métal semi-précieux auquel on s'intéresse jusqu'au sommet de l'État. La chimie de pointe reste d'ailleurs un trait de l'agglomération parisienne. On la trouve à Ivry, Grenelle, à Saint-Denis, où le fourieriste Coignet construit une usine de produits chimiques innovante en béton en 1854, et encore à Aubervilliers, où le plus grand chimiste industriel, Kuhlmann, implante un de ses sites de production juste après la Grande Guerre. Les cheminées toujours de plus en plus hautes dessinent l'horizon de ces banlieues et leur donnent une identité qu'elles n'ont pas encore entièrement perdue.

### L'axe Seine

Autant le petit artisanat parisien se passe volontiers de l'axe fluvial, autant la grande industrie recherche la Seine, tant pour le transport des pondéreux et de ses produits que pour un accès aisément à cet exutoire ultime

slučaj i s počecima automobilske i aeronautečke industrije na zapadu Pariza, u Issyu, Billancourtu i Levallois-Perretu.

Pariško je predgrađe također mjesto prve tvornice aluminija u svijetu, koju je u Nanterreu 1857. godine osnovao Paul Morin. Prije negoli se struja počela koristiti za proizvodnju aluminija, Nanterre je trideset godina bio središte inovacije zahvaljujući kemijskom aluminiju, poludragom metalu koji je izazvao interes čak i državnoga vrha. Najmodernija tehnologija proizvodnje u kemijskoj industriji ostaje odlika pariške aglomeracije. Nalazimo je u Ivryu, Grenelleu i Saint-Denisu, gdje furjerist Coignet 1854. godine od betona gradi inovativnu tvornicu kemijskih proizvoda, te u Aubervilliersu gdje najveći industrijski kemičar, Kuhlmann, osniva jedan od svojih pogona netom nakon Velikoga Rata. Sve viši i viši dimnjaci ocrtavaju obzor ovih predgrađa i daju im identitet koji ni danas nisu u potpunosti izgubili.

### Os Seine

Kao što se mali pariški obrti rado protežu uz rijeku, tako i velika industrija istražuje tok Seine, koliko zbog prijevoza tereta i vlastitih proizvoda, toliko i zbog olakšanog pristupa tom krajnjem odlagalištu otpada i ostataka.

de ses déchets et résidus. Il est en effet devenu commun de déverser ses résidus dans la Seine, un usage interdit avant 1815, mais dorénavant toléré par les autorités au siècle de l'industrialisation.

Les premières grandes pollutions industrielles de la Seine ont lieu dès 1820, avec les rejets de l'usine de sel ammoniac de Payen à Grenelle et ceux des diverses usines à gaz de Paris. Ils inaugurent le grand cycle des pollutions fluviales ; décennie après décennie, les zones de pêche quittent Paris et ses parties aval. La plaine de Javel et de Grenelle, sur la rive gauche de Paris, représente l'exemple exceptionnel de l'accueil fait par Paris à la grande industrie.

La fabrique de produits chimiques de Javel, héritière de celle du comte d'Artois, continue à être l'un des fleurons de l'industrie chimique en France. Son directeur, Foucher-Lepelletier, est décoré de la Légion d'honneur dans les locaux même de son usine par le prince président Louis-Napoléon en 1851. Juste à côté, Grenelle est le site de l'usine très polluante du chimiste académicien Anselme Payen, formé à l'école de Vauquelin, Fourcroy, Berthollet et Chaptal, et futur membre du Conseil de salubrité, de 1842 à 1871. Son usine se transforme rapidement en un complexe industriel de chimie organique dont les

Naime, postalo je uobičajeno bacati otpatke u rijeku Seine, što je prije 1815. godine bilo zabranjeno, ali što otada, u stoljeću industrijalizacije, vlasti dopuštaju.

Od 1820-ih godina dolazi do prvih velikih industrijskih zagađenja Seine s otpatcima tvornice amonijske soli od Payena do Grenellea i onima raznih plinara u Parizu. One najavljuju veliki ciklus riječnih zagađenja; desetljeće za desetljećem, ribolovne zone napuštaju Pariz i njegove nizvodne dijelove. Ravnica Javela i Grenellea, na lijevoj obali Pariza, izvanredan je primjer otvorenosti Pariza prema velikoj industriji.

Tvornica kemijskih proizvoda u Javelu, nasljednica tvornice grofa od Artoisa, i dalje je jedan od dragulja kemijske industrije u Francuskoj. Njegova direktora, Foucher-Lepelletiera, Legijom je časti upravo u njegovoj tvornici odlikovao princ-predsjednik Louis-Napoléon 1851. godine. Tik uz Javel, Grenelle je mjesto iznimno zagađujuće tvornice akademika kemičara Anselmea Payena, odgojenoga na učenjima Vacquelina, Fourcroya, Bertholleta i Chaptala te budućega člana *Conseil de salubrité*, u kojem je djelovao od 1842. do 1871. godine. Njegova se tvornica ubrzo pretvorila u industrijski kompleks proizvoda

différentes unités travaillent en synergie. Tout autour de l'usine originelle de sel ammoniac se greffent des distilleries, raffineries de sucre, fabriques d'huile empyreumatique, chlorure de soude, chlorure de chaux, sulfates, bitume et autre noir animal, qui travaillent en connexion, les sous-produits des uns devenant les produits intermédiaires des autres.

Pour faciliter l'industrialisation, Grenelle est constituée en commune autonome, séparée de Vaugirard, en 1830, ce qui provoque la résistance de la bourgeoisie locale. L'un des métallurgistes les plus importants de Paris, Cail, y développe ses activités. Au départ, ce dernier est mécanicien de la distillerie de Derosne, pharmacien proche des hygiénistes du Conseil de salubrité, qui se lance dans la fabrication du sang déshydraté et de noir animal (charbon d'os), tous deux agents de purification pour le raffinage du sucre, à Vaugirard et Grenelle.

Fait notable, l'usine de Derosne est la première usine de France à être fermée par décision du Conseil d'État en 1834, à cause de ses pollutions, décision prise à l'encontre du soutien continual du Conseil de salubrité. Associé à Derosne, Cail établit très rapidement des établissements de construction mécanique sur les deux sites fluviaux puis, après l'incendie de l'usine de

organische chemie, die verschiedene Einheiten in Synergie arbeiten. Um die ursprüngliche Salammoniumfabrik herum sind Destillen, Zuckerraffinerien, Ölfabriken, umweltbelastende Öle, Soda, Calciumchlorid, Calciumsulfat, Asphalt und tierisches Schwarzpigment angegliedert, die miteinander verbunden sind, wobei die Abprodukte einer Fabrik die Rohstoffe für die anderen werden.

Da um 1830 die Industrialisierung einsetzte, wurde Grenelle zur selbständigen Gemeinde von Vaugirard getrennt. Dies verursachte Widerstand der lokalen Oberschicht. Ein wichtiger Metallurgist, Cail, baute seine Betriebe in Grenelle auf. Er war zuerst Mechaniker in der Derosne-Destille, ein Apotheker, der sich mit Hygiene beschäftigte und Mitglied des Conseil de salubrité war, der versuchte, getrocknetes Blut und tierisches Schwarzpigment (Knochenkohle) herzustellen, um die Raffination des Zuckers zu unterstützen.

Da bi se olakšao proces industrijalizacije, Grenelle je osnovan kao autonoman grad, odvojen od Vaugirarda, što je izazvalo otpor lokalnog stanovništva. Jedan od najvažnijih metalurga Pariza, Cail, ondje je razvio svoje pogone. U početku je radio kao mehaničar u distileriji u Derosne i farmaceut blizak higijeničarima iz *Conseil de salubrité*, da bi se zatim u Vaugirardu i u Grenelleu upustio u proizvodnju dehidrirane krvi i crne tvari (koštanog ugljena, spodija), sredstava za pročišćenje koja su se koristila za rafiniranje šećera.

Treba naglasiti da je tvornica u Derosne prva u Francuskoj koja je zbog zagađenja zatvorena odlukom Državnog savjeta 1834. godine protivno stalnoj potpori *Conseil de salubrité*. Povezan s Derosneom, Cail vrlo brzo osniva strojarska postrojenja na ova dva mjesta uz rijeku, a zatim, nakon požara u tvornici Chaillot 1865. godine, smješta sve djelatnosti u Grenelle. Cail je tada jedan od

Chaillot en 1865, concentre toutes ses activités à Grenelle. Cail est alors l'un des plus grands industriels de France. En 1876, dix-sept usines métallurgiques sont en activité à Grenelle. Si le cas de Javel-Grenelle est exemplaire, toutes les communes fluviales sont touchées par le processus industriel et la présence de grands établissements, en particulier Clichy, idéalement située en aval, sur un des méandres de la Seine non loin de Saint-Denis, ou encore Ivry, en amont, qui a été longtemps l'avant-port fluvial de Paris.

Cette fonction de décharge, et en premier lieu des « trains » de bois transportés par les rivières, a favorisé dans un premier temps l'établissement d'usines d'acide pyrolytique, obtenu par distillation du bois. Puis, Ivry devient l'une des extensions du faubourg Saint-Marcel, en accueillant des entreprises chimiques, ou encore des grandes forges qui recyclent les vieux métaux : établies en 1844, ces forges ont une superficie considérable à la fin du siècle et leurs panaches de fumées sont visibles de loin. Un peu plus en amont la Grande Tuilerie Muller, établie en 1854, fabrique notamment des céramiques ornementales pour l'architecture (ainsi pour la chocolaterie Menier à Noisiel) et participe à la décoration des Grands Palais de l'Exposition Universelle de 1889.

najvećih francuskih industrijalaca. Godine 1876., u Grenelleu je aktivno sedamnaest metalurških tvornica. Ako možemo suditi prema slučaju Javel-Grenelle, industrijska aktivnost i prisutnost velikih poduzeća doprle su do svih dijelova grada uz rijeku, posebice Clichy, idealno smještenom nizvodno, na jednome od rukavaca Seine nedaleko od Saint-Denisa, ili pak uzvodno, do Ivrya, koji je dugo bio riječna pred-luka Pariza.

Funkcija istovara, i to prvenstveno drvenih „vlakova“ prevoženih rijekom, isprva je pogodovala osnivanju tvornica pirolyzne kiseline, dobivene destilacijom drva. Ivry zatim postaje jedan od produžetaka četvrti Saint-Marcel koncentracijom kemijskih pogona ili pak velikih kovačnica koje recikliraju stare metale. Ove su kovačnice, osnovane 1844. godine, krajem stoljeća zauzimale znatnu površinu, a njihovi su se oblaci dima vidjeli izdaleka. Nešto više uzvodno, velika tvornica pločica Muller, osnovana 1854. godine, izrađivala je prvenstveno ornamentalnu keramiku za arhitekturu (tako i za tvornicu čokolade Meunier u Noisielu) te sudjelovala u dekoriranju Grand Palais na Svjetskoj izložbi 1889. godine.

### **Canaux, chemins de fer, entrepôts : les points d'ancrage de l'industrie**

Partie inhérente de la ville haussmannienne, la modernisation des voies de communication accélère les échanges et favorise la division du travail et les complémentarités industrielles. En particulier, les nouveaux canaux et chemins de fer parisiens fixent les entrepôts et attirent l'établissement d'ateliers et usines aux points de décharge. Artères essentielles de transport dans Paris, les canaux Saint-Martin et de l'Ourcq, ouverts en 1825, permettent une saignée dans Paris, du port fluvial de l'Arsenal vers les plaines du nord. Très vite, entrepôts et ateliers divers couvrent leurs bords et contribuent activement à l'industrialisation des faubourgs du nord-est parisien.

A la jonction des deux canaux, et point de départ du départ du canal de Saint-Denis qui mène à l'un des pôles industriels les plus dynamiques de l'agglomération, le bassin de la Villette réunit un nombre impressionnant de dépôts de pondéreux et d'entrepôts de matériaux en tous genres. En 1872, 1,5 million de tonnes de marchandises transitent par le bassin de la Villette, contre 900 000 tonnes pour l'ensemble des ports fluviaux de la capitale.

