

## FASADA WKŁĘŚŁO-WYPUKŁA (*PARETE ONDULATA*) W ARCHITEKTURZE EUROPEJSKIEJ

BOGNA LUDWIG

### STRESZCZENIE

Artykuł jest próbą analizy architektonicznej i urbanistycznej szczególnej barokowej techniki projektowej stosowanej na fasadach budynków monumentalnych. Po raz pierwszy metodę tę wykorzystał w swych rzymskich aranżacjach Francesco Borromini. Stąd najczęściej w literaturze pojawia się pod włoskim określeniem *parete ondulata*. Była koncepcją trudną zarówno pod względem architektonicznym, jak i estetycznym. Wymagała dużych umiejętności projektowych oraz doświadczenia konstruktorskiego. Przewidywanie ostatecznego efektu oddziaływania we wnętrzu urbanistycznym musiało się opierać o rozległą wiedzę z zakresu perspektywy bądź duże doświadczenie budowlane. Odbiorcy prawdopodobnie często nie rozumieli istoty rozwiązania. Tłumaczy to stosunkowo niewielkie rozpowszechnienie metody w pełnym jej zakresie. Odzworowanie najczęściej ograniczało się do stosowania falistej linii gzym-

sów czy całych elewacji, co obecnie w obiegowej świadomości łączy się z architekturą barokową. Taki odbiór niejednokrotnie przesłania cały ogromny intelektualny wkład tej epoki w dziedzinę projektowania. Stosunkowo szybko zredukowana wersja techniki elewacji falistej rozpowszechniła się w większości krajów europejskich, w których przyjmowały się formy akłasyycznego baroku. Metoda elewacji wklęsło-wypukłej dawała duże możliwości w kreowaniu nie tylko przyciągającej uwagę architektury budowli, ale przede wszystkim umożliwiała aranżacje wnętrz urbanistycznych o bardzo wyszukanych środkach oddziaływania na odbiorcę.

Słowa kluczowe: urbanistyka barokowa, architektura barokowa, XVII–XVIII w., perspektywa

## THE TECHNIC CONVEX-CONCAVE FAÇADE (*PARETE ONDULATA*) IN EUROPEAN ARCHITECTURE

### ABSTRACT

The article is an attempt to form the architectural and urbanistic analyze of the specific Baroque design technique, used for the façades of monumental buildings. For the first time this method was used in its Roman creations by Francesco Borromini. Hence, most often in the literature appears under the Italian designation *parete ondulata*. It was a difficult concept in both terms – architectural and aesthetic values. It required design skills and construction experience. Prediction of the ultimate effect of the impact inside the urban interior had to be based on an extensive knowledge of perspective or design experience. The spectators probably often did not understood the essence of the solution. This explains relatively small spread of the method in full its extent. Imitation was mostly limited to application of wavy

line of cornices or whole façade, which currently in circulation awareness connects with the architecture of the Baroque. Such reception sometimes overrides all huge intellectual contribution of this era in the field of design. Relatively quickly this technique became widespread in other European countries, in which aclassical forms were adopted. The method of concave-convex elevation gave great opportunities not only in creating attractive architecture, but mainly to design urban interiors with a very sophisticated measures impact on the recipient.

Key words: Baroque urbanistic, Baroque architecture, 17–18th, perspective

## Wstęp

Fasada wklęsło-wypukła – *parete ondulata*, wynalazek Borrominiego oparty na wcześniejszych odkryciach baroku w zakresie zdynamizowania, rozrzeźbienia i monumentalizacji ścian architektonicznych, był rozwiązaniem idealnym dla niewielkich wnętrz urbanistycznych. Został też zastosowany w wąskich zaułkach centrum Rzymu. Doskonale nadawał się do wykorzystania w ciasnych ulicach średniowiecznych miast oraz w pierzejach rynków i placów, których zabudowa obwarowana była rygorystycznym prawem. Pozwalał nadać wymaganej rangę zarówno obiektowi ozdobionemu taką elewacją, jak i przestrzeni, którą domykał. Ta metoda projektowa w pełni realizowała barokową ideę zmienności i spójności przeciwieństw – *complexio oppositorum*.

### Perspektywa i światłocień jako narzędzia projektowe w architekturze

Nowa wizja świata – odmienny sposób myślenia i pojmowania zjawisk, którą zapoczątkował manieryzm, a utrwalił następnie barok, wprowadziła też nowe kategorie estetyczne. Podstawowym celem artystycznym stało się zobrazowanie idei *nieskończoności poprzez nieustanny ruch materii*<sup>1</sup>. Ciągłość i nieskończoność przestrzeni zapewniały w architekturze odpowiednio aranżowane widoki perspektywiczne<sup>2</sup>, dynamikę form tworzyły faliste linie fasad, przemiana okrągłych czy kwadratowych wnętrz i placów w owalne lub prostokątne. Podobnie jak religijne spektakle i nabożeństwa wywołujące intensywne przeżycia emocjonalne, które rozgrywały się według szczegółowo opracowanego programu<sup>3</sup>, tak i w architekturze efekt końcowy był zaplanowany według barokowej reguły *complexio oppositorum*<sup>4</sup>. Pozorną swobodę i lekkość uzyski-

wano wykorzystując wydoskonalone zasady geometryczno-matematyczne oraz wyrafinowaną kalkulację<sup>5</sup>. Projektowanie przestrzeni musiało łączyć się ze znajomością i stosowaniem praw optycznych, przede wszystkim zjawiska perspektywy, które dopiero w renesansie powróciło do zastosowania w architekturze. Szczególne znaczenie miały osiągnięcia Filippo Brunelleschiego, dzięki którym nauka perspektywy stała się podstawą warsztatu architekta<sup>6</sup>. Znajomość zasad perspektywy objaśniała skróty perspektywiczne w oglądzie przestrzeni i architektury.

