DŹWIĘK • ŚWIATŁO • INSTALACJE • TECHNIKA SCENICZNA

www.livesound.pl

LIVE SOUND & INSTALLATION

LIPIEC/SIERPIEŃ 2016, NUMER 86

KOŚCIÓŁ W PTASZKOWEJ

SPRZĘT

- Fohhn Focus Modular
- Outline DVS 12P iSP + DVS 118 SW iSP
- Seeburg GL 24, GL 16 i GL Sub
- Systemy bezprzewodowe IEM Wisycom

cena 8,40 zł (w tym 5% VAT)

ISSN 2083-5647 • INDEKS 226947

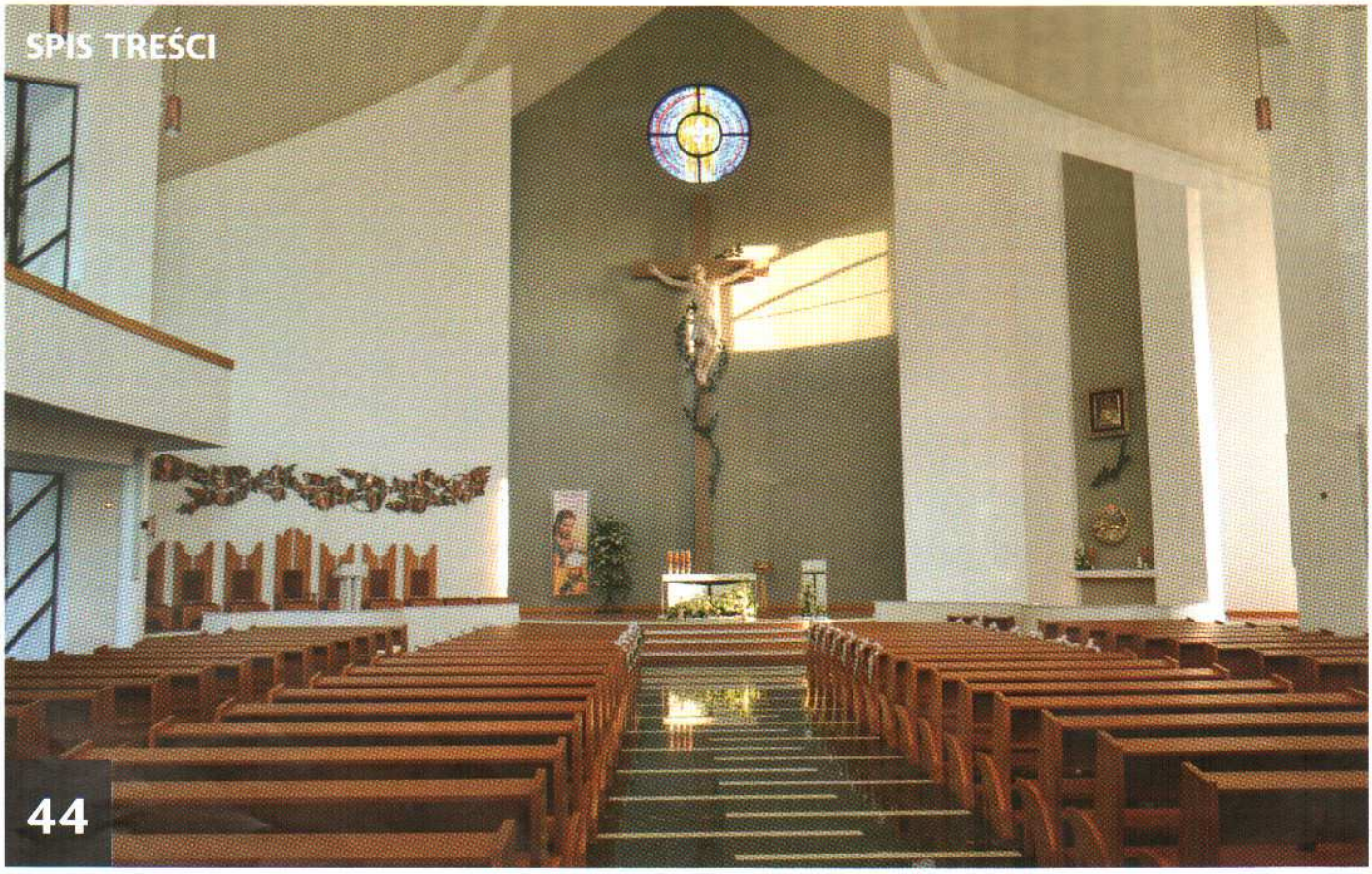
9 772083 564168 07

nakład 6.000 egz.

Korekcja • Wędrówki po świecie mocy • Cyfrowy świat

Akustyka budowlana – Hałas i jego oddziaływanie na organizm ludzki

SPIS TREŚCI



44

Z OKŁADKI: Kościół w Ptaszkowej

Nową świątynię w Ptaszkowej można śmiało postawić za wzór dla tego typu nowobudowanych obiektów. Okazuje się, że można wybudować kościół nie tylko funkcjonalny, ale również zachwycający oko swoją bryłą i wnętrzem, do tego o „przyjaznej" akustyce i na dodatek bardzo dobrze wyposażony.

