

Grażyna LASEK

Wydział Architektury, Politechnika Śląska

CECHY PROEKOLOGICZNE W ARCHITEKTURZE SAKRALNEJ¹

Streszczenie. W artykule omówiono wyróżniki proekologiczno – sakralne jako elementy współtworzące tendencje proekologiczne w architekturze sakralnej. Wskazano na cechy wspólne tych wyróżników, ich realizację, a także na kierunki rozwoju przestrzennego.

PRO-ECOLOGICAL FEATURES OF SACRAL ARCHITECTURE

Summary. Sacral and pro-ecological distinguishing features as elements creating pro-ecological trends of sacral architecture were discussed in the paper. Mutual distinguishing features, their accomplishment, and also spatial development trends were pointed out.

1. Wstęp

Cechy proekologiczne w architekturze sakralnej można grupować według ich wyróżników proekologiczno - sakralnych, odwołujących się do tradycji.

Cechą charakterystyczną architektury proekologicznej jest kształtowanie budynków o optymalnych warunkach zdrowotnych i estetycznych, nie niszczących środowiska naturalnego, ale maksymalnie go wykorzystujących i minimalizujących zużycie energii. Dla takiej architektury można wskazać następujące elementy: ekologiczny, energetyczny i ekonomiczny. Spośród nich energia i ekonomia są także elementami architektury energooszczędnej, podporządkowanej architekturze proekologicznej. Architektura energooszczędna oznacza kształtowanie budynków oszczędzających energię, surowce, przestrzeń, środowisko naturalne i sztuczne. Wszystkie te czynniki będą realizowane w zespole uwarunkowań urbanistycznych, architektonicznych i techniczno - technologicznych architektury proekologicznej ([9],s.66,69). Współczesne tendencje proekologiczne w architekturze sakralnej związane są także z jej charakterem i obejmują następujące wyróżniki: proces jej rozwoju przestrzennego, proekologiczne nauczanie Kościoła odnośnie do koncepcji architektury sakralnej, problematyka architektury zrównoważonej rozpatrywana w odniesieniu do architektury sakralnej. Architektura zrównoważona oznacza kształtowanie

¹ W artykule wykorzystano materiały przygotowywane do rozprawy doktorskiej pt.: „Współczesne tendencje w architekturze sakralnej z uwzględnieniem czynników proekologicznych.”, promotor prof. zw. dr hab. inż. arch. Adam Lisik, Wydział Architektury Politechniki Śląskiej, Gliwice.

budynków z uwzględnieniem następujących elementów: ekologia, energia, ekonomia, estetyka, potrzeby użytkownika. Jej celem jest równoważenie relacji człowiek - środowisko i kształtowanie relacji międzyludzkich ([1], s. 153-154).

Wyróżniki proekologiczne decydują o kształtowaniu architektury sakralnej zgodnie z prawami ekologii. O złożoności problemu kształtowania kościołów i o konieczności podporządkowania ich także innym prawom niż tylko ekologiczne decydują wyróżniki sakralne. Jednakże w znacznej mierze wyróżniki proekologiczne znajdują w tym przypadku podstawę swojego rozwiązania właśnie w wyróżnikach sakralnych.

2. Cechy wspólne wyróżników sakralnych i proekologicznych

Pierwszym wyróżnikiem jest proces rozwoju architektury sakralnej. Zawsze miała na to wpływ teologia. Zmiany w liturgii pociągały za sobą zmiany w architekturze, w rozwiązaniu jej układu przestrzennego. Kościół musiał, podobnie jak to ma miejsce obecnie, być ukierunkowany na cel projektowy. Tym celem są funkcje obiektu: symboliczna i użytkowa — kultu, nauczania i skupienia modlitewnego. Funkcje te należy zatem zawsze uwzględnić w kształtowaniu cech budowy przestrzennej proekologicznego kościoła w ich uwarunkowaniach [7, 11].

W uwarunkowaniach zagospodarowania terenu w skład funkcji symbolicznej wchodzi następujące elementy ważne ze względów sakralnych i proekologicznych: przekaz symboliki, np. wody, roślinności, ziemi, skały, a także oddziaływanie budynku w przestrzeni. Funkcja użytkowa obejmuje: wpisanie obiektu w krajobraz oraz wykorzystanie charakteru środowiska; jest to ważne ze względów sakralnych, proekologicznych i energooszczędnych.