Do wczesnych eksperymentów dotyczących iluzji w architekturze należy dekoracja dolnej partii fasady Scuola Grande di San Marco zamykającej ścianę Campo S. Giovanni e Paolo w Wenecji (il. 1) autorstwa Pietro Lombarda (1488–1490). W podobny sposób Brunelleschi rozwiązał kaplice boczne wzdłuż nawy kościoła S. Lorenzo we Florencji<sup>7</sup> oraz Donato Bramante chór kościoła S. Maria presso S. Satiro w Mediolanie<sup>8</sup>.

Technikę symulowania przestrzeni najlepiej ilustruje przykład Teatro Olimpico w Vicenzy projektowanego przez Andrea Palladia<sup>9</sup>. W XVII i XVIII wieku znajomość i wykorzystanie zasad perspektywy stały się podstawową umiejętnością architektów, co zawdzięczamy rozwojowi malarstwa iluzjonistycznego i dziełom integrującym wszystkie sztuki.

Zagadnienia związane z wykorzystaniem wiedzy z zakresu perspektywy w architekturze opracowywał Andrea Pozzo<sup>10</sup>, który podał metody wykreślenia „fałszywych kopuł”, iluzyjnego podwyższania czy przedłużania wnętrza, a także sposoby potęgowania dynamiki skrótów malowanej architektury. Techniki te udoskonalili w pierwszej połowie XVIII wieku – F. Galli Bibiena i G. Fr. Costa<sup>11</sup>. Wśród traktatów pojawiły się dzieła poświęcone zagadnieniom architektury perspektywicznej określanej mia-

<sup>1</sup> E. A. Gutkind, *Urban development in Europe*, New York 1964, t. 1, s. 136.

<sup>2</sup> S. Giedion, *Przestrzeń, czas, architektura*, Warszawa 1968, s. 103; E. A. Gutkind, op. cit., t. 1, s. 136.

<sup>3</sup> G. C. Argan, *Europa des Capitales*, Lussona 1964, s. 81–94.

<sup>4</sup> E. A. Gutkind, op. cit., t. 1, s. 136.

<sup>5</sup> Tu za najlepszy przykład mogą służyć projekty G. Guariniego, matematyka szczególnie zainteresowanego geometrią wykreślną. P. Portoghesi, *Angelo della storia*, Roma 1982, s. 103 i nn.

<sup>6</sup> D. Giosefi, *Perspective*, [w:] *Encyclopedia of World Art*, t. XI, New York 1966, s. 216.

<sup>7</sup> Ibidem, s. 216; L. Benevolo, *Storia della architettura del Rinascimento*, Bari 1973; P. Murray, *Architettura del Rinascimento*, Venezia 1971, s. 25–51.

<sup>8</sup> Ibidem, s. 122–139.

<sup>9</sup> D. Giosefi, op. cit., s. 212; P. Murray, op. cit., s. 316, il. 464–467.

<sup>10</sup> A. Pozzo, *Perspectivae pictorum at que architectorum*, Augsburg 1706.

<sup>11</sup> D. Giosefi, op. cit., s. 214, 215.



1. Campo S. Giovanni e Paolo w Wenecji. Fot. aut. 1995  
 1. Campo S. Giovanni e Paolo in Venice. Photo: the author 1995

nem – *architettura obliqua* – architektury ukośnej<sup>12</sup>, w której skrótym perspektywicznym odgrywały szczególną rolę.

Badaniom nad regułami perspektywy towarzyszyły poszukiwania z zakresu światłocienia. Stosowanie perspektywy w rysunku i malarstwie, czyli uzyskanie naukowej metody prezentowania trójwymiarowych przedmiotów na płaszczyźnie było możliwe jedynie dzięki zapisowi wolumenu za pomocą cienia własnego. Relacje między obiektami definiował cień rzucony i wzajemny. Już malarze włoskiego quattrocenta obserwując sposób, w jaki światło opisuje kształty poszczególnych przedmiotów zauważyli, że przyjmują one i rzucają cień<sup>13</sup>. Zostało to zinterpretowane jako modelunek światłocieniowy, w którym części wypukłe przedstawia-

nych obiektów rozjaśniano, wklęsłe przyciemniano. Metodę tę opisał architekt – L. B. Alberti<sup>14</sup>. Istotne znaczenie w rozwoju teorii światła w malarstwie miały również spostrzeżenia zawarte w traktacie Leonarda, który jako pierwszy zaobserwował, że cienie podlegają również prawom perspektywy<sup>15</sup>. W praktyce malarskiej szybko dostrzeżono, że odpowiedni wybór źródeł światła może wpływać na ekspresję dzieła.