Seeburg GL 24, GL 16 i GL Sub

Seeburg ma w swojej ofercie nie tylko duże systemy oraz zestawy instalacyjne, ale również rozwiązania pośrednie – systemy kompaktowe, ale oferujące zalety źródła liniowego.

28

34

Outline DVS 12P iSP + DVS 118 SW iSP

Zestawy głośnikowe DVS firmy Outline to urządzenia, które przykuwają zarówno wzrok, jak i słuch – eleganckim wyglądem, solidnym wykonaniem oraz świetnym brzmieniem.

40

Bezprzewodowe systemy IEM firmy Wisycom

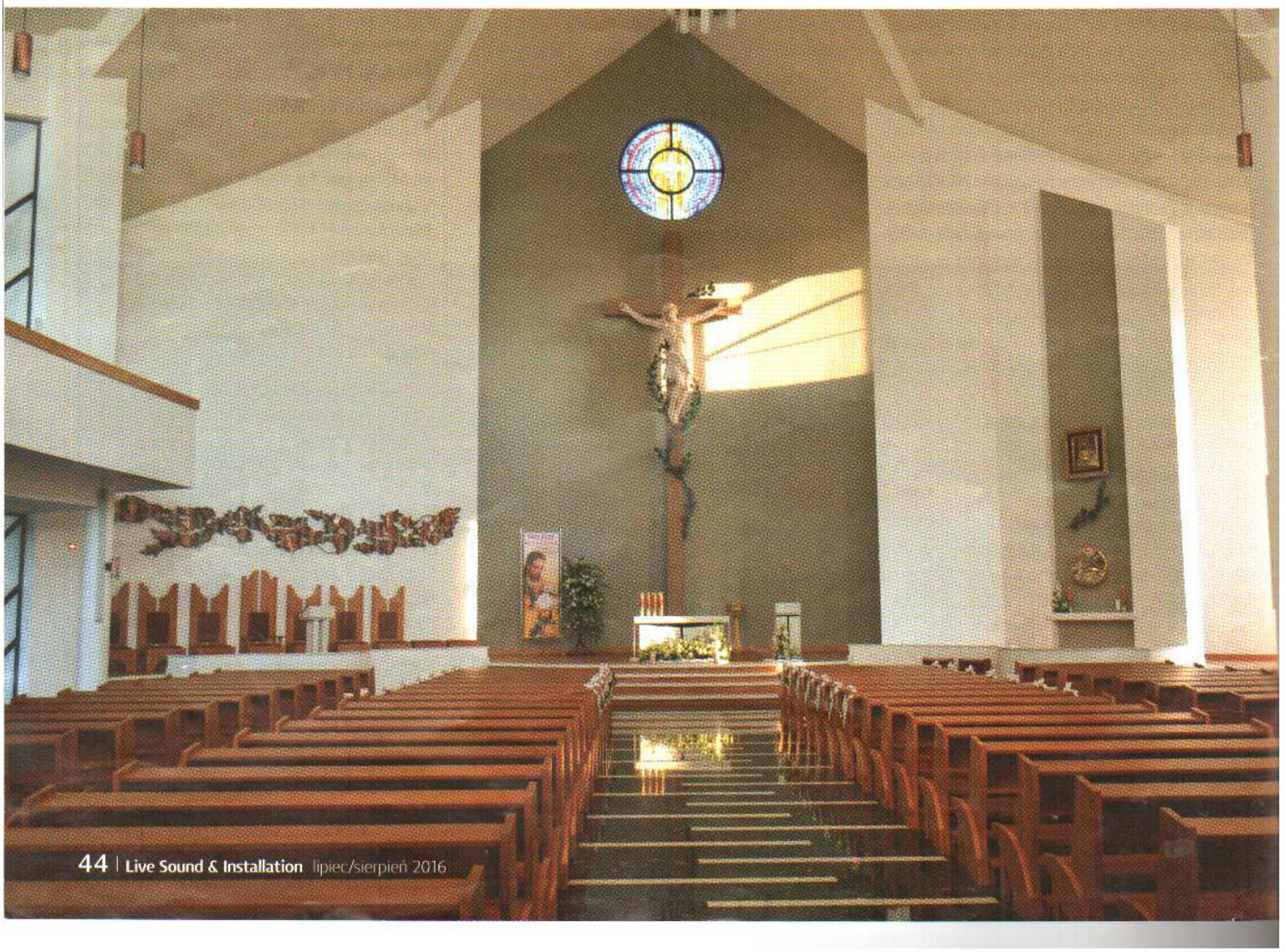
Wisycom oferuje urządzenia bezprzewodowe, które charakteryzują się przemyślaną konstrukcją i wykorzystaniem nowoczesnej elektroniki – jak prezentowany system bezprzewodowy IEM.