Dla uwarunkowań architektonicznych elementami ważnymi ze względów sakralnych i proekologicznych w zakresie funkcji symbolicznej cech budowy przestrzennej kościoła są: przekaz symboliki obiektu i wpływ na jego psychologiczny odbiór przez człowieka. Dla funkcji użytkowej uwarunkowań architektonicznych takimi elementami są: zapewnienie odpowiedniego rzutu i formy kościoła oraz mikroklimatu wewnętrznego. Ze względów energooszczędnych należy ograniczyć niedogodności klimatu poprzez: odpowiednie usytuowanie obiektu i rozmieszczenie stref funkcjonalnych względem stron świata, tworzenie buforów termicznych z pomieszczeń przylegających do przestrzeni sakralnej, ukształtowanie bryły budynku z pasywnym i z aktywnym systemem pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Systemy te, oprócz funkcji użytkowej, mogą pełnić także funkcję symboliczną. Stosowanie ich będzie wtedy istotne także ze względów sakralnych i proekologicznych.

Z kolei uwarunkowania techniczno - technologiczne tworzą następujące elementy ważne ze względów sakralnych, proekologicznych i energooszczędnych: ukształtowanie materiałowo - konstrukcyjne budynków i dobór metod realizacji oraz wyposażenie techniczne obiektu.

Kolejnym wyróżnikiem jest proekologiczne nauczanie Kościoła i jego konsekwencje w kształtowaniu obiektu kościelnego. Należy tu zwrócić uwagę na problemy etyczno-społeczne i stosunek człowieka do środowiska naturalnego. Podkreśla się konieczność kształtowania jego postawy m.in. poprzez architekturę [5]. Dotyczy to zwłaszcza przestrzeni kościelnej o charakterze symbolicznym i dydaktycznym [11]. Problem ten jest związany z trzecim wyróżnikiem, tzn. z architekturą zrównoważoną, rozpatrywaną w odniesieniu do architektury sakralnej. W architekturze zrównoważonej część z tych elementów, na które obecnie zwraca ona uwagę, np. wspólnototwórczość, była już w przeszłości realizowana w funkcjach kościoła. Współczesna architektura sakralna powinna zatem realizować uwarunkowania architektury zrównoważonej, tzn. ekologiczne, techniczne, ekonomiczne, naukowe, przestrzenne, znaczeniowo – estetyczne, filozoficzno - etyczne i społeczno – kulturowe [1]. Te uwarunkowania są związane z koncepcją zrównoważonego rozwoju, ponieważ wykorzystują jej filozofię. Z kolei ta filozofia jest na płaszczyźnie etyczno - społecznej zbieżna z proekologiczną nauką Kościoła.

3. Podstawowe cechy realizacji wyróżników proekologiczno - sakralnych

W zakresie kształtowania otoczenia podstawowymi cechami budowy przestrzennej proekologicznego kościoła o funkcji symbolicznej i użytkowej są roślinność i woda [7,11].

Na przykład, ze względu na funkcję symboliczną roślinności, zieleń otaczająca kościół może być odczytywana jako wezwanie skierowane do świata w obronie środowiska naturalnego. Ze względu na funkcję użytkową zieleń m.in. sprzyja refleksji i kontemplacji, jest strefą wypoczynku i przejścia od profanum do sacrum. Zestawienie drzew i obiektu nadaje mu skalę. Elementy te są istotne ze względów sakralnych i proekologicznych. Dobrze zaprojektowane tereny zielone mogą także chronić budynek przed nadmiernym nasłonecznieniem, wiatrem, dźwiękiem i opadami atmosferycznymi. Jest to istotne ze względów energooszczędnych. Przykład: kaplica Tomamu, Hokkaido, Japonia, arch. T. Ando & Partnerzy (Il. 1).

W zespole zagadnień budowy przestrzennej preferowana zwartość układu rzutu i formy obiektu spełnienia uwarunkowania sakralne i proekologiczne. Ułatwia ona m.in. uzyskanie jedności wnętrza. Bryła budynku powinna być także znakiem dla otoczenia [11]. Ze

względów energooszczędnych zwartość formy obiektu optymalizuje jego bilans cieplny [7, 9]. Takim przykładem jest kościół Św. Rodziny w Salerno, Włochy, arch. P. Portoghesi (Il.2).

Do zagadnień techniczno - technologicznych należy m.in. wykorzystanie naturalnych materiałów do budowy obiektu sakralnego, np. drewna. Kościół zaleca je ze względu na ich „autentyczność”, symbolikę i związek z tradycją, [11] na co z kolei zwraca uwagę także architektura proekologiczna. Mogą one również chronić obiekt przed stratami energii [7,9]. Przykłady: kościół św. M. Kolbego w Varese, Włochy, arch. J. Dahinden, o konstrukcji drewnianej (Il. 3), kościół św. Michała w Raron, Szwajcaria, arch. D. Ruff, zlokalizowany w sztucznej jaskini (Il. 4) i kaplica Pojednania w Berlinie, Niemcy, o konstrukcji z ziemi ubijanej (Il. 5).