Pod koniec XVI w. rozpowszechniło się malowanie scen nocnych (Tycjan, Tintoretto, Bassanowie). Rolę szczególną odgrywało światło w obrazach Caravaggia. Ostre kontrasty światłocienia, duże partie przedstawienia pogrążone w mroku, a przede wszystkim wiązki ostrego światła wydobywającego istotne fragmenty z cienia na obrazie to najważniej-

<sup>12</sup> J. C. di Lobbkowitz, *Trattato di Architettura*, 3 vol., Vigevano 1678. Por.: A. Guidoni Marino, *Il Colonnato di Piazza San Pietro: dall'architettura obliqua di Caramuel al "classicismo" berniniano*, "Palladio", XXIII, 1973; M. Brusatin, *Lo specchio obliquo*, "L'arte della meraviglia", Torino 1986; A. Rosa, G. D'Acunto, *L'inganno di pietra*, in "La vertigine dello sguardo. Tre saggi sulla rappresentazione anamorfica", Venezia 2002.

<sup>13</sup> M. Rzepińska, *Światło i mrok*, [w:] *Siedem wieków malarstwa europejskiego*, Wrocław 1979, s. 218.

<sup>14</sup> V. I. Stoichita, *Krótką historia cienia*, tłum. P. Nowakowski, Kraków 2001, s. 57 i n.

<sup>15</sup> Ibidem, s. 59.

sze pomysły tych czasów. Podobne znaczenie miało światło w rzeźbach Gian Lorenza Berniniego. Służyło do iluminacji i wyodrębnienia elementu rzeźby i podkreślenia jego roli. Smugi światła w kształtowaniu wnętrza architektonicznych wykorzystywał Carlo Rainaldi posługując się oświetleniem scenograficznym, opartym na braku ciągłości przestrzeni – gdzie kolejne plany eksponowały architekturę wnętrza. Guarino Guarini wprowadził nawet rodzaj jednostki przestrzenno-światłowej – *camera di luce*. Struktury architektoniczne Francesca Borrominiego dzięki aranżacji świetlnej zyskały wariacje tonalne, subtelnie różnicujące plany perspektywiczne.

### Relief perspektywiczny<sup>16</sup>

Jedną z metod iluzji perspektywicznej stosowanych w niewielkich wnętrzach urbanistycznych była technika naśladowująca *bassorilievo*<sup>17</sup>, jako zapożyczenie środków stosowanych w płaskorzeźbie, opisana i zalecana poprzez publikacje Girarda Desarguesa (1591–1661)<sup>18</sup> i Abrahama Bosse'a (ok. 1602/1604–1676)<sup>19</sup>. Dzięki plastycznemu wydobyciu figur na pierwszym planie płaskiego tła zwiększała się optyczna głębokość płaskorzeźby. Już Grecy wykorzystywali takie efekty np. przy dekoracji Partenonu<sup>20</sup>. Metoda zdobyła popularność dzięki płaskorzeźbom drzwi baptysterium florenckiego wykonanym przez Ghibertiego, w których artysta ten wykorzystał pomysł Donatella – *rilievo*

*schacciato*. Szczególny efekt przyniosły tu linearne przedstawienia architektury ukazane w dalszych planach w perspektywie geometrycznej<sup>21</sup>.

Zastosowaniem reliefu perspektywicznego w architekturze, zapewne pod wpływem architektury weneckiej i pomysłów Michała Anioła oraz wiedzy z zakresu perspektywy i scenografii<sup>22</sup>, interesował się Andrea Palladio. Wykorzystał te umiejętności przy projekcie systemu nakładających się i splatających ze sobą portyków na fasadach weneckich kościołów Il Redentore (1577–1580), (il. 2) i San Francesco della Vigna (1564)<sup>23</sup>. Tworzyły one kulisowe kompozycje pogłębiające iluzyjnie strukturę elewacji podkreślone głębokim światłocieniem użytych elementów architektonicznych. Rozwiązanie powielił Jacopo Scamozzi w projekcie fasady bazyliki S. Giorgio Maggiore (1597–1610). Eksperymenty kontynuowali architekci manieryzmu i wczesnego baroku, jak np. J. B. Vignola (Palazzo del Capitaniato, S. Maria dell'Orto, 1567)<sup>24</sup>. Technika, uproszczona do modelowanego wielkiego porządku, na kontynencie europejskim rozpowszechniła się dzięki użyciu jej w fasadzie pierwszego kościoła jezuickiego Il Gesù w Rzymie projektu Giacomo della Porty (1584), architekta i rzeźbiarza, ucznia Michała Anioła i Vignoli. Z powodzeniem zastosował także transpozycję tej metody projektowej Carlo Maderna w architekturze fasady Bazyliki św. Piotra (1603–1607), (il. 3) i kościoła S. Susanna (1597–1603)<sup>25</sup>. Dzięki silnym efektom światłocieniowym kolumny

<sup>16</sup> Pojęcie reliefu architektonicznego jako metody artykulacji elewacji wprowadził do krytyki G. C. Argan. Zastosował termin do opisu kompozycji wieloplanowych z zastosowaniem elementów wysuwających się przed lico budowli. Tak zdefiniował środki artystyczne, jakie wykorzystywał Pietro da Cortona w aranżacji fasady kościółka Santa Maria della Pace w Rzymie. Wcześniej tenże historyk dokonywał porównania elewacji projektowanych przez F. Brunelleschiego do donatellowskiego *rilievo schacciato*. Terminu używano też i wcześniej w opisach elewacji. Np. określeniem *rilievo schacciato* scharakteryzował fasady kościołów S. Maria della Vittoria (1626) i S. Caterina da Siena (1630) Giacomo della Porty w swojej historii sztuki V. Costantini. G. C. Argan, *Filippo Brunelleschi*, Milano 1955, s. 82; V. Costantini, *Storia dell'arte italiana: Dal Seicento alla contemporaneità*, Milano 1945, s. 24; G. C. Argan, *Il problema del Bramante*, [w:] *Studi e note. Dal Bramante al Canova*, Roma 1970, s. 16.