Piotr Sadłoń

Kościół p.w. Imienia Maryi Panny w Ptaszkowej

Akustyka i nagłośnienie obiektu

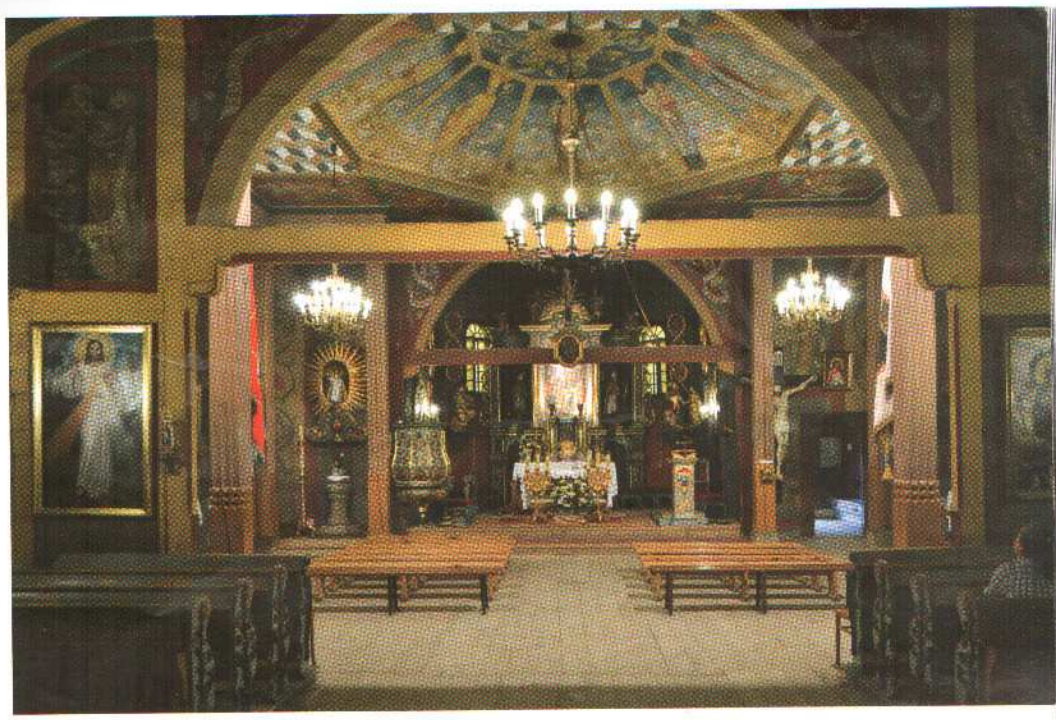
Ptaszkowa to miejscowość leżąca 7 km na południowy zachód od Grybowa, w rozległej dolinie przy linii kolejowej Grybów-Nowy Sącz i drodze kołowej z Grybowa przez Kamionkę do Nowego Sącza, pośród wzniesień Beskidu Niskiego. Do niedawna siedzibą parafii rzymsko-katolickiej w Ptaszkowej był zabytkowy kościół p.w. Wszystkich Świętych, który w ubiegłym roku obchodził swoje 460-lecie. W tym roku jednak do użytku oddany został nowy kościół, który można postawić za wzór dla tego typu inwestycji.



WIEŚ I PARAFIA

Ptaszkowa to miejscowość o wieloletniej tradycji. Jej początki sięgają roku 1359, kiedy to 22 maja król Kazimierz Wielki wydał Akt lokacji Ptaszkowej na prawie magdeburskim. Równocześnie przeznaczono jeden łan pod budowę mającego tam powstać kościoła. Zanim w 1555 roku powstał ufundowany przez sołtysa i chłopów z Ptaszkowej i Pławna, a zbudowany przez Jana Joachima Kuklę z Grybowa kościół p.w. Wszystkich Świętych, przez wiele lat istniała w Ptaszkowej kaplica. Z tego okresu pochodzi figura Pięknej Madonny z Dzieciątkiem i berłem (obecnie słonecznikiem) trzymanym w lewej ręce, która przetrwała do dziś – można ją podziwiać w parafialnym muzeum.

Pomińmy inne fakty z bogatej, ponad 460-letniej historii parafii, aby przeskoczyć do czasów nam współczesnych, a konkretnie do roku 1995, kiedy to rozpoczęły się prace przygotowawcze do budowy nowego kościoła.



Do niedawna siedzibą parafii rzymsko-katolickiej w Ptaszkowej był zabytkowy kościół p.w. Wszystkich Świętych, który w ubiegłym roku obchodził swoje 460-lecie.

PRZYGOTOWANIA I PROJEKT

„W 1995 roku, kiedy zostałem skierowany przez księdza biskupa do pracy w Ptaszkowej, otrzymałem zadanie, aby wyremontować stary kościół oraz rozpocząć budowę nowej świątyni i plebani" – wspomina proboszcz parafii w Ptaszkowej, ksiądz Józef Kmak. „Po zapoznaniu się z parafią i z miejscem, w którym planowana była budowa, zaproponowałem kilku architektom przygotowanie wstępnej koncepcji nowego kościoła i plebani".

Spośród siedmiu nadesłanych prac komisja złożona z księży i parafian oraz przedstawicieli kurii wybrała koncepcję Marka Jasiewicza, architekta z Nowego Sącza.