Il. 1. Kaplica, Hokkaido
Chapel, Hokkaido [6]



Il. 2. Kościół w Salerno
Church in Salerno [10]



Il. 3. Kościół w Varese
Church in Varese [4]



Il. 4. Kościół w Raron.
Church in Raron [fot. aut]

Do tych zagadnień należy także techniczne wyposażenie kościołów, np. system EIB [12] i ogniwa fotowoltaiczne. Rodzaj zastosowanych tutaj materiałów powoduje, że stają się wyrazistym elementem w krajobrazie [8]. „Przekazują” symbolikę np. poprzez umiejscowienie ich na wieży kościelnej w Steckborn, Szwajcaria (Il. 6), lub na „wrotach” prowadzących do kościoła Serca Jezusa w Monachium, Niemcy, arch. M. Allmann, A. Sattler, L. Wappner (Il. 7).

Z kolei struktury przeszklone m.in. dają efekt przenikania się wnętrza i otoczenia. Oprócz korzyści estetycznych i terapeutycznych światła, mogą „rozszerzyć” obszar oddziaływania wnętrza, wzbogacić o symbolikę np. zieleni i podkreślić związek człowieka z Bogiem i z przyrodą. Umożliwiają one także wykorzystanie tzw. efektu szklarniowego. Przykład: kaplica Thorncrown w Eureka Springs, Arkansas, arch. E. Fay Jones (Il. 8).



Il. 5. Kaplica w Berlinie.
Chapel in Berlin [4]



Il. 6. Kościół w Steckborn
Church in Steckborn [8]



Il. 7. Kościół w Monachium
Church in Munich [2]



Il. 8. Kaplica w Eureka Springs
Chapel in Eureka Springs [13]

4. Podsumowanie

Wyróżniki proekologiczne w architekturze sakralnej są realizowane w zespołach uwarunkowań urbanistycznych, architektonicznych i techniczno - technologicznych. Przez zastosowanie rozwiązań tradycyjnych i nowoczesnych, wykorzystujących niekonwencjonalne źródła energii, rozwija się ona w kierunku odpowiedniego wyrażenia chrześcijańskiej symboliki odpowiadającej aktualnemu celowi projektowemu i znakowi sacrum. Przekazuje on współczesne religijne i proekologiczne treści. Nowoczesność i trafność rozwiązań połączona symboliką z tradycją mogą razem tworzyć nową jakość architektury sakralnej.

Celem współczesnych tendencji projektowych architektury sakralnej powinno być integrowanie funkcji symbolicznej i użytkowej. Ze względu na funkcję symboliczną należy

właściwie wyrazić chrześcijańską symbolikę. Ze względu na funkcję użytkową kościołów należy je tak kształtować, aby spełniały one uwarunkowania sakralne i proekologiczne, a także tworzyły korzystną atmosferę sprzyjającą realizacji najpierw celów architektury sakralnej, a następnie celów architektury zrównoważonej.

Literatura

1. Baranowski A.: Projektowanie zrównoważone w architekturze, Pol. Gd., Gdańsk 1998.
2. Gerkan M.: Herz-Jesu-Kirche in München, Baumeister nr 2/01, s. 44-52.
3. <http://ziemia.republika.pl> (czerwiec 2003r.).
4. Kirchenzentrum S. M. Kolbe, Varese/Italien, Kunst und Kirche nr 1/98, s. 38-39.
5. Kozłowski S.: Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku. PWN, Warszawa 2002.
6. Le champ sacré d'un architecte japonais, Techniques & Architektur nr 12/1992, s. 70-72.
7. Lisik A., (red.): Odnawialne źródła energii w architekturze, 1944, Pol. Śl., Gliwice 1995.
8. Lisik B. M.: Struktury fotowoltaiczne w architekturze, rozprawa doktorska, promotor prof. zw. dr inż. arch. J. T. Gawłowski, Wydział Architektury, Gliwice 1999, maszynopis.
9. Mikoś J.: Budownictwo ekologiczne, Pol. Śl., Gliwice 2000.
10. Paolo Portoghesi: de l'église de la Sacra Famiglia à la Grande Mosquée du Vendredi, Techniques & Architektur nr 12/1992, s. 42-45.
11. Rosier-Siedlecka M.E. CR: Posoborowa architektura sakralna. Aktualne problemy projektowania architektury kościelnej, KUL, Lublin 1980.
12. Stare z nowym, Inteligentny budynek nr 2/98, s. 22-23.
13. Thorncrown Chapel, Eureka Springs, Arkansas, Kunst und Kirche nr 1/91, s. 12-13.