<sup>17</sup> D. Giosefi, op. cit., s. 213.

<sup>18</sup> G. Desargues, *Exemple de l'une des manières universelles du S.G.D.L. touchant la pratique de la perspective*, Paris 1636.

<sup>19</sup> A. Bosse, *La pratique du trait a preuves de Mr Desargues Lyonnais, pour la coupe des pierres en l'architecture par A. Bosse, graveur en taille douce, en l'Isle du Palais ; à la Roze rouge devant la Megisserie*, Paris 1643 ; G. Desargues,

A. Bosse, *Maniere Universelle De Mr. Desargues pour pratiquer la Perspective par petit pied Comme le Geometral*, Paris 1647.

<sup>20</sup> D. Giosefi, op. cit., s. 213.

<sup>21</sup> Ibidem, s. 213; G. C. Argan, *Storia dell'arte italiana*, v. 2, Firenze 1971, s. 173–177.

<sup>22</sup> Por. materiały archiwalne, za: *Basilica del Redentore*, [http://it.wikipedia.org/wiki/Chiesa\\_del\\_Redentore](http://it.wikipedia.org/wiki/Chiesa_del_Redentore) [dostęp: 24.03.2014].

<sup>23</sup> Dalej w tekście daty i podstawowe dane biograficzne z ogólnodostępnych źródeł it.wikipedia, en.wikipedia, de.wikipedia [dostęp: 24.03.2014] oraz *Laboratorio Roma, Passeggiate romane, Le Chiese*, za: <http://www.laboratorioroma.it/passeggiate%20romane/Le%20Chiese/Chiese%20Barocche/Chiese%20barocche.htm> [dostęp: 24.03.2014] oraz archINFORM <http://eng.archinform.net> [dostęp: 24.04.2014].

<sup>24</sup> Stosowany już przez Albertiego (bazylika w Mantui, 1472), potem Michała Anioła (pałac Kapitoliniński, 1564–1568), ale rozpowszechniony właśnie przez Palladia, za: *Giant order*, [https://en.wikipedia.org/wiki/Giant\\_order](https://en.wikipedia.org/wiki/Giant_order) [dostęp: 24.03.2014].

<sup>25</sup> S. Giedion, op. cit., s. 148–150, 166; T. Tołwiński, *Urbanistyka*, Warszawa 1948 (wyd. 1–1932), s. 240; Ch. Norberg-Schulz, *Architettura Barocca*, Venezia 1998, s. 66, 175.



2. Kościół Il Redentore w Wenecji. Fot. aut. 1995  
2. Il Redentore church in Venice. Photo: the author 1995



3. Bazylika św. Piotra, fasada projektu Maderna zrealizowana metodą reliefu architektonicznego. Fot. aut. 1995  
3. The Basilica of St. Peter – the façade of Maderna. Photo: the author 1995

czy pilastry oraz gzymsy, odcinając się od ciemnego tła ściany, dawały wrażenie silniejszego rozrzeźbienia niż w rzeczywistości. W latach 20. i 30. XVII w. powstawały kolejne, dość dosłownie powielające tę zasadę elewacje projektu G. B. Sorii (fasady kościołów S. Maria della Vittoria 1624–1626, San Carlo ai Catinari 1636–1638). W Rzymie technikę reliefu architektonicznego rozwijali również wielcy architekci baroku m.in. Bernini (S. Bibiana, 1625), Martino Longhi il Giovane (Santi Vincenzo e Anastasio a Trevi, 1644–1650) oraz Borromini. Stosując tę metodę w projekcie fasady kościoła S. Agnese in Agone (1653–1657) przy Piazza Navona wykorzystał on również swój wynalazek fasady falistej. Pełnię możliwości tworzenia planów perspektywicznych w architekturze odnajdujemy zwłaszcza w projektach Rainaldiego: Santa Maria in Portico in Campitelli (1633–1667), fasada Sant'Andrea della Valle (1661–1665).

Technika reliefu architektonicznego rozpowszechniła się w dojrzałym baroku. W kolejnym pokoleniu stosowali ją prawie wszyscy architekci europejscy czerpiący z włoskich wzorów. W wielu przypadkach udawało im się wzbogacić istotę pomysłu o regionalne wartości estetyczne<sup>26</sup>. Na początku XVIII w., powracając niejako do konwencji palladiańskiej, kontynuował ten sposób projektowania Domenico Rossi<sup>27</sup>. Technika elewacji-reliefów sprawdzała się w wąskich ulicach i na małych placach, czego najlepszym przykładem jest kościół S. Maria della Pace (1656–1667), przebudowany przez Pietro da Cortona, architekta, malarza<sup>28</sup> i rzeźbiarza pracującego w Rzymie<sup>29</sup> oraz fasada kościoła S. Andrea al Quirinale zrealizowana do 1670 r. przez Berniniego rzeźbiarza, malarza i architekta oraz autora scenografii teatralnych.