„Przygotowałem kilka koncepcji nowego kościoła" – mówi Marek Jasiewicz. „I ku mojemu zaskoczeniu wybrana została koncepcja, której poświęciłem najmniej uwagi i pracy – ot, zwykły szkic wykonany akwarelą, z bardzo ogólnym widokiem bryły kościoła".

Po uzyskaniu pozwolenia na budowę i poświęceniu placu przez ówczesnego ordynariusza, biskupa Józefa Życińskiego, w 1997 roku ruszyły prace przygotowawcze, według projektu budowlanego Marka Jasiewicza. „W tych czasach komputer był jeszcze traktowany jako 'science fiction', tak więc cały projekt musiałem wyrysować ręcznie tuszem na kalce technicznej" – wspomina pan Marek.

Nowy kościół w Ptaszkowej to w zasadzie świątynia jednonawowa – kaplica boczna jest oddzielona od nawy głównej ścianą i oszkleniem, stanowi więc w sumie osobną przestrzeń. Nawę główną w dużej części okala balkon, który w tylnej części przechodzi w chór. Balkon i chór w sumie mają prawie 200 m² powierzchni. Na chórze znajdują się wirtualne organy piszczałkowe Europa firmy Magnus, oferujące 3 manuały + klawiaturę nożną, 28 pistonów manuałowych i 6-kanałowe nagłośnienie. Na chórze zainstalowany jest też projektor DLP firmy Hitachi, o jasności 10.000 ANSI lumenów, co pozwala na wyświetlanie tekstów, grafiki czy kontentu wideo nawet przy mocnym świetle dziennym (w słoneczne dni).

Nowy kościół dysponuje 47-metrową wieżą, z czterema balkonami widokowymi, z których rozciąga się piękny widok na wzgórza Beskidu Niskiego.

W sumie powierzchnia zabudowy kościoła to ok. 1.200 m² (wraz z wieżą), z czego nawa główna to 700 m², zaś na boczną kaplicę przypada 150 m². Wysokość nawy głównej w najwyższym punkcie to około 20 m, zaś wysokość w kalenicy wynosi 23 m. Kościół, jak przed chwilą wspomniałem, dysponuje 47-metrową wieżą, z czterema balkonami widokowymi, krytą blachą miedzianą, w której znajdują się 4 dzwony oraz sygnaturka. Zdalnie sterowany mechanizm – via SMS – uruchamia największy z nich. W wieży jest również kilka pomieszczeń – które w przyszłości będą zagospodarowane według potrzeb – oraz toalety (w piwnicach).

Nowa świątynia w Ptaszkowej jest w zasadzie jednonawowa – kaplica boczna jest oddzielona od nawy głównej ścianą i oszkleniem, stanowi więc osobną przestrzeń.

Konstrukcja budynku kościoła jest żelbetowa ramowa, ściany wykonane są z cegły pełnej, zaś strop stanowi płyta żelbetowa „na mokro".

Wystrojem wnętrza kościoła zajął się profesor Stefan Dousa z Krakowa, który wraz ze swoimi ludźmi i przy współpracy z architektem obiektu, Markiem Jasiewiczem i jego synem Michałem, zaprojektował wykończenie wnętrza świątyni. A przyznać trzeba, że robi ono duże wrażenie – jak choćby prezbiterium, którego podłoga to połączenie jesionowego drewna z białym marmurem. Z kolei podłoga nawy głównej i kaplicy chrzcielnej wykonana jest z granitu. Oszczędne elementy wystroju wnętrza podświetlone są w dyskretny sposób oświetleniem LED-owym, o ciepłej temperaturze barwowej, zbliżonej do światła żarowego. Największe zaś wrażenie wywołuje 14-metrowy krzyż z drewnianą figurą ukrzyżowanego Jezusa z otwartymi oczami.

I właśnie jednym z powodów tego, iż oficjalne poświęcenie (zwane dedykacją) kościoła miało miejsce 14 maja tego roku – dopiero wtedy, gdy wszystko zostało dopięte na ostatni guzik i wykończone „na zero" – było to, aby wywołać wśród wiernych i przybyłych na tę uroczystość gości takie „piorunujące" wrażenie. „Poza tym mieliśmy dotychczas używaną, zabytkową świątynię, o którą też cały czas trzeba było dbać, więc nie było „ciśnienia", aby nowy kościół oddać do użytku jeszcze w trakcie prac wykończeniowych" – kwituje proboszcz ptaszkowskiej parafii.

Na chórze zainstalowany jest projektor DLP firmy Hitachi, o jasności 10.000 ANSI lumenów, co pozwala na wyświetlanie tekstów, grafiki czy kontentu wideo nawet przy mocnym świetle dziennym.

BUDOWA

Po wspomnianym już poświęceniu placu w 1997 roku, kolejne dwa lata pochłonęły prace projektowe. Oprócz architektów, Marka i Michała Jasiewiczów, wspomnieć trzeba też o osobie, która kierowała pracami konstrukcyjnymi – inżynierze Bogusławie Sokalu.

