

Janusz Gubański*

TRIADA WITRUWIUSZA W HISTORYCZNYCH OBIEKTACH PRZEMYSŁOWYCH

VITRUVIAN TRIAD IN HISTORICAL INDUSTRIAL BUILDINGS

Cechy witruwiańskiej triady czytelne są w historycznych obiektach sakralnych, jak i reprezentacyjnych budowlach świeckich. Atrybuty przynależne architekturze nie są też obce budownictwu mieszkaniowemu i przemysłowemu. W przypadku obiektów industrialnych występowanie wszystkich elementów teorii Witruwiusza nie jest jednak oczywiste. „Trwałość” i „celowość” to nieodzowne właściwości każdej budowli, jednakże „piękno”, w przypadku czysto użytecznych struktur, nie stanowiło już podstawowego celu realizacji.

Słowa kluczowe: teoria Witruwiusza, przemysł, krajobraz kulturowy

The characteristic features of Vitruvian's triad are present in both sacred historical buildings and secular constructions. Therefore, the housing and manufacturing architectural engineering have some of the aspects of that architecture. On the other hand, the presence of all of the features of Vitruvian's theory is not noticeable in case of industrial buildings. "Stability" and "function" are inevitable elements of every building, however "beauty", in case of strictly practical construction was no longer the major goal of the accomplishment.

Keywords: Vitruvius theory, industry, cultural landscape

1. Wprowadzenie

Cechy witruwiańskiej triady: *trwałość, celowość, piękno*, wyraźne są do dziś w wielu historycznych budowlach. Szczególnie czytelne są w obiektach sakralnych oraz reprezentacyjnych budynkach świeckich, których forma architektoniczna podkreślała znaczenie obiektu w strukturze przestrzennej miejsca. Atrybuty przynależne architekturze nie są obce również budownictwu mieszkaniowemu i przemysłowemu. W przypadku struktur industrialnych występowanie wszystkich elementów teorii Witruwiusza nie jest jed-

nak oczywiste. „Trwałość” i „celowość” to nieodzowne właściwości każdego budynku, jednakże „piękno”, w przypadku czysto użytecznych budowli, nie stanowiło już podstawowego celu realizacji. Wykonanie zadań związanych z „obudową” ciągu technologicznego oraz zapewnienie odpowiednich warunków pracy, stanowiły podstawowy cel inwestycji. Ważniejsze ponad jakość i wygląd fasady było zastosowanie materiałów budowlanych oraz konstrukcji skutecznie umożliwiających odpowiednią realizację zadań produkcyjnych. Pomimo walorów użytecznych stawianych na pierwszym miej-

* Gubański Janusz, dr inż., Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji, Instytut Architektury Krajobrazu.

1. Cukrownia w Kondratowicach, budynek z 1880 r. (fot. autor) / 1. The sugar factory in Kondratowice, the building from 1880
 2. Cukrownia w Kondratowicach; budynek z 1938 r. (fot. autor) / 2. The sugar factory in Kondratowice, the building from 1938



scu, istnieje wiele budynków świadczących o trosce inwestorów, co do interesującego kształtowania formy. Przykładami mogą być obiekty utrzymane w jednorodnym stylu architektonicznym, jak choćby elektrownie zakładowe (secesyjna w Łodzi, funkcjonalistyczna w Głuszycy), zespoły włókiennicze (klasycystyczne – bielnik Kopischa, Biała Fabryka Geyera w Łodzi), czy szyby i obiekty kopalniane (modernistyczny szyb Krystyna w Bytomiu). Najliczniejszą grupę obiektów przemysłowych pochodzących z połowy XIX i przełomu XIX i XX wieku stanowią budynki utrzymane w duchu historyzmu, operujące uproszczonym detałem neostylów.

Rozpatrując występowanie witruińskiej triady w obiektach poprzemysłowych interesującym, wydaje się być omówienie tego problemu na podstawie budynków związanych pierwotnie z przemysłem spożywczym. Zakłady, szczególnie o niewielkim mocach przerobowych (reprezentatywne dla początkowej fazy rozwoju przemysłu), występują powszechnie zarówno na terenach wiejskich, jak i obecnie silnie zurbanizowanych. Pozbawione pierwotnej funkcji, często opuszczone i poważnie zniszczone, otrzymują coraz częściej nowe użytkowanie. Choć porzucone bądź wykorzystywane w sposób niemający nic wspólnego

z ich pierwotnym bytem, dzięki charakterystycznym elementom są jednoznacznie identyfikowalne. Cechy określające: lokalizację obiektu, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe, plan, bryłę oraz elewacje, tworzą formy, które jasno określają ich tożsamość.