## Elewacja wklęsło-wypukła

Odkryciem wieńczącym barokowe poszukiwania architektoniczne stała się *parete ondulata* pomysłu Borrominiego<sup>30</sup>. Efekt polegał na kształtowaniu ele-

wacji wzdłuż linii falistej, uformowanej przeciwnym, zarówno w układzie poziomym jak i pionowym, systemem nisz i ryzalitów, uskoków lub wyładowań gzymsów, co wzbogacało światłocień i dynamizowało kompozycję<sup>31</sup>. Pomysł przypisuje się Bramantemu, jednak dopiero w interpretacji Borrominiego zyskał odpowiedni wyraz. Architekt testował ten pomysł projektując Oratorio dei Filippini (1637–1650), (il. 4). Wzniesiony przy małym placu budynek otrzymał elewację o rzucie linii wklęsłej, podzieloną na dwie równej wysokości kondygnacje wielkiego porządku, zwieńczone silnie wykrępowanym gzymsem. Środkowej części przyziemia, półokrągło wysuniętej partii portalowej przeciwstawiona została głęboka nisza w drugiej kondygnacji. Takie ukształtowanie oszczędnej w dekoracje elewacji zapewnia wyraźne wyróżnienie w pierzei. Podobną zasadę kontrastowania wklęsłych i wypukłych partii odnajdujemy w elewacji kolegium Propaganda Fide (Borromini, 1646–1667), (il. 5) usytuowanej przy wąskiej uliczce. Monumentalna kondygnacja wielkiego porządku jońskiego, o silnie zagęszczonym rytmie ma wklęsłą oś środkową, pograżoną w głębokim cieniu. Na jego tle wyłania się pilastrawy portal, wysunięty półkoliście przed lico muru, a ponad nim aedicula, rozwiązana również na półkolistym rzucie. Budynek wieńczy rozbudowany gzyms konsolkowy, a ponad nim płaskie piętro *mezzanina*, podporządkowane pierzei ulicznej.

Metoda *parete ondulata* w fasadzie kościoła S. Carlino (1634–1667) została zastosowana przez Borrominiego dla zapewnienia szczególnych efektów przestrzennych i podkreślenia rangi obiektu (il. 6). Falista linia jej przebiegu odzwierciedla układ wnętrza. Wysunięta część środkowa odpowiada nawie, dwie wklęsłe po bokach korespondują z cofniętą w planie kaplicą i klatką schodową wieży. Fasada przewyższa znajdującą się za nią ścianę kościoła i przesłania kopułę, sugerując obiekt znacznie większy. Dwukondygnacyjny schemat fasady tworzą kolumny ustawione na ukośnych postumentach, które niosą wysokie i mocno wysunięte „płynące”

<sup>26</sup> Np. fasada kościoła Santa Maria di Nazareth w Wenecji, proj. Giuseppe Sardi (1672–1680) stanowi połączenie układu kompozycyjnego fasady Il Gesù ze strukturalnym rozwiązaniem opartym na myśle Palladia.

<sup>27</sup> Domenico Rossi, za: <http://www.novarchitectura.com/2011/12/28/e-successo-oggi-28-dicembre/> [dostęp: 24.03.2014].

<sup>28</sup> Był także malarzem quadraturowym – Chiesa Nuova, palazzo Doria, palazzo Barberini.

<sup>29</sup> G. C. Argan, *Retorica*, [w:] *Dal Bramante*, s. 187–189; R. Arnheim, *The dynamics of architectural form*, Berkeley 1977, s. 81.

<sup>30</sup> G. C. Argan, *Retorica*, s. 209 i nn.; idem, *Storia*, s. 321; L. Benevolo, *Storia della architettura*, s. 707; S. Giedion, op. cit., s. 150; P. Portoghesi, *Roma barocca*, Roma 1966, s. 170–172.

<sup>31</sup> Te odmiany reliefu architektonicznego zyskały szczególną popularność za pośrednictwem wspomnianych publikacji G. Desarguesa i Abrahama Bosse'a. W krajach niemieckich ogromną rolę odegrała książka A. Pozza.



4. Oratorio dei Filippini, górna kondygnacja i gzyms kordonowy. Fot. aut. 1995  
 4. Oratorio dei Filippini, the upper floor and the cornice. Photo: the author 1995

belkowanie. Wielki porządek o wydłużonych proporcjach, monumentalizuje budynek<sup>32</sup>. Rysuje się wyraźnie reliefem architektonicznym na tle rozrzeźbionej płytkimi wnękami ściany, dzielonej wtórnie małym porządkiem. Zgęszczenie elementów pionowych i zaakcentowanie części środkowej podkreśla wertykalizm kompozycji. Wyższe piętro wydaje się lżejsze i odsunięte w głąb dzięki trzem niszmom. Ze środkowej wyłania się półwalcowa aedicula okna, odpowiadająca wypukłości strefy wejściowej w dolnej kondygnacji. Przyziemie pogrążone w głębokim cieniu wydaje się cięższe, a góra odbijająca światło przechodzi płynnie ażurową balustradą w tło nieba. Przeciwwstawienie elementów wklęsłych i wypukłych oraz bogaty światłocień współtworzą dynamikę fasady w jej układzie poziomym i pionowym.