Pierwszą łopatę wbito w ziemię w 1999 roku. Z każdym kolejnym rokiem budowla pięła się w górę. „Prace trwały takim trybem, iż początkowo pracowaliśmy normalnym tempem, a później przyspieszaliśmy prace" – wyjaśnia ks. Kmak. „No a już ostatnie miesiące i dni przed konsekracją to było konkretne przyspieszenie, tak aby zdążyć z wszystkimi pracami przed 14 maja". „Ponieważ jest to nowoczesna bryła, nie chcieliśmy zbytnio oszczędzać na stosowaniu jakichś prostych rozwiązań" – kontynuuje proboszcz. „Z drugiej strony kościoła nie buduje się w ciągu 2-3 lat, tak więc w trakcie już wykonywanych prac technologie się zmieniają, pojawiają się nowe rozwiązania. Dlatego staraliśmy się na bieżąco dostosowywać do nowych technologii, nowych wymagań czy do nowych zadań, przed którymi stawaliśmy. Przykładem tego jest zmiana pierwotnie zaprojektowanego systemu nagłośnieniowego z analogowego na cyfrowy, zainstalowanie pętli indukcyjnej dla słabo słyszących czy też tynk akustyczny na suficie".

AKUSTYKA

Skoro padło hasło „tynk akustyczny" powiedzmy parę zdań o tym, jak również ogólnie o akustyce obiektu.

Wiadomo, że współcześnie budowane betonowe kościoły – jeśli nie przeprowadza się w nich żadnych zabiegów adaptacyjnych – mają bardzo „paskudną" akustykę. Tak też było pierwotnie w przypadku nowego kościoła w Ptaszkowej – kamienna, granitowa posadzka, betonowe gładkie ściany i betonowy sufit sprawiały, że pogłos jaki panował we wnętrzu świątyni był co najmniej kilkusekundowy (jeśli nie kilkunastusekundowy). Przekonali się o tym ci, którzy uczestniczyli w wydarzeniu, które miało miejsce w trakcie budowy, kiedy we wnętrzu powstającego kościoła (jeszcze przed adaptacją) miał miejsce występ lokalnej orkiestry dętej. Jak twierdzi ksiądz Józef Kmak

była to kakafonia dźwięków, z której trudno było wyłowić coś sensownego.

Za namową więc pana Jana Rducha, z firmy Rduch, która odpowiadać miała za zaprojektowanie, dostarczenie i zainstalowanie systemu nagłośnieniowego kościoła, proboszcz i parafianie podjęli trud sfinansowanie rozwiązania, które – jak czas pokazał – w znaczącym stopniu poprawiło te niekorzystne warunki akustyczne. Rozwiązaniem tym był tynk akustyczny, którym pokryty został cały strop kościoła. Tynk ten jest rozwiązaniem, które wdrożyła niemiecka firma Sto, mająca swoje przedstawicielstwo również w Polsce.

Wielowarstwowe systemy tynków akustycznych Sto wyraźnie redukują czas pogłosu, przy niewielkiej stracie wysokości pomieszczenia. Można je również stosować na powierzchniach łukowych o kilku osiach lub bardzo małych promieniach krzywizny. Do takich powierzchni szczególnie odpowiedni jest niepalny tynk natryskowy Sto-Akustik-Spritzputz, przeznaczony do obróbki maszynowej – i taki właśnie został zastosowany w ptaszkowskim kościele.

Dźwiękochłonna, porowata struktura tynku akustycznego wykazuje szczególną skuteczność w przypadku dźwięków o średniej i wysokiej częstotliwości. Stosowanie tynków na powierzchniach ścian jest możliwe tylko w ograniczonym zakresie, ze względu na niską obciążalność mechaniczną.

Tynk nakładany był metoda natryskową – w sumie nałożonych zostało 9 warstw, tj. ok. 1,5 cm. „Prace wykonywała firma ze Śląska, zajmująca się malowaniem kościołów, która jednak tego typu prac do tej pory nie wykonywała" – opowiada duszpasterz parafii w Ptaszkowej. „Firma dysponowała zwyżką, adekwatną do potrzeb prac w naszym kościele. Na potrzeby prac z nakładaniem tynku akustycznego dokupiła dodatkowy, niezbędny do tego sprzęt. Ponadto na miejscu służył radą i niejako nadzorował wykonywane prace przedstawiciel producenta. No i w sumie udało się – dla każdego, kto wie jaki pogłos panuje w nowych, betonowych kościołach o takich gabarytach jak nasz, efekt „pracy" akustycznego sufitu jest od razu słyszalny".

Słowa księdza proboszcza mogę potwierdzić w całej rozciągłości. Wrażenie jest niesamowite, kiedy stoi się w pustym kościele, o naprawdę sporej kubaturze, a warunki pogłosowe są porównywalne do – bo ja wiem – średniej wielkości sali gimnastycznej. Faktycznie, najbardziej wytłumione są dźwięki

Wystrój wnętrza kościoła przyciąga oko – duże wrażenie robi połączenie jesionowego drewna z białym marmurem w prezbiterium.

