

## INDUSTRIJSKA BAŠTINA WANNEKOV PAROMLIN U BIJELJINI

**Apstrakt:** U radu se razmatra istorijski, društveni i arhitektonski značaj Wannekovog paromlina u Bijeljini, izgrađenog 1888. godine. Ovaj prvi parni mlin u Semberiji je na Privremenoj listi nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine.

Wannekov paromlin je važan dio industrijske baštine. On je materijalna i nematerijalna veza s prošlošću i toponim u mentalnoj mapi grada. Kako su vlasnici paromlina uvijek željeli ne samo da im mlin bude što efikasniji, već i da izražava njihov vlastiti uspjeh i društveni status, arhitektonske karakteristike paromlinova bile su uobičajene.

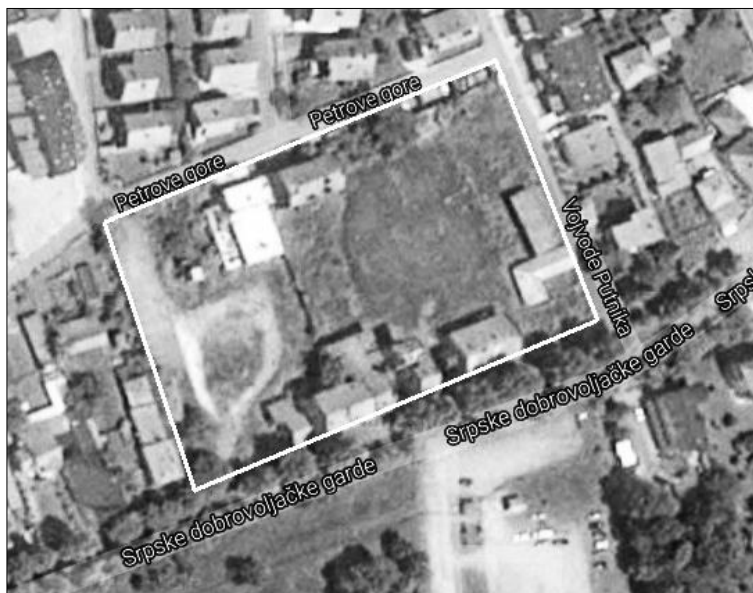
Mlin je zatvoren 1998. godine i ostao je prazan sve do danas. Autentične dijelove ovog spomenika kulture treba sačuvati zbog njegovih istorijskih, društvenih, izvornih i urbanističkih vrijednosti. Jedini način smanjenja njegovog progresivnog nestajanja je intervenisati konzervacijom, restauracijom i prilagodljivim ponovnim korišćenjem. Industrijske objekte je gotovo nemoguće ponovo koristiti u njihovom postojećem obliku. Izazov je da se interveniše na takav način da značajne karakteristike mjesta ostanu nepromijenjene u mjeri u kojoj je to praktično moguće. U razmatranju promjene namjene mora se postaviti pitanje da li se zgrade mogu prilagoditi novoj upotrebi bez značajnog gubitka karaktera. Zasigurno se obnova i prenamjena Wannekovog paromlina može postići s najvećom osjetljivošću, kao izvrsna prilika da se oživi osjećaj identiteta i ponosa zajednice.

**Ključne riječi:** industrijska baština, paromlin, Wannek, Bijeljina, austrougarski period.

### Uvod

Prostor Wannekovog parnog mlina, prvog savremenog industrijskog mlina za žitarice u Semberiji i široj okolini, svojom je urbanom lokacijom i mjestom u memoriji grada najznačajniji spomenik industrijske arhitekture. Izgrađen je 1888. godine u sadašnjem širem centru grada, na prostoru omeđenom ulicama Petrove gore na sjeveru, Vojvode Putnika na istoku i Srpske dobrovoljačke garde na jugu, s čije je druge

strane kompleks vojne kasarne, takođe iz austrougarskog perioda. Kontaktni prostor parcele prema Račanskoj ulici na zapadu su stambene zgrade.



**Slika 1. Kompleks Wannekovog paromlina (Google map)**

Nakon dvogodišnje gradnje, paromlin je u rad pušten u ljeto 1888. godine, a sagradio ga je preduzetnik Franz Wannek, jedan od prvih kolonista novog naselja Franz Josefsfeld, formiranog od kompaktne grupe Nijemaca u proljeće 1886. godine nedaleko od centra Bijeljine, "na cesti prema srpskoj međi" (Nova naseobina..., 1886:4). Ovim prvim parnim mlinom za brašno postavljeni su temelji savremenog mlinarstva u gradu i žitnici Semberiji. I u funkcionalno-sociološkom smislu, mlin je bio ishodišna tačka modernizacije i razvoja grada i regije.

S porastom proizvodnje Wannek je 1926. godine modernizovao pogone i dogradio četvoroetažni objekat mlina na zapadu, danas najmarkantniji zbog svog volumena, arhitektonske ekspresije i očuvanosti vanjskog izgleda. Tokom daljnjih istorijsko-političkih i vlasničkih promjena kompleks paromlina je u manjoj mjeri transformisan, a u funkciji je bio do 1998. godine, od kada se kompletna proizvodnja odvija u savremenom mlinu preduzeća "Žitopromet" (Ul. Dimitrija Tucovića 195), u čijem je vlasništvu i ovaj spomenički kompleks.<sup>1</sup>

Sadašnje stanje Wannekovog paromlina karakteriše zapuštenost i u značajnoj mjeri devastiranost kompleksa. Zbog posebnog značaja kao spomenika kulture i svjedoka početaka industrijalizacije grada i zemlje, Wannekov paromlin je stavljen pod privremenu zaštitu Komisije za nacionalne spomenike Bosne i Hercegovine do

---

<sup>1</sup> "Žitopromet" je privatizovan 2002. godine.

donošenja konačne odluke o proglašenju nacionalnim spomenikom.<sup>2</sup> Prilog valorizaciji i zaštiti je i ovaj rad.