### **Kanali, željeznice, skladišta: uporišne točke industrije**

Modernizacija prometnih puteva, sastavni dio *haussmanskoga* grada, ubrzala je razmjene te osnažila podjelu rada i industrijsku suradnju. Novi pariški kanali i željeznički putevi posebice određuju položaj skladišta i potiču osnivanje radionica i tvornica na istovarnim točkama. Ključne prometne žile kucavice u Parizu, kanali Saint-Martin i Ourcq, otvoreni 1825. godine, omogućile su odvodnju iz Pariza, od riječne luke Arsenal prema ravnicama sjevera. Ubrzo su skladišta i razne radionice prekrili njihove obale i aktivno pridonijeli industrijalizaciji sjevernoistočnih pariških *faubourgs*.

Na križanju dvaju kanala i polazišnoj točki izvora kanala Saint-Denis, koji vodi do jednog od najdinamičnijih industrijskih polova cijele aglomeracije, bazen La Villettea okuplja impresivan broj skladišta teške industrije i spremišta svih vrsta materijala. Godine 1872., 1.5 milijuna tona robe prošlo je kroz bazen la Villettea, naspram 900 000 tona koliko ih je prošlo kroz sve riječne luke glavnoga grada zajedno.

À partir de 1875, la logique industrielle du bassin prend par ailleurs le pas sur la logique commerciale ; s'y concentre 10 % de la force motrice de Paris et près de la moitié des raffineries de sucre. Ces dernières sont révélatrices du dynamisme de l'industrialisation. Elles sont idéalement placées à La Villette près des quais de déchargement des sucres bruts et du charbon venant du nord, sans s'éloigner du ventre parisien.

La plus grande d'entre elles est fondée par la famille Lebaudy, liée aux clans Derosne et Delessert, et s'associe à la fin du siècle aux raffineries Sommier. Prenant appui sur le bassin, les raffineurs alimentent à leur tour l'industrie agroalimentaire - chocolatiers, confiseurs, épiciers industriels tels que Félix Potin, très nombreux à La Villette - et l'industrie mécanique ; autour de ces grands établissements gravitent donc une myriade d'entreprises de petite et moyenne taille qui, à leur tour, favorisent de nouvelles implantations de raffineries.

Avec les canaux, les nouveaux chemins de fer contribuent à la dynamique industrielle et à la spatialisation de leurs activités. Avec la loi sur les chemins de fer de 1842, Paris polarise un réseau en toile d'araignée, qui aboutit à la construction ou l'agrandissement de six gares dans les années 1840.

Industrijska je logika bazena od 1875. godine prevladala nad onom tržišnom; onđe je bilo koncentrirano 10% pokretačke snage Pariza i gotovo polovica rafinerija šećera. Potonje ukazuju na dinamičnost industrijalizacije. Idealno su smještene u La Villetteu, pokraj istovarnih dokova za nerafinirani šećer i ugljen koji pristiže sa sjevera, a ipak istovremeno u blizini utrobe Pariza.

Najveću od njih osnovala je obitelj Lebaudy, povezana s obiteljima Derosne i Delessert, koja se koncem stoljeća spojila s rafinerijama Sommier. Oslonivši se na bazen, rafinerije pak opskrbljuju prehrambenu (tvornice čokolade i slatkiša, industrijske trgovce poput Félix Potina, kojih je u La Villetteu bilo mnogo) i mehaničku industriju; ovim velikim poduzećima gravitiraju nebrojena manja i srednja koja, zauzvrat, potiču dolazak novih rafinerija.

Novi željeznički putevi, uz kanale, doprinose industrijskoj vitalnosti i proširenju vlastitih aktivnosti. Sa zakonom o željeznicama iz 1842. godine, Pariz širi željezničku mrežu poput paukove što 1840-ih godina dovodi do gradnje ili proširenja šest kolodvora. Primjeri poput Sjevernoga i

L'exemple des gares du Nord et de l'Est souligne le lien entre industrialisation, urbanisation et réseaux de transport. Leur emplacement tient explicitement compte de la concentration commerciale et industrielle de La Villette et du faubourg Saint-Martin. Le maire de La Villette, le raffineur Sommier, a activement plaidé pour ces localisations.

Connecté à ces deux gares, un réseau secondaire de voies de chemin de fer irrigue le territoire du nord-est de Paris, et met en lien entrepôts et usines : ainsi les gares de marchandises des gares de l'Est et du Nord sont respectivement dénommées gares de La Villette et de La Chapelle, et de cette dernière partent huit embranchements vers des établissements industriels. En 1851, le raccordement de ces deux gares de marchandises est la première étape de la réalisation du chemin de fer de ceinture parisien, dont le premier tronçon, d'Ivry aux Batignolles, privilégie la rive droite et renforce le nord-est de Paris. Au nord des zones de La Chapelle et de La Villette, le dispositif est complété à partir de 1866 par la construction des immenses entrepôts et magasins généraux de Saint-Denis/Aubervilliers. Ainsi, chemins de fer, canaux et entrepôts ont participé de concert à une politique qui accompagne le développement industriel, dont les produits

Istočnoga kolodvora, Gare du Nord i Gare de l'Est, naglašavaju povezanost industrijalizacije, urbanizacije i prometnih mreža. Koncentracija trgovine i industrije u četvrti La Villette i *faubourgu* Saint-Martin osobito je utjecala na izbor njihova smještaja. Gradonačelnik La Villettea, rafiner Sommier, gorljivo se zalagao za ove lokacije.

Sekundarna mreža željezničkih puteva, priključena na ova dva kolodvora, opslužuje sjeveroistočni dio Pariza i povezuje skladišta i tvornice: tako su teretni kolodvori Gare de l'Est i Gare du Nord kolodvora nazvani La Villette odnosno La Chapelle, a od potonjega se prema industrijskim pogonima račva osam čvorova. Spajanje ovih dvaju teretnih kolodvora 1851. godine prvi je korak u stvaranju željeznice pariškoga pojasa čiji prvi odvojak, od Ivrya do Batignollesa, povlašćuje desnu obalu Seine i snažnije povezuje sjeveroistok Pariza. Posljednja faza projekta započeta je 1866. godine gradnjom ogromnih spremišta i javnih skladišta u Saint-Denisu / Aubervilliersu, sjeverno od područja La Chapellea i La Villettea. Tako su željeznice, kanali i skladišta zajednički sudjelovali u politici koja prati industrijski razvoj, što je omogućilo izravan dotok industrijskih proizvoda na nacionalno tržište.

sont ainsi directement connectés au marché national.

### LA FIN DE L'INDUSTRIE ?

Dans l'entre-deux-guerres, Paris et sa région sont à l'apogée de leur industrialisation. En 1922, la première chaîne de montage automobile, dans l'atelier C5 de Renault à Billancourt, marque l'entrée de la grande industrie parisienne dans l'ère du taylorisme. Sans effacer les formes multiples des activités de production dans la métropole, cela donne une nouvelle tonalité à une industrie qui, par ailleurs, recourt de plus en plus à l'électricité. Les problématiques du XIX<sup>e</sup> siècle disparaissent.

Mais seulement une génération plus tard, le processus de désindustrialisation commence, puis s'accélère à partir des années 1970. N'est-il pas paradoxal que cette ville, qui a mis si longtemps à accepter l'industrie, mais qui s'en est si fortement nourrie, s'en débarrasse aussi facilement dans la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle ?

Bien sûr, tout ne se joue pas uniquement sur la question de la valeur : le prix du foncier, les facilités d'espaces nouveaux, modernes et proches de moyens de transports routiers, de même que le phénomène bien plus général de la mondialisation, sont des

### KRAJ INDUSTRIJE?

U međuratnom su razdoblju Pariz i njegova okolica na vrhuncu industrijalizacije. Godine 1922. prva proizvodna linija automobila, u Renaultovoj radionici C5 u Billancourtu, označava ulazak velike pariške industrije u eru *taylorizma*. To daje nov ton industriji koja se, k tomu, sve više oslanja na električnu energiju, ali metropola pritom i dalje obiluje raznovrsnim oblicima proizvodnih aktivnosti. Izazovi 19. stoljeća nestaju.

Proces deindustrijalizacije započinje samo jednu generaciju kasnije te se od 1970-ih godina ubrzava. Nije li paradoksalno da ovaj grad u drugoj polovici 20. stoljeća s takvom lakoćom odbacuje industriju koju toliko dugo nije prihvaćao, a koja ga je toliko bogato hranila?

Naravno, ne ovisi sve isključivo o vrijednostima: cijena zemljišta, pristup novim i cestom pristupačnim modernim prostorima, kao i puno sveobuhvatnija pojava globalizacije vrlo su važni čimbenici kojima se objašnjava ova nova promjena.

facteurs très importants pour expliquer cette nouvelle mutation. L'oubli de l'histoire industrielle de Paris a été bien plus facile et rapide que son acceptation, plus d'un siècle plus tôt, semblant signifier que, finalement, la présence industrielle en ville n'était qu'une parenthèse, une longue parenthèse.

Ne restent que quelques rares bâtiments transformés en patrimoine industriel et convertis en espaces culturels ou logements. Mais, jusqu'à récemment, Paris n'a pas prêté grande attention à ces traces, devenue fugaces. Elles portent pourtant le témoignage d'un processus majeur, celui d'une totale transformation de la capitale et de l'art d'habiter la ville.

### **Le patrimoine de l'industrie à Paris**

Dans ses vingt arrondissements, la ville de Paris compte 1816 immeubles protégés au titre des Monuments historiques, classés ou inscrits. Parmi ces monuments dont l'intérêt public est reconnu de manière officielle et qui sont préservés – en principe – pour les générations futures, une petite quinzaine peut être considérée comme appartenant au patrimoine industriel. À prendre en compte les trois départements limitrophes de la capitale, on rajoute 347 monuments au total dont vingt-deux monuments industriels. Mais limitons ici notre regard à Paris intra-muros : cette poignée de monuments, quelle

Industrijska povijest Pariza potpisnuta je lakše i brže negoli je više od stoljeća ranije bila prihvaćena, što upućuje na to da je prisutnost industrije naposljetku bila samo dugi međučin.

Preostaje tek nekoliko rijetkih građevina koje su pretvorene u industrijsku baštinu i prenamijenjene u kulturne ili stambene prostore. Pariz sve donedavno nije pridavao veliku pažnju tim, sada jedva prepoznatljivim, tragovima. Oni svjedoče o važnome procesu potpune preobrazbe glavnoga grada, kao i o umijeću njegova oblikovanja.

### **Industrijska baština u Parizu**

U svojih dvadeset arondismana, grad Pariz broji 1816 zgrada upisanih u registar zaštićenih kulturnih dobara, bilo u kategoriju nacionalnog, bilo regionalnog značaja. Među spomenicima čiji je značaj službeno prepoznat i koji su, u načelu, očuvani za buduće naraštaje, njih petnaestak se može svrstati u kategoriju industrijske baštine. Uzmu li se u obzir tri departmana koji graniče s glavnim gradom, ovoj se skupini pridružuje još 347 spomenika od čega njih dvadeset i dva su industrijska. Usredotočimo se ipak na Pariz *intra muros*: što nam ova šaćica spomenika može reći o

interprétation peut-elle esquisser de l'histoire de l'industrie dans ce qui était la capitale industrielle de la France ?

Quatre de ces monuments datent de l'Ancien Régime. Il s'agit tout d'abord, peu connues et assez difficiles d'accès, de deux carrières souterraines de calcaire grossier, exploitées du XV<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle pour la pierre à bâtir, carrières dont les réseaux s'étendent pour l'essentiel sous le territoire de l'actuel 14<sup>e</sup> arrondissement. Le troisième monument industriel d'avant la révolution industrielle est l'édifice connu sous le nom d'Hôtel de la Reine Blanche dans le 13<sup>e</sup> arrondissement.