Dla poprawienia akustyki strop świątyni pokryty jest mocno porowatym tynkiem akustycznym firmy Sto – 9 warstw, w sumie o grubości 1,5 cm.

w paśmie średnich i wysokich częstotliwości – niskie dźwięki trochę się jednak „niosą" – jednak już sam ten zabieg genialnie poprawił zrozumiałość mowy (co jest rzeczą najistotniejszą w tego typu obiektach). Kolejnym krokiem w uzyskaniu dobrej transmisji mowy do każdego miejsca w kościele jest odpowiednio zaprojektowany i wykonany

SYSTEM NAGŁOŚNIENIOWY

który wykonała firma Rduch, specjalizująca się w projektach tego typu.

Do nagłośnienia nawy głównej wykorzystano 6 zestawów liniowych ze sterowaną wiązka dźwięku ACML3-230/16B (po trzy na lewej i prawej ścianie). Są to zestawy głośnikowe z wbudowanymi wzmacniaczami i wielokanałowym procesorem DSP, najbardziej zaawansowane urządzenia głośnikowe zaprojektowane i produkowane przez firmę Rduch. Dodać tu trzeba, że zestawy głośnikowego, w których można elektronicznie sterować wiązką dźwięku – zarówno jej szerokością w płaszczyźnie wertykalnej, jak i kątem pochylenia – ma w swojej ofercie niewielu producentów na świecie!

ACML3-230/16B to średni model z serii ACML3 o mocy znamionowej 230 W, wyposażony w 17 szerokopasmowych, neodymowych głośników 3,5-calowych oraz 3 przetworniki

wysokotonowe, również neodymowe. Zestaw dysponuje 16 wzmacniaczami klasy D, o mocy 20 W każdy, oraz 16 kanałami DSP. Dzięki procesorowi nie tylko mamy możliwość zmiany szerokości wiązki (w zakresie od 6 do 14 stopni) i jej pochylenia, ale też regulację wzmocnienia sygnału, jego opóźnienia (do 500 ms), ustawienia limitera i bramki (trzy parametry – próg, czas ataki i czas zwolnienia), a także skorzystania z 10-punktowego korektora parametrycznego. Dostęp do wszystkich tych parametrów uzyskuje się z poziomu komputera PC z zainstalowanym oprogramowaniem ACML Control, podłączając PC-ta do zestawu głośnikowego skrętką.

Zastosowany w systemie nagłośnieniowym kościoła Ptaszkowej ACML3-230/16B pracuje w paśmie od 90 Hz do 18 kHz, a gwarantowana odległość, przy której jest on w stanie wyprodukować SPL o poziomie 95 dB (szum różowy) to 25 m (przy 6-stopniowej wiązce dźwięku). Dodać jeszcze można, że ACML3-230/16B ma wysokość 2,3 m i waży niespełna 10 kg, a jego dyspersja w płaszczyźnie horyzontalnej wynosi 130 stopni. Producent oferuje jeszcze mniejszy (ACML3-115/8B – 10 przetworników 3,5" plus 2 drivery) i większy (ACML3-350/16B – 24 przetworniki 3,5" plus 4 drivery) model w ramach serii ACML3.

Oprócz kolumn cyfrowych dwie „klasyczne", pasywne kolumny głośnikowe zainstalowane w prezbiterium stanowią odsłuch dla księży, lektorów i innych osób przy ambonce lub ołtarzu, zaś kolejne trzy dogłaśniają przestrzeń pod chórem oraz w przedsionku. Urządzenia te to zestawy głośnikowego KR2-60 (w prezbiterium), KR2-30 (pod chórem) i KR2-40 (w przedsionku). Kolumny głośnikowe z serii K2R zostały skonstruowane do nagłośnień kościołów oraz różnych obiektów użyteczności publicznej. Są to szerokopasmowe zestawy głośnikowe o wysokiej sprawności, wyposażone w szerokopasmowe głośniki o średnicy 3" (3 w KR2-30, 4 w KR2-40 i 6 w KR2-60) i neodymowe drivery wysokotonowe (1 w KR2-30 i KR2-40 oraz 2 w KR2-60). Urządzenia pracują w technologii 100-woltowej, z przełączaną wartością mocy (maksymalna 30 W w przypadku KR2-30, KR2-40 oferuje maksymalnie 40 W, zaś KR2-60 – 60 W). Seria kolumn głośnikowych K2R została zaprojektowana tak, by zapewnić zwiększoną kierunkowość emisji dźwięku w pionie (40° KR2-30, 30° KR2-40 i 25° KR2-60). Kolejne zestawy z serii KR2 dogłaśniają chór i balkony, w tym cztery KR2-60, jeden KR2-40 i jeden KR2-20 (odsłuch dla organisty – najmniejszy z serii, wyposażony tylko w 2 głośniki 3-calowe, oferujący moc maksymalną 20 W i dyspersję 60 (pion) x 90 (poziom) stopni).

To nie wszystkie kolumny serii KR2, jakie znajdziemy w nowej świątyni w Ptaszkowej – kolejnych 7 nagłaśnia kaplicę boczną, z czego dwa zainstalowane są na balkonie/chórze nad kaplicą (KR2-40 i KR2-60), a pozostałe na parterze (3 KR2-40, 1 KR2-60 i 1 KR2-100, który

Sercem systemu nagłośnieniowego jest wzmacniacz cyfrowy z mikserem AMWL-9DSP4AI400+100. Zestawy głośnikowe obwodu zewnętrznego zasila wzmacniacz WM-600DT, zaś pętlę indukcyjną WPI-1000.