Ta odkryta przez Borrominiego metoda projektowa zaczęła rozpowszechniać się dopiero w XVIII w. Proponował ją co prawda w swych pierwszych

projektach sycylijskich G. Guarini (kościół Santissima Annunziata, San Filippo Neri w Messynie, 1660–1662)<sup>33</sup>, w następnych jednak odszedł od niej na rzecz charakterystycznych dla całej jego dalszej twórczości rozbudowanych, wręcz kratownicowych struktur architektonicznych. Od początku wieku XVIII tego typu rozwiązania wraz z rokokowym detalem dekoracyjnym wykorzystywał w Rzymie Giuseppe Sardi np. w projekcie fasady kościoła S. Maria Maddalena di Roma (1735). Na wzorcach Guariniego, a także bezpośrednio na rozwiązaniach Borrominiego, opierały się projekty nowych i odbudowywanych na Sycylii kościołów po wielkim trzęsieniu ziemi z 1693 roku<sup>34</sup>. Jednak architekci nie podjęli tam w pełni tej idei, lecz wykorzystali z niej tylko linię zakrzywioną, wklęsłą lub wypukłą oraz bardzo pogłębiony relief architektoniczny, unikając naprzemiennych, przeciwstawnych elementów. Kościół jezuitki S. Carlo al Corso w Noto projektu Rosario

<sup>32</sup> Por.: H. Sedlmayr, *Die Architektur Borrominis*, München 1947 (wyd. 1–1930), s. XII.

<sup>33</sup> H. A. Meek, *Guarino Guarini*, Milano 1991, s. 21

<sup>34</sup> A. Blunt, *Barocco siciliano*, Roma 1968, passim; *Barocco siciliano* [http://it.wikipedia.org/wiki/Barocco\\_siciliano](http://it.wikipedia.org/wiki/Barocco_siciliano) [dostęp: 18.06.2014].



5. Fragment środkowy elewacji Propaganda Fide (Kolegium Krzewienia Wiary). Fot. aut. 1995  
5. An excerpt of the façade of Propaganda Fide (Faith Promoting College). Photo: the author 1995





6. Fasada kościółka S. Carlino. Fot. aut. 1995  
6. The façade of the Church of S. Carlino. Photo: the author 1995



7. Fasada kościoła sv. Vavřince i sv. Zdislavy w Jablónném. Fot. S. Wróblewski 2013  
 7. Façade of the Church sv. Vavřince i sv. Zdislavy in Jablonné. Photo: S. Wróblewski 2013

Gagliardiego z 1730 r., poświęcony Karolowi Borromeuszowi, jest wyraźnie inspirowany dziełem rzymskim, jednak cała linia jego fasady we wszystkich trzech kondygnacjach przebiega po jednakowo wklęsłej krzywej. Zaś fasada kościoła S. Domenico (1703–1727), tego samego architekta, wysuwa się mocno półkolistym środkowym ryzalitem. Powtórzone to zostało w kilku kolejnych jego projektach (S. Giuseppe w Raguzie, S. Giorgio w Modice). Podobne rozwiązania stosował Giovanni Battista Vaccarini (kościół i opactwo S. Agata od 1735, S. Giuliano w Katanii, 1740–1748).

Ośrodkiem, gdzie szczególnie zainteresowano się pomysłami Borrominiego był krąg architektów wiedeńskich działających na dworze cesarskim oraz wykonujących zlecenia świeckich i duchownych inwestorów związanych z cesarzem. Johann Lucas von Hildebrandt, uczeń Carla Fontany, jeszcze przed swymi przenosinami do Wiednia, projektował fasady kościelne oparte na rzucie falistym np. kościół sv. Vavřince i sv. Zdislavy w Jablonném, Gabel, 1699–1702 (il. 7) czy kościół pijarów w Wiedniu zaprojektowany w latach 1698–1718. W obu przypadkach autor zastosował wypukłą pośrodku, częściowo



8. Ryzalit skrzydła klasztoru w Broumowie. Fot. aut. 2014  
8. The projection of the monastery of Broumov. Photo: the author 2014



9. Fasada kościoła św. Mikołaja w Pradze na Małej Stranie. Fot. S. Wróblewski 2013  
 9. Façade of the St. Nicholas Church, Praha, Malá Strana. Photo: S. Wróblewski 2013

wyłamywaną linię elewacji, w Jablonném – dwukondygnacyjnej, w Wiedniu – bardzo wysokiego pojedynczego porządku. W przypadku nietypowo sytuowanej, asymetrycznej fasady kościoła seminarijnego w Linzu, projektowanego już w 1718 r., wykorzystał model z głównym elementem zakłętym, w dalszym przebiegu, w elewacji bocznej rozwijającym się po wyłamaniach w elementy wypukłe. W projektach, z których przede wszystkim zasłynął

– w wielkich budowlach pałacowych, Hildebrandt nie stosował elewacji wklęsło-wypukłych, falistą linię wykorzystując jedynie w przebiegu gzymsów portali (np. pałac Daun-Kinsky w Wiedniu, 1713–1716). Artystą, który podjął technikę płynnej linii był Johann Dientzenhofer. Jako uczeń i współpracownik Carla Luragi i J. B. Matheya projektował elewacje w formach wyrazistego reliefu architektonicznego (katedra w Fuldzie, 1704–1712).