Il est protégé dès 1929 en tant que demeure médiévale, mais sa construction date en fait de 1535 : l'édifice avec ses tourelles sert au séchage des draps et aux opérations d'apprêt de la teinturerie de la famille des Gobelins. Transformé aujourd'hui en appartements, c'est sans doute le plus ancien bâtiment parisien spécialement construit pour un usage industriel. La parcelle donne sur la rue Berbier-du-Mets qui, depuis 1912, recouvre ici le cours de la Bièvre, jusqu'alors le principal foyer parisien de ces industries pestilentielles qu'étaient les teintureries et les tanneries.

Mieux connu enfin, et royalement visible sur

povijesti industrije u gradu koji je bio industrijska prijestolnica Francuske?

Četiri spomenika iz ove skupine nastala su u razdoblju Staroga poretka. Riječ je prvenstveno o malo poznatim i teško pristupačnim podzemnim kamenolomima vapnenca, iz kojih se od 15. do 17. stoljeća ova stijena vadila za građevni kamen, a koji se protežu ispod područja današnjeg 14. arondismana. Treći industrijski spomenik nastao prije industrijske revolucije građevina je poznata pod imenom Hôtel de la Reine Blanche i nalazi se u 13. arondismanu.

Zaštićen je od 1929. godine kao srednjovjekovni kaštel međutim, izgrađen je tek 1535. godine : zdanje s tornjićima služi za sušenje tkanine i za postupke apreture bojaonice obitelji Gobelin. Danas je pretvorena u stanove i nesumnjivo je najstarija pariška građevina podignuta upravo u industrijske svrhe. Čestica gleda na ulicu Berbier-du-Mets koja od 1912. godine prekriva tok rijeke Bièvre, dotada glavnog pariškog žarišta upravo ovakvih smrdljivih industrija poput bojaonica i tvornica koža.

Na lijevoj obali Seine nasuprot palače

la rive gauche de la Seine en face du palais du Louvre, l'Hôtel de la Monnaie est construit de 1768 à 1775 suivant les plans de l'architecte Jacques-Denis Antoine. S'il est vrai que le prestigieux bâtiment sur le quai est essentiellement occupé par des bureaux et des salons d'apparat, les ateliers derrière, conçus pour le travail des métaux précieux, ont servi jusqu'en 1973 à produire tout le numéraire métallique du pays et continuent de nos jours à fabriquer des médailles. L'ensemble est protégé depuis 1945 comme « un exemple typique d'établissement industriel du XVIII<sup>e</sup> siècle parvenu jusqu'à nos jours sans avoir subi d'altérations profondes ».

Pour le XIX<sup>e</sup> siècle et l'époque de la révolution industrielle, on peut rappeler tout d'abord la protection à partir des années 1970 de toutes les grandes gares parisiennes, à l'exception de celle de Montparnasse. On note aussi la protection, assez exceptionnelle par sa continuité linéaire, du canal Saint-Martin, une mesure d'inscription prise en 1993 et qui englobe les passerelles, les ponts et les neuf écluses du canal entre le bassin de la Villette et le port de l'Arsenal.

Ouvert à la navigation en 1825 et rapidement bordé d'entrepôts, d'ateliers et d'usines, le canal joue un rôle sans doute aussi fondamental dans la géographie

Louvre nalazi se poznatiji i vizualno istaknut Hôtel de la Monnaie, sagrađen između 1768. i 1775. godine prema nacrtima arhitekta Jacquesa-Denisa Antoinea. Iako ovu uglednu građevinu na obali u osnovi čine uredi i svečani saloni, stražnje su radionice za obradu plemenitih metala sve do 1973. godine služile za proizvodnju svih francuskih kovanica te se i danas u njima izrađuju medalje. Kompleks je od 1945. godine zaštićen kao „reprezentativni primjer industrijske arhitekture 18. stoljeća koji je do danas ostao sačuvan, a da nije doživio znatnije pregradnje.“

Kada je riječ o spomenicima 19. stoljeća i dobu industrijske revolucije, spomenimo najprije da su od 1970. godine zaštićeni svi veliki pariški željeznički kolodvori osim Montparnassea. Ne treba zaboraviti ni na sustavnu zaštitu kanala Saint-Martin, koji je 1993. godine upisan u registar kulturnih dobara i čije mjere zaštite obuhvaćaju pješačke mostove, mostove i devet brana između bazena Villette i luke Arsenala.

Otvoren za plovidbu 1825. godine i ubrzo obrubljen skladištima, radionicama i tvornicama, kanal vjerojatno, uz željeznicu, zauzima jednako ključan položaj u

industrielle de la capitale que celui des chemins de fer, contribuant à faire des arrondissements de l'est ceux des ateliers et des usines. Avec quatre sites protégés, le 11<sup>e</sup> est en effet l'arrondissement parisien le plus riche, si l'on peut dire, en monuments industriels. L'ancienne manufacture de faïence de Jules-Paul Loebnitz, rue de la Pierre-Levée, construite en 1884 par l'architecte Paul Séville et associant ateliers et logements du personnel, est protégée en 2002.

Datant sensiblement de la même époque et due à l'architecte Nanteuil, la fabrique d'instruments de musique Couesnon dans la rue Jean-Pierre Timbaud est un autre hôtel industriel associant espaces de travail et de vie, ainsi qu'un magasin de vente. Atteinte par la crise de la fin des années 1920, la société Couesnon, qui exportait beaucoup de ses instruments en cuivre vers les États-Unis, cède l'ensemble en 1936 à l'Union fraternelle des métallurgistes de la CCT. C'est sous le nom de Maison des métallos que l'établissement est protégé en 2000 et sous ce même nom qu'il fonctionne aujourd'hui comme centre culturel.

Deux autres monuments industriels de l'arrondissement témoignent de cette forte imbrication entre espace de logement et espace de travail qui est l'une des

industrijskoj geografiji Pariza te doprinosi smještaju radionica i tvornica u istočne arondismane. S četiri zaštićena mjesta, 11. je arondisman, takoreći najbogatiji industrijskim spomenicima. Nekadašnja tvornica fajanse Julesa-Paula Loebnitzu u ulici Pierre-Levée, u kojoj su objedinjene radionice i radnički stanovi i koju je 1884. godine projektirao arhitekt Paul Séville, zaštićena je 2002. godine.

Tvornica glazbala Couesnon u ulici Jean-Pierre Timbaud, djelo arhitekta Nanteuillea iz približno istoga razdoblja, još je jedno industrijsko zdanje u kojem su ujedinjeni radni i životni prostori te prodavaonica. Tvrku Couesnon, koja je izvozila velik broj limenih glazbala u Sjedinjene Američke Države, pogodila je kriza krajem 1920-ih godina te je 1936. bilo prisiljeno prepustiti tvornicu sindikatu metalurga, *Union fraternelle des métallurgistes de la CCT*. Tvornica je pod imenom *Maison des métallos* (Kuća metalaca) zaštićena 2000. godine, a pod istim imenom djeluje i danas kao kulturni centar.

Još dva industrijska spomenika iz istog arondismana svjedoče o snažnom preklapanju stambenih i radnih prostora, što je jedno od obilježja pariške industrije. Cour

caractéristiques de l'industrie parisienne. Installée sur l'emplacement du parc de la Folie Titon, occupé au XVIII<sup>e</sup> siècle par la célèbre fabrique de papiers peints de Réveillon, la Cour de l'Industrie, à laquelle on accède par le 37 bis rue de Montreuil, est en fait une série de trois cours industrielles, résultat d'un programme concerté de création d'ateliers et de logements réalisé au début du Second Empire, avec le soutien d'ailleurs de Napoléon III. Sa protection en 1993 l'a sauvée d'une démolition programmée.

Plus loin dans le faubourg, vers la place de la Nation entre la rue du Faubourg-Saint-Antoine et le boulevard Voltaire, la rue des Immeubles industriels est une autre tentative, datant quant à elle des premières années de la III<sup>e</sup> République, d'associer harmonieusement logement et travail. C'est un lotissement de dix-neuf immeubles identiques avec des ateliers occupant le rez-de-chaussée et un entresol, et des appartements dans les trois étages au-dessus. La rue, longue d'environ 180 mètres, abritait jusqu'à 2 000 artisans, essentiellement à l'origine, des ébénistes et fabricants de meubles. Par arbres de transmission, une machine à vapeur unique distribuait le mouvement auprès de 230 ateliers.

de l'Industrie, smješteno na području parka Folie Titon, na čijem je mjestu u 18. stoljeću stajala slavna tvornica tapeta Réveillon i kojemu se prilazi kroz kuću u ulici Montreuil na broju 37b, zapravo čini niz od tri industrijska dvorišta koja su nastala početkom Drugoga Carstva, uz potporu Napoleona III., na temelju zajedničkoga programa osnivanja radionica i stanova. Zaštitom je 1993. godine spašeno od planiranoga rušenja.

Dalje u istome *faubourgu*, prema trgu Nation između ulice Faubourg-Saint-Antoine i bulevara Voltaire, ulica Immeubles Industriels bilježi još jedan pokušaj skladnoga spoja rada i stanovanja, ovaj put iz prvih godina Treće Republike. Radi se o zemljištu s devetnaest istovjetnih zgrada s radionicama u prizemlju i na polukatu te sa stanovima na tri gornja kata. Ulica duga približno 180 metara udomljavala je oko 2000 obrtnika, među kojima su isprva prevladavali ebanisti i proizvođači pokućstva. Jedinstveni je parni stroj pomoću pogonske osovine energijom opskrbljivao 230 radionica.

L'approvisionnement en énergie, à domicile, des petits producteurs parisiens était également l'une des ambitions de la C<sup>e</sup> parisienne d'air comprimé fondée en 1879 par l'ingénieur Victor Popp. La centrale de compression d'air conçue par ce dernier et construite en 1891 sur le quai de la Gare (aujourd'hui quai Panhard-et-Levassor) est protégée au titre des Monuments historiques depuis 1994 et devenue une école d'architecture, ouverte en 2007. Elle appartient, en fin de compte, à une dernière catégorie de monuments industriels de la capitale, ceux qui relèvent de l'équipement énergétique de la ville elle-même, ou de son chemin de fer métropolitain.

En effet, parmi les usines parisiennes protégées se trouvent deux centrales électriques, celle de la rue des Dames dans le 17<sup>e</sup> arrondissement et celle qui donne sur le quai de Jemmapes dans le 10<sup>e</sup>. La première, desservant le secteur électrique de la place Clichy, date de 1889 ; la seconde, appartenant au secteur attribué à la C<sup>e</sup> Popp, date de 1895 ; toutes les deux sont l'œuvre de l'architecte Paul Friesé, qui est également l'auteur, à Paris, de quatre sous-stations électriques protégées, relevant soit de la Cie générale du métropolitain de Paris, soit de la C<sup>e</sup> parisienne de distribution d'électricité. Tous ces équipements électriques sont

Opskrba energijom domaćinstava malih pariških proizvođača bio je također jedan od ciljeva *Compagnie parisienne d'air comprimé* (Pariškoga udruženja za komprimirani zrak), koje je 1897. godine osnovao inženjer Victor Popp. Centrala za komprimiranje zraka, također Poppov projekt, sagrađena je 1891. godine na quai de la Gare (današnjem quai Panhard-et-Levassor) i 1994. upisana u registar zaštićenih kulturnih dobara, a kasnije je prenamijenjena u školu arhitekture, otvorenu 2007. godine. Centrala zapravo pripada posljednjoj kategoriji industrijskih spomenika Pariza, koji čine dio njegova energetskog sustava ili pak metropolitanske željeznice.