## **Istorijski kontekst**

### **Privredne prilike**

Proces industrijalizacije, a time i razvoj industrijske arhitekture u Bosni i Heregovini, kasnio je u odnosu na ostale evropske zemlje, tako da veoma skromne početke bilježimo tek krajem perioda turske uprave. Značajniji uspon nastaje u novim društvenim i političkim prilikama nakon austrougarske okupacije 1878. godine. Naslijeđena privredna zaostalost pretežno agrarne zemlje, gdje su većina seljaka bili kmetovi, tradicionalni način obrađivanja zemlje i niska produktivnost s malim viškovima za tržište, neiskorišćeni privredni potencijali, prirodna privreda, esnafska organizacija zanata, trgovina s malim profitima, malo unutrašnje tržište, slaba kupovna moć stanovništva, loša i nedovoljna saobraćajna infrastruktura, gradovi nerazvijeni, slabo urbanizovani i neopremljeni komunalnom infrastrukturom, bili su opšta slika zemlje koja je uveliko kasnila s prelaskom od zanatsko-manufakturne na industrijsku proizvodnju i savremeniji privredni razvoj. Ekonomskim i socijalnim napretkom zemlje Austrougarska je nastojala opravdati Berlinskim kongresom povjereni joj mandat upravljanja Bosnom i Hercegovinom, koja je prema koncepciji ministra spoljnih poslova, barona Heinricha Haymerlea (1828–1881), učesnika Berlinskog kongresa, trebala postati model i za druge balkanske zemlje (Hauptmann, 1963:13-22).

Povoljniji uslovi za unapređenje privrede i ukupnog života nastaju nakon konsolidacije austrougarske civilne uprave u zemlji. Nakon što je Austrougarska 1. januara 1880. uključila Bosnu i Hercegovinu u svoje carinsko područje, otpočeo je uvoz industrijskih mašina i opreme, kao osnov industrijalizacije i prodora kapitalističkih odnosa u zemlji. Od velikog značaja za razvoj industrije bilo je definisanje tarifne<sup>3</sup> i poreske politike (poreska stopa od samo 3%, u odnosu na 10% u Austriji), kao i izgradnja i modernizacija puteva i željeznica (Hrelja, 1961:28). Nagli porast stanovništva, a samim tim i povećanje potrošnje, bili su faktori koji su odredili potrebu veće proizvodnje, a nju je mogla omogućiti samo savremena privreda i industrijalizacija. Nosilac industrijskog razvoja u zemlji postaje novonastali srednji sloj buržoazije, s kojim nastaje i novo građansko društvo.

Izražene imigracije različitih socijalnih struktura, a najviše činovnika, značajno su promijenile demografsku sliku cijele zemlje pa tako i Bijeljine, čije se stanovništvo naseljavanjem i prirodnim priraštajem značajno uvećalo. Prema zvanič-

---

<sup>2</sup> Upisan je pod brojem 73 na Privremenoj listi nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine, koju je Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika usvojila na 15. sjednici, održanoj 14.6.2000. godine. [ [http://old.kons.gov.ba/main.php?id\\_struct=165&lang=1](http://old.kons.gov.ba/main.php?id_struct=165&lang=1) (28.9.2016) ]

<sup>3</sup> Povoljna željeznička tarifa pogodovala je ugarskoj izvoznoj mlinskoj industriji, na račun domaće.

nim popisima, broj stanovnika je od 6.090, koliko je evidentirano 1879. godine (Ortschafts und Bevölkerung..., 1880), na zadnjem popisu 1910. povećan na 10.061, tako da je ukupni priraštaj bio 3.971 stanovnik ili 62% (Rezultati popisa..., 1912). U gradu je 1885. godine bio ukupno 591 evidentirani fabrikant, trgovac i zanatlija (Ortschafts und Bevölkerung..., 1886). Procenat agrarnog stanovništva 1910. godine bio je 55,4% (Hadžibegović, 2004:38), dok je u srezu Bijeljina bilo 1.035 samostalnih zanatlija (Hadžibegović, 2004:41)<sup>4</sup>.

U Bijeljini i Semberiji, sa velikim, kompaktnim selima i blizinom granice sa Srbijom, primjetan je visok procenat seoskih radnji (Hadžibegović, 2004:49), a time i jačanje robnonovčanih odnosa i porast kupovne moći stanovništva. Sve izraženije bilo je socijalno raslojavanje i izdvajanje savremenih poljoprivrednika (pretežno njemačkih kolonista), veleposjednika, trgovaca i fabrikanta, koji akumulirani kapital ulažu u daljnje proširenje djelatnosti u industriji, kakav je slučaj s Wanekom i njegovim parnim mlinom.

Prema statističkim podacima o preduzećima, radnjama i ustanovama izvan poljoprivrede, 1907. godine u Bosni i Hercegovini je bilo 46.593 državnih i privatnih preduzeća i radnji, od čega čak 37.558 ili 84,7% onih u kojima su privređivali samo njihovi vlasnici (Izveštaj o upravi..., 1909). Među preostalim 6.833 (15,3%) radnji i preduzeća s pomoćnim radnicima, svega 231 preduzeće, ili 0,5%, zapošljavalo je više od 20 radnika, što ih u ekonomskoj historiografiji ubraja u industrijska preduzeća. Sasvim je izvjesno da je najmanje toliko radnika moralo biti i u Wanekovom paromlinu. To je, s tadašnjom tehnologijom proizvodnje u sličnim mlinovima i radom u smjenama, bio minimalni broj zaposlenih (uprava i administracija, glavni mlinar, mašinista, radnici).

U prehrambenoj industriji je do 1918. godine u Bosni i Hercegovini bilo samo 11 preduzeća (Hrelja, 1961:28)<sup>5</sup>, što Wanekovom paromlinu daje dodatni značaj kao jednom od prvih takvih postrojenja.

Razvoj privrede u Bosni i Hercegovini bio je podređen različitim interesima Austrije i Ugarske a ne vlastitim potrebama, što se neposredno odražavalo na eksportnu industriju (rudarstvo, metalurgija, drvna, hemijska i duvanska industrija), zastupljenoj u 65 preduzeća (53,73%) s 44.380 radnika (85,79%), dok je ostatak činilo 56 preduzeća pretežno lokalnog značaja, u kojima je ukupno bilo zaposleno 7.350 radnika ili 14,21% (Hrelja, 1961:29). Malobrojnoj i finansijski ograničenoj domaćoj preduzetničkoj buržoaziji nedostajala je značajnija podrška države. Kako je to zbog nesaglasnosti interesa članica Dvojne monarhije izostalo, tehničko-tehnološke novine su u privredu zemlje sporo uvedene. Tako su mašine u proizvodnom procesu korišćene u samo 6% privatnih radnji i preduzeća. Nešto bolje stanje u tom pogledu je bilo u velikim državnim preduzećima, tako da su mašine

---

<sup>4</sup> Više su imali srezovi Sarajevo (grad) 2.631, Travnik 1.196 i Brčko 1.102

<sup>5</sup> Industrijskih preduzeća više je bilo u drvnoj industriji (20), ugljenokopima (19), grafičkoj industriji (16), uz 11 preduzeća u građevinskoj industriji.

