

Krzysztof Ałykow*

orcid.org/0000-0002-5526-4551

Magdalena Napiórkowska-Ałykow**

orcid.org/0000-0003-0360-876X

Łukasz Bednarz***

orcid.org/0000-0002-1245-6027

Wpływ sytuacji politycznej w XVIII wieku na technikę budowlaną na Śląsku

Influence of the Political Situation in the Eighteenth Century on Construction Technology in Silesia

Słowa kluczowe: dziedzictwo architektoniczne,
historyczne konstrukcje ciesielskie, dachy
mansardowe, kościoły ewangelickie

Keywords: architectural heritage, historic carpentry
structures, mansard roofs, Evangelical churches

Wstęp

Nowe trendy w sztuce czy architekturze, również w dobie baroku, rozprzestrzeniały się w Europie z zachodu w kierunku jej wschodnich rubieży. Wydarzenia polityczne XVIII w. miały bezpośredni i zasadniczy wpływ na dobór technologii robót ciesielskich, dlatego analizy wykonania konstrukcji ciesielskich barokowych kościołów protestanckich na Śląsku nie można, w ocenie autorów, przeprowadzać w oderwaniu od tła historycznego okresu, w którym one powstały.

Tło historyczne

Szerzej historia omawianego okresu została przedstawiona w pracy doktorskiej Krzysztofa Ałykova [2021] pt. „Analiza formy i pracy statycznej konstrukcji drewnianych więźb dachowych wybranych kościołów ewangelickich Dolnego Śląska”. Przypomnijmy, że reformaacja dotarła na Śląsk na początku XVI w., a pierwsze kazanie luterzańskie wygłoszono w 1520 r. w Nowym Kościele. W połowie XVI w. luteranizm przyjęło ok. 90% ludności Śląska, Górnych Łużyc i północnych Czech, z wyjątkiem terenów należących do niektórych klasztorów i kapituły katedralnej w Budziszynie (Bautzen).

Introduction

New trends in art and architecture, including those of the Baroque era, spread across Europe from the west toward its eastern borders. The political events of the 18th century had a direct and fundamental impact on the choice of carpentry techniques; therefore, in the authors' view, an analysis of the construction of Baroque Protestant churches in Silesia cannot be conducted in isolation from the historical context of the period in which they were built.

Historical background

A more detailed account of the period in question is presented in Krzysztof Ałykov's doctoral dissertation [2021] titled "Analysis of the Form and Structural Behavior of Wooden Roof Trusses in Selected Evangelical Churches of Lower Silesia." It is worth recalling that the Reformation reached Silesia in the early sixteenth century, and the first Lutheran sermon was delivered in 1520 at the New Church. By the mid-sixteenth century, approximately 90% of the population of Silesia, Upper Lusatia, and northern Bohemia had adopted Lutheranism, with the exception of areas belonging to certain monasteries

* dr inż., Zespół Inżynierów Ałykow

** dr inż., Zespół Inżynierów Ałykow

***dr hab. inż., prof. Politechniki Wrocławskiej, Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

* Ph.D. Eng., Zespół Inżynierów Ałykow

** Ph.D. Eng., Zespół Inżynierów Ałykow

***D.Sc. Ph.D. Eng., Wrocław University of Science and Technology
Professor, Faculty of Civil Engineering

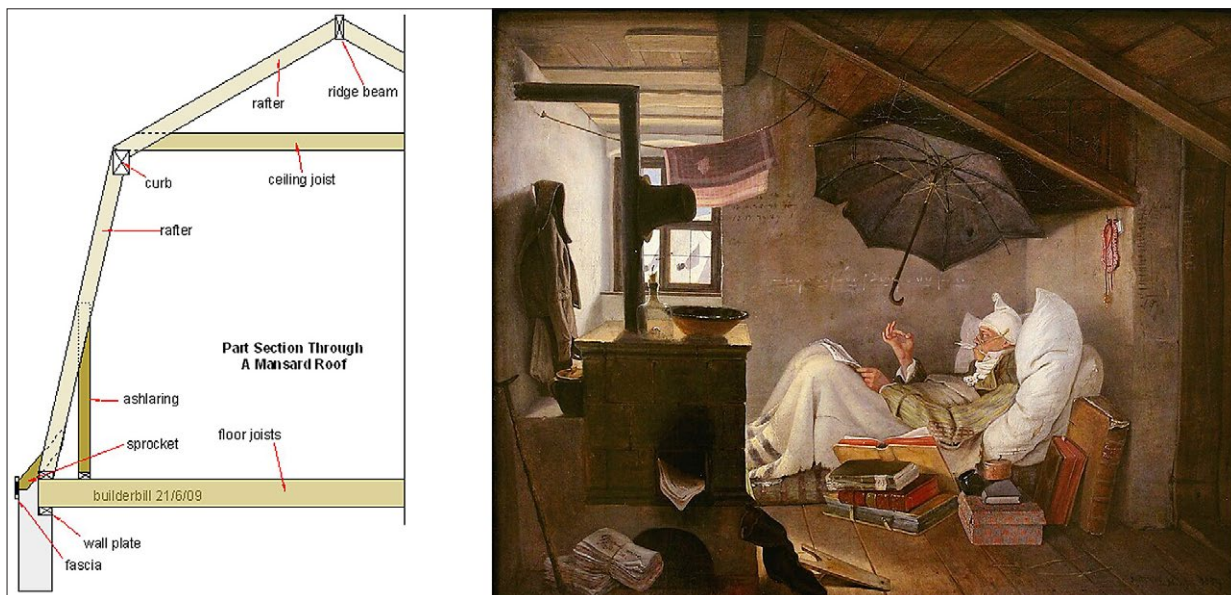
Cytowanie / Citation: Ałykow K., Napiórkowska-Ałykow M., Bednarz Ł. Influence of the Political Situation in the Eighteenth Century on Construction Technology in Silesia. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2026, 86S:22–32

Otrzymano / Received: 10.03.2025 • **Zaakceptowano / Accepted:** 16.04.2026

doi: 10.48234/WK86SSILESIA

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews



Ryc. 1. Schemat przekroju poprzecznego dachu mansardowego (z lewej) (https://en.wikipedia.org/wiki/Mansard_roof#/media/File:Mansard-section.gif, dostęp: 18.02.2026); Carl Spitzweg, *The Poor Poet*, 1839 (z prawej) (https://en.wikipedia.org/wiki/The_Poor_Poet, dostęp: 18.02.2026)

Fig. 1. Cross-sectional diagram of a mansard roof (left) ([https://en.wikipedia.org/wiki/Mansard-roof#/media/File:Mansard-section.gif](https://en.wikipedia.org/wiki/Mansard_roof#/media/File:Mansard-section.gif), accessed: 18.02.2026); Carl Spitzweg, *The Poor Poet*, 1839 (right) (https://en.wikipedia.org/wiki/The_Poor_Poet, accessed: 18.02.2026)

Ostatecznie doszło do serii wojen religijnych, z których najtragiczniejsza była wojna trzydziestoletnia – spowodowała ona śmierć od 66 do 70% ludności Śląska. Miasta były wielokrotnie rabowane i niszczone; przykładowo Kamienna Góra padła ofiarą grabieży aż 27 razy. Dodatkowo dotknęły ją pożary i epidemia dżumy, co niemal doprowadziło do jej wyludnienia.

Po zwycięstwie w początkowej fazie wojny trzydziestoletniej wojsk Habsburgów nad armią czeskich protestantów w bitwie pod Białą Górą (1620) na Śląsku rozpoczęła się kontrereformacja, co jeszcze zaostrzyło sytuację polityczną i religijną. Pokój westfalski z 1648 r. uregulował sytuację wyznaniową w Europie, a konwencja altransztadzka z 1707 r. rozszerzyła prawa luteran, wcześniej ograniczone głównie do Wrocławia i księstw piastowskich. Mimo to nadal dochodziło do odbierania protestantom kościołów, zwłaszcza po wygaśnięciu linii Piastów legnicko-brzeskich w 1675 r., a prześladowania nasiliły się przed III wojną północną i trwały jeszcze w połowie XVIII w.

Architektura luterska epoki baroku pozostaje stosunkowo słabo rozpoznana, co sprawia, że wiedza o jej świątyniach jest niewielka. Ważną postacią na tym polu był architekt Martin Frantz, twórca m.in. Kościołów Łaski w Jeleniej Górze i Kamiennej Górze oraz wielu budowli na Dolnym Śląsku. Nowe kościoły wznoszono według restrykcyjnych zasad wzorowanych na wcześniejszych Kościołach Pokoju: musiały stać poza murami miast (do ok. 300 m), miały być budowane z nietrwałych materiałów (drewna, gliny), a ich wieże nie mogły przewyższać dachu. Dlatego powstawały głównie świątynie szachulcowe na planie prostokąta, wysokie, z wielokondygnacyjnymi emporami wewnątrz, które pełniły także funkcję konstrukcyjną.

and the cathedral chapter in Bautzen (Budziszyn). Ultimately, a series of religious wars broke out, the most tragic of which was the Thirty Years' War—it resulted in the deaths of between 66 and 70% of Silesia's population. Towns were repeatedly plundered and destroyed; for example, Kamienna Góra fell victim to looting as many as 27 times. In addition, it was struck by fires and a plague epidemic, which nearly led to its depopulation.

Following the victory of the Habsburg forces over the army of Czech Protestants in the early stages of the Thirty Years' War at the Battle of White Mountain (1620) in Silesia, the Counter-Reformation began, which further exacerbated the political and religious situation. The Peace of Westphalia in 1648 settled religious matters in Europe, and the Altranstadt Convention of 1707 expanded the rights of Lutherans, which had previously been limited mainly to Wrocław and the Piast duchies. Despite this, Protestants continued to have their churches confiscated, especially after the extinction of the Legnica-Brześć line of the Piast dynasty in 1675, and persecution intensified before the Third Northern War and continued into the mid-eighteenth century.

Lutheran architecture of the Baroque era remains relatively little studied, which means that knowledge about its churches is limited. An important figure in this field was the architect Martin Frantz, the designer of, among others, the Churches of Grace in Jelenia Góra and Kamienna Góra, as well as many buildings in Lower Silesia. New churches were built according to strict rules modeled on earlier Churches of Peace: they had to be located outside city walls (up to about 300 m), were to be constructed from perishable materials (wood, clay), and their towers could not rise above the roof. Consequently, the churches built were main-



Ryc. 2. Château de Maisons (z lewej) (https://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Mansart#/media/File:Chateau-de-maison-lafitte.JPG, dostęp: 18.02.2026); Château de Balleroy (z prawej) (https://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Mansart#/media/File:Chateau_de_Balleroy.JPG, dostęp: 18.02.2026)

Fig. 2. Château de Maisons (left) (https://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Mansart#/media/File:Chateau-de-maison-lafitte.JPG, accessed: 18.02.2026); Château de Balleroy (right) (https://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Mansart#/media/File:Chateau_de_Balleroy.JPG, accessed: 18.02.2026)

Charakterystyczny typ konstrukcji ciesielskiej został opracowany przez francuskiego architekta François Mansarta (1598–1666)¹. Jego nowatorski pomysł umożliwił wykorzystanie kondygnacji poddasza na dodatkowe pomieszczenia użytkowe (ryc. 1). Rozwiązanie to było początkowo stosowane w budynkach rezydencjalnych, takich jak Château de Maisons czy Château de Balleroy (ryc. 2) – najbardziej znanych i rozpoznawalnych obiektach, jakie zaprojektował Mansart.

Wydarzenia polityczne (przedstawione na osi czasu w tabeli 1) związane z kontrreformacją we Francji oraz na Śląsku spowodowały rozpowszechnienie konstrukcji dachów mansardowych jako przekrycia kościołów luteranckich na terenie Śląska [Ałykow 2021].

ly half-timbered structures on a rectangular plan, tall, with multi-story galleries inside, which also served a structural function.

This distinctive type of timber-frame construction was developed by the French architect François Mansart (1598–1666).¹ His innovative idea made it possible to use the attic level for additional functional spaces (Fig. 1). This solution was initially used in residential buildings, such as the Château de Maisons and the Château de Balleroy (Fig. 2)—the most famous and recognizable structures designed by Mansart.

Political events (presented on the timeline in the Table 1) related to the Counter-Reformation in France and Silesia led to the widespread adoption of mansard roofs for Lutheran churches in Silesia [Ałykow 2021].

1520	Śląsk Początek reformacji Silesia <i>The Beginning of the Reformation</i>
1550	Śląsk Luteranie stanowią ok. 90% ludności Śląska Silesia <i>Lutherans make up about 90% of Silesia's population</i>
1572	Francja Przeddzień masakry w dniu św. Bartłomieja Społeczność hugenotów liczy ponad 10% ludności Francji (ok. 2 mln osób) [Hillerbrand 1996] France <i>The Eve of the St. Bartholomew's Day Massacre</i> <i>The Huguenot community accounts for over 10% of France's population (approx. 2 million people) [Hillerbrand 1996]</i>
1592	Francja Edykt z Nantes – gwarancja znacznej autonomii religijnej, politycznej i militarnej dla hugenotów, których społeczność zmniejszyła się do 7–8% ludności kraju France <i>The Edict of Nantes – a guarantee of significant religious, political, and military autonomy for the Huguenots, whose community had dwindled to 7–8% of the country's population</i>
1620	Śląsk Bitwa pod Białą Górą – zwycięstwo Habsburgów sprawia, że kontrreformacja obejmuje cały Śląsk Silesia <i>The Battle of White Mountain—the Habsburgs' victory leads to the Counter-Reformation spreading throughout Silesia</i>

1648	Śląsk Traktat westfalski – koniec serii wojen religijnych między katolikami a luteranami Silesia <i>The Treaty of Westphalia – the end of the series of religious wars between Catholics and Lutherans</i>
1675	Śląsk Śmierć Jerzego Wilhelma – od wygaśnięcia linii Piastów legnicko-brzeskich datuje się początek prześladowań luteran Silesia <i>The Death of George Wilhelm – The beginning of the persecution of Lutherans is dated to the extinction of the Legnica-Brest branch of the Piast dynasty</i>
1685	Francja Edykt z Fontainebleau – rozpoczęcie przez Ludwika XIV ciężkich prześladowań; hugenoci są zmuszani do konwersji na katolicyzm lub emigracji (kraj opuszcza według różnych szacunków od ok. 210 tys. do 900 tys. osób) Brandenburgia Edykt z Poczdamu – w reakcji na edykt z Fontainebleau Fryderyk Wilhelm umożliwia imigrację hugenotów do Brandenburgii France <i>The Edict of Fontainebleau – Louis XIV began a severe campaign of persecution; the Huguenots were forced to convert to Catholicism or emigrate (according to various estimates, between approximately 210,000 and 900,000 people left the country)</i> Brandenburg <i>The Edict of Potsdam – In response to the Edict of Fontainebleau, Frederick William allowed Huguenots to immigrate to Brandenburg</i>
1700	Śląsk Wybuch III wojny północnej – zagwarantowanie luteranom wolności religijnej i praw politycznych Silesia <i>The Outbreak of the Third Northern War – Guaranteeing Religious Freedom and Political Rights to Lutherans</i>
1707	Śląsk Traktat w Altranstädt – zagwarantowanie luteranom wolności religijnej i praw politycznych Silesia <i>The Treaty of Altranstädt – Guaranteeing Religious Freedom and Political Rights to Lutherans</i>
1742	Śląsk Pokój wrocławski, traktat berliński – monarchia habsburska cedeje władzę nad Śląskiem na rzecz Prus po I wojnie śląskiej (1740–1742) Silesia <i>The Peace of Wrocław, the Treaty of Berlin – the Habsburg Monarchy ceded control of Silesia to Prussia after the First Silesian War (1740–1742)</i>
1754	Śląsk Rozkaz cesarza Ferdynanda Habsburga – intensyfikacja prześladowań luteran Silesia <i>Emperor Ferdinand of Habsburg's Order—Intensification of the Persecution of Lutherans</i>
1763	Śląsk Traktat hubertusburski – potwierdzenie władztwa Prus nad Śląskiem po III wojnie śląskiej Silesia <i>The Treaty of Hubertusburg – Confirmation of Prussian Rule over Silesia Following the Third Silesian War</i>
1774	Francja Śmierć Ludwika XV – populacja francuskich hugenotów liczy ok. 1000–1500 osób France <i>The Death of Louis XV – The French Huguenot population numbers approximately 1,000–1,500 people</i>
1787	Francja Edykt wersalski (tzw. Tolerancji) – Ludwik XVI oficjalnie kończy prześladowania hugenotów France <i>The Edict of Versailles (the so-called Edict of Tolerance) – Louis XVI officially ends the persecution of the Huguenots</i>
1789	Francja „Deklaracja praw człowieka i obywatela” – rewolucja francuska gwarantuje protestantom równe prawa obywatelskie France <i>“The Declaration of the Rights of Man and of the Citizen” – the French Revolution guarantees Protestants equal civil rights</i>

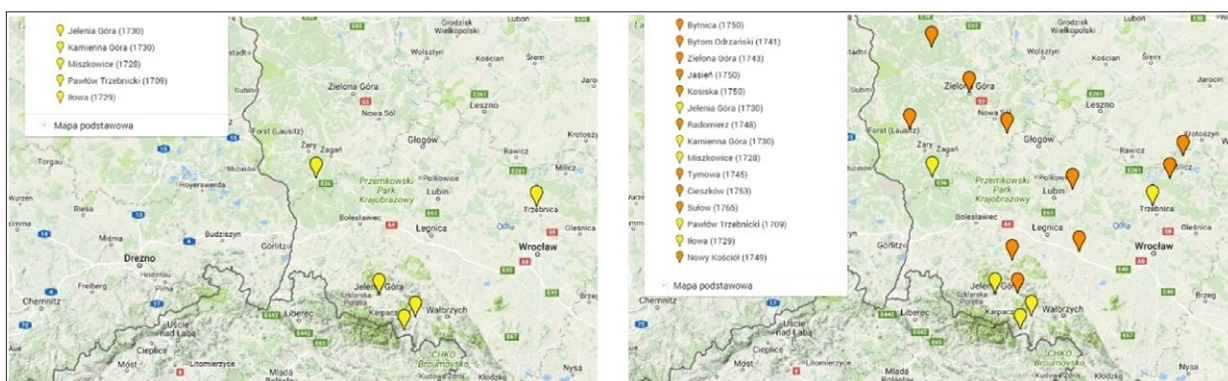
Tab. 1. Wydarzenia polityczne we Francji i na Śląsku w XVIII w.; opracowanie własne

Table 1. Political events in France and Silesia in the eighteenth century; original work



Ryc. 3. Transfer technologii dachów mansardowych w Europie 1685–1740
(https://www.emersonkent.com/map_archive/europe_1740_map.htm, dostęp 18.02.2026)

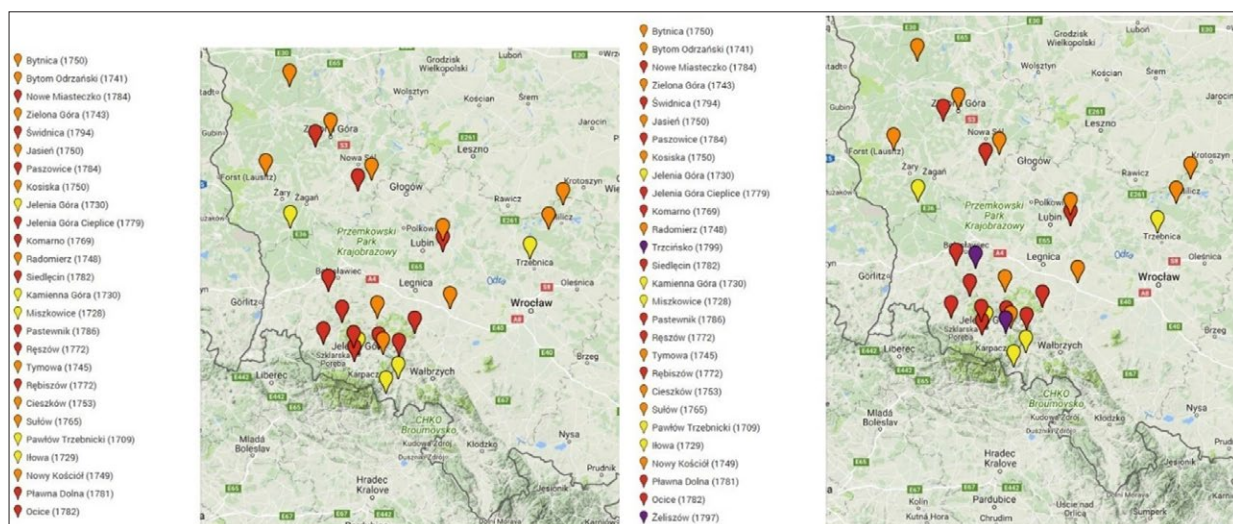
Fig. 3. Technology transfer for mansard roofs in Europe 1685–1740
(https://www.emersonkent.com/map_archive/europe_1740_map.htm, accessed 18.02.2026)



Ryc. 4. Kościoły luteriańskie powstałe w latach 1707–1742 (z lewej) oraz 1707–1763 (z prawej); oprac. K. Ałykow
Fig. 4. Lutheran churches established in the years 1707–1742 (left) and 1707–1763 (right); photo by K. Ałykow

Przywołane wydarzenia polityczne miały bezpośredni wpływ na transfer technologii konstrukcji mansardowych z północnej Francji przez Hesję i Brandenburgię na Śląsk (ryc. 3). Rozwój formy konstrukcji ciesielskich więźb dachowych na terenie Śląska przyjął (biorąc pod uwagę przedstawione wyżej tło historyczno-polityczne) specyficzną formę – stosowane do tej pory dachy mansardowe w obiektach rezydencjalnych

The political events described above had a direct impact on the transfer of mansard roof construction technology from northern France, via Hesse and Brandenburg, to Silesia (Fig. 3). The development of carpentry techniques for roof trusses in Silesia took on a specific form (given the historical and political context described above)—mansard roofs, which had previously been used in residential buildings, began



Ryc. 5. Kościoły luterzańskie powstałe w latach 1707–1794 (z lewej) oraz 1707–1799 (z prawej); oprac. K. Ałykow

Fig. 5. Lutheran churches established in the years 1707–1794 (left) and 1707–1799 (right); photo by K. Ałykow

zaczęto wykorzystywać jako przekrycie luterzańskich kościołów halowych [Dannenberg, Donath 2014]. Translokację technologii konstrukcji ciesielskich obrazują mapy lokacji zachowanych do dzisiaj świątyń luterzańskich na Śląsku (ryc. 4, 5), po 1742 r. każdorazowo z dachem mansardowym [Ałykow 2021].

Autorzy przeanalizowali kilka zlokalizowanych na Śląsku obiektów powstałych w XVIII w. [Ałykow 2021; Ałykow, Napiórkowska-Ałykow 2017, s. 25–34]. Są to kościoły w miejscowościach: Iłowa (rok budowy 1729), Nowy Kościół (1749) [Ałykow, Napiórkowska-Ałykow 2013, s. 903–910], Siedlęcin (1782), Jelenia Góra Cieplice (1779) [Ałykow, Napiórkowska-Ałykow 2015, s. 159–166], Pławna Dolna (1781), Ocice (1782), Kosiska (1750) i Żeliszów (1797). W artykule przedstawiono wybrane kościoły, kierując się następującymi kryteriami:

- więźby dachowe były oryginalne, nie stwierdzono w ich układzie obecności elementów rozbiórkowych z wcześniejszych budowli, powstały w 2. połowie XVIII w.;
- po upływie ok. 100 lat od budowy stwierdzono widoczne odkształcenia elementów analizowanych więźb, co było prawdopodobną przyczyną ich wzmocnienia;
- wzmocnienia zostały przeprowadzone w 2. połowie XIX w.;
- wzmocnienia polegały na fragmentarycznym zwiększeniu sztywności elementów wiązarów pełnych przez wprowadzenie dodatkowych belek w ich obrys;
- po upływie kolejnych 100 lat stwierdzono nierównomierne odkształcenia konstrukcji więźb dachowych.

Kościół w Iłowej

Kościół został ufundowany w 1684 r. przez Maksymiliana von Schellendorfa, a jego projektantem był włoski

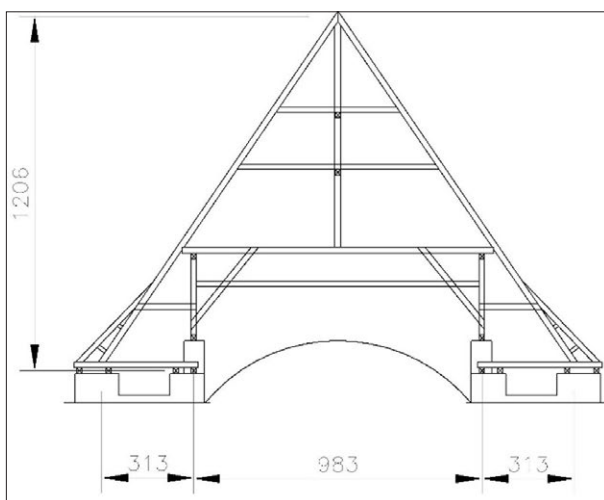
to be employed as roofing for Lutheran hall churches [Dannenberg, Donath 2014]. The spread of carpentry construction techniques is illustrated by maps showing the locations of Lutheran churches in Silesia that have survived to this day (Figs. 4, 5), all of which were built with mansard roofs after 1742 [Ałykow 2021].

The authors analyzed several eighteenth-century buildings located in Silesia [Ałykow 2021; Ałykow, Napiórkowska-Ałykow 2017, pp. 25–34]. These are churches in the following towns: Iłowa (built in 1729), Nowy Kościół (1749) [Ałykow, Napiórkowska-Ałykow 2013, pp. 903–910], Siedlęcin (1782), Jelenia Góra Cieplice (1779) [Ałykow, Napiórkowska-Ałykow 2015, pp. 159–166], Pławna Dolna (1781), Ocice (1782), Kosiska (1750), and Żeliszów (1797). The article presents selected churches based on the following criteria:

- The roof trusses were original; no reused elements from earlier buildings were found in their construction, and they were built in the second half of the eighteenth century;
- Approximately 100 years after construction, visible deformations were observed in the analyzed roof truss components, which was likely the reason for their reinforcement;
- The fortifications were built in the second half of the 19th century;
- The reinforcements consisted of a localized increase in the stiffness of the solid truss members by adding additional beams within them;
- After another 100 years, uneven deformation of the roof truss structures was observed.

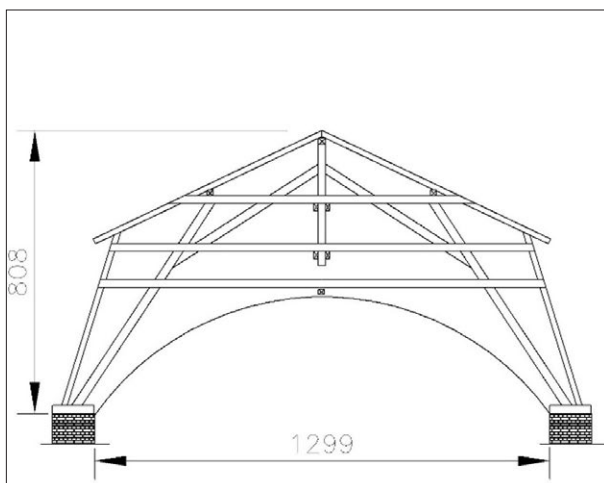
Church in Iłowa

The church was founded in 1684 by Maximilian von Schellendorf and was designed by the Italian architect



Ryc. 6. Iłowa: przekrój poprzeczny – więzary pełny (z lewej), widok kościoła (z prawej), 2015; fot. K. Ałykow

Fig. 6. Iłowa: cross-section – solid truss (left), view of the church (right), 2015; photo by K. Ałykow



Ryc. 7. Kosiska: przekrój poprzeczny (z lewej), widok kościoła (z prawej), 2012; fot. K. Ałykow

Fig. 7. Kosiska: cross-section (left), view of the church (right), 2012; photo by K. Ałykow

architekt Juliusz Simonetti. W 1725 r. budowla spłonęła. Obecny obiekt wzniesiono w 1729 r., a po kolejnym pożarze w 1725 r. ponownie odbudowano. Na początku XX w. kościół został poddany przebudowie. Obecny obiekt łączy klasycystyczne cechy elewacji z barokowym rozplanowaniem wnętrza.

Budowla została założona na planie prostokąta, z dachem dwuspadowym oraz wieżą usytuowaną od zachodu, o długości 31,20 m, szerokości 18,20 m i kubaturze 10 628 m³.

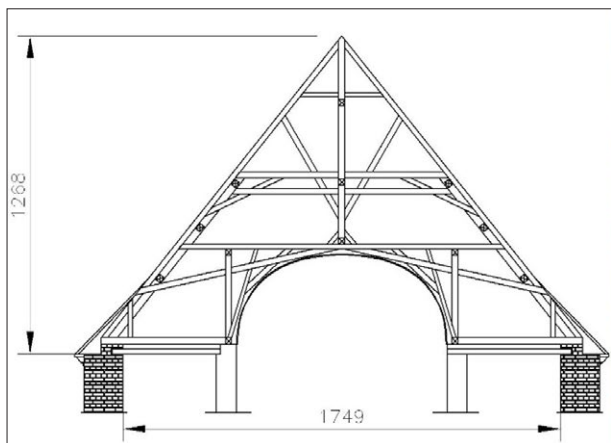
Kościół w Kosiskach

Budowla została założona na planie krzyża, z wieżą od zachodu, o długości 26,37 m, szerokości 21,32 m i kubaturze 4384 m³. Wieżbę dachową przebudowano w połowie XIX w. Nawę z jednokondygnacyjnymi emporami wspartymi na drewnianych kolumnach przekrywa koleba z sufitem.

Julius Simonetti. In 1725, the building burned down. The current structure was erected in 1729 and rebuilt again after another fire in 1725. At the beginning of the twentieth century, the church underwent reconstruction. The current building combines Classicist features on the façade with a Baroque interior layout. The building is laid out on a rectangular plan, with a gable roof and a tower situated on the west side; it is 31.20 m long, 18.20 m wide, and has a volume of 10,628 m³.

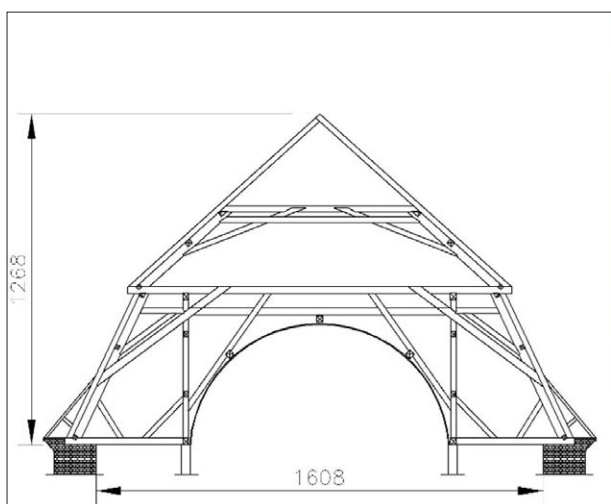
Church in Kosiska

The building was constructed on a cruciform plan, with a tower on the west side; it is 26.37 m long, 21.32 m wide, and has a volume of 4,384 m³. The roof truss was rebuilt in the mid-19th century. The nave, with its single-story galleries supported by wooden columns, is covered by a barrel vault with a ceiling.



Ryc. 8. Pławna Dolna: przekrój poprzeczny – więzary pełny (z lewej), widok kościoła (z prawej), 2012; fot. K. Alykow

Fig. 8. Pławna Dolna: cross-section – full truss (left), view of the church (right), 2012; photo by K. Alykow



Ryc. 9. Siedlęcin: przekrój poprzeczny – więzary pełny (z lewej), widok kościoła (z prawej), 2010; fot. K. Alykow

Fig. 9. Siedlęcin: cross-section – solid truss (left), view of the church (right), 2010; photo by K. Alykow

Kościół w Pławnej Dolnej

Pierwszy kościół wzmiankowany był w 1318 r. Najstarsze fragmenty zachowały się przy chórze i w północnej części nawy. W czasie, kiedy była w rękach luteran (1778–1781), została rozbudowana i przebudowana, wtedy też uzyskała obecny kształt. Nawę z trzema kondygnacjami wspartymi na kolumnach drewnianych empor przekrywa koleba z sufitem.

Budowla jest założona na planie prostokąta z wielokątnym prezbiterium z przełomu XV i XVI w., nakryta dachem dwuspadowym, z wieżą od zachodu, o długości 54,91 m, szerokości 23,60 m i kubaturze 10 549 m³.

Kościół w Siedlęcinie

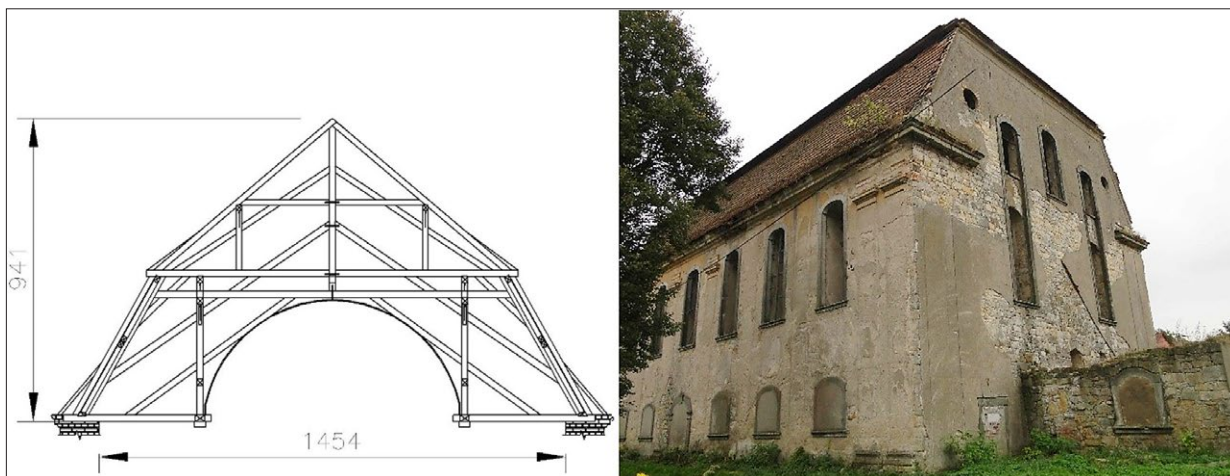
Kościół wzniesiono na miejscu wcześniejszego, oddanego do użytku 31 października 1747 r. na mocy konwencji altransztadzkiej. Obecnie istniejący zaprojektował Christian Isemer, a wykonali mistrz murarski Demus z Ciepliec oraz cieśla Scholz z Je-

Church in Pławna Dolna

The first church was mentioned in 1318. The oldest surviving sections are located near the choir and in the northern part of the nave. During the period when it was in Lutheran hands (1778–1781), it was expanded and rebuilt, at which time it acquired its present form. The nave, with three levels supported by the wooden columns of the galleries, is covered by a barrel vault with a ceiling. The building is laid out on a rectangular plan with a polygonal chancel dating from the turn of the fifteenth and sixteenth centuries; it is covered by a gable roof with a tower on the west side, measuring 54.91 m in length, 23.60 m in width, and with a volume of 10,549 m³.

Church in Siedlęcin

The church was built on the site of an earlier one, which had been consecrated on October 31, 1747, under the Altransztad Agreement. The current church was designed by Christian Isemer and built by mas-



Ryc. 10. Ocice: przekrój poprzeczny – więzary pełny (z lewej), widok kościoła (z prawej), 2014; fot. K. Ałykow

Fig. 10. Ocice, cross-section – solid truss (left), view of the church (right), 2014; photo by K. Ałykow

niej Góry. Nawę z trzema kondygnacjami wspartych na kolumnach drewnianych empor przekrywa koleba bez sufitu.

Budowla została założona na planie prostokąta i nakryta dachem dwuspadowym z ośmioboczną sygnaturką zwieńczoną hełmem z latarnią. Jej długość wynosi 34,15 m, szerokość 19,84 m, a kubatura 8783 m³.

Kościół w Ocicach

Kościół wybudowano na mocy konwencji altransztadzkiej na miejscu wcześniejszego z 1745 r. Został zmodernizowany w 1882 oraz 1921 r. Nawę z dwoma kondygnacjami wspartych na słupach drewnianych empor przekrywa koleba bez sufitu.

Budowla została założona na planie prostokąta i nakryta dachem mansardowym. Jej długość wynosi 26,20 m, szerokość 14,55 m, a kubatura 8164 m³.

Dla wskazanych obiektów przeprowadzono analizy obejmujące:

- inwentaryzacje architektoniczne;
- inwentaryzacje konstrukcyjne więźb dachowych, zarówno w zakresie ich geometrii i przekrojów elementów, jak i połączeń ciesielskich;
- badania architektoniczne z rozwarstwieniem na elementy oryginalne oraz elementy wtórne dodane podczas wzmocnień w połowie XIX w.;
- badania stanu zachowania elementów konstrukcji, w tym:
 - badania resystografem;
 - analizę statyczno-wytrzymałościową więźb w stanie pierwotnym (XVIII w.);
 - analizę statyczno-wytrzymałościową więźb w stanie zastanym, z uwzględnieniem wpływu na ich pracę ingerencji dokonanych w XIX w. w ramach przekształceń lub konserwacji konstrukcji oraz deformacji elementów zarówno w zakresie odkształceń reologicznych, jak i ubytków materiału wynikających z korozji biologicznej [Bajno et al. 2019; Bajno et al. 2021; Bednarz 2023].

ter mason Demus of Cieplice and carpenter Scholz of Jelenia Góra. The nave, with three levels of wooden galleries supported by columns, is covered by a barrel vault without a ceiling. The building was constructed on a rectangular plan and covered with a gable roof featuring an octagonal turret topped with a cupola and a lantern. It is 34.15 m long, 19.84 m wide, and has a volume of 8,783 m³.

Church in Ocice

The church was built under the Altransztad Convention on the site of an earlier church dating from 1745. It was modernized in 1882 and 1921. The nave, with two levels supported by wooden gallery posts, is covered by a barrel vault without a ceiling. The building is laid out on a rectangular plan and covered with a mansard roof. It is 26.20 m long, 14.55 m wide, and has a volume of 8,164 m³.

Analyses were conducted for the specified structures, including:

- architectural surveys;
- structural surveys of roof trusses, covering both their geometry and cross-sections of components, as well as carpentry joints;
- architectural studies distinguishing between original elements and secondary elements added during reinforcements in the midnineteenth century;
- studies of the condition of structural elements, including:
 - resistograph tests;
 - a structural and strength analysis of the roof trusses in their original state (eighteenth century);
 - a structural and strength analysis of the roof trusses in their current condition, taking into account the impact on their performance of interventions carried out in the nineteenth century as part of structural alterations or conservation work, as well as the deformation of elements resulting from both rheological strain and material loss due to biological corrosion [Bajno et al. 2019; Bajno et al. 2021; Bednarz 2023].

Wyniki poszczególnych badań zostały szczegółowo przedstawione w pracy doktorskiej Krzysztofa Ałykowskiego [2021].

Wnioski końcowe

Po okresie wojen religijnych luteranie cieszyli się w XVIII w. większą swobodą wyznania, dzięki czemu mogli się rozwijać materialnie i duchowo. Rozwój ten umożliwił budowanie nowych, bardziej okazałych świątyń. W tego typu obiektach znakomicie się sprawdziła konstrukcja mansardowa, która na terenie Śląska pojawiła się w krótkim okresie i tylko w kościołach luteranckich.

Luteranie, przemieszczając się po Europie – od Francji przez Hesję i Prusy aż na tereny Śląska – rozpragowali budowanie kościołów halowych z przekryciem mansardowym jako wyraz ich ambicji i spełnienie marzeń, nie licząc się z kosztami takich inwestycji, pokazując jednocześnie, jak dużą wiedzę techniczną dysponowali.

The results of the individual studies are presented in detail in Krzysztof Ałykowski's doctoral dissertation [2021].

Concluding remarks

Following a period of religious wars, Lutherans enjoyed greater religious freedom in the eighteenth century, which allowed them to flourish both materially and spiritually. This progress made it possible to build new, more impressive churches. The mansard roof style proved particularly well-suited to such buildings; in Silesia, it appeared for only a short time and was used exclusively in Lutheran churches.

As Lutherans migrated across Europe—from France through Hesse and Prussia all the way to Silesia—they popularized the construction of hall churches with mansard roofs as an expression of their ambitions and the fulfillment of their dreams, disregarding the costs of such investments while demonstrating the extent of their technical expertise.

Przypisy

¹ Więcej informacji na temat tego architekta zob. https://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Mansart (dostęp: 20.02.2026).

Footnotes

¹ For more information on this architect, see https://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Mansart (accessed: 20.02.2026).

Bibliografia / References

Opracowania / Secondary sources

- Ałykowski Krzysztof, Napiórkowska-Ałykowska Magdalena, *First the roof than the walls. Influence of the political situation on the building technology*, [w:] *Structural health assessment of timber structures*, red. Jerzy Jasieńko, Tomasz Nowak, Wrocław 2015.
- Ałykowski Krzysztof, Napiórkowska-Ałykowska Magdalena, *The expansion of mansard roofs across Europe in 18th century*, [w:] *Structural health assessment of timber structures*, red. Görün Arun, Istanbul 2017.
- Ałykowski Krzysztof, Napiórkowska-Ałykowska Magdalena, *The influence of faulty 19th century technical solution on work of 18th century rafter framing as exemplified by church in Nowy Kościół in Lower-Silesia, Poland – case study*, „Advanced Materials Research” 2013, t. 778.
- Bajno Dariusz, Bednarz Łukasz J., Grzybowska Agnieszka, Tews Rafał, *Analysis and monitoring methodology of the wooden structure – historic military architecture*, [w:] *Structural analysis of historical constructions: an interdisciplinary approach*, red. Rafael Aguilar, Cham 2019.
- Bajno Dariusz, Grzybowska Agnieszka, Bednarz Łukasz J., *Old and modern wooden buildings in the*

context of sustainable development, „Energies” 2021, t. 14, nr 18.

- Bednarz Łukasz J., *Monitoring diagnostyczny obiektów historycznych*, Wrocław 2023.
- Dannenberg Lars-Arne, Donath Matthias, *Luthers Erbe. Ein Wegweiser zu Stätten der Reformation in der Oberlausitz, Nordböhmen und Niederschlesien*, Niederjahna 2014.
- Hillerbrand Hans J., *Encyclopedia of protestantism*, New York 1996.

Dokumentacja / Documentation

Ałykowski Krzysztof, „Analiza formy i pracy statycznej konstrukcji drewnianych więźb dachowych wybranych kościołów ewangelickich Dolnego Śląska”, praca doktorska, Politechnika Wrocławska, Wrocław 2021.

Źródła elektroniczne / Electronic sources

- https://en.wikipedia.org/wiki/Mansard_roof#/media/File:Mansard-section.gif (dostęp: 18.02.2026).
- https://en.wikipedia.org/wiki/The_Poor_Poet (dostęp: 18.02.2026).

https://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Mansart#/media/File:Chateau-de-maison-lafitte.JPG
(dostęp: 18.02.2026).

https://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Mansart#/media/File:Chateau_de_Balleroy.JPG
(dostęp: 18.02.2026).

https://www.emersonkent.com/map_archive/europe_1740_map.htm (dostęp: 18.02.2026).

Streszczenie

Artykuł był prezentowany w ramach 4. edycji międzynarodowej konferencji European Culture Commonwealth 2025 (EuCuComm 2025) „500 lat Reformacji na Górnych Łużycach i Śląsku: dziedzictwo religijne, architektoniczne i kulturowe” w dniach 21–23 maja 2025 r. w Lubaniu. Autorzy przedstawiają w nim wpływ sytuacji politycznej na przestrzeni lat na rozwój technologii w budownictwie na Śląsku.

Abstract

This article was presented as part of the Fourth edition of the International Scientific Conference European Culture Commonwealth 2025 (EuCuComm 2025) “500 years of the Reformation in Upper Lusatia and Silesia: religious, architectural and cultural heritage” (May 21–23, 2025, Luban, Poland). In the article, the authors present the influence of the political situation over the years on the development of construction technologies in Silesia.