Među zaštićenim pariškim tvornicama su naime, i dvije električne centrale: jedna se nalazi u ulici des Dames u 17. arondismanu, dok druga gleda na quai de Jemmapes u 10. arondismanu. Prva, podignuta 1889. godine, strujom opskrbuje trg Clichy, a druga, izgrađena 1895. godine, pripada sektoru Poppove Compagnie. Obje su djelo arhitekta Paula Frieséa, također autora četiri zaštićene električne podstanice u Parizu, koje su sastavni dio *Cie générale du métropolitain de Paris* (Generalnog udruženja metropolitanskoga područja Pariza), odnosno *Compagnie parisienne de distribution d'électricité* (Pariškoga

protégés en 1992 à la suite de la parution d'un ouvrage sur l'architecte.

Comme le suggère ce dernier exemple, la protection d'édifices par les Monuments historiques n'est guère une science exacte, mais le reflet plutôt de l'avancée des connaissances et de l'émergence de nouvelles sensibilités patrimoniales, portées par des acteurs institutionnels tel que la région Ile-de-France, en charge de l'Inventaire général du patrimoine culturel, la délégation à l'action artistique de la Ville de Paris ou encore des associations, citoyens et autres bloggeurs concernés.

Dans l'image de l'industrie parisienne que nous donnent ces quelques monuments protégés, deux domaines restent plutôt flous. L'une des caractéristiques de l'industrie parisienne au XIX<sup>e</sup> siècle est la modestie de ses unités, de petites entreprises souvent familiales actives au fond des cours, dans les interstices de la ville, voire même à domicile. De tels lieux, où l'on ne sait pas s'il faut parler de travail à domicile ou de logement dans l'atelier, échappent par définition aux critères d'exceptionnalité qui peuvent motiver une protection.

À l'autre extrémité de l'échelle industrielle

udruženja za distribuciju električne energije). Svi su ovi električni sustavi zaštićeni 1992. godine nakon objave monografije o spomenutom arhitektu.

Kako sugerira potonji primjer, zaštita građevina upisom u registar kulturnih dobara nije egzaktna znanost već odraz napretka u znanju i pojave novih odnosa prema baštini, predvođenih predstavnicima institucija poput onih pokrajine Ile-de-France, zadužene za opći Inventar kulturne baštine, zatim Odjela za umjetničku djelatnost Grada Pariza ili pak udruga, građana pa i zainteresiranih blogera.

U slici o pariškoj industriji koju dobivamo preko ovih nekoliko zaštićenih spomenika, dva polja ostaju prilično nejasna. Jedno od obilježja pariške industrije u 19. stoljeću jest skromnost njezinih sastavnica: malih, često obiteljskih tvrtki, smještenih u dnu dvorišta, u međuprostorima grada, čak i u vlastitim domovima. Takva mjesta, za koja je teško reći odvija li se u njima rad kod kuće ili stanovanje u radionici, po svojoj biti nisu obuhvaćeni istim mjerilima posebnosti koja mogu potaknuti postupak zaštite.

Na drugome kraju industrijske ljestvice u

en termes de dimensions, la ville ne conserve rien non plus des grandes usines qu'elle a connues. Les traces, ici, sont à lire dans les formes du parcellaire ou, parfois, dans les noms des rues : la rue Jean-Nicot dans le 7<sup>e</sup> arrondissement qui rappelle l'existence de la grande manufacture des tabacs du Gros-Caillou ; la rue Ernest-Gouin dans le 17<sup>e</sup>, à l'emplacement de ses ateliers ferroviaires créés en 1846 ; le quai, puis parc André-Citroën, à l'emplacement des immenses usines de construction automobile du quai de Javel dans le 15<sup>e</sup> arrondissement.

La protection au titre des Monuments historiques n'est pas, et loin s'en faut, la seule manière de sauvegarder le patrimoine. Rappelons que dès son origine, la Commission du Vieux Paris n'a pas éludé l'histoire industrielle de la capitale ; c'est même là que Jules Guiffrey fait en 1898 la première communication révélant le passé teinturier de l'Hôtel de la Reine Blanche. On peut citer encore les recommandations émises dans les années 1980, suite aux travaux de Régine de Guillebon, sur le devenir des anciennes fabriques de faïence et de porcelaine Vogt, passage Dallery, et Nast, rue du Chemin Vert, dans le 11<sup>e</sup> arrondissement.

Enfin, sans parler ici des musées comme Carnavalet ou le musée des arts et métiers,

smislu razmjera, grad ne čuva niti svoje najveće tvornice. Tragovi su, u ovome slučaju, vidljivi u oblicima parcela ili, katkada, u imenima ulica: ulica Jean-Nicot u 7. arondismanu podsjeća na postojanje velike tvornice duhana Gros-Caillou; ulica Ernest-Gouin u 17. arondismanu nalazi se na mjestu njegovih željezničkih radionica iz 1846. godine; quai, zatim park André-Citroën, na mjestu je goleminih tvornica automobila s quai de Javela u 15. arondismanu.

Zaštita upisom u registar kulturnih dobara nipošto nije jedini način očuvanja nasljeđa. Ne zaboravimo da industrijsku povijest prijestolnice nije, od samog njegova osnutka, zanemarilo niti *Commission du Vieux Paris* (Povjerenstvo Staroga Pariza); dapače, ondje je Jules Guiffrey 1898. godine održao prvo predavanje o bojarskoj prošlosti zdanja Hôtel de la Reine Blanche.

Navedimo još i preporuke iz 1980-ih godina, izdane nakon radova Régine de Guillebona, o budućoj zaštiti bivših tvornica fajanse i porculana Vogt, u prolazu Dallery, i Nast, u ulici Chemin Vert, u 11. arondismanu.

Naposljetku, ako izostavimo muzeje poput muzeja Carnavalet ili Muzeja za umjetnost i

Paris connaît de nombreux exemples de la démarche de la conversion des bâtiments industriels, recyclant, par exemple, les Grands moulins de Paris en locaux universitaires, les anciens entrepôts Susset sur le canal Saint-Martin en centre de dynamiques artistiques, les anciens ateliers Panhard et Levassor en bureaux d'architectes, l'ancienne usine élévatrice des eaux de l'avenue de Versailles en lieu d'information sur l'eau de Paris, les anciens docks du quai d'Austerlitz dans le 13<sup>e</sup> arrondissement en cité de la mode et du design... Pour qui sait bien regarder, l'industrie parisienne laisse bien des traces à découvrir.

obrt, Pariz vrvi primjerima prenamjene industrijskih objekata kada pretvori, primjerice, velike mlinove Grands moulins de Paris u sveučilišne zgrade, nekadašnja skladišta Susset na kanalu Saint-Martin u središte umjetničkih zbivanja, bivše radionice Panhard et Levassor u arhitektonske urede, nekadašnje vodocrpilište avenije Versailles u gradski ured za vode Pariza, bivše dokove quai d'Austerlitz u 13. arondismanu u centar mode i dizajna... Onome tko zna gledati, pariška industrija nudi brojne tragove i poziva ga na njihovo otkrivanje.

### **13.1. Glossaire**

#### **A**

abattoir (n. m.) - klaonica

acier (n. m.) - čelik

altération (n. f.) – degradacija, pogoršavanje

amidonnerie (n. f.) – tvornica za ekstrakciju škroba

armature (n. f.) – armatura

artisan (n. m.) - obrtnik

artisanat (n. m.) - obrtništvo

atelier (n. m.) – radionica

~ d'ébénisterie (n. f.) – ebanistička radionica

~ d'équarrissage (prép. + n. m.) - kafilerija

~ de bois (prép. + n. m.) – radionica drvne građe

~ ferroviaire (n. m. + adj.) – željeznička radionica

auvent (n. m.) – nadstrešnica

#### **B**

branche industrielle (n. f. + adj.) – industrijska grana

brasserie (n. f.) - pivovara

brique (n. f.) - cigla

briqueterie (n. f.) – tvornica cigle

bronze (n. f.) – bronca

## C

calcaire (n. m.) – vapnenac

~ grossier (adj.) – grubi vapnenac

canal (n. m.) - kanal

carrière (n. f.) – kamenolom

centrale électrique (n. f. + adj.) – električna centrala

chaîne de montage (n. f. + prép. + n. m.) – proizvodna traka

chantier (n. m.) - gradilište

~ de bois (prép. + n. m.) – skladište građevnog drva

charpente (n. f.) - krovište

~ en entrail (prép. + n. m.) – sustav krovnih greda

chaudronnerie (n. f.) – kotlarska radionica

chaufferie (n. f.) - kotlovnica

chemin de fer (n. m. + prép. + n. m.) - željezница

cheminée (n. f.) - dimnjak

chocolaterie (n. f.) – tvornica čokolade

colonne (n. f.) – stup kružnog presjeka

conservation (n. f.) – očuvanje, konzerviranje

construction (n. f.) – gradnja, konstrukcija

convertir (v. t.) - pretvoriti

cuivre (n. m.) – bakar

## D

déclasser (v. t.) – skinuti s popisa zaštićenog spomenika

démolition (n. f.) - razaranje

dépôt (n. m.) – skladište, depo

dépotoir (n. m) – odlagalište smeća

désaffecté (adj.) - ugašen

désindustrialisation (n. f.) - deindustrijalizacija

distillerie (n. f.) - destilerija

## E

éclairage (n. m.) – osvjetljenje

~ artificiel (adj.) – umjetno osvjetljenje

~ électrique (adj.) – električno osvjetljenje

~ naturel (adj.) – prirodno osvjetljenje

~ urbain (adj.) – gradsko osvjetljenje

~ direct (adj.) – izravno osvjetljenje

~ zénithal (adj.) - zenitalno osvjetljenje

écluse (n. f.) – brodska prevodnica

entrepôt (n. m) - skladište

enveloppe (n. f.) – zidni plašt

~ de briques (prép. + n. f. pl.) – cigleni zidni plašt

~ de verre (prép. + n. f.) – ostakljeni zidni plašt

équipement urbain (n. m. + adj.) – urbani namještaj

étendue de toiture (n. f. + prép. + n. f.) – krovna površina

## F

fabrication (n. f.) - proizvodnja

fabrique (n. f.) - tvornica

fabriquer (v. t.) - proizvoditi

faïencerie (n. f.) – tvornica fajanse

fenestration (n. f.) – prozorski otvor

ferronneries (n. f. pl.) – željezni dijelovi

filature (n. f.) - predionica

~ de soie (prép. + n. f.) - svilana

finition (n. f.) – završni radovi

fonderie (n. f.) – ljevaonica

fonte (n. f.) – lijevano željezo

forge (n. f.) - kovačnica

friche industrielle (n. f. + adj.) – napuštene industrijske lokacije

## G

gare (n. f.) - kolodvor

~ de marchandises (prép. + n. f. pl.) – teretni kolodvor

gentrification (n. f.) – gentrififikacija

greffer (v. t.) – umetnuti, interpolirati

## **H**

habitat ouvrier (n. m. + adj.) – radničko stanovanje

haut-fourneau (n. m.) – visoka peć

huilerie (n. f.) – uljara

## **I**

immeuble industriel (n. m. + adj.) – industrijska zgrada

implantation (n. f.) - interpolacija

imprimerie (n. f.) – tiskara

industrialisation (n. f.) - industrijalizacija

industrie (n. f.) - industrija

industriel (adj.) - industrijski

inscription (n. f.) – upis

insertion (n. f.) - interpolacija

intercaler (v. t.) – umetnuti, interpolirati

inventaire général du patrimoine culturel (n. m. + adj. + prép. + n. m. + adj.) – registar kulturnih dobara