korištene u 24 preduzeća od njih ukupno 64, odnosno u 37,5% (Hadžibegović, 1980:97). Mala zastupljenost mašinske proizvodnje i nizak opšti tehničko-tehno-loški nivo bosanskohercegovačke privrede bili su posljedica nedostatka kapitala za nabavku modernih mašina i druge opreme na jednoj, i jeftine radne snage na drugoj strani. Kao važan socijalno-politički argument često se navodila i nepoželjnost redukcije radne snage koja prati svako osavremenjivanje proizvodnog. Tako su i značajno velike investicije u parne mašine smatrane nerentabilnim u zemlji jeftine radne snage.<sup>6</sup> Tako je u deceniji pred Prvi svjetski rat u Bosnu i Hercegovinu uvezeno mašina u vrijednosti od 25 miliona kruna, od čega 18 miliona za parne mašine, lokomotive, motore i slično, po tri miliona za poljoprivredne i milion za ši-vače mašine. Investiranje stranog kapitala u cijeloj zemlji bilo je veoma ograničeno, najprije zbog specifičnog pravnog statusa zemlje, koja je do aneksije 7. oktobra 1908. godine formalno bila pod suverenitetom turskog sultana, ali i zbog nerazvijene i zastarjele saobraćajne infrastrukture, neprikladne za potrebe savremene kapitalističke privrede.

U privrednoj strukturi Bosne i Hercegovine u ovom periodu sirovine su činile dominantan dio izvoza (čak 83%), od čega su 60% bili proizvodi erara i stranih kapitalista, dok su uvoz činili gotovi proizvodi, a među njima najviše životne namirnice, među kojima žito i brašno. Razlozi za uvoz bili su u zaostaloj poljoprivredi, ali i malom dijelu prinosa koji su ostajali kmetu nakon što bi desetinu odvojio na ime poreza državi, a trećinu agi.<sup>7</sup> Nakon podmirenja proizvodnih troškova i naknada za rad, ostajalo je toliko malo da se seljacima više isplatilo gajenje stoke. Zbog nedovoljnih prinosa i oskudne mogućnosti plasmana i prerade žitarica, potražnja je bila veća od ponude, pa je uvoz pšenice i brašna iz Monarhije bio značajan, a sa povećanjem stanovništva je neprekidno rastao.

U Bijeljini, čija se gradska privreda bazirala na zanatstvu i sitnoj trgovini, a u poljoprivredi na uzgoju žitarica, u novim uslovima ubrzo dolazi do promjena, zahvaljujući prvenstveno privatnom kapitalu domaćih ljudi i doseljenika, a među njima i Nijemaca u Franz Josefsfeldu i gradu, koji su donijeli savremene načine privredivanja.

Mlinarski zanat, jedna od najstarijih privrednih grana, tradicionalno je bio razvijen u plodnoj Semberiji. Do izgradnje Wannekovog i kasnije sagrađenih parnih mlinova u okolini grada, žito se mljelo u vodenicama na Savi i Drini i u brojnim potočarama na manjim vodotocima i jazovima, što je za narasle potrebe stanovništva bilo nedovoljno. Osim toga, ovi drveni objekti trebali su čestu obnovu, pa su i nestajali, jer su vodeničari s neznatnim profitom teško dolazili do novca, pošto su banke kredite radije usmjeravale za preduzeća i fabrike, pa tako i za industrijske

---

<sup>6</sup> Ovdje možemo tražiti razloge zašto su u prehrambenoj industriji ostali i vodeni mlinovi, kojih je 1907. godine bilo ukupno 2.450 u Bosni i Hercegovini.

<sup>7</sup> Nešto bolja situacija bila je nakon djelimično provedene agrarne reforme 1906, ali je ovo osjetljivo socijalno i političko pitanje do kraja ostalo neriješeno. (Više u: Kapidžić, 1973)

mlinove. U takvim privrednim okolnostima Franz Wannek je vidio dobru poslovnu priliku da izgradi prvi industrijski parni mlin za brašno u Bijeljini.<sup>8</sup>

Bio je to značajan preokret u prehrambenoj industriji, jer se dobijalo više čistijeg brašna. I seljacima je bilo jednostavnije i brže žito mljeti u paromlinu nego voziti u udaljene, a nerijetko i teško pristupačne vodenice, gdje se zbog malih kapaciteta čekalo i po dva dana, dok se u paromlinu žito moglo odmah mijenjati za raznovrsno brašno. Vođeni logikom profita, preduzetnici se opredjeljuju za sredine koje su pružale potrebne preduslove – jeftinu radnu snagu i razvijenu proizvodnju žitarica, pa se paromlinovi grade što bliže selima s naprednijom poljoprivrednom proizvodnjom. Otkupljujući od seljaka sve viškove žita, razvijali su i djelatnost trgovine žitom i brašnom na domaćem tržištu, sa Monarhijom i inostranstvom. Tako su Wannekov, kao i ostali industrijski paromlinovi, uz njihovu tehničko-tehnološku sposobnost prerade velikih količina, postali značajan generator porasta proizvodnje žitarica, koje su postale najznačajnija ratarska kultura u Semberiji. Značajan doprinos razvoju mlinarstva doprinijele su i izložbe industrijskih i zanatskih proizvoda, koje su se u Monarhiji održavale krajem 19. i početkom 20. vijeka.

Mlinska industrija tako je postajala sve unosniji i rentabilniji, ali i konkurentniji posao, jer nakon Wanneka i domaći Srbi grade paromlinove na periferiji grada. Tako je 1895. Jovo Gavrić sagradio paromlin na Brčanskoj cesti (kasnije paromlin "Drina") i na lokaciji "Mirković", prema Obarskoj (kasnije "Mlin Ivković"), a 1908. je u Franz Josefsfeldu paromlin sagradio i Georg Mahler (Grabčanović, 1984:11).

Siguran i povoljan otkup žita unaprijedio je i domaću poljoprivrednu proizvodnju, sa sve većim prinosima na površinama zasijanim žitaricama, a naročito pšenicom. To je, zbog malih transportnih troškova dopreme žita, povećavalo profit u plasmanu brašna. Povoljna lokacija nedaleko od tadašnjeg zanatsko-trgovačkog središta grada, uz cestu koja je vodila ka Franz Josefsfeldu, gdje su bili veliki posjedi, obrađivani na savremen način, davali visoke prinose, kao i neposredna blizina ceste prema Rači bili su vrlo promišljen izbor lokacije, što se i potvrdilo nakon povezivanja željezničkom prugom Bijeljine s Ugljevikom i Račom.