2. „Trwałość i celowość” w XIX-wiecznych budynkach produkcyjnych

Uwagi Witruwiusza traktujące: o wyborze *zdrowego miejsca*, odpowiedniego posadowienia, zastosowania dobrych materiałów oraz przemyślanego rozplanowania wewnątrz dostosowanego do wymogów mieszczących się w budynku funkcji, nigdy nie straciły na znaczeniu. Również w połowie XIX wieku, podejmowane działania inwestycyjne w zakresie wznoszenia zespołów przemysłu spożywczego poprzedzane były, oprócz analizy ekonomicznej i surowcowej, wyborem odpowiedniej lokalizacji oraz doбором rozwiązań budowlanych najlepszych dla danego zakładu. Działania oparte na intuicji i wiedzy inwestorów wspierane były doświadczeniem majstrów budowlanych i inżynierów, ekonomów oraz technologów (gorzelników, piwowarów, młynarzy). Zarówno jedni, jak i drudzy mogli korzystać z ukazujących się w drugiej połowie XIX wieku i na początku wieku XX licznych publikacji

traktujących o przetwórstwie spożywczym. We wzornikach, poradnikach architektoniczno-budowlanych, encyklopediach oraz czasopismach można było znaleźć szereg wskazówek dotyczących „dobrego budowania”. Były to wiadomości obejmujące szeroki zakres – od informacji dotyczących aktualnego stanu wiedzy teoretycznej, poprzez wskazówki i rady przydatne w procesach technologicznych, aż do gotowych rozwiązań funkcjonalnych i budowlanych.

Szczególną uwagę zwracano na odpowiednie rozplanowanie wnętrza budynków produkcyjnych łącznie z koniecznością stosowania optymalnych wymiarów pomieszczeń. Wskazywano na konieczność takiego rozkładu funkcjonalnego, aby ciągi technologiczne nie krzyżowały się, a ruch surowców i półproduktów był płynny i najkrótszy. Centralne napędy parowe proponowano umieszczać możliwie blisko kottowni, skracając do minimum przewody zasilające oraz elementy przeniesienia napędu. Z kolei wszelkie pomieszczenia stanowiące odrębne działy produkcyjne zalecano lokalizować względem siebie w przemyślany sposób, aby ograniczać długość ciągów technologicznych. Zwracano uwagę na lokalizację budynków na działce, m.in. na usytuowanie względem obiektów gospodarczych, stron świata, warunków fizjograficznych.

Wszystkie bardzo szczegółowe zalecenia oraz późniejsze ich realizacje, są w zasadzie wiernym odzwierciedleniem zasady „celowości” Witruwiusza – *celowość zapewni się budowli przez bezbłędne rozplanowanie przestrzeni, nieograniczające możliwości użytkowania i uwzględniające strony świata odpowiednie do przeznaczenia* [Witruwiusz 1956, s. 17].

Oprócz „celowości” niezwykle ważnym zagadnieniem była „trwałość” budynków. I w tym przypadku poradniki podawały reguły prawidłowego doboru materiałów, technik i konstrukcji budowlanych – fundamentów, ścian, stropów, dachów. Zwracano uwagę na odpowiednie i trwałe posadowienie budowli. Na kierowanie się zasadą *dobrego gruntu*, czyli wyboru

takiego posadowienia, które będzie trwałe i pewne, a koszt robót fundamentowych będzie możliwie niski. Zalecano stosowanie wytrzymałego i solidnego budulca na ściany: cegły lub kamienia. W zależności od prowadzonej produkcji proponowano użycie nowoczesnych technik i trwałych materiałów, np. stropy w gorzelniach i browarach proponowano wykonywać jako ogniotrwałe, oparte na słupach kamiennych bądź żeliwnych lub wykonywać na belkach stalowych, gdyż: *belkowania w tych lokalach bardzo prędko gniciu podlegają a przytem pułap drewniany nie daje się nigdy utrzymać w czystości* [Encyklopedia 1890, t. 1, s. 427].