## **L**

locomotive (n. f.) - lokomotiva

~ à vapeur (prép. + n. m.) – parna lokomotiva

lucarne (n. f.) – lukarna

## M

machine (n. f.) - stroj

~ à vapeur (prép. + n. m.) – parni stroj

~ -outil (n. m.) – strojni alat

magasin général (n. m. + adj.) – opće skladište

main-d'œuvre (n. f.) – radna snaga

maison de négoce (n. f. + prép. + n. m.) - prodavaonica

manufacture (n. f.) - manufaktura

~ de faïence (prép. + n. f.) – manufaktura fajanse

mécanique (adj.) – mehanički

mécaniser (v. t.) – mehanizirati, automatizirati

menuiserie (n. f.) – stolarska radionica

mesure d'inscription (n. f. + prép. + n. f.) – mjere upisa (na popis zaštićenih spomenika)

métallurgie (n. f.) - metalurgija

minoterie (n. f.) – mlin za brašno

monument historique (n. m. + adj.) – povijesni spomenik

monument protégé (n. m. + adj.) – zaštićeni spomenik

moulin (n. m.) – mlin

~ à farine (prép. + n. f.) – mlin za brašno

muséification (n. f.) – muzealizacija

## N

noir animal (n. m. + adj.) – spodij

## O

orfèvrerie (n. f.) – zlatarska radionica

ossature en béton (n. f. + prép. + n. m.) – betonski skelet

outil (n. m.) – alat

## P

parc paysager (n. m. + adj.) – pejsažni park

paroi de verre (n. f. + prép. + n. m.) – stakleni zid, staklena pregrada

passerelle (n. f.) – pješački most

patrimoine (n. m.) – baština, nasljeđe

patrimoine industriel (n. m. + adj.) – industrijska baština

paysage urbain (n. m. + adj.) – gradski krajolik

poche industrielle (n. f. + adj.) – industrijski predio

pont (n. m.) - most

~ -roulant (adj.) – mosna dizalica

populaire (adj.) - radnički

poteau (n. m.) - stup

~ de fonte (prép. + n. f.) – stup od lijevanog željeza

poutre (n. f.) – greda, gređe

~ en I ajourée (prép. + n. m. + adj.) – otvoreno *I* gređe

préservation (n. f.) - očuvanje

protection (n. f.) – zaštita

## **Q**

quai de déchargement (n. m. + prép. + n. m.) – istovarni dok

## **R**

raffinage (n. m.) - rafinerija

réaffectation (n. f.) - prenamjena

reconstitution (n. f.) – obnova, ponovna uspostava

reconversion (n. f.) – prenamjena

réemploi (n. m.) – ponovna upotreba

réhabilitation (n. f.) – sanacija

réinterpréter (v. t.) – ponovno interpretiranje, ponovno vrednovanje

remettre en état d'origine (v. t. + prép. + nm. + prép. + n. f.) – vratiti u izvorno stanje

remise aux normes (n. f. + prép. + n. f.) – ponovna uspostava

rénovation (n. f.) – renovacija, obnova

repoussé (n. m.) – iskucavanje

restauration (n. f.) - restauriranje

réutilisation (n. f.) – ponovna upotreba

réutilisation adaptée (n. f. + adj.) - prenamjena

revitalisation (n. f.) – revitalizacija, ponovno oživljavanje

révolution industrielle (n. f. + adj.) – industrijska revolucija

rue de service (n. f. + prép. + n. f.) – servisni put

## S

sauvegarder (v. t.) - očuvati

scierie (n. f.) - pilana

silo (n. m.) - silos

soubassement (n. m.) – temelj

## T

tannerie (n. f.) – tvornica koža

teinturerie (n. f.) – bojionica

territoire usinier (n. m. + adj.) – tvornički predio

tissu (n. m.) – tkivo

~ industriel (adj.) – industrijsko tkivo

~ urbain (adj.) – urbano, gradsko tkivo

toiture en shed (n. f. + prép. + n. m.) – pilasti krov

tôle (n. f.) – metalna, limena ploča

transformation (n. f.) – preoblikovanje, preinaka

treillis (n. m.) – mreža, armatura

## U

urbanisation (n. f.) - urbanizacija

usine (n. f.) - tvornica

~ à gaz (prép. + n. m.) - plinara

~ à goudron (prép. + n. m.) - cementara

~ élévatrice des eaux (adj. + prép. + n. f. pl.) – vodocrpilište

## V

valeur (n. f.) – vrijednost

valorisation (n. f.) – valorizacija, vrednovanje

verrière (n. f.) – stakleni krov, stakleni zid

voie ferrée (n. f. + adj.) – željeznička pruga

## Z

zinc (n. m.) - cink

### 13.2. Fiches terminologiques

TERME	CONSERVATION
catégorie grammaticale	n. f.
statut (usage)	langue spécialisée
collocation(s)	~ -restauration, ~ curative, ~ préventive
domaine	patrimoine industriel
sous-domaine(s)	interventions sur les monuments industriels
définition	Processus d'entretien d'un lieu dans le but d'en sauvegarder l'importance culturelle. Cela peut comprendre, selon les circonstances, les processus de maintien ou de réintroduction d'un usage, les processus de maintien de souvenirs et de significations, les processus de maintenance, de préservation, de restauration, de reconstruction, d'adaptation et d'interprétation et implique le plus souvent une association de plusieurs de ces processus.
synonyme(s)	-
contexte du terme (+ réf.)	Ainsi, le patrimoine devient un facteur indirect majeur de l'attractivité de la Métropole horlogère. C'est une dynamique positive qui, par effet induit, a aussi des effets très salutaires sur la <u>conservation</u> d'un patrimoine longtemps méprisé et ignoré.  (Jeanneret, J.-D., <i>Un patrimoine industriel à l'encontre de l'industrialisation du patrimoine</i> , dans : <i>Le patrimoine moteur de développement, Actes du colloque</i> , ICOMOS, Paris, 2011 : p. 981)
EQUIVALENT	KONZERVIRANJE
catégorie grammaticale	n. n.
statut (usage)	stručni jezik
collocation(s)	~ -restauriranje, preventivno ~
domaine	industrijska baština
sous-domaine(s)	zahvati na industrijskim spomenicima
définition	Upravljanje kulturnim dobrima i skrb o njihovim vrijednostima na način kojim se sprječava njihovo propadanje, uništavanje ili umanjivanje vrijednosti.

synonyme(s)	-
source de l'équivalent	Vukić, F., <i>Strojarnice državne željeznice u Zagrebu</i> , u: <i>Čovjek i prostor</i> , 478/9 (3-4), Savez arhitekata Hrvatske, Zagreb: 1994., str. 22.-27.
contexte de l'équivalent (+ réf.)	<p>« Dogodi li se rekolicija međugradskog željezničkog čvorišta iz središta, kompleks strojarnica postaje još zanimljiviji jer se otvaraju mogućnosti njegove <u>konzervacije</u> i prenamjene, čime bi se možda na primjeren način sačuvali najvrijedniji dijelovi arhitektonske strukture. »</p> <p>(Vukić, F., <i>Strojarnice državne željeznice u Zagrebu</i>, u: <i>Čovjek i prostor</i>, 478/9 (3-4), Savez arhitekata Hrvatske, Zagreb: 1994., str. 27.)</p>

TERME	Greffer
catégorie grammaticale	v. t.
statut (usage)	langue spécialisée
collocation(s)	-
domaine	patrimoine industriel
sous-domaine(s)	interventions sur les monuments industriels
définition	Introduire dans un milieu urbain historique formé l'architecture ou des ensembles contemporains.
synonyme(s)	
contexte du terme (+ réf.)	<p>« Tout autour de l'usine originelle de sel ammoniac se <u>greffent</u> des distilleries, raffineries de sucre, fabriques d'huile empyreumatique, chlorure de soude, chlorure de chaux, sulfates, bitume et autre noir animal, qui travaillent en connexion, les sous-produits des uns devenant les produits intermédiaires des autres. »</p> <p>(Le Roux, T., <i>Les Paris de l'industrie</i>, Editions Créaphis, Paris : 2014, p. 64)</p>
EQUIVALENT	INTERPOLIRATI
categorie grammaticale	prijelazni glagol
statut (usage)	stručni jezik
collocation(s)	-
domaine	industrijska baština
sous-domaine(s)	zahvati na industrijskim spomenicima
définition	Unositi nove građevne oblike i prostorne sadržaje u vrijedne i zaštićene urbane cjeline.
synonyme(s)	
source de l'équivalent	Dumbović Bilušić, B., <i>Urbanističko-arhitektonske karakteristike kompleksa strojarnice Državne željeznice</i> , dans :

	<i>Prostor, znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam</i> , 1(1), Arhitektonski fakultet, Zagreb : 1993, p. 66-77
contexte de l'équivalent (+ réf.)	<p>« Za gradnju nove tokarske radionice, <u>interpolirane</u> između radionice za montažu lokomotiva i kotlovnice (1901) koju je projektirao Pffaf, te za proširenje radionice za montažu lokomotiva, koriste se čelične konstrukcije: rešetkasti stupovi i rešetkasti okviri. »</p> <p>(Dumbović Bilušić, B., <i>Urbanističko-arhitektonske karakteristike kompleksa strojarnice Državne željeznice</i>, dans : <i>Prostor, znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam</i>, 1(1), Arhitektonski fakultet, Zagreb : 1993, p. 74)</p>

TERME	PRESERVATION
catégorie grammaticale	n. f.
statut (usage)	langue spécialisée
collocation(s)	-
domaine	patrimoine industriel
sous-domaine(s)	interventions sur les monuments industriels
définition	Ensemble d'actions entreprises pour retarder ou prévenir la détérioration ou les dommages que les biens culturels sont susceptibles de subir, au moyen du contrôle de leur environnement et/ou du traitement de leur structure pour les maintenir le plus possible dans un état de stabilité.
synonyme(s)	-
contexte du terme (+ réf.)	<p>« La restructuration du site conduite par l'agence Reichen et Robert &amp; Associés concilie la <u>préservation</u> de la salle des turbines, une immense nef en acier et béton et des bâtiments contemporains dont l'implantation reprend le plan d'origine de l'usine. »</p> <p>(Real, E., <i>Reconversions. L'architecture industrielle réinventée</i>, dans : <i>In Situ, Revue des patrimoines</i> [en ligne], 26/2015, Ministère de la culture et de la communication, Paris : 2015, p. 66)</p>
EQUIVALENT	OČUVANJE
catégorie grammaticale	s. r.
statut (usage)	stručni jezik
collocation(s)	-
domaine	industrijska baština
sous-domaine(s)	zahvati na industrijskim spomenicima

définition	Skup postupaka kojim se kontinuiranim, manjim konzervatorskim zahvatima nastoji usporiti ili spriječiti oštećivanje ili propadanje kulturnog dobra.
synonyme(s)	-
source de l'équivalent	Paladino, Z., <i>Zaštita zagrebačke industrijske baštine izradbom konzervatorskih elaborata Gradskoga zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu</i> , u : <i>Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske</i> , Vol. 33/34, No. 33/34, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb: 2009.-2010., str. 147. – 172.
contexte de l'équivalent (+ réf.)	<p>« Konzervatorske su propozicije stoga usmjerene na <u>očuvanje</u> uz obnovu i sanaciju izvorne građevinske strukture i pročeljne opne, te mogućnost prenamjene ili rekonstrukcijskih zahvata i preinaka unutar postojećih gabarita radi prilagodbe za novu namjenu. »</p> <p>(Paladino, Z., <i>Zaštita zagrebačke industrijske baštine izradbom konzervatorskih elaborata Gradskoga zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu</i>, u : <i>Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske</i>, Vol. 33/34, No. 33/34, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb: 2009.-2010., str. 164.)</p>