Za pogon parne mašine u početku je korišteno ogrevno drvo, a nakon otvaranja rudnika mrkog uglja u Ugljeviku 1889. godine<sup>9</sup> prešlo se na ugalj, koji su u dvorište paromlina kiridžije danonoćno dovozile. Za parnu mašinu, kao jedno od osnovnih tehničkih obilježja privrede 19. vijeka, efikasnija doprema uglja željeznicom bila je od izuzetne važnosti, jer je prevoz zapregom bio i spor i skup. Situacija je u pogledu transportnih troškova postala znatno povoljnija *izgradnjom pruge uskog kolosjeka (0,60 m) s utovarnom rampom u Ugljeviku, koja je preko Bijeljine išla do*

<sup>8</sup> Koliko je to bilo značajno govori podatak da je Sarajevski paromlin na valjke osnovan g. 1908. (Bosna i Hercegovina u brojkama: 17)

<sup>9</sup> Nakon geološko-rudarskih istraživanja cijele BiH, otpočetih 1879. godine (BiH na Milenijskoj izložbi : 5, koje je sproveo Friedrich Katzer (1861–1925), utemeljivač mineraloške i geološke zbirke Zemaljskog muzeja u Sarajevu, sa stručnjacima geološkog zavoda iz Beča, 1889. godine otvoren je jamski rudnik Ugljevik kao državno (erarno) preduzeće.

*Rače. Gradnja je počela 1916, a završena 1918. godine. Osam lokomotiva prevozilo je ugalj u malim rudarskim vagonima. Tako su se stekli preduslovi za brži razvoj privrede, što su bila stalna nastojanja njemačkih kolonista, kako bi svoje proizvode mogli plasirati na šire tržište.*

Ugljevički rudnik i izgradnja željezničke pruge bili su važni razvojni faktori za brži prodor ukupnog industrijskog načina privređivanja i opšteg osavremenjavanja života u Bijeljini i Semberiji. Zbog stalnog povećanja proizvodnje uglja, ova pruga je 1922. godine proširena na standardni uski kolosijek (0,76 m) i od tada je služila i za putnički saobraćaj.

## **Porodica Wannek**

Franz Wannek, jedan od prvih Nijemaca doseljenih u Franz Josefsfeld, bio je vrlo agilan preduzimač i uspješan poslovan čovjek. Tako ga nalazimo u Institucionalnom registru Centralne uprave za trgovinski promet sa inostranstvom Ministarstva trgovine i industrije Kraljevstva Srba, Hrvata i Slovenaca, osnovane 7. marta 1919. sa sjedištem u Beogradu i filijalama u Ljubljani, Zagrebu, Splitu i Sarajevu, gdje je Wannek i evidentiran. Preminuo je 1931. godine<sup>10</sup> u Bijeljini, gdje je sahranjen u rimokatoličkom groblju, u kripti porodične kapele, sagrađenoj 1932. godine<sup>11</sup>.

Njegova supruga Marija rođ. Bauer, takođe rimokatoličke vjeroispovijesti,<sup>12</sup> preminula je 1942. Imali su šestoro djece – tri sina i tri kćerke.

Sin Alfred, magistar farmacije, rođen je 16.11.1893. u Bijeljini, gdje je i preminuo 26.11.1944. od tifusa<sup>13</sup>. Drugi sin, Franz, bio je oženjen Paulom rođ. Woller i oboje su sahranjeni u Sremskoj Mitrovici, gdje su nastavila živjeti i njihova djeca, Franzis i Inges. Treći sin, Hugo, i njegova supruga Lore, preminuli su 1945. u Bijeljini, u svojoj kući nasuprot Gradskog parka, gdje je danas smještena uprava Gradske bolnice. Kći Nelly – Kornelia je umrla 1980. godine u Osijeku. Druga kći, Paula Wannek – Pavka, živjela je u Mitrovici, a preminula je iste 1980. godine u Osijeku, gdje je provela nepun zadnji mjesec života. Treća kći bila je Natalie Wannek – Bangler, a njena djeca su Bruno Bangler<sup>14</sup> i Melitta Maria – časna sestra Bernadette, redovnica benediktinskog samostana u Salzburgu. Natalie Wannek-Bangler je 1980. godine izdvojila 30.000 šilinga za restauraciju porodične kripe, ali je to urađeno tek 2010. godine, o čemu svjedoči natpisna ploča na ulaznoj fasadi kapele.<sup>15</sup>

<sup>10</sup> Podaci o porodici Franza Wanneka su iz rukopisa memoara njegove unuke, č. ss. Bernadette: "Meine Erinnerungen an Bijeljina", Salzburg, 27. April 2016. (Uvid u rukopis ljubaznošću župnika u Bijeljini, vlč. Marijana Brkića). Nakon što je u posljednjem ratu kripta devastirana, zazidana je i nepristupačna, zbog čega su ova sjećanja unuke Franza Wanneka sada jedini dostupan izvor.

<sup>11</sup> Iznad ulaza ove skladno oblikovane kapele je natpis: "ISHS. Vjerujemo u uskrснуće mrtvih. 1932."

<sup>12</sup> Podatak iz Matice umrlih Rimokatoličkog župnog ureda Bijeljina

<sup>13</sup> Podatak iz Matice umrlih Rimokatoličkog župnog ureda Bijeljina

<sup>14</sup> U memoarima č. ss. Bernadette je navedeno da je, nakon 70 godina, Bijeljину posjetio 2012. godine, što bi značilo da se iselio u organizovanom talasu 1942.

<sup>15</sup> "Boga na slavu. Na spasenje duša. Obnovljeno A. D. 2010"

## Naselje kolonista Franz Josefsfeld

Nijemci iz južne i jugozapadne Njemačke kolonizirani krajem 18. i u 19. vijeku u Banat, Bačku i Baranju, pred mađarskim nacionalizmom i u strahu od prisilne asimilacije, nakon Austro-Ugarske nagodbe 1867. godine u većem broju iseljavaju u Hrvatsku, a s dolaskom Austrougarske i u Bosnu i Hercegovinu.