Dopiero w końcowym okresie swej twórczości, po 1710 r. zaczął planować fasady na rzucie łuku wklęsłego lub wypukłego (fasada opactwa Neumünster in Würzburg<sup>35</sup>, 1711–1716; kościół klasztorny w Banz<sup>36</sup>, 1707–1719). Analogiczne rozwiązania stosował jego brat Christoph (kościół przy klasztorze paulinów w Obořištu z lat 1702–1711; kościół zamkowy w Smiřicach, 1702–1712; kościół św. Klary w Cheb, 1708–1711). Preferował wklęsłą środkową część fasad, w odróżnieniu jednak do projektów Johanna, w układach porządkowych stosował pilastry nie półkolumny, ustawiając je ukośnie w stosunku do lica elewacji. Równocześnie z powodzeniem metodę struktur wklęsło-wypukłych stosował – znany raczej z dostosowania gotyckich form do dynamicznych kompozycji baroku – J. B. Santini Aichel, który w swych podróżach rzemieślniczych zetknął się z Borrominim i zafascynował jego twórczością (kościół Trójcy Św. w Rychnově nad Kněžnou, 1713). Jednak dopiero w późnych pracach zaczął łączyć elementy wklęsłe i wypukłe na zasadzie wzajemnego przeciwstawiania form. Technikę Borrominiego stosował również kontynuator wielu prac ojca – Kilian Ignac Dientzenhofer. Elewacje dziedzińca klasztoru w Broumowie (1728–1738) otwierają się nad portalami wjazdowymi, w środkowej wysuwającej się do przodu części, na wysokości piętra głęboką niszą balkonową, zwieńczoną wyładowanym, wielokrotnie łamanym w obu płaszczyznach gzymsem (il. 8). Najpełniej metodę kontrastowania elementów wypukłych i wklęsłych wykorzystał na fasadzie kościoła św. Mikołaja w Pradze na Małej Stranie (1732–1735), (il. 9). Dwie kondygnacje wielkiego porządku złożonego z pilastrów i, w części centralnej parteru, kolumn z zastosowaniem superpozycji układają się w analogiczny do struktur fasad kościołów dwuwieżowych sposób. Wieńczą je bardzo masywne wielokrotnie łamane i falujące w linii przebiegu belkowania, ze zredukowanym w górnej kondygnacji całkowicie fryzem (podobnie jak w Broumowie). Spotęgowało to ekspresję np. w porównaniu z bardzo klasycznym w układzie belkowaniem kościoła

opactwa neumunsterskiego Johanna Dientzenhofera. Środek elewacji wieńczy trzecia kondygnacja – szczytu. Linia falista rzutu elewacji poprowadzona została z fragmentami wklęsłymi zarówno części środkowej, jak i bocznych. Na tle bocznych, flankowanych ukośnymi pilastrami, zagłębień w parterze wysuwają się wypukłe aedicule portali bocznych z naświetlami w formie pełnowymiarowych okien – motyw borrominiowski (S. Agnese, kolegium Propaganda Fide). Powyżej nieco słabiej z tłem kontrastuje okno w opasce z silnie wysuniętym łamanym naczółkiem. W części środkowej element wklęsły zamykają z boku fragmenty wypukłe ścian opisane wręcz linearnym rysunkiem pilastrów. Na fasadzie kościoła św. Mikołaja wykorzystano bogactwo środków architektonicznych opartych na modelowaniu strukturalnym zgodnie z zasadą kontrastowania elementów wklęsłych i wypukłych. Stosując stosunkowo proste w formie detale architektoniczne, bardzo skromny wystrój ornamentalny, ograniczony do zdobień kapiteli oraz tympanonów portalowych i nadokiennych, a także dość drobne w stosunku do skali budowli rzeźby, skomponowano pełne bogactwa światłocieniowego, dynamiczne i monumentalne dzieło. W innych projektach frontonów kościelnych Kilian Ignac pozostał przy podstawowej metodzie wysuwania lub cofania środkowej części elewacji np. kościół św. Jana na Skalce w Pradze na Nowym Mieście, 1730–1739 (il. 10); św. Magdaleny w Karlowych Varach, 1729–1730, kopia rytalitu broumowskiego (il. 11).

Tego typu dynamikę zyskiwały także kościoły i cerkwie na kresach wschodnich Rzeczypospolitej. Zasadzie linii falistej rzutu elewacji, z wklęsłą lub wypukłą częścią środkową, towarzyszyło wprowadzenie zagęszczonych perspektywicznych struktur podziałów pilastrowych decydujących o przewadze wertykalnego kierunku w kompozycji fasad. Równie popularne tego typu rozwiązania były w Hiszpanii i Portugalii, w wypadku których monumentalną architekturę dekorował obfity ornament (il. 12).

<sup>35</sup> Ch. Antz, *Sacrum Theatrum Romanum, das Würzburger Neumünster und die katholische Baukunst in Deutschland zwischen 1680 und 1720*, Weimar 1997, s. 71; J. Emminger, *Die Neumünsterfassade in Würzburg*, München 1978, s. 67, opinie zebrane, [w:] R. Held, *Die Fassade der Neumünster-Kirche in Würzburg*, 2007, za: <http://www.rudis-kunstgeschichten.de/Neumuenster.htm> [dostęp: 18.06.2014].

<sup>36</sup> H. G. Franz, *Dientzenhofer, Johann*, [w:] *Neue Deutsche Biographie*, Band 3, Berlin 1957, s. 649; *Johann Dientzenhofer*, [http://de.wikipedia.org/wiki/Johann\\_Dientzenhofer](http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Dientzenhofer) [dostęp: 18.06.2014].