TERME	RECONSTRUCTION
catégorie grammaticale	n. f.
statut (usage)	langue spécialisée
collocation(s)	~ à l'identique
domaine	patrimoine industriel
sous-domaine(s)	interventions sur les monuments industriels
définition	Ensemble de travaux en vue de rebâtir un édifice ou un ensemble d'édifices en totalité ou en partie, dans le respect ou non de la forme initiale, après qu'ils aient été détruits ou fortement endommagés.
synonyme(s)	-
contexte du terme (+ réf.)	<p>« Les années suivant la deuxième Guerre mondiale sont caractérisées par des transitions industrielles rapides et fondamentales, avec la <u>reconstruction</u> des infrastructures détruites par la guerre, le Plan Marshall (1947), la création de la Communauté européenne du charbon et de l'acier (CECA, 1951) puis, en 1957, celles d'Euratom et de la Communauté économique européenne (CEE, 1957). »</p> <p>(Linters, A., Terrier, D, <i>La découverte de la valeur patrimoniale de l'héritage industriel</i>, dans : <i>Métamorphoses, la réutilisation du patrimoine de l'âge industriel dans la métropole lilloise</i>, Le Passage, Paris-New York, 2013 : 53)</p>
EQUIVALENT	REKONSTRUKCIJA
catégorie grammaticale	ž. r.
statut (usage)	stručni jezik
collocation(s)	faksimilska ~
domaine	industrijska baština
sous-domaine(s)	zahvati na industrijskim spomenicima

définition	Postupak očuvanja graditeljskog nasljeđa kojim se obnavlja povijesna građevina ili cjelina, porušena potpuno ili u većem dijelu.
synonyme(s)	-
source de l'équivalent	Kelčec-Suhovec, S., <i>Zagreb glavni kolodvor u urbanističkim planovima od 1865. godine do danas</i> , u : <i>Promet</i> , 4(6), Zagreb, 1992 : p. 191-194
contexte de l'équivalent (+ réf.)	« U Generalnom urbanističkom planu iz 1986. godine određeno je da željeznička postaja Zagreb Glavni kolodvor ostaje na postojećoj lokaciji i na sadašnjoj razini, a uređaje tvornice « Janko Gredelj » i tehničke putničke postaje treba preseliti na druge lokacije. Nakon toga je u HŽ-u izrađeno idejno rješenje za <u>rekonstrukciju</u> Glavnoga kolodvora na postojećoj razini i uz manje proširenje prema zapadu na područje Martinovke. »  (Kelčec-Suhovec, S., <i>Zagreb glavni kolodvor u urbanističkim planovima od 1865. godine do danas</i> , u : <i>Promet</i> , 4(6), Zagreb, 1992 : p. 191)

TERME	RECONVERSION
catégorie grammaticale	n. f.
statut (usage)	langue spécialisée
collocation(s)	~ industrielle, ~ des bâtiments industriels
domaine	patrimoine industriel
sous-domaine(s)	interventions sur les monuments industriels
définition	Ensemble d'interventions desservant la volonté consciente et raisonnée de conserver un édifice dont la valeur patrimoniale est reconnue tout en lui redonnant une valeur d'usage nouvelle.
synonyme(s)	réutilisation adaptée, réaffectation
contexte du terme (+ réf.)	<p>« Née dans les années 1970 avec l'émergence d'une nouvelle sensibilité à l'égard des vestiges physiques de l'industrialisation, la <u>reconversion</u> s'est imposée, faute de pouvoir créer partout des musées de l'industrie, comme une démarche susceptible de préserver quelque chose des valeurs de témoignage de ce patrimoine. »</p> <p>(Smith, P., <i>La reconversion des sites et des bâtiments industriels</i>, dans : <i>In Situ, Revue des patrimoines</i> [en ligne], 26/2015, Ministère de la culture et de la communication, Paris : 2015, p. 1)</p>
EQUIVALENT	PRENAMJENA
catégorie grammaticale	ž. r.
statut (usage)	stručni jezik
collocation(s)	-
domaine	industrijska baština
sous-domaine(s)	zahvati na industrijskim spomenicima
définition	Adaptacija povijesne građevine za neku drugu namjenu pod uvjetom da nova namjena odgovara arhitektonsko-umjetničkim

	ambijentalnim i prostornim karakteristikama građevine kao i tehničkim uvjetima koji dozvoljavaju novu upotrebu.
synonyme(s)	-
source de l'équivalent	Arčabić, G., <i>Zagrebačka industrijska baština u registru kulturnih dobara Republike Hrvatske – pregled, stanje, potencijali</i> , u: <i>Informatica museologica</i> , 38(1-2), Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb: 2007., str. 22. – 29.
contexte de l'équivalent (+ réf.)	<p>« Nerazumno je inzistirati na zaštiti svih industrijskih objekata. Međutim, nameće se potreba očuvanja i sadržajne <u>prenamjene</u> odabranih reprezentativnih građevina na način da one svojim dalnjim postojanjem nastave upućivati na urbani identitet grada Zagreba, koji je od kraja 19. do kraja 20. stoljeća nesumnjivo bio jedan od najvećih industrijskih središta na jugoistoku Europe. »</p> <p>(Arčabić, G., <i>Zagrebačka industrijska baština u registru kulturnih dobara Republike Hrvatske – pregled, stanje, potencijali</i>, u: <i>Informatica museologica</i>, 38(1-2), Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb : 2007., str. 28.)</p>

TERME	REHABILITATION
catégorie grammaticale	n. f.
statut (usage)	langue spécialisée
collocation(s)	-
domaine	patrimoine industriel
sous-domaine(s)	interventions sur les monuments industriels
définition	Interventions sur un bien immobilier afin de lui restituer une fonctionnalité antérieure présumée, de l'adapter à une fonction différente ou à des normes de confort, de sécurité et d'accès.
synonyme(s)	-
contexte du terme (+ réf.)	<p>« Finalement, l'opération oscille entre les interventions réinterprétant l'urbanité industrielle initiale (<u>réhabilitation</u> des anciens bâtiments les plus significatifs) et des constructions neuves, symboles de l'attraction de tels sites pour les nouveaux acteurs économiques. »</p> <p>(Debarge, D., Maury, G., <i>La réutilisation du patrimoine</i>, dans : <i>Métamorphoses, la réutilisation du patrimoine de l'âge industriel dans la métropole lilloise</i>, Le Passage, Paris-New York, 2013 : 47)</p>
EQUIVALENT	SANACIJA
catégorie grammaticale	ž. r.
statut (usage)	stručni jezik
collocation(s)	-
domaine	industrijska baština
sous-domaine(s)	zahvati na industrijskim spomenicima
définition	Postupak kojim se povjesno vrijedna građevina popravcima ili djelomičnim konstruktivnim izmjenama suvremenim postupcima i materijalima, uz očuvanje dijelova ili pojavnosti koje imaju određenu arhitektonsku, povjesnu, kulturnu ili

	arheološku vrijednost, vraća u stanje u kojem se može ponovno koristiti.
synonyme(s)	-
source de l'équivalent	Paladino, Z., <i>Zaštita zagrebačke industrijske baštine izradbom konzervatorskih elaborata Gradskoga zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu</i> , u : <i>Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske</i> , Vol. 33/34, No. 33/34, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb: 2009.-2010., str. 147. – 172.
contexte de l'équivalent (+ réf.)	<p>« Očuvanje povijesne građevne strukture podrazumijeva restituciju i <u>sanaciju</u> graditeljskog fonda spomeničke vrijednosti, uz mogućnost neinvazivne adaptacije i prenamjene, te mogućnost rekonstrukcije i uklanjanja objekta bez osobitih vrijednosti i gradnju prema detaljnim konzervatorskim uvjetima. »</p> <p>(Paladino, Z., <i>Zaštita zagrebačke industrijske baštine izradbom konzervatorskih elaborata Gradskoga zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu</i>, u : <i>Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske</i>, Vol. 33/34, No. 33/34, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb: 2009.-2010., str. 151.)</p>

TERME	RENOVATION
catégorie grammaticale	n. f.
statut (usage)	langue spécialisée
collocation(s)	-
domaine	patrimoine industriel
sous-domaine(s)	interventions sur les monuments industriels
définition	Travaux consistant à remettre dans un état analogue à l'état d'origine un bâtiment ou un ouvrage dégradés par le temps, les intempéries, l'usure, etc., sans nécessairement respecter son matériau ou son intérêt patrimonial.
synonyme(s)	-
contexte du terme (+ réf.)	<p>« Mais la <u>rénovation</u> du quartier des Halles doit permettre la construction d'un grand espace commercial, le Forum, associé à une gare RER en sous-sol, et les intérêts économiques priment. »</p> <p>(Real, E., <i>Reconversions. L'architecture industrielle réinventée</i>, dans : <i>In Situ, Revue des patrimoines</i> [en ligne], 26/2015, Ministère de la culture et de la communication, Paris : 2015, p. 3)</p>
EQUIVALENT	OBNOVA
catégorie grammaticale	ž. r.
statut (usage)	stručni jezik
collocation(s)	-
domaine	industrijska baština
sous-domaine(s)	zahvati na industrijskim spomenicima
définition	Postupak kojim se oštećenom kulturnom dobru nastoji vratiti izvorna pojavnost, a da se pri tome ne uvjetuje korištenje izvornih materijala niti da se poštuju vrijednosti kulturnog dobra.

synonyme(s)	-
source de l'équivalent	Paladino, Z., <i>Zaštita zagrebačke industrijske baštine izradbom konzervatorskih elaborata Gradskoga zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu</i> , u : <i>Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske</i> , Vol. 33/34, No. 33/34, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb: 2009.-2010., str. 147. – 172.
contexte de l'équivalent (+ réf.)	<p>« Riječ je o staroj zgradi Tvornice duhana Zagreb, TDZ-a, koja se prenamjenjuje u prostor Hrvatskoga povjesnog muzeja, te o zgradi jahaonice negdašnje Konjaničke vojarne koja je godinama bila u namjeni skladišnoga prostora Tekstilnog kombinata Zagreb, a danas su u tijeku <u>obnova</u> i uređenje u njezinu novu namjenu. »</p> <p>(Paladino, Z., <i>Zaštita zagrebačke industrijske baštine izradbom konzervatorskih elaborata Gradskoga zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu</i>, u : <i>Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske</i>, Vol. 33/34, No. 33/34, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb: 2009.-2010., str. 170.)</p>

TERME	RESTITUTION
catégorie grammaticale	n. f.
statut (usage)	langue spécialisée
collocation(s)	-
domaine	patrimoine industriel
sous-domaine(s)	interventions sur les monuments industriels
définition	Rétablissement d'un bien dans sa forme initiale présumée en utilisant des matériaux existants ou de substitution.
synonyme(s)	reconstitution
contexte du terme (+ réf.)	<p>« Le bâtiment du moulin et des transmissions, l'entrepôt de farine et le silo composent la partie protégée de l'unité de production datant du début du XX<sup>e</sup> siècle, dont le classement est assorti d'une obligation de <u>restitution</u> du corps de bâtiment et du mur de façade ainsi que de la possibilité de procéder à un réaménagement respectueux. »</p> <p>(Arčabić, G., <i>Le patrimoine industriel de Zagreb : histoire, état des lieux, perspectives</i>, (traduction : Le Calvé Ivičević, E.) dans : <i>L'Archeologie industrielle en France</i>, 63, CILAC, Paris : 2013, p. 8-9)</p>
EQUIVALENT	RESTITUCIJA
catégorie grammaticale	ž. r.
statut (usage)	stručni jezik
collocation(s)	-
domaine	industrijska baština
sous-domaine(s)	zahvati na industrijskim spomenicima
définition	Ponovna uspostava gospodarskog i društvenog života u objektima koji su ostali bez žive funkcije.
synonyme(s)	rekompozicija, anastiloza

source de l'équivalent	Paladino, Z., <i>Zaštita zagrebačke industrijske baštine izradbom konzervatorskih elaborata Gradskoga zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu</i> , u : <i>Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske</i> , Vol. 33/34, No. 33/34, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb: 2009.-2010., str. 147. – 172.
contexte de l'équivalent (+ réf.)	<p>« Za avionske hangare kao građevinski fond ambijentalne vrijednosti uvjetovani su očuvanje i <u>restitucija</u> izvornoga građevnog gabarita i konstrukcije, očuvanje pojedinih dijelova izvorene konstrukcije te mogućnost rekonstrukcije i prenamjene. »</p> <p>(Paladino, Z., <i>Zaštita zagrebačke industrijske baštine izradbom konzervatorskih elaborata Gradskoga zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu</i>, dans : <i>Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske</i>, Vol. 33/34, No. 33/34, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb : 2009.-2010., str. 152.)</p>