Cilj organizovane, sistematski provedene kolonizacije stranaca bio je unapređenje poljoprivredne proizvodnje i privrede Bosne i Hercegovine u cjelini (Hauptmann:1965), ali i da se naseljavanjem vlastima lojalnih i pouzdanih stanovnika ojača njemački nacionalni elemenat u krajevima s dominantnim srpskim stanovništvom – Krajina, Posavina, Podrinje (Kraljačić, 1989:115). Interes za naseljavanje bio je od početka veliki, pa su na inicijativu Zemaljske vlade iz 1879. godine, već u julu 1880. donesene Odredbe o kolonizaciji u Bosni i Hercegovini, kojim je doseljenicima dodjeljivana zemlja, besplatno građa za stambene i privredne objekte i ogревно drvo u prvoj godini nakon naseljavanja. Njihova obaveza bila je da imaju 600 forinti gotovine, kako bi mogli preživjeti dok gazdinstvo ne organizuje proizvodnju. Grupe od po 50 doseljenih porodica oslobođane su poreza 10 godina, a manje grupe pet godina.<sup>16</sup> Tako je 1886. formirana i kolonija Franz Josefsfeld u Kotaru Bijeljina (Hauptmann, 1965:115) ili u narodu, a i danas zvanično, Novo Selo,<sup>17</sup> na zemljištu koje je Zemaljska vlada otkupila od bijeljinskih muslimana. Naseljena je 61 porodica sa 367 stanovnika iz Franzfelda kod Pančeva, tada u južnoj Ugarskoj (*Nova naseobina...* 1886:4), gdje su došli iz Würtemberga u jugozapadnoj Njemačkoj<sup>18</sup>. Osim uzornih savremenih poljoprivrednih gazdinstava, koja su mehanizovanom obradom zemlje ostvarivali višestruko bolje prinose u odnosu na domicilne seljake, privredu naselja činile su *zanatske i trgovačke radnje, te Leitenbergerova pilana s fabrikom furnira i Dewaldova ciglana, čiji je materijal korišten i u izgradnji Wannekovog paromlina.*

Zbog porasta interesovanja za naseljavanje u Bosnu i Hercegovinu, Zajedničko ministarstvo finansija je, nakon izrade katastra, 1893. godine izdalo Zemaljskoj vladi u Sarajevu Uputstvo o sprovođenju interne i eksterne kolonizacije (Kraljačić, 1989:117). Za eksternu kolonizaciju, koja nas ovdje posebno i zanima, predviđena su bila dva tipa naseljavanja: manje grupe od po 5 do 10 porodica i formiranje zasebnih, velikih naseobina doseljenika od 50 porodica. Propisani uslovi definisali su veličinu parcele od maksimalno 10–12 ha, koju su kolonisti dobijali u zakup na deset godina za 50 krajcara godišnje po hektaru, što su počinjali plaćati tek od četvrte godine. Ukoliko su se doseljeničke porodice pokazale sposobne, vrijedne i besprijekorne u moralnom i političkom pogledu, zemlja im je dodjeljivana u trajno vlasništvo, pod

<sup>16</sup> ABH, ZMF, 3803/1880. U: Kraljačić, 1989:113.

<sup>17</sup> Krajem 2014. godine očuvani graditeljski kompleks Novog Sela dobio je status nacionalnog spomenika kulture Bosne i Hercegovine i na listi je ugroženih spomenika.

<sup>18</sup> U Pančevo i okolinu se naseljavaju nakon oslobođenja od Turaka 1716. godine.



uslovom da prihvate bosanskohercegovačko državljanstvo. Ako ove kriterijume ne bi zadovoljili, zakup im je produžavan za narednih 10 godina (Kraljačić, 1989:117). Ova napredna kolonija podunavskih Nijemaca<sup>19</sup> dala je vrijedan doprinos uzornom razvoju poljoprivredne proizvodnje (pšenica, kukuruz i šećerna repa) i organizovanjem, uz finansijsku podršku Zemaljske vlade, naprednih kurseva za poljoprivrednike (Heimselfen, 1911:33).<sup>Značajn</sup>o su uticali i na razvoj savremenog stočarstva (naročito konjarstva i govedarstva), zanatstva i industrije. Organizovana i sistematski provedena, kolonizacija je krajem 1905. godine posve obustavljena (Kraljačić, 1986:513) jer su već bili ispunjeni ciljevi vlasti, a i otpor domaćeg stanovništva prema "kuferasima" postajao je sve veći.

Po odluci komande njemačke vojske, stanovništvo Franz Josefselda, njih 2000, iseljeno je 1942. godine u Lođ (danas Poljska), ostavljajući svu pokretnu i nepokretnu imovinu.<sup>20</sup>

### **Kompleks paromlina**

Na pravougljoj parceli površine oko 1,2 ha u periodu 1886–1888. građen je kompleks Wanekovog paromlina kao integrisan procesni sklop, s proizvodnim i skladišnim blokom, mašinskim prostorom sa kotlovnicom i dimnjakom, upravnom i pomoćnim zgradama. Nakon modernizacije i dogradnje 1926. godine, dobio je izgled koji je donedavno imao.

Proizvodni proces u paromlinu bio je jednostavan. Nakon što čelični valjci zdrobe prosijana i očišćena zrna tačno određene vlage, masivni kameni valjak melje žito, koje se onda nizom mašina usitnjava do brašna raznih tipova visokog kvaliteta, traženog u Monarhiji i drugim zemljama izvoza. Bolji kvalitet dobijao se mljevenjem manjom brzinom, kako se brašno ne bi pregrijalo i izgubilo mirise i okuse, pa je dnevni kapacitet ovakvih paromlinova bio sedam do deset tona brašna. Nakon svake faze brašno je moralo odležati u posebnim komorama. U ovom tehnološkom redoslijedu bile su i mašine za faze ovlaživanje i sušenje, odvajanje mekinja i poliranje, sanduci i sistemi za prosijavanje kroz gusto tkanje mlinske svile. Sve faze je opsluživao transporter s kožnim remenjem koji su pokretale koloture. Sistemom kolotura pokretan je i lift kojim se brašno s najvišeg nivoa spuštalo u prizemlje, gdje su od seljaka preuzimane nove količine žita za mljevenje. Za vertikalni transport žita i brašna kroz pogon korišten je i sistem gravitacije. Sve je opsluživala ekipa mlinara, predvođena glavnim mlinarom koji je nadgledao cjelokupan proizvodni proces, od vaganja žitarica do miješanja brašna u određene tipove. Mlinska oprema uvezena je od firme Ganz és Tár iz Budimpešte, čiji su stručnjaci i vršili montažu.

---

<sup>19</sup> Domaće stanovništvo ih je nazivalo Švabama (Schwabben), a mnogi njemački autori ih nazivaju Podunavskim Švabama – Donauschwaben.