Wytyczne formułowane w podręcznikach znajdowały praktyczne zastosowanie. Niemal każda ówczesna realizacja stanowiła swego rodzaju odpowiedź na teoretyczne postulaty. Nowe budynki otrzymywały nowoczesne rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe stając się modelowymi przykładami ówczesnej myśli technicznej.

Zalecenia, doświadczenie budowniczych oraz przepisy ówczesnego prawa budowlanego spowodowały powstanie i przetrwanie do chwili obecnej wielu interesujących zespołów produkcyjnych. Zakłady przemysłu rolno-spożywczego, powstające w połowie XIX i na przełomie XIX i XX wieku, najczęściej nie pełnią dziś początkowej funkcji. Układy przestrzenne oraz rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe zwykle nie umożliwiają optymalnej działalności przedsiębiorstwa w pierwotnej formie. Pomimo tego bryły budynków, ich układy przestrzenne oraz trwałe materiały, z jakich je wznoszono, pozwalają dziś na nowe ich wykorzystanie. Bardzo popularne jest wprowadzanie do wnętrza dawnych budynków produkcyjnych usług gastronomicznych, hotelowych bądź ekspozycyjnych (restauracje – np. dawna gorzelnia w Mierzęcinie, dawny browar w Koszalinie; hotele – np. dawny młyn w Elblągu, Klekotkach, Lublinie; funkcje kulturalno-wystawiennicze – Browar Mieszczański we Wrocławiu; dawny młyn w Koszalinie).

3. „Piękno” a formy architektoniczne historycznych budynków produkcyjnych

Zalecenia dziewiętnastowiecznych podręczników oraz ówczesne realizacje obiektów przemysłowych zdają się wprost odpowiadać witruwiańskim postulatam trwałości i celowości. Podstawowe zapisy i działania dotyczące solidnych podstaw konstrukcyjno-materiałowych oraz funkcjonalnych nie są już tak jednoznaczne w przypadku kształtowania form i fasad.

W myśl zasad Witruwiusza *piękno będzie zapewnione, jeśli wygląd budowli będzie miły i wykwinny, a wymiary poszczególnych członów oparte będą na właściwych zasadach symetrii* [Witruwiusz 1956, s.17]. W przypadku obiektów przemysłowych, zdecydowana większość nie była projektowana z myślą o osiągnięciu architektury elitarniej. W poradnikach XIX-wiecznych nierzadko pojawiały się wręcz zapisy: *unikaj trzeba wszelkich zbytowych upiększeń architektonicznych, które kosztują drogo i dla budowli fabrycznej najzupełniej stosownymi nie są* [Encyklopedia 1890, t. 2, s. 544].

Mimo tak jednoznacznych instrukcji budynki, chociaż podporządkowane funkcji, zwykle uzyskiwały bardzo starannie opracowaną formę. Walory estetyczne budowli osiągnane były dzięki odpowiednim proporcjom, podziałom i rytmom elewacji, jak również stosowaniu rodzimych materiałów budowlanych.

Zespoły przemysłu spożywczego operowały z reguły skromnymi środkami architektonicznymi. Oczywiście, zróżnicowana funkcja i zaawansowanie techniczne procesów produkcyjnych (młyn, browar, gorzelnia, cukrownia) stanowiły czynniki różnicujące formę architektoniczną budynków. Inną formę uzyskiwały niewielkie młyny wodne, inną młyny parowe czy elektryczne, jeszcze inną rozbudowane układy przemysłowych browarów czy cukrowni. W każdym jednak przypadku podstawą jakości formy architektonicznej były proporcje budynku (planu, bryły,

elewacji, kształtu i wysokości dachu) oraz sposób rozmieszczenia otworów okiennych i drzwiowych. Szczególnie wyraźne i czytelne jest to w przypadku nieostonowanych tynkiem rozwiązań szkieletowych, w których rozłożenie elementów konstrukcyjnych oraz wpisanie w ich osnowę otworów technologicznych i użytkowych nadaje doskonały rytm elewacjom.

Dziewiętnastowiecznym budynkom produkcyjnym często nadawano wystrój utrzymany w duchu historyzmu. W przypadku nietynkowanych elewacji powszechnie stosowano detal ceglany, m.in. schodkowe i kostkowe gzymsy cokołowe, międzykondygnacyjne i wieńczące, lizeny oraz łukowo sklepione nadproża otworów okiennych. Jeśli płaszczyzny ścian tynkowano, wówczas oprócz gzymsów, lizen i pilastrów, stosowano profilowane opaski okienne, kartusze, girlandy, niekiedy boniowanie. Nierzadkie są przykłady bezpośredniego nawiązania do architektury obronnej z pseudo wieżyczkami i attykami wieńczonymi krenelażem.