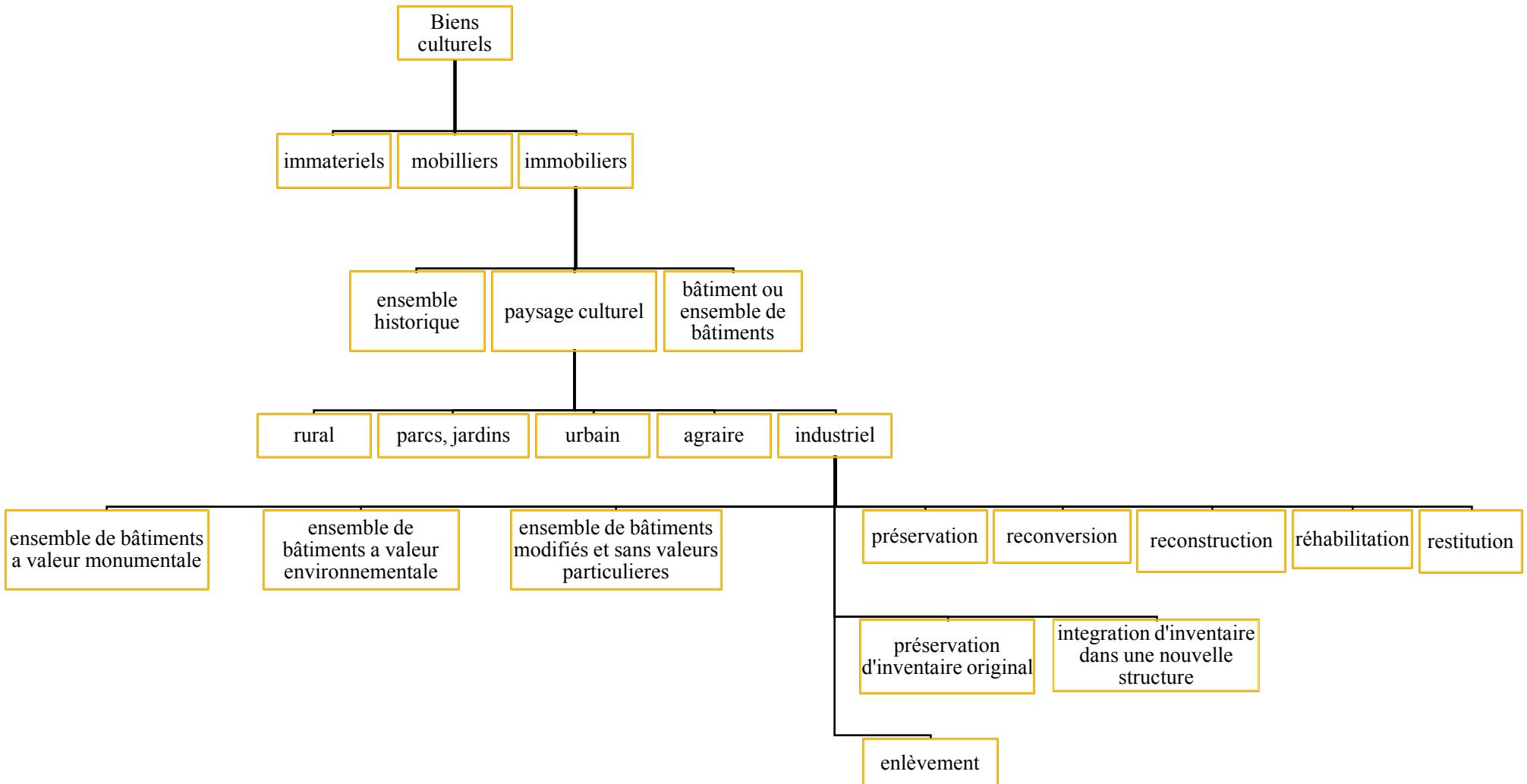
TERME	REVITALISATION
catégorie grammaticale	n. f.
statut (usage)	langue spécialisée
collocation(s)	-
domaine	patrimoine industriel
sous-domaine(s)	interventions sur les monuments industriels
définition	Ensemble d'interventions à un site déficient en vue de lui conférer une utilisation et une vitalité nouvelle, des éléments propres à rétablir son fonctionnement.
synonyme(s)	-
contexte du terme (+ réf.)	<p>« En dehors des solutions anecdotiques de transformations en loft, la <u>revitalisation</u> de certains bâtiments aux caractéristiques architecturales remarquables peut en faire des lieux d'usage public. »</p> <p>(Luxembourg, C., <i>Patrimonialiser, revitaliser, habiter l'industrie en ville : une question politique et sociale vivante plus qu'une simple question de renouveau urbain</i>, dans : <i>Revue Géographique de l'Est [En ligne]</i>, vol. 53 / 3-4   2013, mis en ligne le 06 juillet 2014, consulté le 20 octobre 2016. URL : <a href="http://rge.revues.org/5105">http://rge.revues.org/5105</a>)</p>
EQUIVALENT	REVITALIZACIJA
catégorie grammaticale	ž. r.
statut (usage)	stručni jezik
collocation(s)	-
domaine	industrijska baština
sous-domaine(s)	zahvati na industrijskim spomenicima
définition	Ponovna uspostava gospodarskog i društvenog života u objektima koji su ostali bez žive funkcije.
synonyme(s)	-

source de l'équivalent	Goršić, M., <i>Uvod</i> , u : <i>Grad za 21. stoljeće, Zbornik</i> , Biblioteka Psefizma, Zagreb, 2001.
contexte de l'équivalent (+ réf.)	<p>« U procesu prestrukturiranja gospodarstva, povećane ekološke svijesti, promjena u tehnološkim procesima, širenju gradova, sve je prisutnija agresija prema industrijskom naslijeđu, koja često završava bespoštrednim uništenjem. I upravo u tom trenutku vizija njene nove uloge u prostoru 21. stoljeća zasnovana na izvornim vrijednostima svakog od njenih segmenata (arhitektonskom, urbanom, strojno-tehničkom) dobiva na važnosti i traži žurnost u djelovanju i uspostavi kriterija pri njenom evidentiranju, valorizaciji i <u>revitalizaciji</u>. »</p> <p>(Goršić, M., <i>Uvod</i>, u : <i>Grad za 21. stoljeće, Zbornik</i>, Biblioteka Psefizma, Zagreb, 2001.: str. 20)</p>

TERME	VALORISATION
catégorie grammaticale	n. f.
statut (usage)	langue spécialisée
collocation(s)	-
domaine	patrimoine industriel
sous-domaine(s)	interventions sur les monuments industriels
définition	Méthode par laquelle la priorité, l'envergure et la nature de l'intervention sur un bien culturel sont établies et par laquelle sont reconnues les valeurs d'un bien de nature historique, utilitaire, artistique, environnementale, ancienne et autres, en vue de déterminer l'importance que des individus ou une société attribuent à un bien.
synonyme(s)	mise en valeur
contexte du terme (+ réf.)	<p>« La Ville du Havre a engagé en 2001 un vaste projet de requalification de ses quartiers sud, tombés en déshérence après la migration des activités portuaires vers l'estuaire à la fin des années 1970. Le rétablissement de l'attractivité du territoire s'appuie notamment sur la <u>valorisation</u> de son patrimoine industrialo-portuaire : quais, bassins, docks Vauban, docks Dombasle, halles Caillard. »</p> <p>(Real, E., <i>Reconversions. L'architecture industrielle réinventée</i>, dans : <i>In Situ, Revue des patrimoines</i> [en ligne], 26/2015, Ministère de la culture et de la communication, Paris : 2015, p. 66)</p>
EQUIVALENT	VALORIZACIJA
catégorie grammaticale	ž. r.
statut (usage)	stručni jezik
collocation(s)	-
domaine	industrijska baština
sous-domaine(s)	zahvati na industrijskim spomenicima

définition	Stručni i znanstveni postupak kojim se, na osnovi zajednički utvrđenih kriterija, utvrđuje vrijednost pojedinih dobara s gledišta njihovih svojstava (starosti, izvornosti, rijetkosti, reprezentativnosti, raznolikosti, cjelovitosti, ambijentalnih, pejsažnih i estetsko-umjetničkih vrijednosti) kao i njihovog znanstvenog, kulturnog, odgojno-obrazovnog, ekonomskog i drugog društvenog značaja.
synonyme(s)	vrednovanje
source de l'équivalent	Paladino, Z., <i>Zaštita zagrebačke industrijske baštine izradbom konzervatorskih elaborata Gradskoga zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu</i> , u : <i>Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske</i> , Vol. 33/34, No. 33/34, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb: 2009.-2010., str. 147. – 172.
contexte de l'équivalent (+ réf.)	<p>« Konzervatorska valorizacija i kategorizacija u sklopu izrade urbanističkih planova na području zaštićene Povijesne urbane cjeline grada Zagreba za dijelove koji uključuju i industrijske lokalitete podrazumijeva detaljnije obrađenu <u>valorizaciju</u> predmetne industrijske cjeline, koja je odradena i za one industrijske krajolike ili pojedinačne građevine bez detaljnih planova uređenja. »</p> <p>(Paladino, Z., <i>Zaštita zagrebačke industrijske baštine izradbom konzervatorskih elaborata Gradskoga zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu</i>, u : <i>Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske</i>, Vol. 33/34, No. 33/34, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb: 2009.-2010., str. 1.)</p>

### 13.3. Arbre de domaine



### **13.4. Les défis de la traduction**

Pendant notre travail de traduction et description du domaine, nous nous sommes heurtée à des défis de natures variées dont nous allons essayer de faire le bilan dans ce chapitre.

Le patrimoine industriel s'est établi en tant que domaine étroitement lié à l'architecture, l'archéologie, l'histoire de l'art et autres disciplines connexes, dans le cours des années soixante et soixante-dix avec le déclin de l'époque de l'industrialisation et le besoin de sauvegarder les vestiges de cette époque révolutionnaire. A cet égard, la France a pris l'initiative en 1979 avec la fondation du Comité d'information et de liaison pour l'archéologie, l'étude et la mise en valeur du patrimoine industriel (CILAC), association qui est à la tête de toute l'activité de recherche du patrimoine industriel et représentatif de la France auprès de TICCIH (*The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage*) (Belhoste, Smith, 2012 : 217).

La France a pris des mesures importantes en matière de sauvegarde, revitalisation et reconversion de son patrimoine industriel, dont les exemples sont nombreux. Cela a permis la constitution solide de cette discipline et, par conséquent, la terminologie qui y est associée. Il importe cependant de souligner que la terminologie du patrimoine industriel est empruntée aux disciplines connexes telles que la conservation du patrimoine, l'architecture, l'archéologie, l'ingénierie civile etc. Par contre, même si la terminologie en croate relève des mêmes sources, la constitution du domaine du patrimoine industriel en Croatie n'est guère au même niveau. A cause de raisons politiques, économiques et sociales, le patrimoine industriel dans ce pays n'est pas reconnu de la même manière, bien évident quand on aperçoit le faible nombre des bâtiments industriels jusqu'à présent conservés et reconvertis. Mais la raison la plus importante des lacunes terminologiques en ce champ est l'absence de systématisation de la terminologie des disciplines mentionnées ci-dessus et, parfois, l'absence de termes décrivant une réalité, un concept.

Les termes tels que *faubourg*, *clos*, *quai* font partie de ce dernier groupe. Dans ce cas, nous parlons de non-équivalence car il s'est avéré que ces concepts lexicalisés en français sont inconnus en croate. Pour *faubourg*, nous avons utilisé le terme croate voisin, *četvrt*, et fait figurer le terme français à côté, entre parenthèses et en italique. Quant aux termes *clos* et *quai*, nous les avons laissés tels quels, marqués par l'italique.