<sup>20</sup> Nakon Drugog svjetskog rata na plodnim imanjima osnovano je poljoprivredno dobro, a preostali stanovnici život su nastavili u Bijeljini.

Građevine proizvodnog sklopa pravouglo tlocrtne osnove postavljene su na obodu prostrane parcele, formirajući dugačak ulični front, tako da je građevinska linija i regulaciona. Pogonski i skladišni prostori prigradeni su uz njih u dubinu parcele. Odlikuju se strogom jednostavnošću i funkcionalnošću, u svemu po ugledu na evropske industrijske objekte tog doba. Konstruktivni sistem čine masivni nosivi vanjski zidovi od pune opeke i drvena međuspratna konstrukcija. U podrumu je bilo podno skladište izgrađeno na veoma savremen način, od betona glatkih površina, a betonske su i nosive grede u prizemlju. Radni prostor je osvijetljen velikim prozorima, tipičnim za industrijske objekte toga doba, riješenim kao metalna rešetkasta konstrukcija s ispunom od jednostrukog stakla. Drvena dvoslivna krovišta imala su pokrov od ravnog glinenog crijepa ("biber" crijep). Kako je riječ o utilitarnim inženjerskim objektima, racionalnost i funkcionalnost objekata za proizvodnju i skladištenje bili su primarno postavljen imperativ.

Proširenje kompleksa izvedeno je 1926. godine dogradnjom sa zapadne strane, savremenije, više građevine mlina, kompaktnog tlocrta, na kojoj su, kao i na ostalim tada izgrađenim objektima prislonjenim uz postojeće na dvorišnoj strani, primijenjeni armirano-betonski horizontalni serklaži u zidovima od pune opeke.

Iako je paromlin primarno građevinska konstrukcija, utilitarna i efikasna, arhitektonskim oblikovanjem trebalo je dodatno izraziti privredni uspjeh i društveni status vlasnika. Načini gradnje i dekorativni elementi arhitektonskih oblika objekata mlina, uobičajeno su bili prisutni i kod stambene i javne arhitekture u evropskom kontekstu ovoga doba. Tako prve zgrade mlina, sagrađene 1888. godine, pokazuju stilske karakteristike vladajućeg historicizma tipičnom podjelom horizontalnim vijencima na zone prizemlja, sprata i potkrovnne etaže.

U dekorativnoj obradi kompaktnog korpusa glavnog objekta na zapadu iz 1926. godine su secesijski stilski elementi. Do danas sačuvana samo ulična fasada, razvedena je dekorativnim elementima kolosalnih pilastara koji povezuju sve etaže, artikulišući površinu zida vertikalno usmjerenom pravouglom mrežom prostornih okvira s prozorima naglašenih doprozornika, što su sve obilježja secesije, kao i dekorativni završeci u najvišoj fasadnoj zoni. Svedena dekorativna plastika i čisti oblici u funkciji su izražavanja građevinske strukture objekta. Zgrada ima tri cijele visoke etaže, dok je potkrovni prostor vidljiv na slobodnom zabatnom zidu, gdje je stajao i natpis u dva reda: "BAHEK<sup>OB</sup> ПАРОМЛИН" i "WANNEK<sup>OV</sup> PAROMLIN".

Uz najvišu zgradu prislonjena je vertikalna pogona, završena u formi kule rastvorene na svim stranama grupama od po tri prozora, ispod kojih je bio izdaleka vidljiv natpis "Wannekov paromlin". Danas je bez najvišeg dijela, pa se doima samo kao moćan rizalitni istak. Visoki dimnjak, markantan simbol industrijske revolucije, nažalost je u potpunosti srušen. Fabrički dimnjak uvijek je atraktivni kompozicioni element kompleksa, a svojom vitkom vertikalom bio je jedini vizuelni pandan sakralnim objektima na horizontu ovoga tada tipično ravničarskog grada niske spratnosti.



**Slika 2. Kompleks Wanekovog paromlina nakon dogradnje 1926.**

Znatno bogatiji repertoar dekorativnih elemenata primijenjen je na zgradi uprave i administracije, koja nosi oznake neobarokne stilske arhitekture 19. vijeka. Svojom dužom stranom je na regulacionoj liniji, s ulazom nasuprot ulazu u paromlin. Kolskim i pješačkim kapijama uspostavlja se kontinuitet uličnog fronta. Tlocrtna šema pokazuje tipične odlike zgrada koridorskog tipa, sa širokim, dugačkim hodnikom kroz sredinu zgrade. Iz hodnika je ulaz u dvije prostorije prema ulici, od kojih je zapadna naglašeno prostrana. Ispod njih je podrumski prostor izveden u betonu, s ulazom izvana, kroz željezna vrata na zabatnom zidu pored drvene verande. Sa strane središnjeg koridora prema dvorištu nižu se tri velike prostorije, svaka s

ulazom iz hodnika. Na istočnom kraju zgrade je kratki hodnik za ulaz iz dvorišta, iz kojega je pristup u nusprostorije i stepenice za potkrovlje.



**Slika 3.** Ulična fasada paromlina danas. U prvom planu je zgrada iz 1926.

Posebna vrijednost ove zgrade je naglašeno bogata, danas jedino očuvana ulična fasada, koja je i najreprezentativnija u gradu. Njen središnji rizalit je rastvoren trodijelnim prozorom, dok su na povučanim krilima ove simetrične kompozicije dvodijelni prozori s takođe profilisanim okvirima. Polja iznad prozora nose povijeni barokni timpanon, ispod kojeg su plastični biljni ukrasi, aplicirani i u poljima ploča parapeta. Pravougli prozorski otvori konstruktivno su riješeni plitkim segmentnim rasteretnim lukom, zidanim radijalno postavljenim opekama, što je uočljivo na ostalim fasadama, na kojima više nema maltera. Fasada je vertikalno uokvirena naglašenom rustikom, koja imitira ojačavajuće ugaone kamene kvadre rizalita i vanjskih ivica zida. Zona sokla i podruma odvojena je profilisanim vijencem, dok je gornja zona fasade zaključena istaknutim potkrovnim vijencem na floralno ornamentisanim konzolama, ispod kojih su u širini srednjeg rizalita medaljoni s vegetabilnim motivima. Zanimljivo je da je unutrašnja, slobodna površina fasade obložena pločicama od terakote u sitni mrežasti raster u dezenu veza opeke sa preklpom za polovinu dužine.