Zasadnicze nagłośnienie nawy głównej zrealizowane jest za pomocą 6 dyskretnych wizualnie kolumn ze sterowaną wiązką dźwięku ACML3-230l16B firmy Rduch.

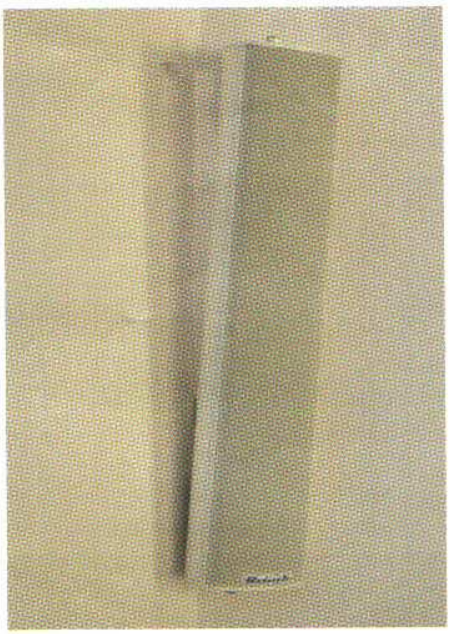
zbudowany jest z 9 przetworników 3-calowych i 4 driverów HF, oferujący maksymalnie 100 W mocy i dyspersję w pionie zawężoną do 15 stopni). Oczywiście głośniki nagłaśniające kaplicę boczną stanowią osobny obwód – o czym za chwilę.

Kolejny osobny obwód to nagłośnienie zewnętrznej części kościoła, oparte na zestawach głośnikowych z serii KGT. Są to urządzenia w obudowach z włókna szklanego, przeznaczone do nagłośnień sal gimnastycznych, hal sportowych, krytych pływalni, placów targowych, stadionów itp. Dzięki odporności na warunki atmosferyczne można je – jak w przypadku opisywanym tutaj – montować również na zewnątrz obiektów. Dziedziniec kościelny i ogólnie obszar wokół kościoła w Ptaszkowej nagłaśnia w sumie 8 zestawów z serii KGT – konkretnie modele KGT-50/25. Są to również urządzenia pracujące w technologii 100-woltowej, oferujące maksymalnie 50 W mocy, wyposażone w jeden głośnik niskotonowy i jeden wysokotonowy. Skuteczność z 1 wata mocy, mierzona w odległości 1 m, na poziomie 93 dB pozwala uzyskać przy maksymalnej mocy 110 dB (również w odległości 1 m). Zestawy obwodu zewnętrznego są zasilane z osobnego wzmacniacza WM-600DT. Jest to 600-watowy wzmacniacz wyposażony w końcówkę mocy pracującą w klasie D, dysponujący

wyjściem transformatorowym symetrycznym o napięciach 100 V, 70 V oraz wyjściem 4-omowym.Urządzenie wyposażone jest w wejście i wyjście symetryczne, regulator wzmocnienia, dwupunktową regulację barwy (sopran i bas), limiter oraz sześciopunktowy wskaźnik wysterowania.

Sercem systemu nagłośnieniowego jest automatyczny wzmacniacz cyfrowy z mikserem i DSP, o trudnej do wymówienia (a tym bardziej zapamiętania) nazwie AMWL-9DSP4A/400+100. Urządzenie oferuje osiem programowanych wejść mikrofonowych lub liniowych z regulacją wzmocnienia, barwy (hi i low), załączanym filtrem górnoprzepustowym 100 Hz, zasilaniem fantomowym i regulowanym ekspanderem oraz kompresorem. Sygnały, które wchodzą na końcówkę mocy (a w zasadzie dwie, bo model, który jest na wyposażaniu kościoła w Ptaszkowej dysponuje końcówkami mocy 400 W i 100 W) można wcześniej obrabiać 10-punktowym korektorem parametrycznym. Oprócz wyjść mocy urządzenie oferuje 4 wyjścia symetryczne, w których sygnał może być niezależnie regulowany amplitudowo (regulacja wzmocnienia), częstotliwościowo (5-punktowy korektor

Ksiądz proboszcz – bardzo otwarty i gościnny człowiek – na pewno chętnie pokaże i oprowadzi gości zarówno po starym, jak i nowym kościele parafii w Ptaszkowej.



Dogłośnienie – prezbiterium, chóru i balkonów, kaplicy bocznej oraz przedsionka i przestrzeni pod chórem – stanowi w sumie 18 „klasycznych" kolumn pasywnych z serii KR2.

parametryczny) i czasowo (opóźnienie do 85 metrów). To nie wszystko co oferuje ten wzmacniacz o niewymawialnej nazwie – na pokładzie jest jeszcze de-esser, załączany eliminator sprzężeń oraz wbudowany odtwarzacz mp3 (z pendrive'a podłączonego do złącza USB) z pilotem zdalnego sterowania. Ponadto urządzenie wyposażono w zegar liturgiczny, który przełącza presety według wcześniej zaprogramowanych dat i godzin. Wzmacniacz uaktywnia tylko te mikrofony, które używane są w danym momencie, co eliminuje wpływ dźwięku otoczenia dochodzący z niepotrzebnie otwartych kanałów mikrofonowych.

