

УПОТРЕБА ОПЕКЕ У ИНДУСТРИЈСКОМ НАСЛЕЂУ ВОЈВОДИНЕ

THE USE OF BRICKS IN THE INDUSTRIAL HERITAGE OF VOJVODINA

UDC: 625.821.3: 728.1(1-22)(497.113)
DOI: 10.5937/FRG2401064D

Прегледни рад (примљен: јул 2024, прихваћен: октобар 2024)

Аница Драганић*, Мариа Силађи**

Сажетак

Набој и ћерпич, традиционалне материјале карактеристичне за ове просторе, у другој половини 19. века, када је отворен први погон за индустријску производњу цигле и црепа у Великој Кикинди, смењује опека. У првом делу рада дат је преглед генезе опекарства у ондашњим жупанијама Торонталској и Бачко-бодрошкој, првенствено кроз анализу фабрика браће Бон [Bohn], најутицајнијих произвођача опеке и црепа на подручју јужне Угарске. Потом је фокус стављен на употребу фасадне опеке у обликовању индустријске архитектуре с почетка 20. века. Опека није коришћена само као основни градивни материјал већ убрзо налази примену у обликовању и акцентовању различитих фасадних елемената, као што су венци, сокле, фронтони, лезене итд. На основу детаљне анализе репрезентативних индустријских комплекса грађених почетком 20. века у духу геометријске сецесије, као што су шећерана Виктора Елека и пивара Лазара Дунђерског у Великом Бечкерек (данашњем Зрењанину), закључено је да архитектонски израз фасада индустријских објеката карактеришу ритмичност, ликовност, хармоничност, сведена декоративност и полихромија, постигнути управо употребом фасадне опеке.

Кључне речи: производња опеке, фасадна опека, индустријско наслеђе, Војводина

* Аница Драганић, ванредни професор Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, Србија, draganic@uns.ac.rs, ORCID: 0000-0002-3520-7058

** Мариа Силађи, доцент, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, Србија, maria_siladjic@uns.ac.rs, ORCID: 0000-0001-7131-2288

Abstract

In the late 19th century, the first industrial brick and tile production plant was established in Velika Kikinda. This marked a shift from using traditional materials such as mud and adobe to bricks in the Torontál and Bács-Bodrog counties. The paper provides an overview of the brickmaking history in these regions, focusing on the factories of the influential Bohn brothers. It further discusses brick use in shaping industrial architecture at the beginning of the 20th century. Bricks were not only used as basic building materials but also to design and emphasize various facade elements including cornices, plinths, and pediments. The paper includes a detailed analysis of industrial complexes built in the early 20th century, such as Viktor Elek's sugar factory and Lazar Dunderski's brewery in Veliki Bečkerek (modern-day Zrenjanin). Their facades are characterized by rhythmicity, artistic expression, harmony, and reduced decorativeness achieved through the use of facade bricks.

Keywords: brick production, facade brick, industrial heritage, Vojvodina

Производња опеке у јужној Угарској

Почетак производње опеке на подручју данашње Војводине везује се за средину 18. века, када се опека пекла у привременим пољским пећима. Увођењем Хофманове кружне пећи, засноване на принципу трајног кружног грејања с постепеним порастом температуре, шездесетих година 19. века започиње индустријска производња керамичких производа, првенствено у Банату. С обзиром на висок проценат глине у земљи са ових простора, керамички материјал произведен у Торонталској жупанији, као и у Бачко-бодрошкој,¹ био је веома квалитетан, те је продаван широм Монархије. (Draganić, Siladi, 2018, 105) Први погон за индустријску производњу цигле и црепа отворен је 1866. године у Великој Кикинди (данашњој Кикинди).

Интензивна градитељска делатност у целој тадашњој Угарској допринела је рапидном развију цигларства. Почетком 20. века у Торонталској жупанији је постојало 112 циглана. Иако су сеоске породичне куће и даље грађене од набоја и ћерпича, у бројним селима су подизане циглане

мањих капацитета. У значајним привредним центрима развијале су се велике индустријске циглане. Највише фабрика за производњу цигле на парни погон било је у ондашњем Великом Бечкерек (данашњем Зрењанину), а прва таква основана је 1893. године у власништву Штагелшмит Јаноша и Јожефа [Stagelschmidt János és József]. (Станојловић, 1938, 281) Затим су изграђене циглане Даун Ђуле [Daun Gyula], Клајн Берната [Klein Bernát], доктора Нађа [dr. Nagy és Társa] и браће Венер [Wehner Testvérek]. Ипак, најпознатије и највеће фабрике биле су у власништву браће Бон [Bohn], једна у Жомбољу² [Zsombolya, Hatzfeld] са 940 запослених, а друга у Великој Кикинди са 900 радника. (Borovszky, 1911, 244).

У Бачко-бодрошкој жупанији производња опеке је била концентрисана у градовима, пре свега у Апатину, Суботици и Бачкој Тополи, где је укупно било запослено 986 људи. Међутим, капацитети ових фабрика су превазилазили потребе жупаније. Апатинска циглана, чија је производња постизала колосалне размере од шездесет милиона опека годишње, била је у привилегованој позицији захваљујући воденом транспорту. Пловним путевима опека је могла да се извози у Грчку, Румунију и друге источне земље. (Stanojlović, Damjanović, 1924, 115).

Веће циглане, отворене крајем 19. века, имале су прилично развијену технологију, засновану на снази парних машина и систему кружних пећи. Опека димензија 29 цм x 14 цм x 6,5 цм појавила се 1877. године, а 1894. године овај формат је заштићен и

¹ Торонталска жупанија је била жупанија односно управна јединица хабзбуршке Краљевине Угарске (између 18. и 20. века), а потом и покрајине Банат, Бачка и Барања у Краљевству Срба, Хрвата и Словенаца (1918–1919. године). Некадашњи простор ове жупаније данас је подељен између Србије (данас Банат), Румуније (мањи, источни део) и Мађарске (сасвим мали део на крајњем северу). Управно седиште жупаније био је Велики Бечкерек (данас Зрењанин). Бачко-бодрошка жупанија је била управна јединица хабзбуршке Краљевине Угарске (између 18. и 20. века), а потом и управна јединица покрајине Банат, Бачка и Барања у Краљевству Срба, Хрвата и Словенаца (1918–1921. године). Некадашњи простор ове жупаније данас је подељен између северне Србије (данас Бачка) и јужне Мађарске. Управно седиште жупаније био је град Сомбор.

² Жомбољ је након распада Аустроугарске монархије припао Краљевини СХС, у чијем је саставу остао све до 1924. године, када је размењен за неколико пограничних насеља и данас се налази у Румунији.

поставио је познат у целој Монархији под именом „велика опека“. Након распада Аустроугарске, од 1919. године производи се „мала опека“, димензија 25 цм x 12 цм x 6,5 цм, која је и данас у употреби. (Draganić, Siladi, 2018, 105)

Непосредно по завршетку Првог светског рата, услед убрзане урбанизације, долази до пораста броја фабрика цигле и црепа. Тако је у Банату, где је због квалитетне сировине цигларство било најразвијеније, 1919. године било 67, а 1929. године 80 циглана. (Šijački, 1987, 217–223) И у овом периоду браћа Бон су била најзначајнији произвођачи, јер су се поред производње опеке и црепа залагали за развој опреме и унапређење технологије. Са опадањем грађевинске приватне делатности тридесетих година 20. века, индустрија опекарских производа је стагнирала, што се посебно одразило на циглане у сеоским насељима. Ситни произвођачи у селима правили су опеку за личну употребу и продају. У циљу заштите својих интереса, индустријски произвођачи опеке у Банату оформили су 1938. године удружење од 186 произвођача који су поседовали кружне пећи. У међуратном периоду и ова грана индустрије је била у рукама капиталистичке класе, која је после рата остала без имовине. У послератном периоду фабрике керамичких производа прелазе у државне руке, а мали произвођачи опеке у селима, због нерентабилности, постепено престају с радом.

Данас о некадашњој развијеној опекарској индустрији углавном сведоче напуштени димњаци на периферијама насеља, једини сачувани елементи циглана. Међутим, Војводина је водећи произвођач керамичких производа у Европи, захваљујући великим фабрикама у Кикинди, Кањижи и Новом Бечеју, које су наставиле традицију опекарске индустрије на овим просторима и данас дају 90% тих производа у Србији. (Vibilia, 2015) Поред ових великих фабрика, и даље су присутне мање сеоске циглане, али у далеко мањем броју него до средине 20. века.

Гигант: Циглане браће Бон

Највеће и најзначајније циглане на овим просторима, чијом су опеком изграђени бројни значајни објекти широм данашње Војводине, биле су циглане браће Бон.

Циглана у Жомбољу

На прекретници 19. и 20. века, Жомбољ је био значајан индустријски центар, не само у Торонталској жупанији него у целој Угарској, иако је био релативно мали град. Нагли развој његове индустрије омогућила је пре свега железница, односно отварање линије Темишвар – Велика Кикинда – Сегедин [Temesvár–Nagykikinda–Szeged] 1857. године. Производња опеке била је једна од првих и најбоље развијених грана привреде у Жомбољу. У другој половини 19. века у насељу су већ постојале три парне циглане – *Хунгарија* [Hungária], Жомбољ и Бон.

Више од десет година након настанка Аустроугарске, 1879. године на периферији Жомбоља, у насељу Футок, насељено је мађарско становништво. Управо ови досељеници чинили су највећи део физичке радне снаге ангажоване у циглани Бон, првом индустријском предузећу у граду. Циглана Стефана Бона [Stefan Bohn], основана 1864. године у Жомбољу, била је централа предузећа које је имало филијале у неколико насеља: Кикинди, Бекешчаби [Békéscsaba], Будимпешти и две фабрике у данашњем насељу Банатско Велико Село [Szenthubert, Károlyliget], одакле је у ствари кренула производња још 1854. године. (Petri, 1991, 828) Према подацима из 1924. године, после рата отворене су филијале у Новом Бечеју и Винковцима (Stanojlović, Damnjanović, 1924, 116), затим у Карловцу и крајем 1930-их година још једна у румунском граду Фелдиоара [Feldioara]. Стога се Стефан Бон и његов син Михаљ [Mihály], који је 1880. године преузео предузеће, сматрају творцима индустрије опеке на просторима некадашње Аустроугарске монархије.

Производили су опеку, кровне покриваче, посебан керамички материјал и, према усменим изворима, фабрика је већ у време настанка производила 1.000 опека дневно. (Petri, 1991, 828) У време када Боровски [Borovszky] описује фабрику, 1911. године, њена територија је износила 64 катастарска јутра³ земље, ту су биле три кружне пећнице и 11 станова за раднике с помоћним објектима. Број запослених је износио 940, половина су биле жене, што је било значајно у то време. Годишња производња је била прилично велика – 18 милиона црепова, 8 милиона опеке и 300 вагона кера-

³ 1 јутро = 1 ланац = 57 ари 546 м² = 0,57546 ха.

мичког материјала. Производе су почетком 20. века продавали широм Аустроугарске, у Бугарској, Грчкој и Србији. (Borovszky, 1911, 244–245)

Најпознатији је био њихов пресовани цреп, димензија 22,4 цм x 40,5 цм, који су заштитили патентом. Вероватно је у то време лав постао заштитни знак Бонове фабрике.

Почетни залет производњи опеке дала је једна несрећа, велика поплава у Сегедину 1879. године, након чега је цео град био поново изграђен, а производи Бонове фабрике стизали су захваљујући добром железничком транспорту, који је спојио Сегедин и Жомбољ. Успешност поменуте фабрике приказује и то што су 1896. године учествовали на миленијумским свечаностима, поводом хиљадите годишњице доласка Мађара на ову територију, имали су свој штанд, где су излагали своје најлепше производе, црепове, опеке и декоративне керамичке предмете.

Фабрика *Бон* у Жомбољу је, заједно с филијалама, 1924. године имала 2 500 радника, а после Првог светског рата били су највећи произвођачи црепа и опека на целом Балкану. (Stanojlović, Damjanović, 1924, 116) Циглана у Жомбољу је 1925. године имала 1 800 запослених и те године је избацила на тржиште цреп са Боновим патентом *Патент Бон* 253. Куповином додатних преса током 1929. године, додатно се повећала не само производња него је и број запослених достигао 2 000. (Petri, 1991, 834–835)

Према опису Боровског, у околини фабрике је 1911. године било 11 радничких кућа, док је након Првог светског рата већ постојало читаво радничко насеље. За духовне потребе радника циглане *Бон*, 1929. године власници су подигли католичку цркву, у потпуности од материјала који је фабрика производила. Власници су се бринули о запосленима, што показује и да су у оквиру фабрике радници имали свој хор, спортску екипу и још многе друштвене активности.

Светска економска криза је утицала и на фабрику опеке *Бон*, која је имала тешке финансијске проблеме, међутим, већ почетком 1930-их година поново се развијала производња, а транспорт је био једноставно решен, помоћу индустријског колосека који је био на територији фабрике.

Након тешких времена током Другог светског рата, Жомбољ остаје значајан индустријски центар. Циглана Бон је нацио-

нализована 1948. године, добила је ново име *Фабрика Черамика* [*Fabrica Ceramica*] и даље је веома успешно радила. Седамдесетих година 20. века, изградњом новог дела фабрике, повећава се асортиман произведених керамичких материјала. Године 1983. производили су осам врста опеке за зидање, осам врста црепова, бетонске блокове, готове бетонске елементе. (Petri, 1991, 834, 841)

Револуција 1989. године означава почетак девастирања индустријских комплекса у Румунији. *Черамика* је имала исту судбину као и већина фабрика у држави. (Ioan et al., 2007, 50–74) У последњих 20 година, од 1990. године наоვაмо, постепено је уништавана некад тако успешна циглана. Хале, радионице и димњаци су срушени.

Фабрика, која је у међувремену добила ново име, *Сокерам* [*Soceram*], 1994. године је затворена. Данас је у функцији само један погон, који ради по италијанском моделу. Највећи део некадашње фабрике је срушен, а радничко насеље више се не користи за становање радника предузећа, већ су свој нови дом овде нашле углавном друштвено маргинализоване групе.

Циглана у Кикинди

Експлоатација богатих наслага глине на подручју некадашње Велике Кикинде датира с почетка 19. века, када је градска управа молила да се за изградњу нове општинске зграде, курије, испече 200.000 цигала. (Михаљчић, 1986, 26) Међутим, производња опеке је све до средине 19. века била мануфактурна.

Шездесетих година 19. века у граду су постојале четири циглане, од којих су три, у власништву Дипонг Јожефа [*Dipong József*], Круменакер Јожефа [*Krumenacker József*] и Месарош Јосипа [*Mészáros Josip*], имале око 100, а Бонова циглана преко 900 запослених. (Borovszky, 1911, 595) До почетка 20. века, цигларство је постало водећа грана индустрије у Великој Кикинди, а број фабрика за производњу цигле и црепа повећао се на десет.

Првим индустријским погоном за производњу црепа у граду сматра се фабрика Михаља, основана 1866. године, као филијала парне циглане у Жомбољу. Производња црепа се повећава после 1888. године, када је у Великој Кикинди избио пожар и уништио велики број кућа, које су биле покривене трском. После те несреће, управа

насеља је донела одлуку да се убудуће куће граде од цигле и буду покривене црепом. Овај потез је знатно допринео наглом развоју рада циглана у Великој Кикинди.

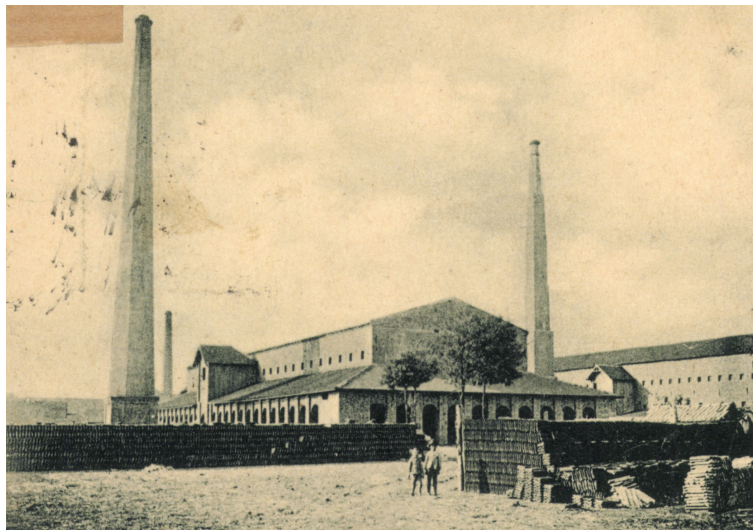
Већ 1900. године фабрика је имала парну машину јачине 500 коњских снага. Фабрички погон константно је модернизован, а капацитети повећавани. Након очеве смрти 1903. године, браћа Бон настављају развој фабрике. Убрзо оснивају ливницу, а потом купују мање циглане у граду како би угасили конкуренцију и успоставили монопол. Своје богатство Бонови су стицали сурово експлоатишући раднике, често узраста 14–16 година. Нехумани услови рада подстакли су буђење пролетерске свести цигларских радника, који су још крајем 19. века, започевши организовану борбу за своја права, генерисали развој радничког покрета у Великој Кикинди (Михаљчић, 1986, 31–38). (Сл. 1)

У међуратном периоду фабрика Браће Бон имала је најсавременију опрему и трговала најуспешније од свих филијала. Тако је 1938. године производила више од милион опека, али и преко 100.000 црепова разних врста и 50.000 ћерамида. (Џијаџки, 1987, 219)

По завршетку Другог светског рата, Бонови су напустили град, а њихова империја прешла је у државно власништво. Обнова и изградња земље разрушене ратом била је приоритет, а потреба за црепом и циглом свакодневно је расла. Међутим, било је неопходно прво обновити постојеће производне погоне. Убрзо долази до интеграције четири кикиндске циглане у јединствено предузеће за производњу грађевинског материјала од глине – Индустрију цигле и црепа „Тоза Марковић“. Радило се ударнички, а први петогодишњи план извршен је 128 дана пре рока. (Михаљчић, 1986, 43)

Педесетих година прошлог века Индустрија цигле и црепа „Тоза Марковић“ је, остварујући рекордну производњу и највише норме у својој грани индустрије, уживала велики углед међу произвођачима грађевинског материјала. Убрзо прераста у престижну, велику и модерну индустрију грађевинског и керамичког материјала, која је наставила успехе Бонове фабрике и била позната не само у тадашњој Југославији него у целој источној Европи.

Поред производње кровног покривача, брэнда развијаног од почетка 20. века, 1972. године започета је производња керамичких зидних и подних плочица. Нова развојна стратегија компаније, заснована



Сл. 1. Бонова циглана, Велика Кикинда, Музеј Земплен [Zempléni Múzeum], бр. 0157602

на динамичном инвестиционом циклусу ерамитичких зидних и подних плочица. Нова развојна стратегија компаније, заснована на динамичном инвестиционом циклусу улагања у нове програме, технологије и асортимане, спроводи се од 1996. године. Таквом пословном политиком знатно су повећане конкурентност и извозна способност компаније, а позиција лидера у југословенској индустрији грађевинског материјала учвршћена. (Тоza Marković, 2015)

Примена опеке у индустријској архитектури Војводине

Упоредна анализа индустријске архитектуре на подручју данашње Војводине указује на чињеницу да је естетску основу дизајна индустријских објеката грађених од друге половине 19. века представљао идеал лепоте засноване на функционалности и корисности. Форма фабрика проистичала је првенствено из њихове примарне, производне функције.

Супротно сведеним фасадама, дефинисаним правилним вертикалама у виду угоних и подеоних пиластара, велика пажња у обликовном смислу придавана је обради димњака. Према облику попречног пресека, могуће је дефинисати неколико типова димњака: кружни, правоугаони, полигонални или комбиновани. Динамика у обради једноставне вертикалне форме постизана је применом низа прстенова, различите структуре, волумена и материјализације. Посебан декоративни елемент димњака представљала је метална капа.

Индустријски објекти су грађени првенствено опеком, која је истовремено била и елемент обликовања ентеријера, посебно засвођених подрума карактеристичних за *лагер* пиваре. Фасадна опека нашла је велику примену код декорације, слично немачким и британским примерима. (Pearson, 1999) У обликовању екстеријера фасадна опека је примењивана углавном у детаљима. Наиме, декоративни елементи, као што су пиластри, следе аркаде, кровни и кордон венци и полукружни елементи, у већем броју анализираних примера су рађени опеком. У највећем броју случајева је малтерисана главна раван фасадног платна бојена у светлији тон, а плитка декоративна пластика у тамнијем тону је рађена црвеном опеком.

Типичну композицију подужних фасада карактеришу ритмична вертикална поља, дефинисана плитким колосалним пиластрима и правилном фенестрацијом. Хармоничном односу зидне масе и равномерно распоређених прозорских отвора доприноси дискретна декоративна пластика у виду прозорских оквира. Насупрот наглашеним вертикалним пољима, хоризонтална подела фасаде варира – од сасвим неупадљиве, дефинисане само линијом сокле и кровним венцем, до веома динамичне, постигнуте хоризонталним потпрозорним и натпрозорним тракама. Грађевине подужног плана карактерише стрми двоводни кров, покривен бибер-црепом. Интересантан елемент обликовања фасада представља богата линија кровног венца – фриза, којим се фасадни зидови завршавају испод равни крова, у једном, или круна атике, којом зидови скривају раван крова, у другом случају. Иако у оба случаја линија има карактер изломљене/зупчасте, њена структура је различита. Код фриза и оквира забата зупчаста линија је постигнута плитком пластиком, а код круне атике је изведена у волумену зида. Управо у изради богате степенасте линије кровног венца и стрехе, али и у примени полукружних, заобљених елемената (прозори и прозорски оквири), начину декорације димњака, може се тражити утицај немачког *рундбогенстила* *стила* [*German Renaissance Revival / Rundbogenstil*]. (Draganić, 2021, 205)

Упркос доминантној и препознатљивој естетици индустријске архитектуре, поједини индустријски објекти грађени у другој половини 19. века добијали су одређена стилска обележја карактеристична за романтизам, а објекти грађени почетком 20.

века обележја сецесије и модерне.

У раду су приказана два репрезентативна индустријска комплекса, грађена почетком 20. века у тадашњем Великом Бечкерек, у духу геометријске сецесије, варијанти бечке сецесије. (Pevsner, 1960)

Елекова шећерана, Велики Бечкерек

Комплекс Фабрике шећера у Великом Бечкерек изграђен је 1911. године, према амбициозном пројекту реномираног чешког архитекта Виктора Бенеша, на периферном потезу између реке Бегај и железничке станице Фабрика. Следећи најактуелније урбанистичке идеје оног времена, Бенеш је креирао изузетну просторно-функционалну целину, постављајући веома високе програмске, технолошке, естетске, па и еколошке, стандарде у области пројектовања индустријских предузећа. Бечкеречка шећерана, у сваком погледу конципирана у складу са ондашњим европским трендовима, важила је за најмодернију фабрику у региону током неколико деценија до Другог светског рата. (Nemet, Draganić, Siladi, 2021, 79)

У дневном листу *Торонтал* [*Torontál*], од 1. јуна 1912. године, комплекс Фабрике шећера описан је као ограђен простор с вилама, које остављају утисак модерног града с „вртом“, те „само огроман оџак одаје да се на том месту налази фабрика“. (Cukorgyár, Nagy-Becskerek, 1912) Бенеш је студиозно разрадио урбанистички концепт индустријског комплекса средње величине (по европским мерилима), пажљивим повезивањем принципа Гарнијеовог [Tony Garnier] индустријског града (Garnier, 1918) са елементима Хауардовог [Ebenezer Howard] вртног града. (Howard, 1965) Јасно је дефинисао две главне функционалне зоне, радну (индустријску) и стамбену, које је раздвојио јавним садржајима посвећеним запосленима и парковским површинама. Посебну пажњу посветио је пејзажном уређењу комплекса, што се првенствено чита кроз обликовање вртова у резиденцијалном делу, али и моћне дрвореде којима је оивичио комплекс и нагласио поједине комуникационе правце (Beneš, 1911). (Сл. 2)

Према писању тадашње штампе, у оквиру комплекса Фабрике шећера изграђено је 50 објеката – фабричких, споредних и стамбених (Cukorgyár, Nagy-Becskerek, 1912), али како је на плану учртано знатно мање

габарита, претпоставља се да су споредни објекти изостављени.

Језгро производне целине чинио је главни погон лонгитудиналне основе, димензија 110 м x 20 м, окружен кречаном, котларницом, сушаром и магацином резанаца, као и радионицама (браварска, столарска, ковачка, бакарница). Фабрички објекти грађени су опеком, а малтерисана фасадна платна карактеришу полихромија, ритмичност и симетрија, постигнута употребом фасадне опеке код вертикалних и хоризонталних подеоних елемената. Хоризонтални венци, пиластри и прозорска пластика, наглашени опеком тамноцрвене боје, убедљив су контраст малтерисаним површинама, бојеним у светле тонове.

У резиденцијалној целини препознају се два типа стамбене архитектуре, карактеристична за почетак 20. века – вила и раднички стан. Најлуксузнији стамбени објекат у оквиру комплекса је вила директора Виктора Елека, објекат разубеђене основе смештен у раскошном парковском окружењу. (Каравида, Шијак, 2013, 157–161) Следећи у хијерархији индивидуалних стамбених објеката у комплексу био је намењен за смештај финансијског директора, а за последњи се претпоставља да је био стан доктора и амбуланта. (Каравида, 2016, 139–153) Разликују се четири типа колективних стамбених објеката, аналогно хијерархији запослених у производњи: двоспратница са становима за службенике, једноспратница са четири стана за инжењере, приземни објекат са четири стана за раднике, потом радничке бараке с нешто мањим становима и радничка спаваоница за сезонске раднике. Бенеш врло слободно креира геометријске елементе и површине применом полихромије у обради фасада, што посебно долази до изражаја код три фабричке виле. Он се игра фасадном опеком, користећи је за акцентовање прозорских оквира, лезена, венаца, угаоних елемената.

Основни градивни материјал примењен у изградњи комплекса, односно његових индустријских и стамбених објеката, била је опека. Међутим, опека није коришћена само за изградњу масивних спољних и унутрашњих зидова, стубаца, темељних зона, пруских таваница и других конструктивних елемената, већ и у обликовању и акцентовању различитих фасадних елемената, као што су венци, сокле, фронтони, лезене итд. (Сл. 3)

Комплекс Елекове шећеране претрпео је бројне адаптације током 20. века, које су



Сл. 2. Елекова шећерана, изградња 1911, Велики Бечкерек (извор: збирка Ференц Немета)



Сл. 3. Шећерана, Зрењанин (извор: фотографија Марије Силађи, 2020)

се одразиле и на обликовање фасада, првенствено у погледу броја и величине отвора. Иако су многи отвори зазидани или измењених димензија, динамика и ритам фасада, постигнута наглашеним пиластирма у фасадној опеци, и даље су препознатљиви.

Пројектовани у даху, као нераскидива просторно-функционална целина, производни и профани објекти комплекса Фабрике шећера у Великом Бечкереку одишу стилским јединством. Архитектура индустријских погона и магацина, као и радничких станова и вила, има обележја геометријске сецесије, која постаје доминантна у другој деценији 20. века, посебно у индустријској архитектури Средње Европе.

Пивара Лазара Дунђерског, Велики Бечкерек

Пивара у Великом Бечкереку добила је ново рухо почетком 20. века, када постаје власништво Лазара Дунђерског, који је за

модернизацију комплекса ангажовао еминентну прашку фирму „Новак и Јан“ [Novák & Jahn], ауторе не само чешких већ и бројних других средњоевропских пивара на прелазу 19. века у 20. век. (Novak & Jahn, 1910) Године 1911. изграђен је лонгитудинални комплекс на обали реке Бегај, који је до данас у великој мери сачуван. (Драганић, 2021, 189)

Први објекат у низу чиниле су четири функционалне целине: сушара с клијалиштем, складиште сировина, радни/манипулациони простор с млином и варионицом, систем отворених када за врење охлађене сладовине. Уз њега се наслањала прскалица/кондензатор, а потом ледара и лежни подрум, односно простори за хлађење, ферментацију и филтрацију. Оригиналан план последњег објекта у низу није сачуван, те није могуће сигурно утврдити његову првобитну намену, али се претпоставља да је био лежни подрум и бачварница, у којој се пиво ручно точило у бурад.

Комплекс карактерише масивни систем са сводном конструкцијом у нижим етажама,

односно челичним стубовима и дрвеним таваницама у вишим етажама. Основни градивни материјал била је опека, којом су зидани темељи, зидови, сводови и стеништа. Међуспратна конструкција подрумске и приземне етаже била је сводна – *пруска капа на челичним траверзама* или бачвасти свод.

Фасадна опека је нашла примену у декорисању фасада рашчлањених колосалним пиластрима, подеоним кордон и кровним венцима. Профилисани четвороугаони капители, сегментни лукови, прозорска пластика и следе аркаде су декоративни елементи изведени у опеци. Међутим, визуелно најупечатљивији елемент била је кула сушаре за слад, која доминира комплексом. Монументална *пећ без дима*, завршена високим димњаком покривеним металном капом, била је препознатљиво обележје *лагер* пивара грађених почетком 20. века широм Аустроугарске. Супротно сведеним фасадама, дефинисаним правилним вертикалама у виду угаоних и подеоних пиластара, велика пажња – у обликовном смислу – придата је обради кружног димњака. (Сл. 4)



Сл. 4. Пивара Лазара Дунђерског, почетком 20. века, Велики Бечкерек (извор: Завод за заштиту споменика културе Зрењанина)

Од времена изградње пиваре Лазара Дунђерског до данас, у оквиру комплекса извршене су бројне реконструкције, доградње и интерполације, као и адаптације унутар најстаријих објеката из 1911. године. Упркос чињеници да је у једном сегменту низа који чине најстарији објекти интерполирана нова варијација, његов интегритет сачуван је захваљујући бризи о композиционом јединству и декоративној обради фасада оријентисаних ка реци. Оригинална фасадна платна карактеришу полихромија, динамична вертикална и хоризонтална подела, прозорски отвори мањих димензија у правилном растеру. Хоризонтални венци, пиласстри и прозорска пластика, наглашени опеком тамноцрвене боје, убедљив су контраст малтерисаним површинама, бојеним у светле тонове.

Супротно томе, дворишним фасадама није придаван велики значај, те су, услед промене функције у оквиру објеката и губитка логике производног процеса, претрпеле низ насумичних трансформација: затварање дела фасаде изградњом анекса, пробијање нових отвора, спољно вођење цеви/инсталација итд. (Сл. 5)

Ритмичност, ликовност, хармоничност, сведена декоративност квалитети су који пивару сврставају међу репрезентативне примере војвођанске индустријске архитектуре с краја 19. и почетка 20. века. У

просторном смислу, анализирани низ индустријских објеката надовезује се на палату Дунђерских, грађену у стилу чисте мађарске сецесије. Кохерентан фронт пиварског комплекса ка Бегеју, захваљујући историјским, уметничким и амбијенталним вредностима, више од једног века има карактер својеврсне границе централног градског језгра.

Закључак

Огромни фабрички димњаци крајем 19. века најавили су индустријализацију, а објекти профане намене у оквиру индустријских комплекса нову класну поделу. Сudeћи по производним капацитетима, извозним потенцијалима, учешћу и успеху на међународним сајмовима и изложбама, већ почетком 20. века индустрија на простору данашње Војводине није заостајала за ондашњим европским стандардима. Како су чешки и мађарски архитекти имали значајну улогу у пројектовању, не само резиденција имућних индустријалаца већ и читавих индустријских комплекса, многе војвођанске фабрике с почетка 20. века могу се сврстати у репрезентативне примере средњоевропске индустријске архитектуре, аналогне примерима широм ондашње Аустроугарске монархије.



Сл. 5. Пивара, Зрењанин (извор: фотографија Анице Драганић, 2017)

Опека је била омиљени материјал, јер је била доступна, пружала велике могућности и од свих расположивих материјала имала највећу ватроотпорност. Поред тога, опека је нашла примену и у обради декоративних елемената, као што су пиластри, слепе аркаде, венци, оквири итд. Малтерисана монохроматска фасада, дискретна примена опеке у виду плитке декорације, правилна фенестрација, хармоничан однос зидне масе и прозорских отвора, високе кровне равни с атиком и моћни полигонални или кружни димњак, основне су одлике сведеног архитектонског израза, карактеристичног за индустријску архитектуру с краја 19. века.

Архитектонски израз индустријских објеката грађених на прелазу векова одређен је применом фасадне опеке у обликовању декоративних елемената. Типичну композицију фасада карактеришу ритмична вертикална поља, дефинисана плитким колосалним пиластрима и правилном фенестрацијом. Ритмичност, ликовност, хармоничност, сведена декоративност и полихромија основни су квалитети архитектонског израза, постигнути управо употребом фасадне опеке. Упркос доминантној и препознатљивој естетици индустријске архитектуре, код појединих индустријских објеката препозната су стилска обележја карактеристична за романтизам, сецесију или модерну.

Референце

- Beneš, V. 1911. *Fabrika šećera*. Inventar zbirke karata i planova 1752–1992, N–69. Zrenjanin: Istorijski arhiv Zrenjanin.
- Borovszky, S. 1911. *Torontál vármegye. Magyarország vármegyéi és városai*. Budapest: Országos Monográfia Társaság.
- Cukorgyár, Nagy-Becskerek. 1912. *Torontál*, 1. 6. Zrenjanin: Istorijski arhiv Zrenjanin.
- Draganić, A., Silađi, M. 2018. *Senke i siluete industrijske prošlosti Vojvodine*. Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Budapest: ICOMOS Hungary.
- Draganić, A. 2021. *Tri veka vojvođanskih pivara: kontekst i kontinuitet*. Novo Miloševo: Banatski kulturni centar.
- Garnier, T. 1918. *Une Cité Industrielle: Etude pour la construction des villes*. Auguste Vincent.
- Howard, E. 1965. *Garden Cities of Tomorrow*. Cambridge: The M.I.T. Press.
- Ioan, A. et al. 2007. *Kombinat. Ruine industriale ale epocii de aur*. Bucuresti: Igloo.
- Nemet, F., Draganić, A., Silađi, M. 2021. *Elekova fabrika: 110 godina šećerane*. Zrenjanin: Jevrejska opština; Novi Sad: CULTstore – Platforma za studije kulture.
- Novak & Jahn. 1910. *Entwurf einer neuen brauerei für herrn Lazar Dungyerski in NagyBecskerek*, Prag. Zrenjanin: Arhiv Zrenjaninske industrije piva.
- Pearson, L. 1999. *British Breweries: An Architectural History*. London: The Hambledon press.
- Petri, A. P., redaktion. 1991. *Heimatsbuch des Heidestädtechens*. Hatzfeld: Heimatortsgemeinschaft.
- Pevsner, N. 1960. *Pioneers of Modern Design*. Penguin Books.
- Stanojlović, A., Damjanović, M. 1924. *Industrija Vojvodine*. Zagreb: Naklada „Jugoslovenskog Lloyd“.
- Tóth, E. *Kor-anyag-szerkezet. Épületek rekonstrukciós tervezése*. Budapest: Budapest Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem). Available at: http://www.met.bme.hu/MSK/MSK_Rekonstrukcio/Olvasnivalo/03-alkalom.pdf [Accessed: 12. 10. 2017]
- Toza Marković. 2015. *Strategija razvoja*. Dostupno na: <http://www.toza.co.rs/www/index.php?rute=razvoj> [pristupljeno: 10. 10. 2017]
- Vibilia. 2015. *Prve fabrike crepa u Srbiji osnovane u XIX veku*. Dostupno na: http://www.vibilia.rs/srpski/izvestaj/0409/istorijat-crepa_gradjevinna04_051005.pdf [pristupljeno: 12. 10. 2017]
- Šijački, Lj. 1987. *Privreda Banata između dva svetska rata*. Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Каравида, В., Шијак, Д. 2013. Вила Виктора Елека у Зрењанину. *Гласник ДКС*, 31, 157-161.
- Каравида, В. 2016. Архитектура комплекса Фабрике шећера у Зрењанину. *Грађа за проучавање споменика културе Војводине*, XXIX, 139–153.
- Михаљчић, М. 1986. *Од погона до гиганта: публикација поводом 120. годишњице постојања и рада ИГМ „Тоза Марковић“ Кукинда*. Кукинда: Индустрија грађевинског материјала „Тоза Марковић“.