Veoma atraktivnom dekorativnom verandom u alpskom stilu akcentiran je ovaj pretprostor glavnog ulaza. Drvena građa složena je u ornament bogate plastike, profinjenih konstruktivnih elemenata i dekorativnih detalja, a naročito u polje istaknutog zabata, nošenog elegantno povijenim konzolama. Vrijedni elementi enterijera su ornamentalno složene keramičke pločice podova u oba hodnika i na zidovima sa-nitarnih prostorija, kao i unutrašnja stolarija.



**Slika 4. Upravna zgrada danas.  
Ulična fasada (lijevo) i ulazna drvena veranda (desno)**

### **Značaj i perspektive paromlina**

Industrijska baština daleko prelazi arhitektonsko-urbanistički značaj i lokalni okvir, jer najneposrednije svjedoči o privredno-ekonomskom razvoju regije i cijele zemlje. Proces industrijske revolucije i tehnološki i privredni napredak koji je uslijedio ubrzali su društvene pomjene i doveli do stvaranja građanskog društva, što je ostavilo traga u urbanizaciji prostora. Otuda naglašeno velika historijska, dokumentarna i graditeljska vrijednost Wanekovog paromlina, u čijim je ostacima sadržana me-morija rane faze industrijskog razvoja na putu opšte modernizacije ukupnog života.

Ovaj simbol industrijskog napretka danas je devastirani kompleks u središtu grada, dijelom zarastao u drveću. Ne samo da nema autentične pogonske opreme i inventara, već je unutrašnjost urušena gotovo do neprepoznatljivosti drvenih konstruktivnih elemenata. Od zgrada paromlina ostale su samo zidne kulise.

Stanje očuvanosti industrijske arhitekture općenito je problem unutar doktrine zaštite graditeljskog nasljeđa, koji zahtijeva interdisciplinarnu valorizaciju i koncept obnove. Valorizovanjem socioloških, tehnološko-tehničkih te prostorno oblikovnih obilježja i uvažavanjem realnih potreba u kontekstu razvoja grada naročitim senzibilitetom, moguće je i potrebno stvoriti novi atraktivan javni gradski prostor.

Potrebno je temeljito istražiti mogućnosti konsolidacije i osmišljene prenamjene ovog urbanistički vrijednog prostora, kako bi očuvanjem i prezentacijom ovog značajnog dijela historije uspostavili potrebnu vezu između prošlosti, sadašnjosti i budućnosti. Poželjni su javni sadržaji koji će osigurati i ekonomsku isplativost, što svakako ne može biti dominantna težnja pri obnovi čiji je osnovni cilj očuvati ambijentalnu i simboličku vrijednost kompleksa i formirati novu socijalnu žarišnu tačku grada. Dakle, transformacija ovog područja treba se jednako bazirati na

očuvanju spomeničkih vrijednosti kompleksa i iskorištavanju svih raspoloživih arhitektonskih i urbanističkih potencijala kompleksa.



**Slika 5. Stanje konstrukcije i ulične fasade objekta mlina iz 1888.**

Graditeljsko nasljeđe industrijske epohe, koje imenujemo sintagmom "industrijska arheologija", dio je evropskog mainstreama njihove reciklaže u najelitnije multifunkcionalne prostore s kulturnim, zabavnim, ugostiteljskim i sličnim savremenim sadržajima. Uspješni primjeri prenamjene, poput liverpulskih lučkih skladišta, željezničke stanice d'Orsey u Parizu, napuštene čeličane Tiessen Bornemitze u Njemačkoj, Tate galerije u Londonu, poželjni su obrasci savremene konzervatorske prakse. Remodelacija ovakvih struktura bazira se više na njihovoj univerzalnoj vrijednosti, kao dokaza industrijskog i društvenog razvoja, nego na njihovom pojedinačnom spomeničkom značaju, kako je i navedeno u Nizhny Tagil povelji za industrijsko nasljeđe Međunarodnog odbora za čuvanje industrijske baštine TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage)<sup>21</sup>, donesenoj 2003. godine.

---

<sup>21</sup> TICCIH je od strane Međunarodnog savjeta za spomenike i mjesta (ICOMOS) određen kao konsultant u pitanjima vezanim za proučavanje i očuvanje industrijske baštine, kao i za prijedloge najznačajnijih među njima za Listu svjetske kulturne baštine (UNESCO).



**Slika 6.** Stanje objekata dograđenih 1927. Pogled iz ekonomskog dvorišta.

Među najvažnijim stavovima Povelje je da industrijsku baština treba posmatrati kao sastavni dio kulturne baštine u cjelini. U tom smislu se javni interes i naklonost za industrijsku baštinu, uz uvažavanje njenih istorijskih, tehnoloških, društvenih, arhitektonskih i naučnih vrijednosti, smatraju najsigurnijim načinom očuvanja. Mjesta koja su u opasnosti treba identifikovati, kako bi se smanjili rizici i olakšali prikladni programi za restauraciju i ponovno korištenje. Ipak, Povelja propisuje da pravna zaštita treba uzeti u obzir posebnu prirodu industrijskog nasljeđa, kao i da programi očuvanja industrijskog nasljeđa trebaju biti integrisani u razvojne ekonom-ske politike i u regionalno i nacionalno planiranje. Očuvanje industrijske baštine zavisi od očuvanja njene funkcionalne cjelovitosti, koju treba nastojati zadržati koliko god je to moguće. Rekonstrukcija se, prema Nizhny Tagil povelji, može razmatrati samo izuzetno i to ukoliko se time uspostavlja integritet spomeničkog ansambla ili u slučaju nasilnog rušenja njegovog pretežnog dijela. Generalno, nisu dozvoljene in-tervencije koje bi pravile kompromis s istorijskim integritetom i autentičnošću konstrukcije industrijskih objekata, što je i temeljni princip za sve objekte graditeljskog nasljeđa.

Kako je, kao i kod Wannekovog paromlina, riječ o velikim kompleksima na skupim gradskim prostorima, ove tzv. *brownfield investicije* kao kreativni, podsticajni faktor procesa urbane reciklaže u urbanističkom i ekonomskom sistemu obnove gradova, traže interdisciplinarni pristup i značajna finansijska ulaganja, zbog čega se najčešće realizuju u javnoprivatnom partnerstvu. Zato je nužno podizanje nivoa svijesti javnosti o značaju, vrijednostima i potrebi zaštite industrijske baštine kao dijela evropskog kulturnog identiteta, koji konzervacijom, restauracijom i prenamjenom može odgovoriti na realne savremene potrebe grada.

Aktiviranje i rehabilitaciju ovog zapuštenog gradskog prostora u moderno i atraktivno žarište nužno je provoditi cjelovito, kroz tri standardne konzervatorske faze – analizu, valorizaciju i iz toga izvedene propisane zaštitne mjere. To će u ovom

slučaju značiti provođenje mjera sanacije i konsolidacije, konzervaciju i restauraciju vrijednih izvornih graditeljskih karakteristika, mogućnosti prilagođavanja objekata niže arhitektonske vrijednosti prema preciznim konzervatorskim uslovima, zatim uklanjanje objekata bez spomeničkih vrijednosti i zamjensku gradnju. Kroz transparentan proces, utemeljen na savremenoj doktrini zaštite industrijskih objekata, moguće je osigurati očuvanje i optimalnu prezentaciju Wannekovog paromlina, koji svo-jim smještajem, volumenom i oblikovanjem vjerno dokumentuje značajan period u razvoju grada, određujući njegovu istorijsku urbanu matricu kao nezaobilazan dio toponimije, percepcije i memorije.

### Zaključak

Po vremenu nastanka, prepoznatljivoj prostornoj organizaciji proistekloj iz prirode tehnološkog procesa, kao i po primjerenom arhitektonskom oblikovanju, istorijska cjelina kompleksa Wannekovog paromlina ima istaknuto mjesto u industrijskoj arheologiji grada i zemlje, što mu, bez sumnje, daje svojstva kulturnog dobra značajne istorijske, dokumentarne, arhitektonsko-urbanističke i socijalne vrijednosti. Cilj ovog rada je da se ukaže na materijalne i nematerijalne vrijednosti Wannekovog paromlina, nasuprot kojima danas imamo njegovo potpuno zanemarivanje i rapidnu destrukciju. Otuda i bojazan da ovaj kompleks neće moći još dugo čekati neophodnu sanaciju i revitalizaciju.

Jelena Bozic

### Industrial Heritage: Wannek's Steam Mill in Bijeljina

#### Summary

This paper discusses historical, social and architectural significance of the Wannek's steam mill, built in 1888. This first steam mill in Bijeljina is on the Provisional List of National Monuments of Bosnia and Herzegovina. Wannek's mill is an important part of industrial heritage. It is a tangible and intangible link to the past and the toponym in the city mental map. As mill owners did not only want their mill to be more efficient, but also to reflect their individual success and social status, architectural features of mills were common.

Mill is closed in 1998 and has remained empty ever since. Valuable parts of this heritage are to be preserved for its historic, social, intrinsic and urban value. The only way of curtailing its progressive loss is to intervene through conservation, restoration and adaptive reuse. Industrial buildings are virtually impossible to reuse in their existing form. The challenge is to intervene in such a way that a site's significant features remain unchanged insofar as is practically possible. In



considering a change of use, one must ask whether the building or structure can accommodate the new use without a significant loss of character. Surely, rehabilitation and reuse of the Wanek's steam mill can be achieved with the utmost sensitivity as a great opportunity for revived community's sense of identity and pride.

Key words: industrial heritage, steam mill, Wanek, Bijeljina, *Austro-Hungarian period*, restoration, reuse.

### ***Izvori i literatura:***

1. *Nova naseobina Franje Josipa polje*, Sarajevski list, br. 134, 14.11.1886, str. 4
2. Hauptmann, F., 1963, *Djelokrug austrougarskog zajedničkog ministarstva financija*, Glasnik ADABiH, Sarajevo
3. Hrelja K., 1961, *Industrija Bosne i Hercegovine do kraja Prvog svjetskog rata*, Beograd: Savez društava ekonomista Jugoslavije
4. *Ortschafts und Bevölkerung – Statistik von Bosnien und der Hercegovina* (Statistika miesta i pučanstva Bosne i Hercegovine), Sarajevo 1880.
5. *Rezultati popisa žiteljstva u Bosni i Hercegovini od 10. oktobra 1910*, Sarajevo 1912.
6. *Ortschafts-und Bevölkerungs-Statistik von Bosnien und der Hercegovina nach dem Volkszählung-Ergebnisse vom 1. Mai 1885.* (Statistika miesta i žiteljstva Bosne i Hercegovine po popisu naroda od 1. maja 1885.), Sarajevo 1886.
7. Hadžibegović I., 2004, *Bosanskohercegovački gradovi na razmeđu 19. i 20. stoljeća*, Institut za istoriju, Sarajevo
8. *Izveštaj o upravi Bosne i Hercegovine 1908*, Zagreb 1909.
9. Hadžibegović, I., 1980, *Postanak radničke klase u Bosni i Hercegovini i njen razvoj do 1914. godine*, Svjetlost, Sarajevo
10. Kapidžić H., 1973, *Agrarno pitanje u Bosni i Hercegovini za vrijeme austrougarske uprave (1878–1918)*, ANUBiH Radovi XLIX/16, Sarajevo
11. *Bosna i Hercegovina u brojkama*, Mostar 1911, Hrvatska dionička tiskarna.
12. Grabčanović M., *Iz prošlosti Bijeljine*, Semberske novine, 1.2.1984.
13. *Institucionalni registar, Centralna uprava za trgovinski promet sa inostranstvom Ministarstva trgovine i industrije Kraljevstva Srba, Hrvata i Slovenaca, Arhiv Jugoslavije, Beograd*  
[[http://www.arhivyu.gov.rs/active/srcyrilic/home/glavna\\_navigacija/koriscenje\\_gradje/pretrazite\\_baze\\_podataka/opsti\\_podaci\\_o\\_fondovima\\_u\\_bazi\\_inventar/detalji\\_fonda/\\_params/item\\_id/677105.html](http://www.arhivyu.gov.rs/active/srcyrilic/home/glavna_navigacija/koriscenje_gradje/pretrazite_baze_podataka/opsti_podaci_o_fondovima_u_bazi_inventar/detalji_fonda/_params/item_id/677105.html)]

14. Hauptmann F., 1965, *Regulisanje zemljišnog posjeda u Bosni i Hercegovini i počeci naseljavanja stranih seljaka u doba austrougarske vladavine*, Godišnjak Društva istoričara Bosne i Hercegovine, Sarajevo
15. Kraljačić T., 1989, *Kolonizacija stranih seljaka u Bosnu i Hercegovinu za vrijeme austrougarske uprave*, Istorijski časopis, knj. XXXVI, Beograd
16. Kraljačić T., 1986, *Kalajev režim u Bosni i Hercegovini 1882–1903*, Sarajevo
17. Heimsfelsen J., 1911, *Die deutschen Kolonien in Bosnien*, Sarajevo
18. *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*, The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH) 17 July 2003.  
[<http://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-e.pdf>]