L'intégration dans le corpus de deux travaux en croate portant sur le même sujet nous a permis de découvrir quelques termes peu utilisés dans la langue courante, qui recouvrent une réalité peu connue. Cela est par exemple le cas avec le terme *charbon d'os*, traduit en croate par l'équivalent *koštani ugljen* ou plutôt *sopodij*. En découvrant qu'il existait au centre-ville de Zagreb une usine à charbon d'os (*tvornica sopodija*), nous avons pu attribuer le terme *sopodij* simple croate à ce même concept, désigné en français par un terme complexe.

Nous avons rencontré, au cours de notre travail, d'autres exemples d'équivalence d'un point de vue structurel. Par exemple, les termes complexes français tels qu'*usine à goudron* (nom + préposition + nom), *usine à gaz* (nom + préposition + nom), atelier d'équarrissage (nom + préposition + nom) sont traduits en croate, respectivement, par des termes simples *cementara* (nom), *plinara* (nom), *kafilerija* (nom). Nous avons aussi rencontré une équivalence par intersection, qui appartient au groupe de l'équivalence d'un point de vue conceptuel. Il s'agit du terme français *usine élévatrice des eaux* et son équivalent croate *vodocrpilište*. Les deux termes partagent le même concept (l'eau – voda) mais n'explicitent pas la même activité ; alors qu'en français l'eau s'élève, elle se puise en croate. Aussi, le terme usine est marqué en croate par le suffixe *-lište*, signifiant l'espace où une activité se déroule (comme dans d'autres exemples tels que *pjevalište*, *igralište* etc.) (Le Serrech, 2012 : 28 – 42).

En dernier lieu, il faut que nous mentionnions un groupe de termes dont les définitions et parfois les délimitations nous ont posé assez de difficultés. Vu que nous avons rédigé des fiches terminologiques doubles, soit des fiches contenant la définition française du terme vedette et

également de son équivalent croate, et vu que nous avons choisi les termes qui renvoient aux méthodes d'interventions sur les monuments historiques, nous nous sommes heurtée à des problèmes qui reflètent les lacunes terminologiques croates relative à la conservation des biens culturels et qui, d'un autre côté, montrent le besoin de la constitution urgente de cette terminologie. Il faut quand même mettre en évidence que quelques termes sont mieux abordés en croate qu'en français. Ne prenons que quelques exemples tels que le terme croate *interpolacija*. Sa définition en croate serait « *unošenje novih građevnih oblika i prostornih sadržaja u vrijedne i zaštićene urbane cjeline* » (Maroević, 1986 : 189). Alors que ce terme provient du mot français, *interpoler*, nous n'avons pas pu extraire de sources à notre disposition, une définition plus détaillée que celle qui se trouve dans les dictionnaires et fait partie de la langue standard, ce que nous ne suffit pas. La recherche à partir de ses synonymes (*insertion*, *greffe*) n'a pas non plus fourni de résultats. Quant au français, montrons l'exemple du terme *altération* dont le synonyme est *dégradation*. Sa définition est claire : modification de l'état qui réduit l'intérêt patrimonial ou la stabilité. Pendant notre recherche, nous avons aperçu un détail intéressant : la définition existante en croate correspond à la définition du terme anglais *alteration*, qui signifie « *refurbishment of an area within a building, such as a floor or a suite, major renovation of an entire structure, and upgrade or restoration of historic structures* » (www. gsa.gov, General Services Administration, en ligne). Il est donc évident que cette définition correspond mieux au terme croate *preinaka* qu'à l'emprunt au français *degradacija*, toutefois valable. Pour finir, prenons les termes *préservation*, dont la définition est : *ensemble des moyens scientifiques, techniques et d'organisation, destinés à préserver l'existence à long terme d'un bien ou d'un patrimoine culturel, y compris par la réalisation de supports de substitution* (Document relatif à l'application du code des marchés publics aux marchés de conservation restauration de biens culturels, 2009 : 35), et *conservation*, soit *tous les processus d'entretien d'un lieu dans le but d'en conserver l'importance culturelle*. Cela peut comprendre,

*selon les circonstances, les processus de maintien ou de réintroduction d'un usage, les processus de maintien de souvenirs et de significations, les processus de maintenance, de préservation, de restauration, de reconstruction, d'adaptation et d'interprétation et implique le plus souvent une association de plusieurs de ces processus* (Termes relatifs aux interventions sur les monuments historiques – Glossaire, 2012 : 6). Selon ces définitions, la *conservation* recouvre une réalité plus globale et comprend la *préservation*. En croate, la distinction de ces deux termes n'est pas suffisamment claire. En effet, le français et l'anglais distinguent la *conservation* de la *préservation* alors que le croate distingue les termes *konzerviranje* et *očuvanje* mais les concepts correspondants sont très souvent confondus, raison pour laquelle leur définition n'est pas déterminée. Par ailleurs, il s'avère que dans ce cas-là, la terminologie croate suit la terminologie italienne (qui lui est plus proche), qui ne fait pas cette distinction mais utilise un seul terme, *conservazione*.

## **14. CONCLUSION DE LA SECONDE PARTIE**

La démarche terminologique que nous avons entreprise porte sur deux aspects : théorique et pratique. Après avoir présenté le cadre théorique du domaine de la terminologie et la méthodologie qui lui est propre, nous avons introduit la traduction des extraits du livre *Les paris de l'industrie*. Ces extraits, ainsi que les ouvrages et revues appartenant à notre corpus, nous avons aidés à décrire notre domaine, à délimiter les termes pertinents et à rédiger le glossaire et les fiches terminologiques. Le travail pratique nous avait permis de mieux comprendre et apprécier non seulement le travail terminologique mais aussi notre domaine du patrimoine industriel. Vu que la normalisation et la constitution de la terminologie croate portant sur le domaine de la conservation du patrimoine culturel et, conséquemment, du patrimoine industriel est loin d'être achevé, nous espérons que ce travail représente un travail dans la bonne direction.

## **15. BIBLIOGRAPHIE DE LA SECONDE PARTIE**

Béjoint, H., Thoiron, Ph. (éd.). 2000. *Le sens en terminologie*, Presses universitaires de Lyon, Lyon

Béjoint, H., Thoiron, Ph. La terminologie, une question de termes ? Meta : journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal, vol. 55, n° 1, 2010, p. 105-118.

Béjoint, Henri. La definition en terminographie. Aspects du vocabulaire, Lyon : PUL, 1993, p. 19-26

Blanchon, Élisabeth. Point de vue sur la définition. Meta : journal des traducteurs/ Meta : translator's journal, vol. 42, n°1, 1997, p. 168-173.

Boutin-Quesnel, R. et al., 1985. *Vocabulaire systématique de la terminologie*. Publications du Québec, Québec

Cabré, Maria Teresa, 1999. *Terminology. Theory, methods and applications*. John Benjamins publishing company, Amsterdam-Philadelphia

Cabré, Maria Teresa, « Terminologie et linguistique: la théorie des portes », Terminologie nouvelles, n° 21 , 2000, p. 10-15

Cabré, Maria Teresa, « Constituer un corpus de textes de spécialité », Cahier du CIEL, 2007-2008, p. 38

Cabré, Maria Teresa., « La terminologie, une discipline en évolution : le passé, le présent et quelques éléments prospectifs », Dans: L'Homme, M., Vandaele, S., Lexicographie et terminologie : compatibilité des modèles et des méthodes, Les Presses de l'Université

d'Ottawa., Ottawa, 2007, p. 79-109.

*Recommandations relatives à la terminologie*, 2003. Conference des Services de traduction des états européens, Berne

Debarge, D., Maury, G., 2013. *La réutilisation du patrimoine*, dans : Métamorphoses, la réutilisation du patrimoine de l'âge industriel dans la métropole lilloise, Le Passage, Paris-New York

Delavigne, Valérie, « Le domaine aujourd'hui. Une notion à repenser », Le traitement des marques de domaine en terminologie, Paris, France, 2002, p. 1-12

*Document relatif à l'application du code des marchés publics aux marchés de conservation-restauration de biens culturels*, 2009 : [http://www.culture.gouv.fr/culture/marche-public/dic/fiche\\_info\\_CMP\\_avril2009.pdf](http://www.culture.gouv.fr/culture/marche-public/dic/fiche_info_CMP_avril2009.pdf)

Dubuc, Robert, 2002. *Manuel pratique de terminologie*, Linguatech, Québec

Felber, Helmut., 1987. *Manuel de terminologie*, Unesco, Paris

*Glossaire des termes relatifs aux interventions sur les monuments historiques*, 2012 : [http://www.culturecommunication.gouv.fr/content/download/64914/499664/file/2012-022\\_Glossaire\\_termes\\_MH.pdf](http://www.culturecommunication.gouv.fr/content/download/64914/499664/file/2012-022_Glossaire_termes_MH.pdf)

Gouadec, D., 1990. *Terminologie: Constitution des données*. Afnor, Paris

Jeanneret, J.-D., 2011. Un patrimoine industriel à l'encontre de l'industrialisation du patrimoine, dans : Le patrimoine moteur de développement, Actes du colloque, ICOMOS, Paris

L'Homme, Marie.-Claude., 2004. *La terminologie: principes et techniques*, Les presses de l'université de Montreal, Montreal

L'Homme, Marie-Claude. *Sur la notion de terme*, Meta : journal des traducteurs/ Meta : translator's journal, vol. 50, n°4, 2005, p. 1112-1132.

Larivière, Louise. *Comment formuler une définition terminologique*. Meta : journal des traducteurs/ Meta : translator's journal, vol. 41, n°3, 1996, p. 405-418.

Le Roux, Thomas, 2013. *Les paris de l'industrie*. Editions Creaphis, Paris

Le Serrech, Annaich, 2012. *Analyse comparative de l'équivalence terminologique en corpus parallèle et en corpus comparable: application au domaine du changement climatique*. Thèse présentée à la faculté des études supérieures en vue du grade de Ph. D. en traduction option terminologie, sous la direction de Marie Claude L'Homme, Université de Montréal

Lehmann, A., Martin-Berthet, F., 2005. *Introduction a la lexicologie: semantique et morphologie*, Armand Colin, Paris

Linters, A., Terrier, D, 2013. La découverte de la valeur patrimoniale de l'héritage industriel, dans : Métamorphoses, la réutilisation du patrimoine de l'âge industriel dans la métropole lilloise, Le Passage, Paris-New York

Luxembourg, C., Patrimonialiser, revitaliser, habiter l'industrie en ville : une question politique et sociale vivante plus qu'une simple question de renouveau urbain, dans : Revue Géographique de l'Est [En ligne], vol. 53 / 3-4 | 2013, mis en ligne le 06 juillet 2014, consulté le 20 octobre 2016. URL : <http://rge.revues.org/5105>

Mounin, Georges, 1972. *Clefs pour la sémantique*, Seghers, Paris

Pavel, S., Nolet, D., 2001. Précis de terminologie, Bureau de la traduction, Canada

Pitar, Mariana. « La fiche terminologique- expansion et applications », Scientific Bulletin of the „Politehnica“ University of Timisoara. Transactions on Modern Languages. Vol. 10, No.1-2/2011

Rey, Alain, 1995. *Essays on terminology*. John Benjamins publishing company, Amsterdam-Philadelphia

Smith, P., Belhoste, J.-F., 2012. Architecture et paysages industriels. L'invention d'un patrimoine. La Martinière Eds, Paris

Smith, P., 2015. La reconversion des sites et des bâtiments industriels, dans : In Situ, Revue des patrimoines [en ligne], 26/2015, Ministère de la culture et de la communication, Paris

Tamba-Mecz, I., 1988. *La sémantique*, Presses universitaires de France, Paris

Zafio, M. N., « L'arbre de domaine en terminologie », Meta : journal des traducteurs, vol. 30, n° 2, 1985