W nawie głównej kościoła zainstalowana jest również pętla indukcyjna dla osób niedosłyszących. Centralną częścią systemu jest wzmacniacz pętli indukcyjnej WPI-1000, który służy do przekazywania sygnału akustycznego za pomocą specjalnej pętli wykonanej przewodem. Odbiór sygnału z pętli odbywa się za pośrednictwem bezprzewodowego odbiornika OPI połączonego ze słuchawkami lub z aparatami słuchowymi osób słabosłyszących. W jednym systemie można używać dowolną liczbę odbiorników bezprzewodowych OPI.

Oczywiście na wyposażeniu świątyni nie mogło zabraknąć odpowiedniej liczby mikrofonów na gęsiej szyjce, jak również mikrofonu

Stary kościół ma ciekawą historię – w 1929 roku rozbudowano go, poprzez rozcięcie i odsunięcie prezbiterium o 9 metrów, a następnie dobudowanie nawy środkowej.

bezprzewodowego (WS-1000), również dostarczonych przez firmę Rduch.

PODSUMOWUJĄC

Nową świątynię w Ptaszkowej można śmiało postawić za wzór dla tego typu nowobudowanych obiektów. Okazuje się, że można wybudować kościół nie tylko funkcjonalny, ale również zachwycający oko swoją bryłą i wnętrzem, do tego o „przyjaznej" akustyce i na dodatek bardzo dobrze wyposażony. Oprócz opisanego już systemu nagłośnieniowego, projektora i organów kościół wyposażony jest w nowoczesny i funkcjonalny system ogrzewania, a w pomieszczeniach muzealnych (gdzie można podziwiać m. in. rzeźbę „Modlitwa w Ogrójcu" autorstwa Wita Stwosza i figurę Pięknej Madonny z Dzieciątkiem z XV wieku) dodatkowo zainstalowano klimatyzację, utrzymującą (wraz z systemem ogrzewania) odpowiednią temperaturę i wilgotność powietrza. Zarówno część muzealna, jak i cały kościół oraz plebania są odpowiednio zabezpieczone przez system alarmowy i spory zestaw kamer przemysłowych wewnątrz, jak i na zewnątrz kościoła (w pomieszczeniach, gdzie znajdują się eksponaty muzealne zainstalowano też szyby pancerne). W nowoczesny sposób rozwiązano też niektóre systemy sterujące, np. dzwonami czy oświetleniem dziedzińca kościelnego – można je uruchomić za pomocą SMS-a. Nie bez znaczenia jest też aranżacja terenu wokół kościoła – zrezygnowano z masywnego ogrodzenia, aby „otworzyć kościół na świat". Z drugiej strony przestrzeń „sacrum" od „profanum" jest wyraźnie oddzielona elementami aranżacji krajobrazu, np. przez szerokie schody prowadzące do świątyni, niskie murki z elementami równie niskiego ogrodzenia itp.

„Udało się nam połączyć nowoczesność z delikatnością i z możliwością modlitwy, a nie tylko podziwianiem sztuki" – podsumowuje proboszcz parafii w Ptaszkowej, ks. Józef Kmak. „Chwała architektom za projekt świątyni i wystrój wnętrza. I jeszcze większa chwała i podziękowanie dla parafian i wszystkich ofiarodawców, dzięki którym powstała ta świątynia. To tysiącu godzin bezinteresownej pracy mieszkańców Ptaszkowej i ich ofiarności – bowiem na nowe kościoły nie ma żadnych programów ani dofinansowań, nie mieliśmy też żadnego strategicznego „sponsora" – zawdzięczamy to, iż możemy teraz modlić się w tym pięknym kościele. No i, że możemy się też nim chwalić przed innymi".

Jeśli będziecie – przejazdem czy w ramach wakacyjnego wypoczynku – w okolicach Nowego Sącza, zaglądnijcie do Ptaszkowej. Są tam bowiem już dwa miejsca warte zwiedzenia – coś dla miłośników zabytków i starej architektury (stary, zabytkowy kościół p.w. Wszystkich Świętych, który nota bene też ma ciekawą historię), jak i coś dla tych, którzy lubią nowoczesność, czyli „bohater" tego artykułu, kościół p.w. Imienia Marii Panny. Ksiądz proboszcz – bardzo otwarty i gościnny człowiek – na pewno chętnie pokaże i oprowadzi gości po swoich „włościach".

W części muzealnej można podziwiać m. in. rzeźbę „Modlitwa w Ogrójcu" autorstwa Wita Stwosza i figurę Pięknej Madonny z Dzieciątkiem z XV wieku.

Więcej informacji o autorze projektu kościoła oraz firmie odpowiedzialnej za pracującą tam instalację nagłośnieniową można znaleźć na stronach internetowych: www.marekjasiewicz.pl oraz www.rduch.com.pl.