10. Kościół św. Jana na Skałce w Pradze. Fot. aut. 1996  
10. Church sv Jana na Skalce, Praha. Photo: aut. 1996



11. Fasada kościoła św. Magdaleny w Karlowych Varach. Fot. S. Wróblewski 2013  
11. Façade of the Church of sv. Máří Magdaleny, Karlovy Vary. Photo: S. Wróblewski 2013



12. La Porta dels Ferros, barokowa fasada katedry w Walencji, projektu niemieckiego architekta Konrada Rudolfa z 1703 r.  
Fot. S. Wróblewski 2011

12. La Porta dels Ferros, The Baroque façade of Valencia Cathedral, designed by Konrad Rudolf in 1703.  
Photo: S. Wróblewski 2011



## Podsumowanie

Metoda projektowa elewacji wklęsło-wypukłej pomysł Borrominiego była koncepcją trudną zarówno pod względem architektonicznym, jak i estetycznym. Wymagała od projektanta dużych umiejętności w kształtowaniu kompozycji elewacji oraz doświadczenia konstruktorskiego. Przewidywanie ostatecznego efektu oddziaływania architektury we wnętrzu urbanistycznym musiało wynikać z rozległej wiedzy z zakresu perspektywy lub dużej wprawy projektowej. Odbiorcy często prawdopodobnie nie rozumieli istoty rozwiązania. Tłumaczy to stosunkowo niewielkie rozpowszechnienie, dającej tak duże możliwości wyróżniania i iluzyjnej monumentalizacji fasad techniki *parete ondulata* w jej pełnej formie – kontrastującej elementy wklęsłe i wypukłe zarówno w układzie poziomym, jak i pionowym. Odzworowanie najczęściej ograniczało się do stosowania falistej linii gzymsów czy całych elewacji, co obecnie w obiegowej świadomości łączy się z architekturą barokową. Taki odbiór niejednokrotnie przesłania cały ogromny, intelektualny wkład tej epoki w dziedzinę projektowania.

## Bibliografia

- Ch. Antz, *Sacrum Theatrum Romanum, das Würzburger Neumünster und die katholische Baukunst in Deutschland zwischen 1680 und 1720*, Weimar 1997.
- G. C. Argan, *Europa des Capitales*, Lussona 1964.
- G. C. Argan, *Filippo Brunelleschi*, Milano 1955.
- G. C. Argan, *Storia del arte italiana*, v. 2, v. 3, Firenze 1968.
- G. C. Argan, *Studi e note, dal Bramante al Canova*, Roma 1970.
- R. Arnheim, *The dynamics of architectural form*, Berkeley 1977.
- Barocco siciliano*, za: [http://it.wikipedia.org/wiki/Barocco\\_siciliano](http://it.wikipedia.org/wiki/Barocco_siciliano) [18.06.2014].
- Basilica del Redentore*, za: [http://it.wikipedia.org/wiki/Chiesa\\_del\\_Redentore](http://it.wikipedia.org/wiki/Chiesa_del_Redentore) [24.03.2014].
- L. Benevolo, *Storia dell'architettura del Rinascimento*, Bari 1973.
- A. Blunt, *Barocco siciliano*, Roma 1968.
- V. Constantini, *Storia dell'arte italiana: Dal Seicento alla contemporaneità*, Milano 1945.
- G. Dehio, *Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler*, Berlin 1924.
- Domenico Rossi, za: <http://www.novarchitectura.com/2011/12/28/e-successo-oggi-28-dicembre/> [24.03.2014].
- J. Emminger, *Die Neumünsterfassade in Würzburg*, München 1978.
- H. G. Franz, *Dientzenhofer, Johann*, [w:] *Neue Deutsche Biographie* (NDB). Band 3, Berlin 1957, s. 649.
- Giant order*, za: [http://en.wikipedia.org/wiki/Giant\\_order](http://en.wikipedia.org/wiki/Giant_order) [24.03.2014].
- S. Giedon, *Przestrzeń, czas, architektura. Narodziny nowej tradycji*, Warszawa 1968.
- D. Giosefi, *Perspective*, [w:] *Encyclopedia of World Art*, t. XI, New York 1966, s. 183-215.
- R. Held, *Die Fassade der Neumünster-Kirche in Würzburg*, 2007, za: <http://www.rudis-kunstgeschichte.de/Neumuenster.htm> [18.06.2014].
- Johann Dientzenhofer*, za: [http://de.wikipedia.org/wiki/Johann\\_Dientzenhofer](http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Dientzenhofer) [18.06.2014].
- H. A. Meek, *Guarino Guarini*, Milano 1991.
- P. Murray, *Architettura del Rinascimento*, Venezia 1971.
- P. Portoghesi, *L'angelo della storia*, Roma 1982.
- P. Portoghesi, *Roma barocca*, Roma 1966.
- P. Portoghesi, M. Tabarrini, *Storia di San Carlino alle Quattro Fontane*, Roma 2001.
- A. Pozzo, *Perspectivae pictorum at que architectorum*, Augsburg 1706.
- M. Rzepińska, *Siedem wieków malarstwa europejskiego*, Wrocław 1979.
- H. Sedlmayr, *Die Architektur Borrominis*, München 1947.
- H. Sedlmayr, *Johann Bernhard Fischer von Erlach*, München 1976.
- V. I. Stoichita, *Krótko historia cienia*, tł. P. Nowakowski, Kraków 2001.
- T. Tołwiński, *Urbanistyka*, Warszawa 1948, (wyd. 1-1932).

Bogna Ludwig, dr hab. inż. arch.  
Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej