

Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, prof. pś

CHURCHES ON MINING DAMAGE - A CASE STUDY

Kościół na uszkodzeniach górniczych – studium przypadku

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0013-7619> E-mail: klaudiusz.fross@polsl.pl

DOI: <https://doi.org/10.62266/PK.1898-3685.2024.35.10>

Wprowadzenie, cel i zakres.

Obiekty sakralne stanowią ważny element dziedzictwa kulturowego. Kościoły zbudowane na terenach górniczych mają duże znaczenie dla kultury lokalnej. Religia i Kościół odgrywają istotną rolę w życiu społeczności górniczych, wpływając na ich codzienne życie oraz obchody świąt i uroczystości kościelnych. Można stwierdzić, że kościoły w regionach górniczych pełnią nie tylko funkcje religijne, lecz także stanowią centra życia społeczności lokalnych. Ich znaczenie kulturowe przekracza granice religijne, odzwierciedlając historię i tożsamość regionu.

Kościół zbudowany na terenach górniczych ma szczególne cechy. Wymagana jest wzmocniona konstrukcja obiektu w zależności od kategorii górniczej. Kościoły tworzą architekci wraz z zespołem projektantów branżowych m.in. w zakresie konstrukcji, instalacji elektrycznych i sanitarnych. W projektowaniu na uszkodzeniach górniczych wymagana jest specjalistyczna wiedza i duże doświadczenie konstrukcyjne.

Celem artykułu jest prezentacja badań przeprowadzonych na bazie dorobku twórczego wybitnego polskiego architekta obiektów sakralnych profesora Adama Lisika. Badania mają pokazać, że trudne warunki projektowe oraz lokalizacje na uszkodzeniach górniczych nie przeszkodziły w ukształtowaniu interesujących pod względem funkcjonalnym i brylowym kościołów. Wręcz przeciwnie dla profesora Adama Lisika wyjściowe ograniczenia stały się motywacją i inspiracją do twórczych wyzwań, spełnienia wszystkich wymagań dla współczesnej świątyni, o wyjątkowym symbolicznym wyrazie. Są projektanci pozostawiający po sobie ogromne dziedzictwo kulturowe oraz zawartą w nim wiedzę. Warto badać dorobek twórczy takich architektów. Zrealizowane kościoły stanowią interesujące pole badawcze w dziedzinie nauk Inżynierjno-Technicznych w dyscyplinie naukowe Architektura i Urbanistyka oraz w dziedzinie Nauk Społecznych m.in. w dyscyplinie Pedagogika, a także ze względu na interdyscyplinarność występujących zagadnień w innych dyscyplinach naukowych np. Nauki Socjologiczne, Sztuki Plastyczne, Nauki Biblijne i Teologiczne. Dlatego drugim celem publikacji jest prezentacja fragmentu dorobku tego wybitnego twórcy. Jego rozpoznawalne dzieła świadczą o talencie, wyczuciu projektowym oraz zachowaniu konsekwencji twórczej. Zbudowane i użytkowane obiekty świadczą także o dobrym warsztacie projektowym oraz o skutecznej, autorskiej metodologii projektowania.

Artykuł zawiera unikatowe szkice koncepcyjne i rysunki profesora Adama Lisika. Pokazują one twórczą drogę tworzenia projektu. W dobie wizualizacji komputerowych, druku 3D, świata wirtualnego (VR – Virtual Reality oraz MR – Mixed Reality) mają one szczególne znaczenie.

1. Twórczość profesora Adama Lisika.

Dla pełnego zakresu artykułu należy podać kilka słów o profesorze Adamie Lisiku. Profesor dr hab. inż. architekt Adam Lisik to wybitny twórca architektury sakralnej, zrealizował kilkadziesiąt znaczących obiektów sakralnych. Jest także doskonałym dydaktykiem, promotorem, patronem i recenzentem wielu prac magisterskich, doktorskich, habilitacyjnych oraz profesorskich. Profesor to wieloletni pracownik Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej, Prodziekan ds. Studentów, Kierownik Katedry, Kierownik Zakładu, Twórca Śląskiej

Szkoły Architektury Energooszczędnej, nadal wykłada na wielu polskich uniwersytetach. W roku 2023 w odbył się jubileusz 90-lecia Profesora Adama Lisika. Podczas jubileuszu zaprezentowany został dorobek twórczy Jubilata. W trakcie uroczystości autor, obecny dziekan Wydziału Prof. PŚ Klaudiusz Fross wręczył pamiątkową statuetkę oraz dyplom uznania¹. Najbardziej znaczące, zrealizowane dzieła architektoniczne to: Ołtarz Papięski w Gliwicach (1999), kościół rzymskokatolicki Miłosierdzia Bożego w Gliwicach (2019),² kościół rzymskokatolicki Ścięcia św. Jana Chrzciciela w Mysłowicach (2005), kościół rzymskokatolicki Ciała i Krwi Pańskiej w Ławkach k. Mysłowic (1994), kościół ewangelicko-augsburski w Hołdunowie k. Tych (1984), kościół rzymskokatolicki Miłosierdzia Bożego w Czechowicach (1988), kościół rzymskokatolicki Matki Bożej Pośredniczki Wielkich Łask w Szczykowie k. Żor (1993), kościół rzymskokatolicki Matki Bożej Częstochowskiej w Knurowie (1986), kościół rzymskokatolicki Miłosierdzia Bożego w Bąkowie k. Strumienia (2000), kościół rzymskokatolicki św. Michała Archanioła w Świdnie (w trakcie realizacji)³.

2. Zastosowana metodologia badań.

W celu przeprowadzenia badań zastosowano następujące metody badawcze: badania in-situ omawianych obiektów, analizy literaturowe, analizy szkiców koncepcyjnych i dokumentacji projektowych obiektów, wywiad z autorem projektów profesorem Adamem Lisikiem. Badania obiektów mają formę oceny eksperckiej autora. Do badań wybrano trzy zrealizowane kościoły zbudowane na terenach górniczych w miastach: Mysłowice – Janów (IV kat.), Hołdunów (IV kat.) i Knurów (III kat.). Badania in-situ to badania eksperckie wykonane przez autora na obiektach kościołów wskazanych do badań. Badania te pozwoliły na ogólną ocenę jakościową pod względem zagospodarowania terenu, wkomponowania w otaczający kontekst i krajobraz, kształtu bryły, funkcjonalności, jakości technicznej, a także estetyki czy zastosowanej symboliki. Wyjątkowym uzupełnieniem badań był wywiad z profesorem Adamem Lisikiem, który szczegółowo omawiał każdy przypadek kościoła oraz przedstawiał kontekst projektowy.

3. Eksploatacja węgla kamiennego i szkody górnicze na Górnym Śląsku.

Dla jakości artykułu wymagane jest krótkie wprowadzenie w zakresie eksploatacji górniczej i szkód górniczych. Szkody górnicze na Górnym Śląsku powstają na terenach objętych działaniem kopalni węgla kamiennego. Niemal cały region był i nadal jest objęty eksploatacją górniczą kilkudziesięciu kopalń⁴. Z danych naukowych wynika, że w najbliższych latach zapotrzebowanie na stal wzrośnie dwukrotnie. Stal jest materiałem ekologicznym, całkowicie poddawanym recyngowi. Można ogólnie stwierdzić, że nie ma dziedziny życia i działalności gospodarczej bez udziału stali⁵. Warto dodać, że w ciągu lat zlikwidowano ok. 50 kopalń, a zostało ich ok. 20 (w roku 1993 były czynne 63 kopalnie oraz 7 w likwidacji, które prowadziły

¹ Jubileusz 90-lecia Prof. Adama Lisika, Forum Budownictwa Śląskiego, nr 67, 2023, Śląska Izba Budownictwa.

² Podane w nawiasach daty odnoszą się do roku zakończenia budowy. Często proces projektowy i realizacyjny to kilka lat.

³ Podano na podstawie katalogu Medalu im. Profesora Zygmunta Majerskiego przyznanego laureatowi profesorowi Adamowi Lisikowi w 2020 roku. Wydział Architektury Politechniki Śląskiej.

⁴ Kopalnie na Śląsku mają długą historię, stanowiącą fundament społeczno-gospodarczy regionu. Początki wydobywania węgla kamiennego na Śląsku sięgają średniowiecza, a pierwsze wzmianki datowane są na XIII wiek. Dopiero wraz z nadejściem rewolucji przemysłowej w XIX wieku, wydobywanie węgla zaczęło się dynamicznie rozwijać. Kopalnie stały się głównym źródłem energii dla nowych gałęzi przemysłu, takich jak hutnictwo czy przemysł chemiczny. Eksploatacja węgla powodowała także wiele negatywnych skutków, jak wysokie stężenie pyłów węglowych i innych substancji szkodliwych w powietrzu, co miało negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie mieszkańców.

⁵ Wg E. Mokryszki, *Perspektywy wykorzystania węgla kamiennego*, Górnictwo i Geoinżynieria, Rok 30, Zeszyt 3/1, 2006.

wydobycie oraz 1 w budowie)⁶. Należy przypomnieć, że w „czasach Gierka” wydobywano 200 mln ton węgla rocznie (w roku 1989 w Polsce wydobyto 177 mln ton)⁷. W 2023 roku wydobyto w Polsce ok. 44,3 mln ton⁸, a na świecie 8,8 mld ton⁹. Wyróżniamy kategorie szkód górniczych od I do V. Kategoria I to szkody najmniejsze, natomiast kat. V określa szkody, na których najlepiej jest zrezygnować z budowy. Tereny o określonej kategorii szkód górniczych od III do IV wymagają szczególnego podejścia do projektowania¹⁰. Obiekty na szkodach górniczych realizuje się z uwzględnieniem warunków uzyskanych w decyzji OUG, w której podano kategorię terenu górniczego, zmiany stosunków wodnych oraz inne parametry techniczne istotne dla projektu konstrukcji budynku (wskaźniki deformacji, odkształceń, pochyłeń terenu)¹¹.

4. Analizy obiektów – studium przypadków.

W dalszej części omówiono trzy zrealizowane kościoły zbudowane na terenach górniczych w miastach: Mysłowice – Janów (IV kat.), Hołdunów (IV kat.) i Knurów (III kat.). Przedstawiono także najważniejsze wyniki oceny obiektów.

a/. Kościół rzymskokatolicki Niepokalanego Poczęcia NMP i św. Maksymiliana Marii Kolbego w Mysłowicach - Janów.

Pierwszy z analizowanych obiektów o zwartym kształcie rzutu na bazie kwadratu, zrealizowany na wysokiej IV kategorii szkód górniczych. Jest to najwyższa kategoria na której buduje się obiekty. Pozwolenie na budowę uzyskano w 1971 roku, oddano do użytku w 1975, a w roku 1984 dobudowano dom katechetyczny, natomiast nową aranżację wnętrza wykonano w roku 2005. Na etapie koncepcji projektowej analizowano zwarte układy geometryczne podstawy rzutu, jak koło, kwadrat, wielobok i pochodne. Takie kształty są właściwe dla IV kategorii szkód górniczych, która wymaga wielu zabezpieczeń konstrukcyjnych. Pomimo prostego rzutu architekt wprowadza drobne rozrzeźbienia bryły. Nie odnosi się wrażenia monotonii. Projektant maksymalnie wykorzystał swobodę twórczą w ramach sporych ograniczeń konstrukcyjnych. Również w bryle nie zauważa się ograniczeń, czterospadowy łagodny dach z romboidalnymi doświetleniami na każdy bok na całej rozpiętości. Dzięki niemu we wnętrzu odczuwa się lekkość dachu oraz roztacza się ciekawy światłocien. Charakterystyczne dla formy elewacji są pochylenia krawędzi ścian w kierunku osi i pionowego pasa doświetlenia. Jak uzupełnia autor obiektu: „Czynnikiem kształtującym rzut jest centralnie umieszczony ołtarz. Całą strukturę kościoła cechuje podporządkowanie wymogom terenu IV kategorii odkształceń powierzchniowych. Również oparcie geometrii rzutu na schemacie kwadratu umożliwiło spójność zasadniczej części kubaturowej. Zwartość bryły kościoła uzyskano przez spięcia przestrzenno-konstrukcyjne: w poziomie fundamentów, chóru i w zwieńczeniu nad chórem. Nowa aranżacja wnętrza realizuje zasadę kontrastu między prostokreślnością struktury obiektu

⁶ K. Fross, M. Stawowiak, K. Groń, R. Fross, J. Ptaszny., *Kopalnia jako zakład przyszłości*, Builder Science nr 3, marzec, 2024.

⁷ Podano za Fross K., Stawowiak M., Groń K., Fross R., Ptaszny J., *Kopalnia jako zakład przyszłości*, Builder Science nr 3, marzec, 2024.

⁸ Roczna produkcja węgla w Polsce: 2016-2019 - 62,1 mln ton, 2020 – 54,7 mln ton, 2022 – 53,1 mln ton. Import węgla do Polski w 2022 roku wyniósł 20,2 mln ton (dane wg raportu Ministerstwa Aktywów państwowych 2023). Zaktualizowany raport Coal Market Update IEA (Międzynarodowej Agencji Energii) udowadnia że w 2022 r. produkcja, zużycie i popyt węgla na świecie osiągnęły rekordowe poziomy (przekraczając 8,3 mld ton).

⁹ Wg Międzynarodowej Agencji Energii, podano za: Produkcja węgla na świecie i jego zużycie biją rekordy. Polska Grupa Górnicza komentuje raport IEA w <https://trojka.polskieradio.pl/artykul/3222429>, produkcja-węgla-na-swiecie-i-jego-zuzycie-bija-rekordy-polska-grupa-gornicza-komentuje-raport-iea, data pobrania: 01.06.2024.

¹⁰ Szersze informacje zawarto w: Budownictwo na terenach górniczych – planowane, projektowanie, realizacja i utrzymanie obiektów, materiały konferencji technicznej, ŚLOIIB i PZITB o/Katowice.

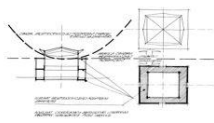
¹¹ Wg R. Mokrosz, *Obiekty budowlane na terenach górniczych*, Inżynier Budownictwa, grudzień 2015, <https://inzynierbudownictwa.pl/obiekty-budowlane-na-terenach-gornicznych/>, data pobrania: 01.06.2024.

kościół a elementami jego wyposażenia w postaci ołtarza, chrzcielnicy, ambony, dla których zalety „miękkiej” formy są konsekwencją podporządkowania nadrzędnej idei – idei sacrum”¹².

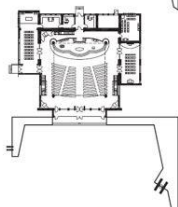
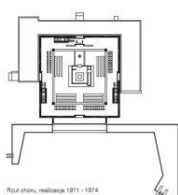
Mysłowice Janów

Kościół rzymskokatolicki
Niepokalanego Poczęcia Najświętszej
Maryi Panny i św. Maksymiliana Kolbego

Projekt	1971
Realizacja	1971 - 1974
Kubatura kościoła	10 000 m ³
Powierzchnia użytkowa	1 050 m ²
Aranżacja wnętrza	2004 - 2005



Czynnikiem kształtującym rzut jest centralnie umieszczony ołtarz. Strukturę kościoła cechuje podporządkowanie wymogom terenu IV kategorii odkształceń napowierzchniowych.



Obiekt sakralny ma neutralną formę architektoniczną względem otoczenia

Kościół – szkice, rzuty, widoki wnętrza i bryty zewnętrznej.
Źródło: archiwum Adam Lisik

b/. Kościół ewangelicko-augsburski w Hołdunowie k. Tych.

Kolejny obiekt badań to kościół ewangelicko-augsburski zbudowany w roku 1984 w Hołdunowie k. Tych. Wykonany również na wysokiej IV kategorii szkód górniczych. Założenie rzutu ukształtowane zostało na planie 6-boku z okalaniem na połowie pomieszczeń pomocniczych. Jak podaje autor: „Nowy sens wypowiedzi architektonicznej autor osiągnął przez ukształtowanie formy będącej rezultatem współdziałania dychotomicznych obszarów przestrzennych w konwencji otwartej struktury architektonicznej oraz uwarunkowania lokalizacyjnego określonego IV kategorią odkształceń napowierzchniowych”¹³. Także w wywiadzie na temat obiektu profesor A. Lisik potwierdził, że: „System przestrzenny architektoniczno-konstrukcyjny świątyni tworzył wg autorskiej teorii strukturalizmu otwartego. Natomiast charakterystyczną formę dachu stworzył poprzez dyslokację przestrzenną elementów struktury zadaszania”¹⁴.

¹² Na podstawie wywiadu przeprowadzonego przez autora artykułu z architektem profesorem Adamem Lisikiem oraz jego autorskiej prezentacji przedstawionej na bazie materiałów archiwalnych, rysunków, plansz wystawowych i wykładów, Chorzów dnia 27 maja 2024.

¹³ Podano na podstawie katalogu Medalu im. Profesora Zygmunta Majerskiego przyznanego laureatowi profesorowi Adamowi Lisikowi w 2020 roku. Wydział Architektury Politechniki Śląskiej.

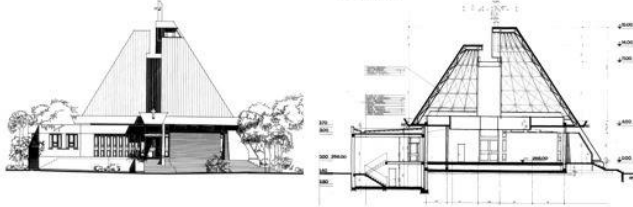
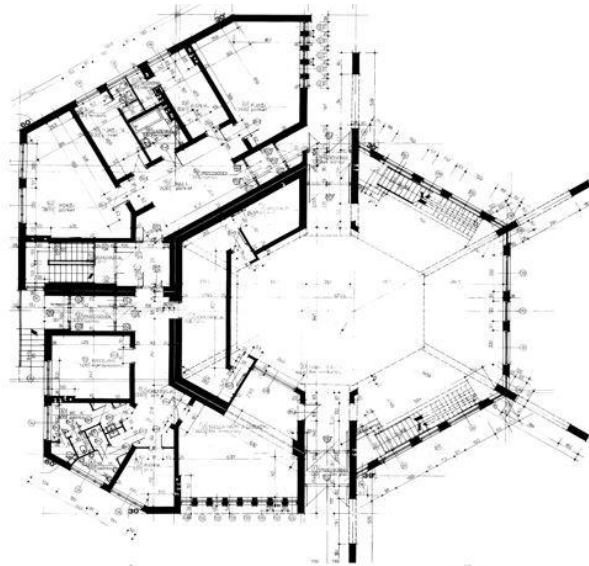
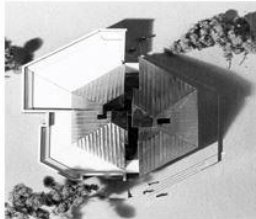
¹⁴ Na podstawie prezentacji do wykładów autorskich prof. Adama Lisika (archiwum A. Lisik).

Holdunów k. Tych

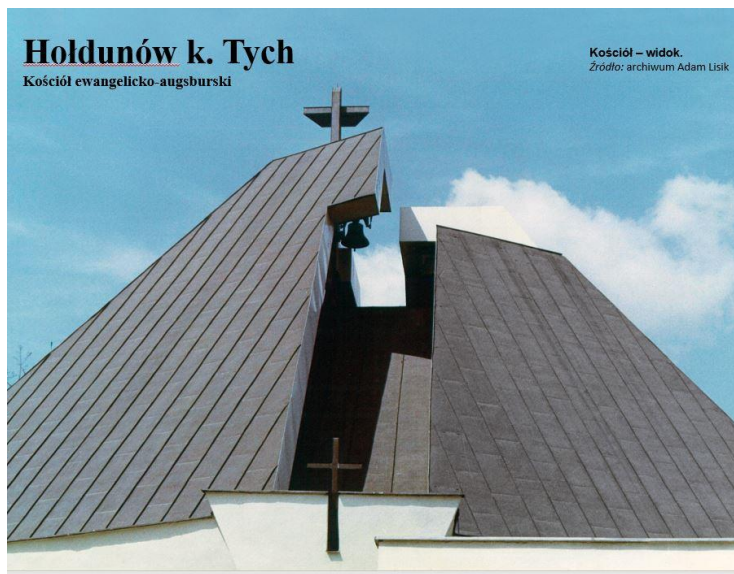
Kościół ewangelicko-augsburski

Dom wspólnoty obejmuje obiekt sakralny, część mieszkalną i dydaktyczną. Wymogi środowiskowe, położenie generatorów ruchu, kształt działki, a także chęć nawiązania do tradycji historycznej miała decydujący wpływ na wybór i ewolucję koncepcji architektonicznej. Układ przestrzenny założenia architektonicznego określał program funkcjonalno-użytkowy inwestora, uwarunkowania lokalizacyjne związane z IV kategorią odkształceń napowierzchniowych.

Efektom wyróżniającym poszukiwania projektowe była koncepcja uformowania rzutu z rozsuniętych części sześcioboku foremnego, co stworzyło dogodne warunki do komunikacji wewnętrznej oraz dwukierunkowej: kościół - cmentarz. Przyjęty spójny układ przyziemia stanowi strefę ściśle dopasowaną do istoty kontekstu ograniczeń środowiskowych.



Kościół – Rzut przyziemia, elewacja, przekrój, makieta
Źródło: archiwum Adam Lisik

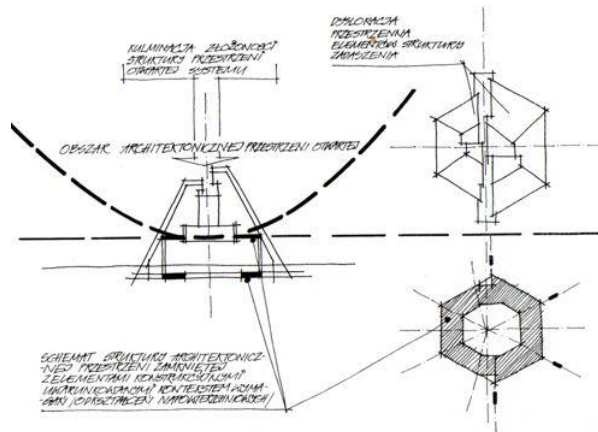


Holdunów k. Tych
Kościół ewangelicko-augsburski

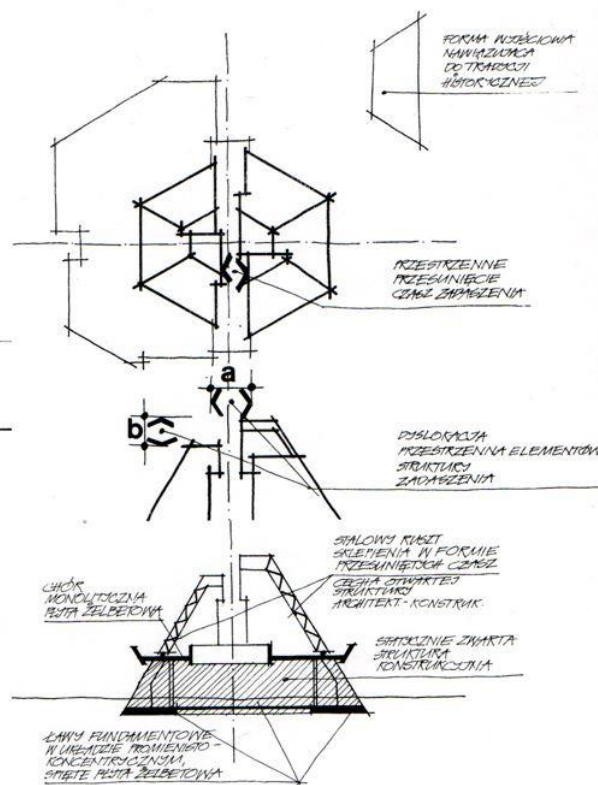
Kościół – widok.
Źródło: archiwum Adam Lisik

Hołudunów k. Tych

Kościół ewangelicko-augsburski



Schemat graficzny cechuje spójność struktury elementów, dodatkowo spiętych konstrukcyjnie w poziomie posadowienia i chóru. Obszar przestrzeni otwartej wypełnia układ złożonych z dwóch przesuniętych względem siebie struktur zadaszzenia.



Kościół – szkice Adam Lisik
Źródło: archiwum Adam Lisik

c/. Kościół rzymskokatolicki Matki Bożej Częstochowskiej w Knurowie.

Ostatni z wybranej trójki kościół zbudowano w roku 1986 w Knurowie w otoczeniu wysokich bloków mieszkalnych. Zdaniem autora jest to jeden z piękniejszych obiektów sakralnych profesora A. Lisika. Koliste kształty i liczne zaokrąglenia na rysunku rzutu parteru zupełnie nie wskazują na wysoką kategorię szkód górniczych. Podstawą jest elipsa kościoła oraz okalające ją pomieszczenia domu parafialnego. Można stwierdzić za autorem: „Konieczność posadowienia kompleksu sakralnego na gruncie o III kategorii odkształceń napowierzchniowych, limit przestrzeni sytuacyjnej, nadanie cech architektury ekologicznej oraz założenia programowe struktury demograficznej istniejącego osiedla górniczego miały decydujący wpływ na przyjętą zasadę kompozycyjną. Na szczególną uwagę zasługuje lokalizacja poszczególnych grup tematycznych i relatywizm ich funkcji użytkowych wpływający ze specyfiki tematu energooszczędności. Układ przestrzenny założenia w stosunku do istniejącej zabudowy cechuje kontrast formy, a nie skali”¹⁵. Jak dodał w wywiadzie profesor A. Lisik: „Lokalizacja poszczególnych grup tematycznych i relatywizm ich funkcji użytkowych wpływa ze specyfiki tematu. W przyjętej osiowej kompozycji struktury przestrzennej punkty statyczne stanowią kościół i zespół mieszkalny. Położony peryferyjnie zespół dydaktyczny ma powiązanie funkcjonalne z kaplicami kultowymi. Ograniczenia w procesie projektowym stanowiły jako czynnik twórczy w celu uzyskania walorów architektonicznych. Eliptyczny rzut realizuje tendencje struktury spójnej, ławy fundamentowe i zasadnicze elementy konstrukcyjne chóru oraz zwieńczenia nad chórem tworzą zwarte struktury przestrzenne. Przyjęta zasada konstrukcji przykrycia zezwala na ukształtowanie powłoki parabolicznej.” Uzupełnił nt. formy zewnętrznej: „Płynne, harmonijne wyniesienie trzonu centralnej części kościoła podkreśla monumentalne cechy założenia, a dynamicznie

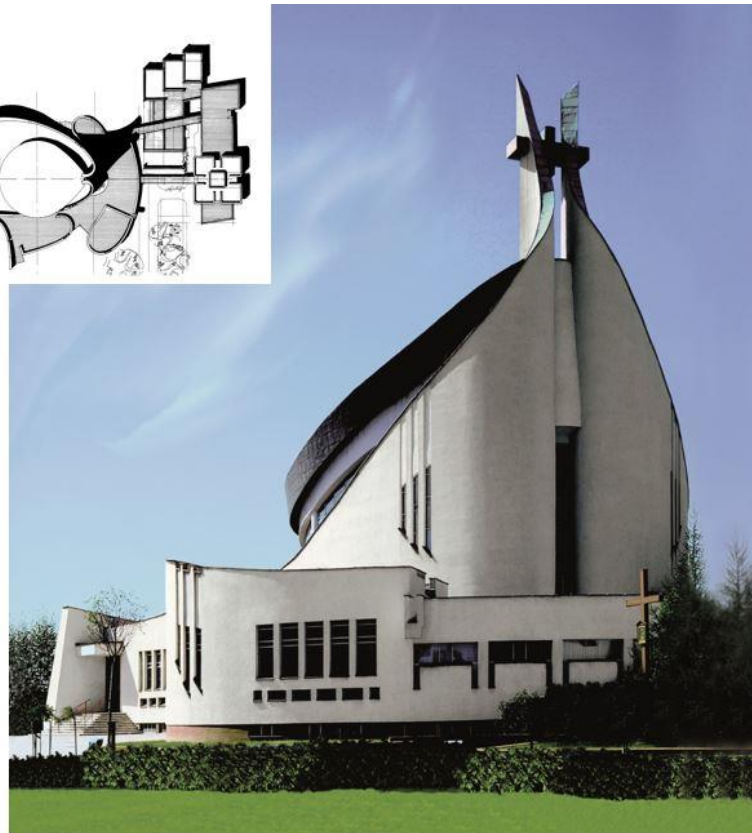
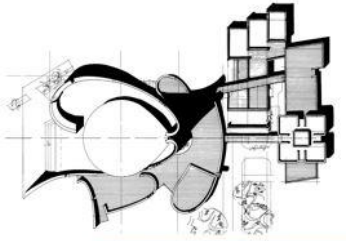
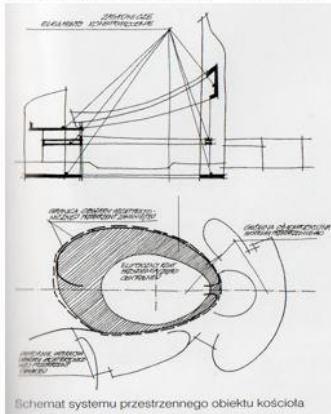
¹⁵ Podano na podstawie katalogu Medalu im. Profesora Zygmunta Majerskiego przyznanego laureatowi profesorowi Adamowi Lisikowi w 2020 roku. Wydział Architektury Politechniki Śląskiej.

narastające struktury przestrzenne obiektu sakralnego prezentują Corbusierowską zasadę „gry brył w świetle”. Układ przestrzenny założenia manifestuje kontrast formy. Ograniczenia w procesie projektowym stanowiły czynnik twórczy w celu uzyskania walorów architektonicznych”¹⁶.

Knurów

Kościół rzymskokatolicki
Matki Bożej Częstochowskiej

Projekt	1979 - 1981
Realizacja	1980 - 1986
Kubatura kompleksu	25 000 m ³
Kubatura kościoła	17 000 m ³
Powierzchnia użytkowa	3 500 m ²



Kościół – szkice, makieta i widoki bryły zewnętrznej.
Źródło: archiwum Adam Lisik

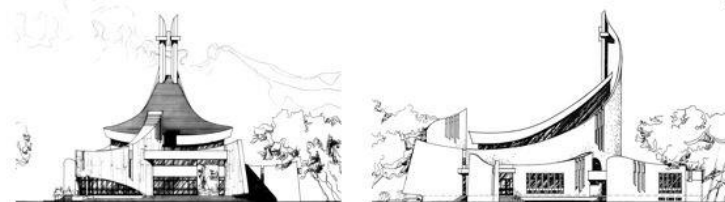
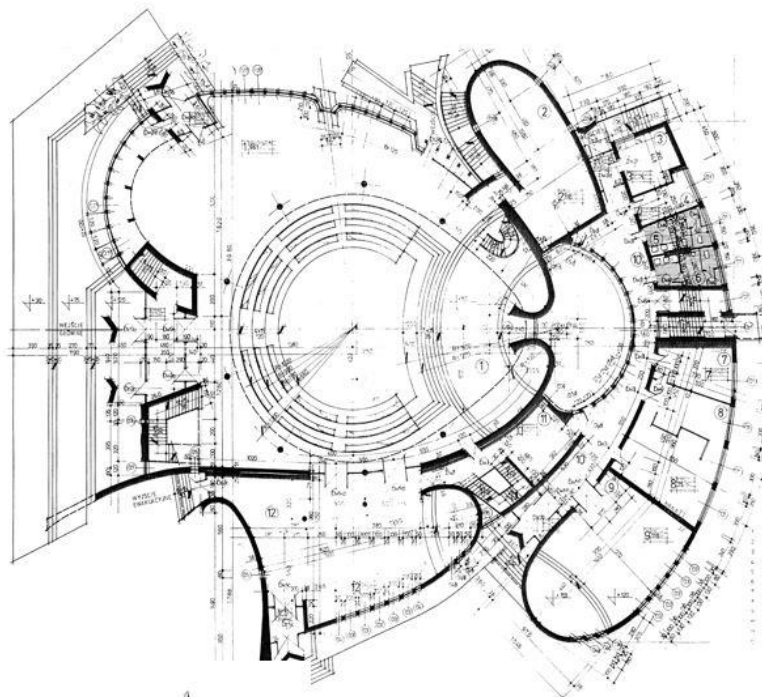
¹⁶ Na podstawie prezentacji do wykładów autorskich prof. Adama Lisika (archiwum A. Lisik).

Knurów

Kościół rzymskokatolicki Matki Bożej Częstochowskiej

Eliptyczny rzut realizuje tendencje struktury spójnej, a ławy fundamentowe i zasadnicze elementy konstrukcyjne chóru oraz zwieńczenia nad chórem tworzą zwarte struktury przestrzenne. Przyjęta zasada konstrukcji przekrycia zezwala na ukształtowanie powłoki parabolicznej.

Wielkość zasadniczej powierzchni kościoła w stosunku do wyników analizy frekwencji - szczytowej w dni świąteczne i w dni powszednie i wynikającej stąd częstotliwości użytkowania. Autonomiczne kaplice kultowe: codziennych nabożeństw, dla matek z dziećmi oraz kaplica pojednania, mogą być włączone do wspólnego programu funkcjonalno-użytkowego.



Kościół – rzut przyziemia, elewacje.
Źródło: archiwum Adam Lisik



Knurów

Kościół rzymskokatolicki Matki Bożej Częstochowskiej



Kościół – widoki.
Źródło: archiwum Adam Lisik

Knurów

Kościół rzymskokatolicki
Matki Bożej Częstochowskiej



Kościół – szkice Adam Lisik.
Źródło: archiwum Adam Lisik

d/. Porównanie trzech kościołów:

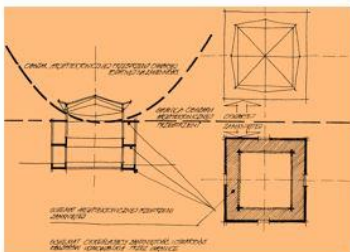
Wszystkie trzy przykłady kościołów powstały na wysokich kategoriach szkód górniczych. Kościoły pokazują różne rozwiązania rzutów: kwadrat, sześciobok regularny, elipsa. Zwarte rzuty wynikają ściśle z trudnych warunków górniczych. Zastosowane kształty pozwalają otrzymać zwarty rzut o ciekawej estetyce i swobodzie ukształtowania przestrzeni wewnętrznej. Ograniczenia decyzji OUG (Okręgowy Urząd Górniczy) dla architekta nie stanowiły przeszkody. Wręcz przeciwnie inspirowały do poszukiwania rozwiązań dających zadowolenie twórcy świątyni sakralnej. Także powstały całkowicie różne od siebie bryły od prostej z charakterystycznymi ukosami, poprzez ciekawie rozcięty wysoki dach do kształtu o licznych, dynamicznych łukach. Wg profesora A. Lisika: „Ograniczenia w procesie projektowym stanowiły czynnik twórczy w celu uzyskania walorów architektonicznych”¹⁷.

¹⁷ Na podstawie wywiadu przeprowadzonego przez autora artykułu z architektem profesorem Adamem Lisikiem oraz jego autorskiej prezentacji przedstawionej na bazie materiałów archiwalnych, rysunków, plansz wystawowych i wykładów, Chorzów dnia 27 maja 2024.

Usytuowanie kościołów na terenach górniczo zagrożonych.

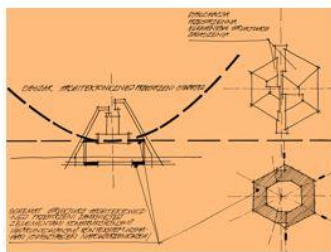
Rygorzy dotyczące gruntu ze względu na odkształcenia napowierzchniowe.

Zwarte układy geometryczne podstawy rzutu (koło, kwadrat, wielobok i pochodne). IV kat.



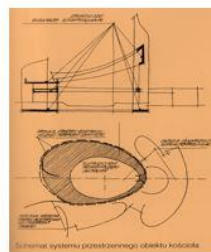
Mysłowice - Janów

System przestrzenny architektoniczno - konstrukcyjny wg autorskiej teorii strukturalizmu otwartego. IV kat.



Holdunów

Dychotomiczny układ form architektonicznych (otwarty i zamknięty) podatny na przekształcenia. III kat.



Knurów

Szkice koncepcyjne i fotografie obiektów.

Źródło: archiwum Adam Lisik

Podsumowanie i wnioski końcowe.

Na bazie badań i analiz można stwierdzić, że:

- Projektowanie na terenach górniczych stanowi poważny kłopot inwestycyjny. Wymaga wzmocnienia konstrukcji, zastosowania zabezpieczeń na daną kategorię szkód górniczych oraz wymaga dodatkowych środków finansowych.
- Dla architektów i konstruktorów realizowanie budynków na szkodach górniczych to duże wyzwanie projektowe. Wymagana jest dodatkowa wiedza i doświadczenie, a także umiejętność tworzenia funkcjonalnych i atrakcyjnych obiektów spełniając liczne ograniczenia.
- Analizowane obiekty sakralne zaprojektowane przez profesora Adama Lisika prezentują różnorodność układów funkcjonalnych, kompozycyjnych, kształtów i form bryły. Uzyskane wyniki badań pozwalają wnioskować, że ograniczenia wynikające z wysokich kategorii szkód górniczych (III i IV) nie ograniczyły swobody twórczej. Architekt spełniając wszystkie wymagania i zabezpieczenia zaprojektował atrakcyjne obiekty, o rzeźbiarskiej bryle i odpowiedniej symbolice. Można odnieść wrażenie, że zrealizowane kościoły nie miały żadnych ograniczeń.
- Architekt profesor Adam Lisik prezentuje nowatorskie i kreatywne podejście do projektowania obiektów sakralnych. Pomimo ograniczeń umiejętnie kształtuje bryły i rzuty świątyń realizowanych na terenach eksploatacyjnych i poeksploatacyjnych, o wysokich kategoriach szkód górniczych. Podejście to charakteryzuje się dużą odpowiedzialnością za bezpieczeństwo konstrukcji przy znacznej swobodzie kształtowania przestrzeni architektonicznej wyrażonej w rzucie, bryle, estetyce wnętrza, symbolice, detalach.
- Zrealizowanie przez architekta Adama Lisika kilkadziesiąt obiektów sakralnych daje duże doświadczenie oraz znaczącą bazę wiedzy do projektowania. Szczególnie cenny był wywiad, jako jedna z technik badawczych, który pozwolił na pozyskanie cennej wiedzy, na szczegółowe omówienie każdego obiektu, na poznanie genezy projektu i całego kontekstu inwestycyjnego.

Można podsumować stwierdzeniem: z powodzeniem można realizować wielkogabarytowe obiekty sakralne na szkodach górniczych. Dużo zależy od wiedzy, umiejętności, warsztatu twórczego i wizji architekta. Ograniczenia w zakresie szkód górniczych mogą stanowić twórcze wyzwanie dla projektantów architektury i konstrukcji. Spełniając zasady bezpieczeństwa konstrukcji można przełamywać stereotypy i tworzyć ciekawe architektonicznie bryły oraz przestrzenie i wnętrza. Ograniczenie może stać się inspiracją do tworzenia nowych form wyrazu architektonicznego.

Bibliografia:

Wywiady ustrukturyzowane:

1. Wywiad przeprowadzony przez autora artykułu z architektem profesorem Adamem Lisikiem Chorzów dnia 27 maja 2024.

Źródła archiwalne:

1. Szkice koncepcyjne architektoniczne autorstwa prof. Adama Lisika (archiwum A. Lisik).
2. Dokumentacje projektowe architektoniczne badanych obiektów autorstwa prof. Adama Lisika (archiwum A. Lisik).
3. Prezentacje do wykładów autorskich prof. Adama Lisika (archiwum A. Lisik).

Akty prawne i instrukcje techniczne:

1. Prawo Budowlane, Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
3. Instrukcja nr 364, Wymagania techniczne dla obiektów budowlanych wznoszonych na terenach górniczych, ITB, Warszawa 2027.

Artykuły:

1. Fross K., Stawowiak M., Groń K., Fross R., Ptaszny J., *Kopalnia jako zakład przyszłości*, Builder Science nr 3, marzec, 2024.
2. Lisik A., *Obiekty sakralne na szkodach górniczych oraz proekologiczne*, Forum Budownictwa Śląskiego, nr 67, 2023, Śląska Izba Budownictwa.

Książki:

1. Lisik A., *Architektura sakralna. Projekty i realizacje. Monografia*, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010.
2. Lisik A., *Symbolika w architekturze sakralnej*, Thesaurus Silesiae, Katowice 2017.
3. Lisik A., *Strukturalizm otwarty. Studium metodyczno-projektowe otwartych struktur architektonicznych*, Zeszyty naukowe politechniki Śląskiej, Z. 17, Gliwice, 1991.
2. Mokryszcki E., *Perspektywy wykorzystania węgla kamiennego*, Górnictwo i Geoinżynieria, Rok 30, Zeszyt 3/1, 2006.
1. Budownictwo na terenach górniczych – planowane, projektowanie, realizacja i utrzymanie obiektów, materiały konferencji technicznej, ŚLOIIB i PZITB o/Katowice.

Katalogi:

1. Katalog Medalu im. Profesora Zygmunta Majerskiego przyznanego laureatowi profesorowi Adamowi Lisikowi w 2020 roku. Wydział Architektury Politechniki Śląskiej.

Netografia:

1. Produkcja węgla na świecie i jego zużycie biją rekordy. Polska Grupa Górnicza komentuje raport IEA <https://trojka.polskieradio.pl/artykul/3222429,produkcja-węgla-na-swiecie-i-jego-zuzycie-bija-rekordy-polska-grupa-gornicza-komentuje-raport-iea>
2. Mokrosz R., *Obiekty budowlane na terenach górniczych*, Inżynier Budownictwa, 2015, <https://inzynierbudownictwa.pl/obiekty-budowlane-na-terenach-gornicznych/>, data pobrania: 01.06.2024.

ul. Akademicka 7, pok. 111, 44-100 Gliwice