Stosując kryterium łatwego pozyskania budulca, trwałości oraz tradycji regionu, uzyskiwano interesujące rozwiązania architektoniczne. Niekiedy wprowadzanie różnych tworzyw budowlanych pozwalało na powstanie klarownej i ciekawej formy architektonicznej. Szczególnie efektownie prezentują się budynki, w których zastosowano nietynkowane struktury wykorzystujące zróżnicowane materiały budowlane. Najciekawszymi układami zdają się być: konstrukcje ryglowe (drewniany ustrój nośny wypełniony cegłą), murowe – łączące kamień z cegłą (wapień, piaskowiec lub granit łączony z cegłą ceramiczną), stalowe lub żelbetowe konstrukcje szkieletowe z wypełnieniem ceglanym. Wszystkie te rozwiązania, spełniające rygory „trwałości”, nieoperujące wyszukany detal, a czerpiące z odpowiedniego zestawienia kolorystyki materiału oraz jego faktury, uzyskują przejrzystą, wręcz artystyczną formę, nie będąc już tym samym wyłącznie tworem budowlanym a raczej dziełem architektonicznym.

4. Podsumowanie

W dziewiętnastowiecznych budowlach przemysłowych związanych z przetwórstwem rolno-spożywczym czytelny i oczywisty jest związek prawidłowego rozmieszczenia funkcji oraz odpowiedniego dobrania rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych. Estetyczna forma budynku nie wynika wprost z celowego zamiaru nadania budynkowi wyszukanej architektury, a raczej z zastosowania logiki i ekonomicznego umiaru. Najczęściej nie stosowano wykwintnych rozwiązań czy przyjętych porządków i kanonów architektonicznych. Rzadko korzystano też, szczególnie w peryferiach lokalizowanych obiektach, z usług uznanych architektów.

Pomimo to, zespoły zabudowy przemysłowej operujące trafnym połączeniem: lokalizacji, celu oraz realizacji technicznej, nabierały nierzadko istotnych walorów architektonicznych. Obiekty pełniące zdawać by się mogło jedynie obudowę pierwszoplanowego

celu – funkcji technologicznej, poprzez umiejętny spłot: proporcji, konstrukcji i materiału, uzyskiwały rangę wyróżnika architektonicznego. Otrzymywano harmonijną i wyważoną zgodność między elementami składowymi a całością dzieła. Równowaga formy była osiągnięta dzięki stosowaniu powtarzających się rytmów: kształtów, płaszczyzn, linii i kolorów. Stosując różnorodne zestawienia materiałowe unikano monotoni wieloosiowych budynków fabrycznych, wprowadzając uporządkowanie i czytelność formy.

Obiekty przemysłowe związane z przetwórstwem spożywczym, do niedawna niedostrzegane jako wartościowe byty architektoniczne, obecnie są coraz chętniej wykorzystywane do nowych funkcji. Doceniana jest ich specyficzna forma oraz kontekst przestrzenny i historyczno-kulturowy. Na nowo odkrywane są w nich cechy witrażowego kanonu architektonicznego, które stanowią o ich sile identyfikacji przestrzennej oraz tożsamości.

BIBLIOGRAFIA

Balińska G., *Architektura przemysłowa XX wieku. Luboń k. Poznania*, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2000.
Encyklopedia rolnicza i rolniczo-przemysłowa, t. 1–3, Warszawa 1888–1890.
Encyklopedia rolnicza wydawana staraniem i nakładem Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, t. 1 – t. 9, Warszawa 1890–1900.

Gerber P., *Architektura przemysłowa Wrocławia w początkach industrializacji*, Wrocławskie Towarzystwo Naukowe, Wrocław, 2007.

Gubański J., *Młyny wodne w krajobrazie wsi*, [w:] *Architektura Krajobrazu*, nr 3–4 2005, Wyd. AR we Wrocławiu, s. 38–44.

Rasmussen S. E., *Odczuwanie architektury*, Wydawnictwo Murator, Warszawa, 1999.

Szparkowski Z., *Zasady kształtowania przestrzeni i formy architektonicznej*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1993.