

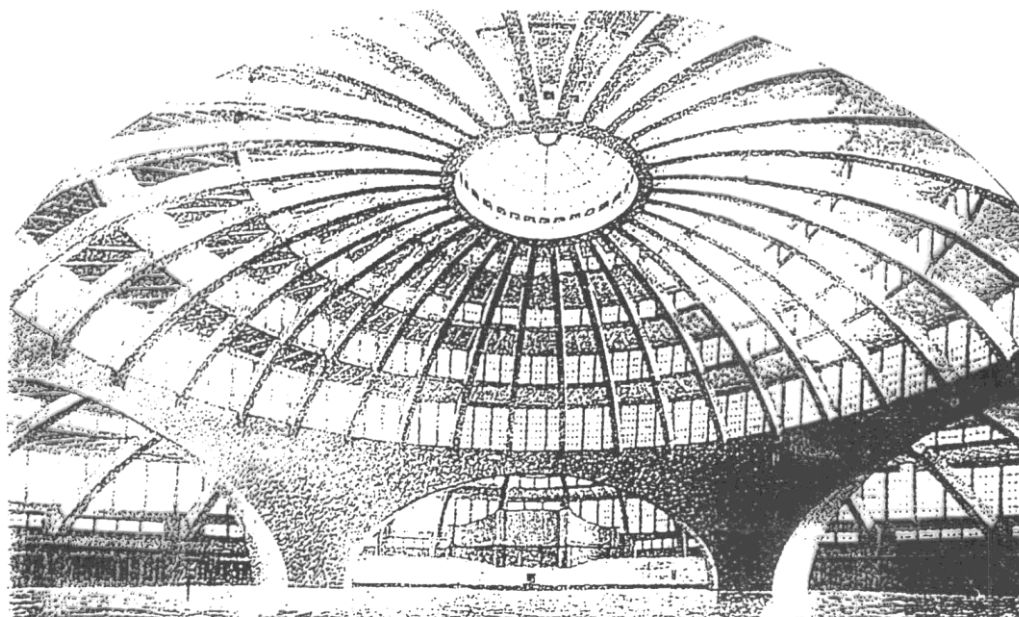
Leszek Konarzewski-Plewa

PROCES BUDOWY I PRZEKSZTAŁCANIA STRUKTURY HALI LUDOWEJ – HALI STULECIA WE WROCŁAWIU na przestrzeni przeszło 100 lat jej istnienia

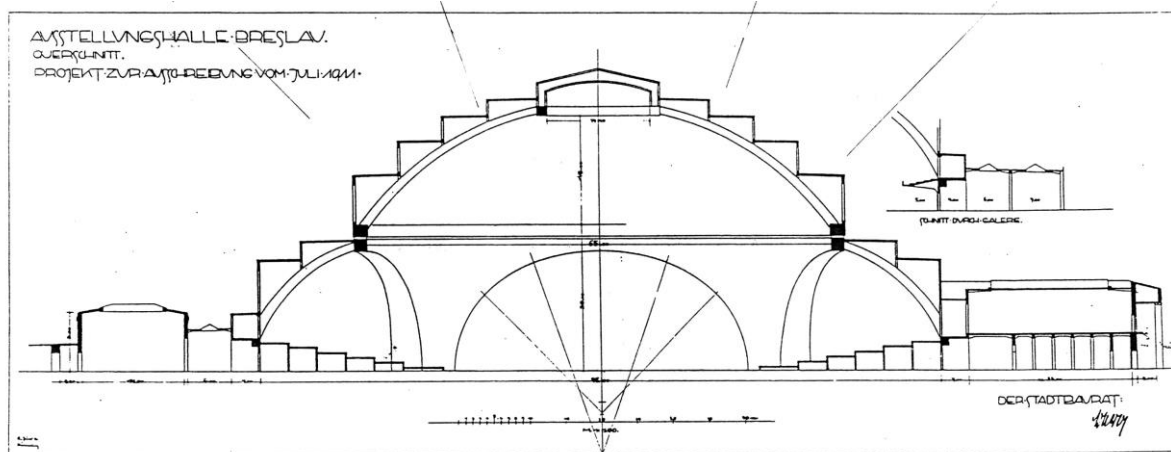
Praca jest analizą architekta, autora projektu przebudowy i rewaloryzacji Hali Stulecia we Wrocławiu, prowadzonej w latach 1995 - 2013, porównaniem materiałów archiwalnych ze strukturą przestrzenną obiektu i weryfikacją dotychczasowej wiedzy oraz jej wykorzystaniem w blisko dwudziestoletnim procesie projektowania i realizacji przebudowy i rewaloryzacji Hali.

POWSTANIE HALI

Pomysł utworzenia terenów wystawowych we Wrocławiu, stolicy szybko rozwijającego się Śląska po wojnach napoleońskich, był propagowany jeszcze końcu XIX wieku. Okazją do jego realizacji stała się planowana we Wrocławiu, wystawa w 1913 roku dla pamięci 100 rocznicy bitwy pod Lipskiem. Centralnym akcentem tego założenia stała się hala wystawienniczo-widowiskowa zaprojektowana przez architekta Maxa Berga. Max Berg wraz z konstruktorem Giintherem Trauerem zaproponował monumentalny obiekt o układzie centralnym, symetryczny w rzucie, na planie krzyża greckiego. Istotnym był tu kaskadowy w przekroju kształt obiektu, zapewniający równomierne doświetlenie wnętrza dla przestrzeni wystawienniczej hali [1].



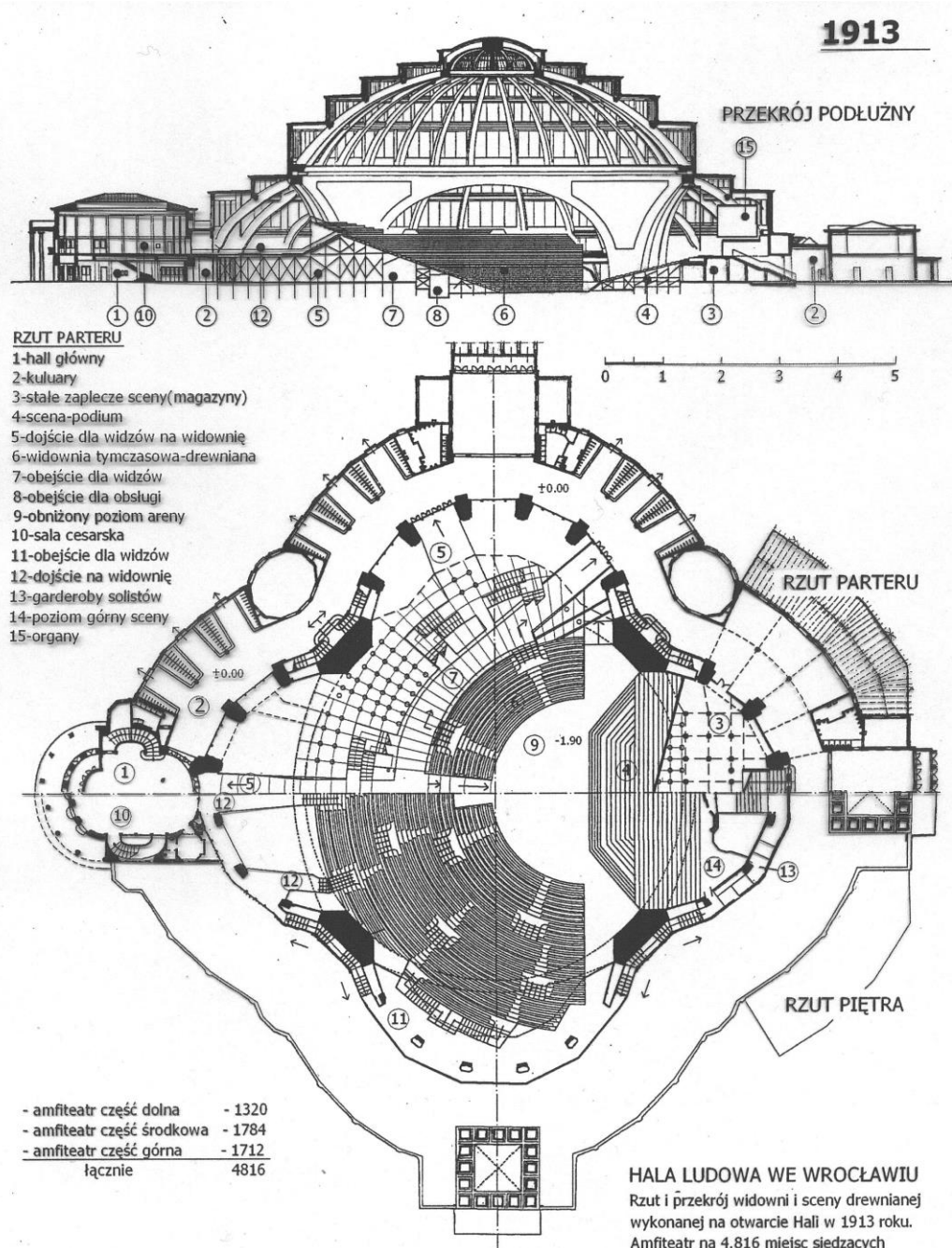
Rys.1 Koncepcja wnętrza hali z 1911 roku - z materiałów archiwalnych MA MWr. [2]



Rys.2 Przekrój wnętrza Hali z kaskadowym układem jej posadzki – z materiałów archiwalnych MA MWr.

Halę po wygranym przetargu, projektowała i realizowała firma budowlana Dyckerhoff & Widman z Drezna. Autorzy projektu konstrukcji G.Trauer i W.Gehler w opublikowanym raporcie bardzo szczegółowo przedstawiają cały proces projektowania i realizacji, w tym: inspiracje historyczne, obliczenia konstrukcyjne, rozwiązanie techniczne wysokiej na ponad 20 m podstawy i wspartej na niej poprzez 32 łożyska kopuły żebrowej, realizowania bardzo wysokich drewnianych rusztowań i szalunków, sposobu zbrojeń i stalowych wzmocnień, wreszcie zastosowania techniki karuzelowej do realizacji montażu i betonowania [3].

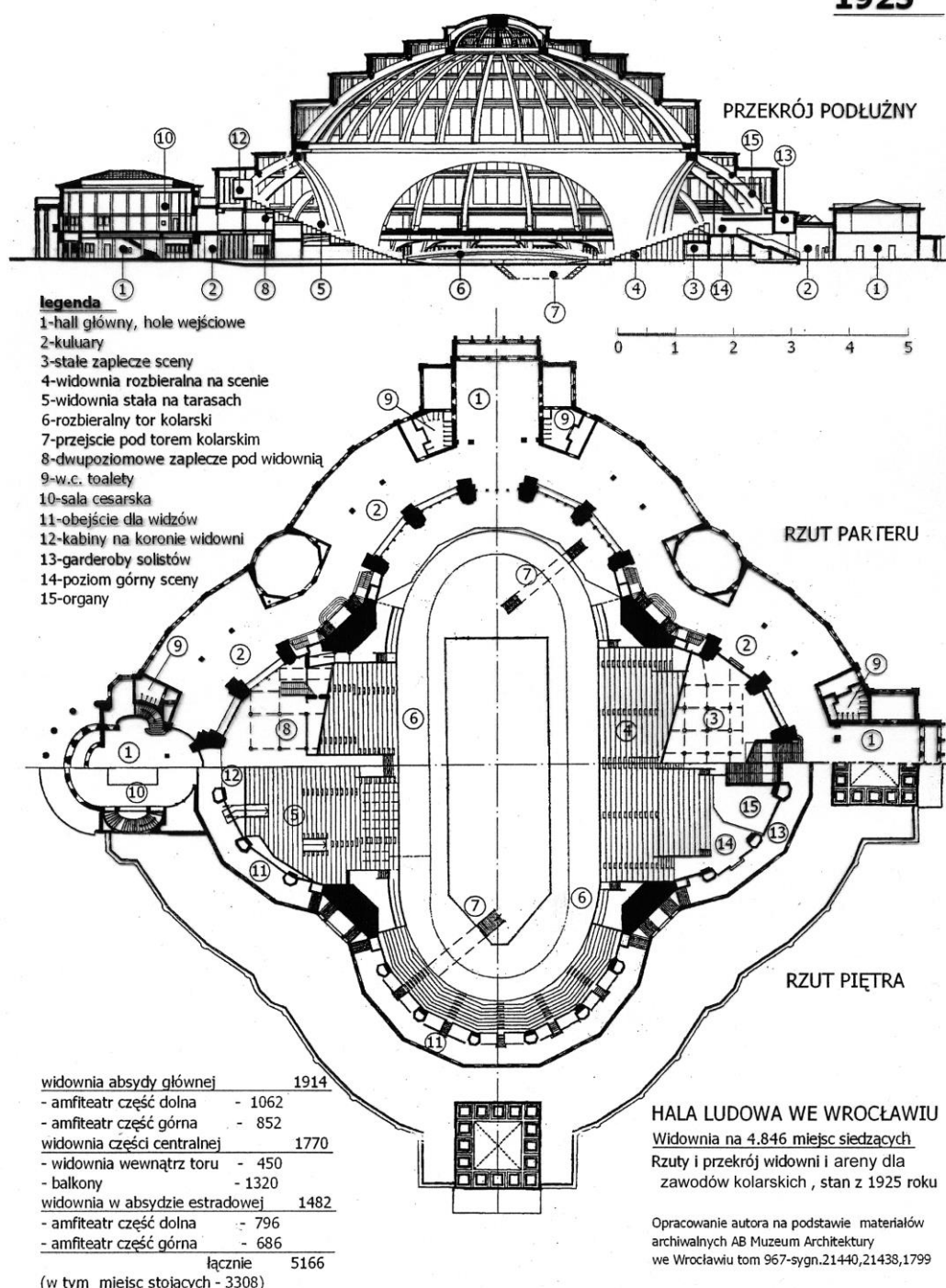
Hala ta zwana pierwotnie Ausstellungshalle, później także Festhalle czy wreszcie Jahrhunderthalle została oddana do użytku w maju 1913 roku na otwarcie wystawy 100-lecia. Na tą uroczystość zbudowano we wnętrzu Hali, niejako niezależnie od jej układu przestrzennego i pierwotnych założeń, widownię w kształcie rzymskiego amfiteatru, doraźnie na blisko 5.000 miejsc siedzących i wyposażono w największe na ówczesne czasy organy.



Rys.3 Rzut i przekrój Hali z widownią przygotowaną na otwarcie wystawy w 1913 r.

Hala została zrealizowana w swej zasadniczej części tuż przed wybuchem I Wojny Światowej. Wewnątrz Hali budowane były początkowo, w zależności od potrzeb, niewielkie amfiteatralne widowiska w konstrukcji drewnianej. Hala mogła łącznie pomieścić, wraz z bocznymi galeriami, do 8 tysięcy miejsc siedzących lub do 10 tysięcy miejsc stojących. Główny proces wykończenia i wyposażenia obiektu miał miejsce dopiero w latach 30-tych, pod kierunkiem architekta Richarda Konwiarza. Po roku 1924 zbudowano we wnętrzu obiektu tarasową podstawę pod widownię główną na dwukrotnie większą wysokość niż pierwotnie zakładano, podziemne przejścia, zbiorniki dla zawodów lekkoatletycznych oraz zapadnię dla pulpitu organisty, a dla umożliwienia wejścia na poziom pierścienia pod kopułą zewnętrzną, spiralną klatkę schodową.

1925



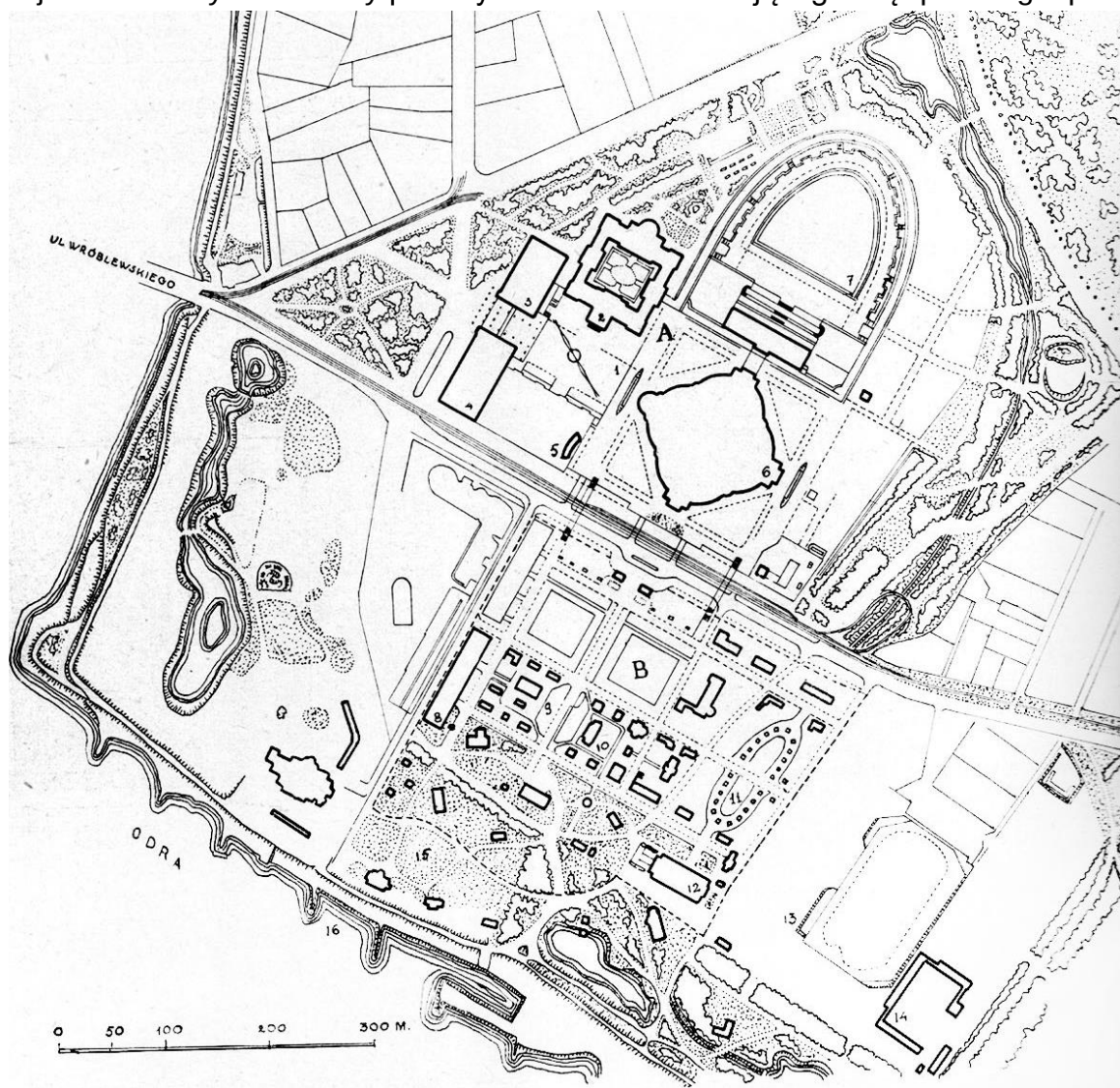
Rys.4 Przystosowanie Hali dla widowiska sportowego z 1925 roku – opracowanie autora

Także wykonano szereg prac wykończeniowych, jak osłony akustyczne w absydzie estradowej oraz wyłożenie sufitu i powierzchni filarów płytami wiórowo-cementowymi w pozostałej części sali.

W zależności od potrzeby realizowanego widowiska, montowano tymczasowe widownie na wykonanych kaskadowo podestach, w oparciu o drewniany system tzw. praktykabli lub budowano doraźnie całe widownie amfiteatralne, także drewniane.

OKRES PO II WOJNIE

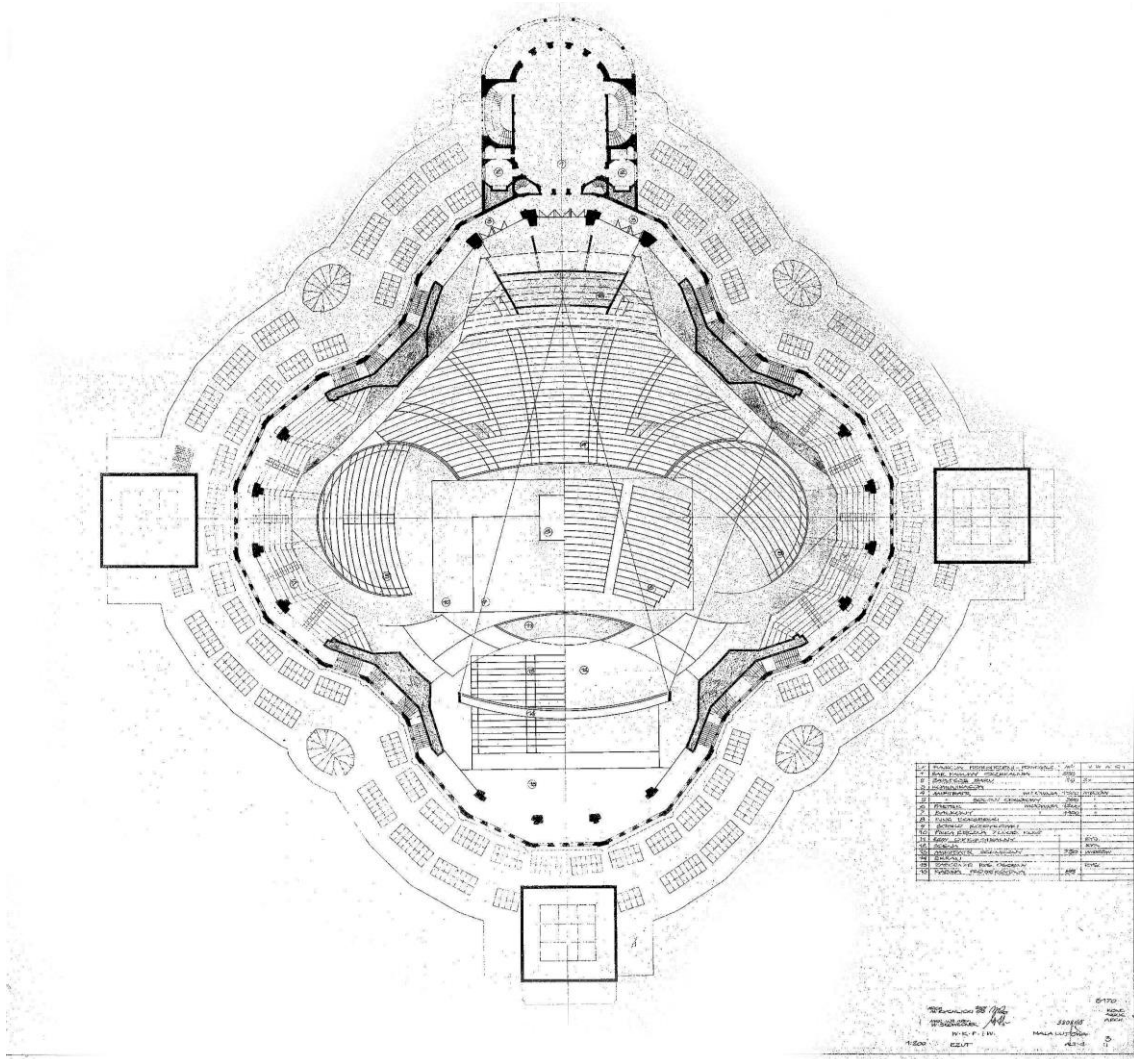
Po zniszczeniach wojennych wykonywano wiele doraźnych napraw i remontów, w tym: okien, drzwi, naświetli i świetlików, uzupełnień ubytków i uszkodzeń elewacji betonowej, zwłaszcza w związku z wystawą Ziem Odzyskanych w 1948 r. Wspaniale ta wystawa pokazywała cały potencjał techniczny i kulturalny przemysłu i sztuki odradzającego się polskiego państwa.



Rys.5 Sytuacja z Targów Ziem Odzyskanych z 1948 r – obejmująca teren po obu stronach ulicy Wróblewskiego
Projektant i komisarz wystawy arch. Jerzy Hryniewiecki, z materiałów internetowych fotopolska.eu

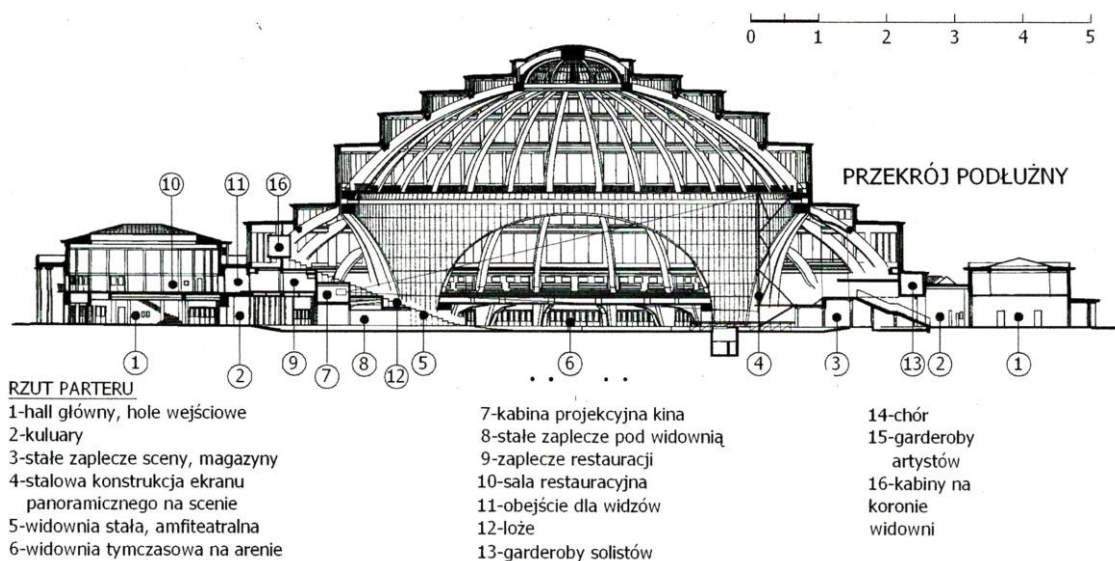
We wnętrzu Hali konstrukcje widowni w zasadzie nie uległy zmianie aż do roku 1957 kiedy zapadła decyzja realizacji w Hali szerokoformatowego kina. Rozpoczął się kolejny etap modernizacji obiektu, w tym także: wymiany świetlików i attyki nad kuluarami, przebudowa infrastruktury technicznej a szczególnie doprowadzenia centralnego ogrzewania.

Projekt koncepcyjny przebudowy sali widowiskowej Hali Ludowej opracował w 1968 roku architekt Mieczysław Rychlicki. Projekt zakładał budowę nowej sceny z zapleczem z fosą orkiestrową i z ekranem kinowym, amfiteatralną widownię stałą z dwoma kręgami widowni obrotowych z boków areny oraz pomost i rampę oświetleniową pod kopułą. [4]



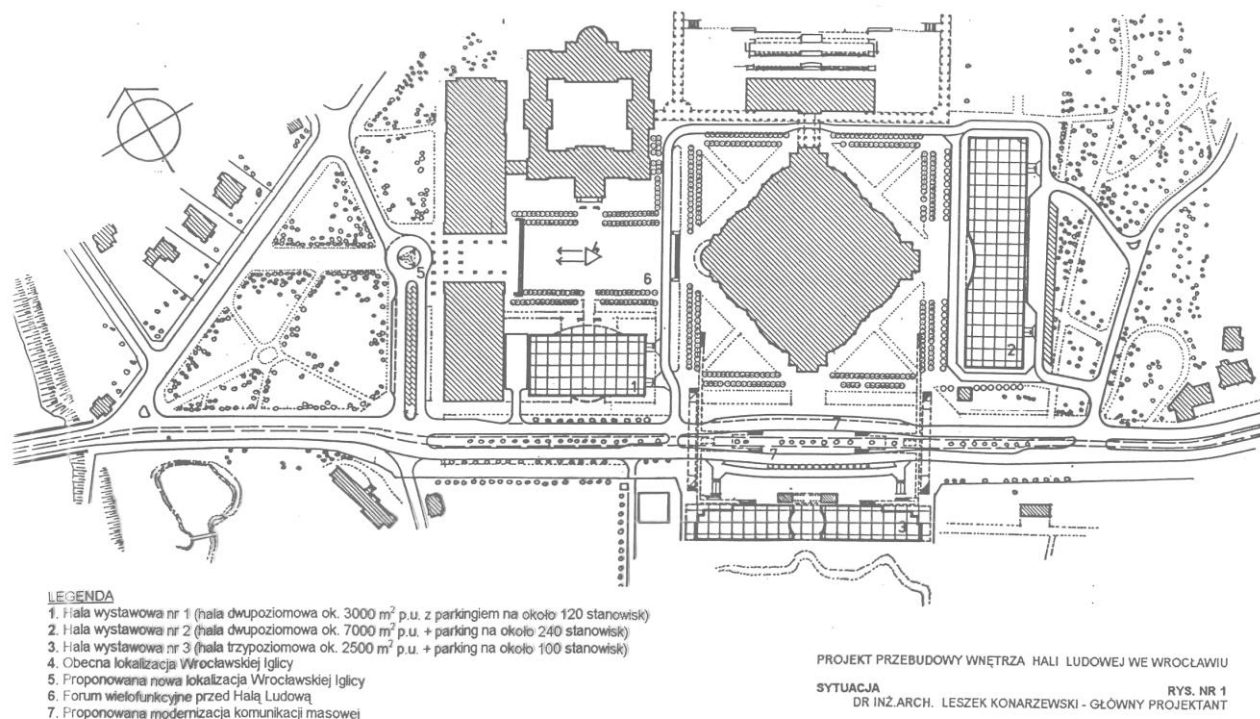
Rys.6 Koncepcja wnętrza Hali dla widowisk sportowych i estradowych, arch. M. Rychlickiego z 1968 roku

Do roku 1975 opracowane zostały kolejne fazy projektu. Ostatecznie wbudowano w widownię główną kabinę projekcyjną, a na powiększonej estradzie wykonano największy wówczas w Polsce ekran szerokoformatowy dla kina Gigant, które działało aż do 1995 roku.



Rys. 7 Stan inwentaryzacyjny wnętrza Hali z roku 1995 - przekrój podłużny, opracowanie autora

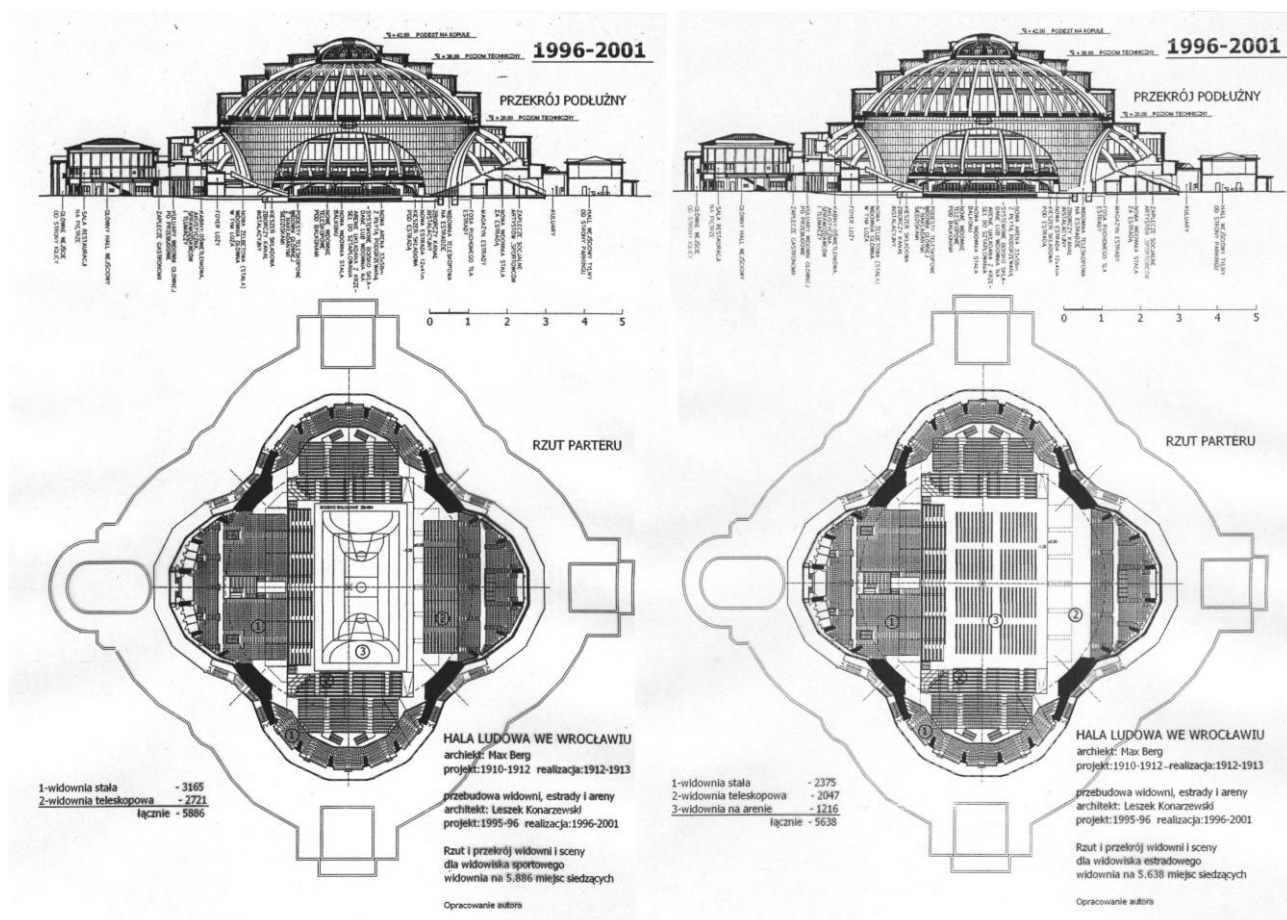
Kolejną okazją do wznowienia prac stał się planowany we Wrocławiu w 1997 roku, Światowy Kongres Eucharystyczny z udziałem Papieża Jana Pawła II. W 1995 r. został rozstrzygnięty konkurs zorganizowany przez dyrekcję Hali Ludowej we Wrocławiu przy poparciu Stowarzyszenia Architektów Polskich, na projekt przebudowy i modernizacji wnętrza Hali oraz ideę zagospodarowania otoczenia wokół niej. Koncepcja opracowana przez zespół pod kierunkiem architekta Leszka Konarzewskiego uzyskała I nagrodę i po wykonaniu kompleksowej dokumentacji projektowej skierowana została do realizacji [1,5].



Rys.8 Koncepcja pokonkursowa zagospodarowania terenu wokół Hali z 1995 roku – opracowanie autora.

Poza ideą rozbudowy otoczenia wokół Hali, tj. budową trzech otaczającej Halę Ludową hal wystawienniczych, przebudową układu drogowego i przemieszczeniem iglicy Hempla na początek całego założenia, głównym celem przebudowy było wytworzenie w zabytkowej przestrzeni Hali nowoczesnej sali wystawienniczo-widowiskowej, dającej możliwość szybkiego i łatwego przekształcania w zależności od typu widowiska. Przeprojektowano amfiteatr główny i oba balkony oraz zaprojektowano nowy amfiteatr zasceniczny wraz ze znajdującym się pod nim zapleczem socjalnym dla artystów lub zawodników. Projekt obejmował także przebudowę kularów i całkowite zmodernizowanie wewnętrznych instalacji w obiekcie.

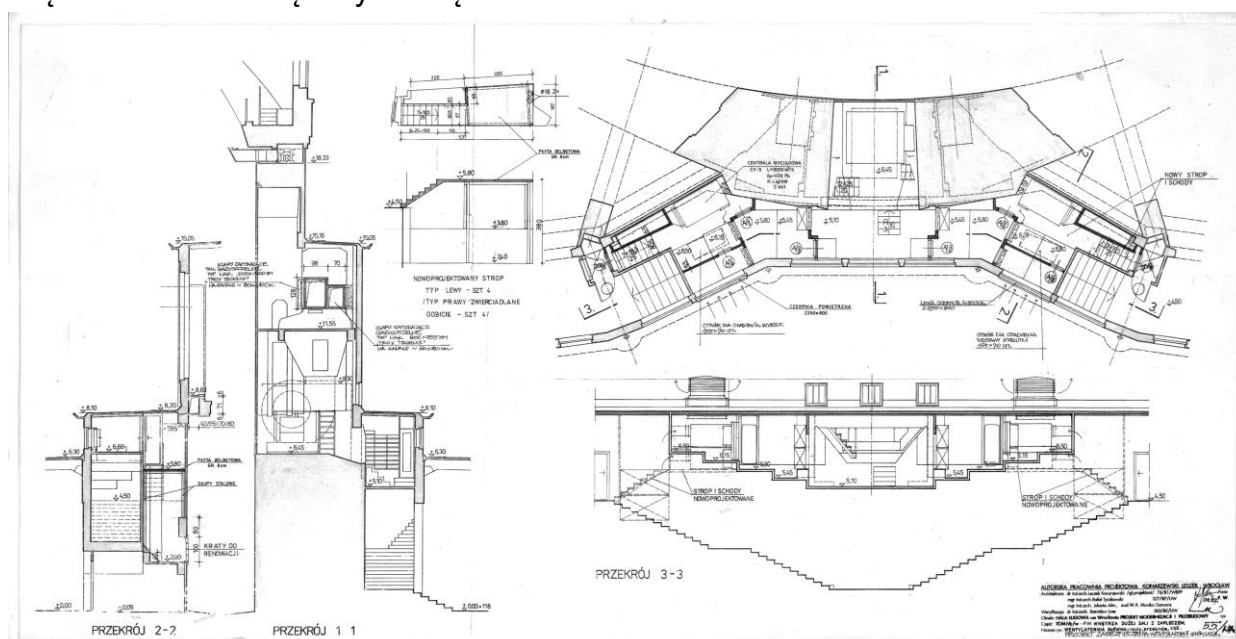
Mając na względzie bezpieczeństwo widzów, uznano za celowe zaprojektowanie górnej, największej części widowni w trwałej konstrukcji żelbetowej. Niezbędną wielofunkcyjność obiektu, ze względu na potrzebę realizowania w jej wnętrzu różnych widowisk estradowych, sportowych czy wystaw, uzyskano przy pomocy zmiennej widowni. Dolną więc część widowni, w przeciwieństwie do widowni górnych, zaprojektowano jako maksymalnie zmienną, ruchomą, dającą możliwość dostosowania sali widowiskowej do potrzeb planowanej imprezy. Osiągnięto to, kształtując widownię poprzez: ruchome segmenty rozsuwane teleskopowo, segmenty widowni typu podestowego i składaną widownię wysuwaną na platformę areny. Dla potrzeb wystawienniczych, na całym poziomie parteru i na arenie Hali, zaproponowano gniazda targowe wodno-sanitarne i elektryczno-teletechniczne [5].



Rys.9 Rozwiązanie widowni wnętrza Hali dla widowiska sportowego i estradowego – z archiwum autora

W dalszym etapie renowacji wykonano wymianę stolarki okiennej kuluarów i drzwi zewnętrznych oraz renowację drzwi wewnętrznych i remont klatek schodowych. Dla poprawienia warunków nagłośnienia sali widowiskowej w górnej jej części, na górnym pierścieniu kopuły zaprojektowano, za radą ekspertów, centralny żyrandol akustyczny, z możliwością jego zawieszenia czy demontażu, w zależności od typu widowiska.

Wyremontowano i rozbudowano również system wentylacji mechanicznej w obiekcie, bardzo interesującego rozwiązania wentylacji o wymuszonym obiegu, poddając go gruntownym pracom modernizacyjnym, w tym szczególnie głównego kanału nawiewnego wsuniętego częściowo w komorę łożyskową.

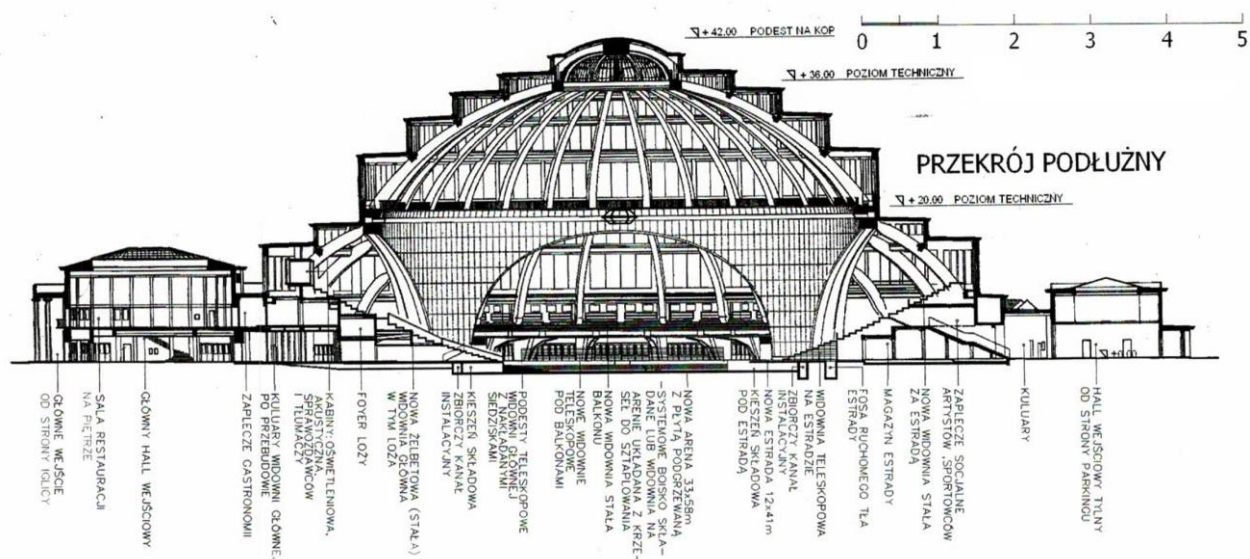


Rys. 10 Renowacja wentylatorni głównej, przy wymuszonym systemie nawiewu – z archiwum Pracowni APP.

Z niecki areny, z poziomu -1,20 m na poziom 0,00 m, dla komunikacji wewnętrznej użytkowników, poprowadzono dwie pochylnie, a dla celów transportu urządzeń i wyposażenia technicznego do rozbudowanego podziemia, wykonano podnośnik śrubowy oraz zakrywaną pochylnię. Zrealizowano także zakrywany wjazd na arenę dla większych pojazdów.

Wykonano wiele zabezpieczeń, między innymi scalanie popękanych fundamentów głównych filarów i innych elementów konstrukcji naziemnych oraz wzmocnienie przy pomocy mikropali fundamentów, pochodzącej z lat 30-tych kaskadowej konstrukcji pod widownię.

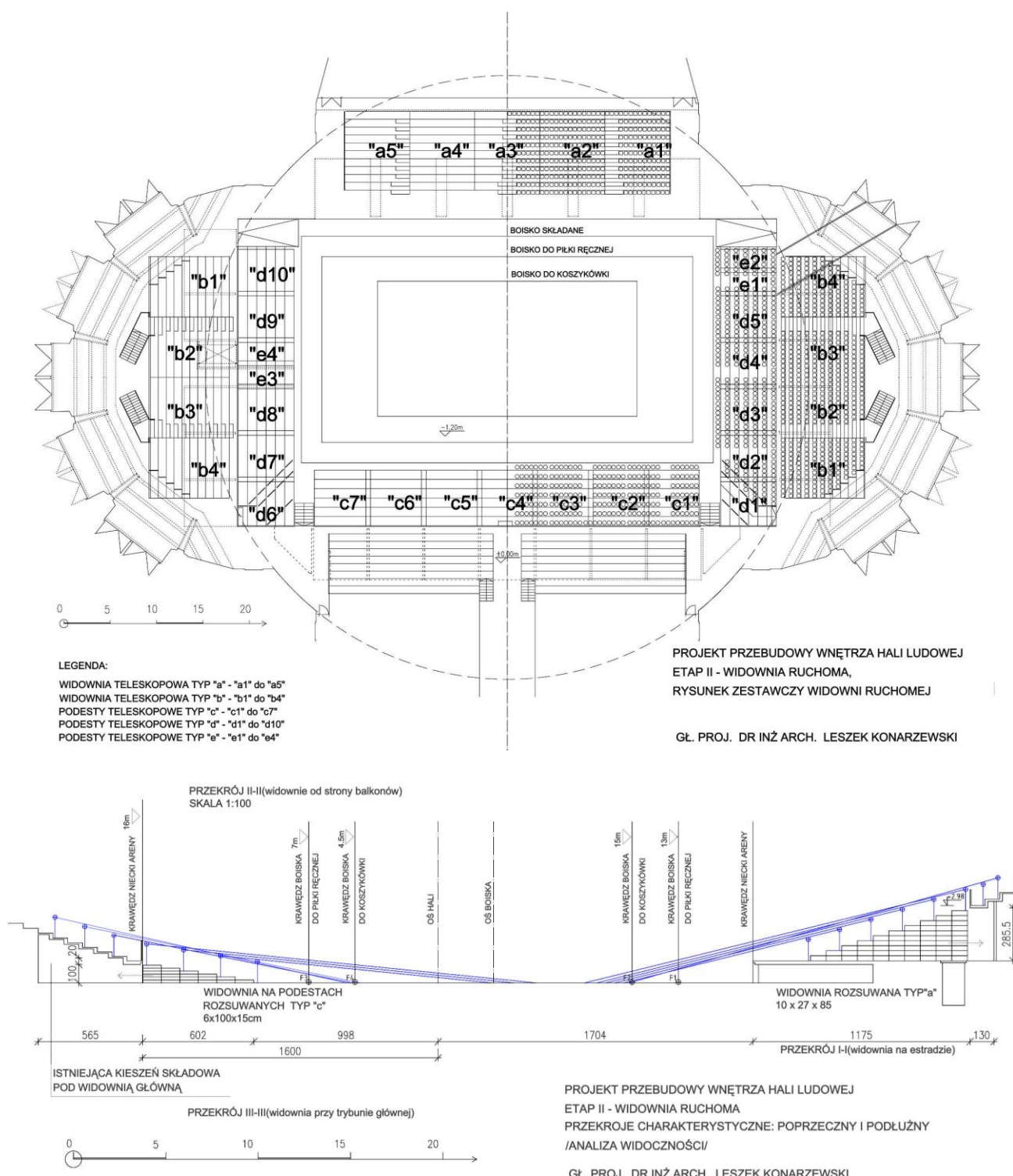
Wykonano również przebudowę widowni obu bocznych balkonów, wykonując na nich nowy amfiteatr jako tarczownicę żelbetową, zastępującą byłą widownię drewnianą.



Rys. 11 Przekrój Hali z określeniem zakresu przebudowy, projekt z 1997 roku – opracowanie autora.

W II etapie realizowanym po roku 2000 wykonywano dalsze prace modernizacyjne sali widowiskowej i kuluarów. Zrealizowano dalszą wymianę stolarki, wentylacji mechanicznej, wymianę instalacji technicznych, modernizację toalet i pozostałego zaplecza, posadzek i wykładzin, wymianę oświetlenia i innych instalacji oraz prowadzono dalszą przebudowę zaplecza.

Głównym jednak celem tego etapu było zrealizowanie systemu teleskopowych trybun i podestów, rozkładanych inaczej dla widowisk estradowych a inaczej dla sportowych. Nowo zaprojektowana niecka areny, na poziomie -1,20 m, o wym. 59 x 33 m mieściła widownię o zmiennym nachyleniu w zależności od typu widowiska, złożoną z siedzisk na składanych teleskopowych podestach. Dla widowisk estradowych wysuwane były na arenę Hali bloki rozkładanych siedzisk, z odpowiadających sektorom kieszeni pod estradą. Dodatkowo dla widowisk sportowych przewidziano także uniwersalne, składane z modułarnych paneli boisko sportowe, chowane w kieszeniach areny.



Rys.12 Rzut i przekrój widowni ruchomych w strefie areny Hali – opracowanie autora.

Widownie teleskopowe to - sektor E na 674 miejsc, sektory F i G po 952 miejsc.
Podesty teleskopowe to - sektor H na 472 miejsc i sektory J i K po 630 miejsc.

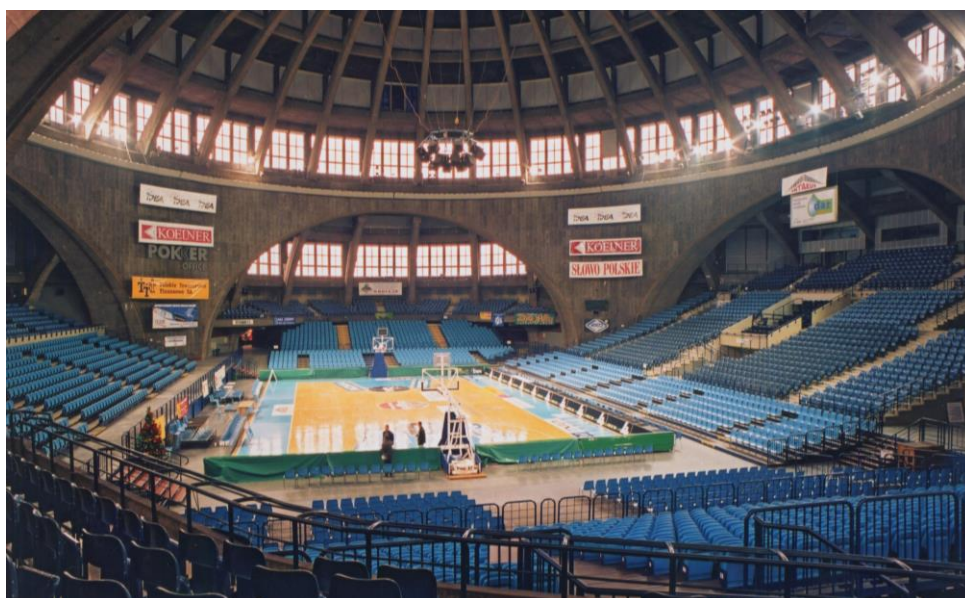
Widownie ruchome, jako składane widownie teleskopowe po obu stronach areny, a jeszcze niżej chowane w kieszeniach bocznych składane podesty teleskopowe, dały możliwość wariantowego, elastycznego kształtowania najniższej części widowni.

Ruchoma widownia parteru umożliwiła uzyskanie następujących układów:

- 1) Widowiska estradowe, kongresy (tu widownie ruchome rozsuwane z trzech stron sali).
- 2) Widowiska sportowe, układ centralny (tu widownie rozsuwane z czterech stron sali).
- 3) Wariant targowy, dla wystaw, pokazów, (przy schowanych widowniach teleskopowych) z zastosowaniem systemu ekspozycyjnego o siatce modularnej 100x100 cm.

Ostatecznie przewidziano trzy podstawowe warianty użytkowania sali:

- dla widowiska estradowego - dla 5.610 widzów (w tym część ruchoma na 3.224 widzów).
- dla widowiska sportowego, gry zespołowe - dla 5.894 widzów (część ruchoma 2.730 na w).
- dla widowiska sportowego, sala z ringiem-dla 7.196 widzów (część ruchoma 3.952 widzów).

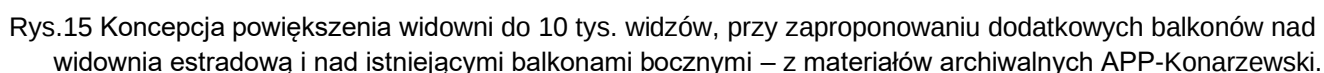


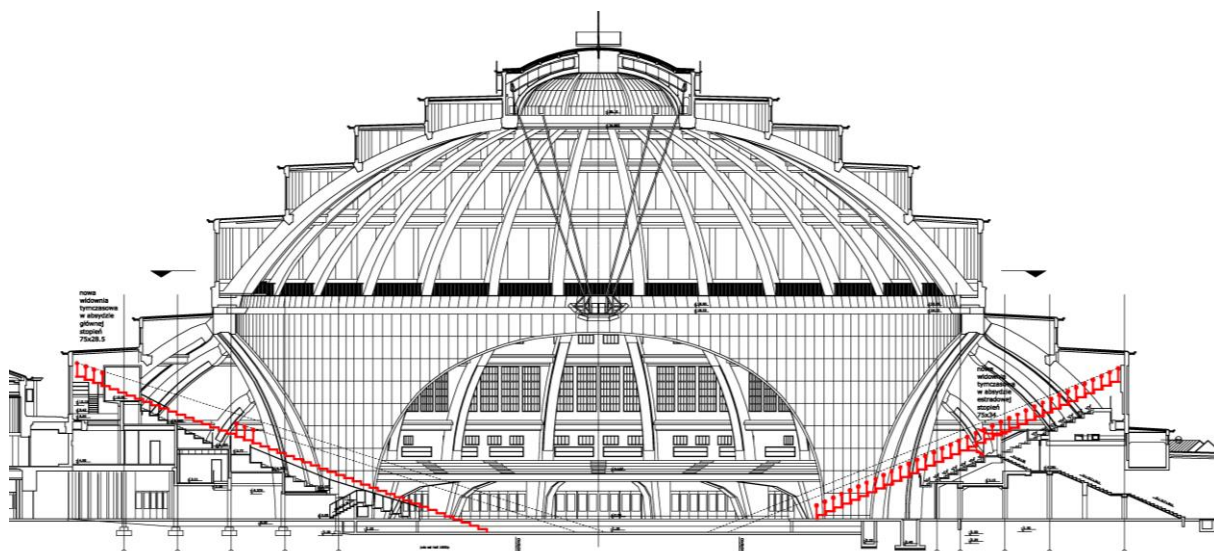
Rys.13 Zdjęcia z wnętrza Hali dla widowiska muzycznego i sportowego, fot. L. Konarzewski

W tym celu wykonana została, na zlecenie dyrekcji Hali, szczegółowa inwentaryzacja powykonawcza, dotycząca dotychczasowej przebudowy Hali i na jej podstawie stworzono model komputerowy z podaniem okresów wykonywania kolejnych prac w obiekcie [6].



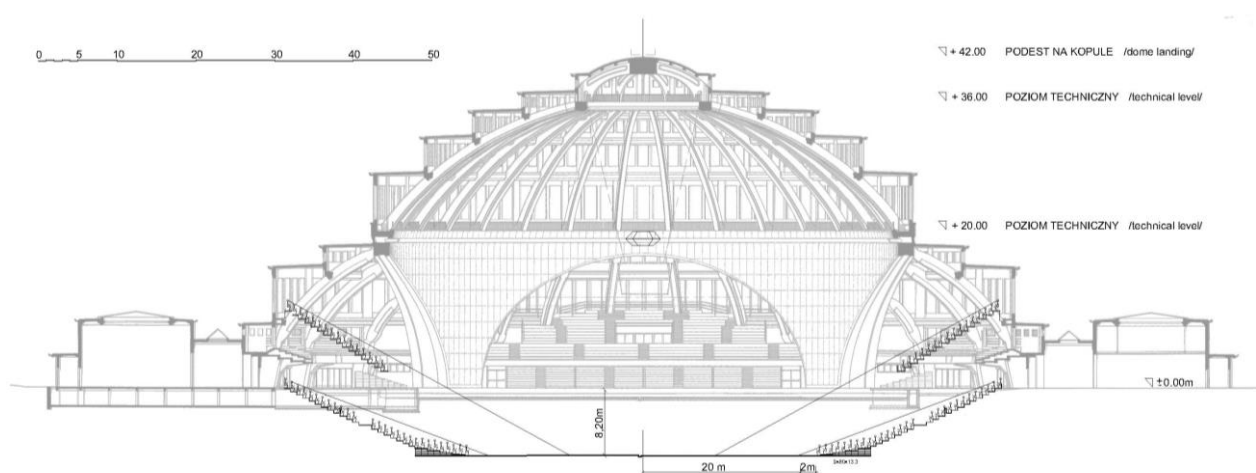
Większą ilość widzów można by uzyskać tylko poprzez wykonanie widowni jako dodatkowych balkonów w absydach bocznych i ew. na filarach albo doraźny montaż nad widownią istniejącą, tymczasowej widowni składanej o znacznie zaniżonym standardzie. Opracowania te stały się podstawą do ogłoszenia przetargu na projekt, a dalej na realizację kolejnej przebudowy wnętrza Hali [7].





Rys.16 Koncepcja zastosowania demontowalnych widowni tymczasowych o niższym standardzie, montowanych doraźnie nad widowniami istniejącymi – z mat. archiwalnych APP-Konarzewski.

Rozważano też możliwość znacznego pogłębienia niecki areny, mając w pamięci zrealizowaną na czas otwarcia Hali widownię o kształcie rzymskiego amfiteatru, gdzie najniższy jej poziom sięgał znacznie poniżej obecnego poziomu areny.



Rys.17 Idea możliwego obniżenia areny, pogłębienia wnętrza Hali dla uzyskania jej jak większej pojemności, przekrój poprzeczny – z mat. archiwalnych APP-Konarzewski.

Równolegle z przygotowywaniem kolejnej fazy przebudowy wnętrza, w roku 2009, przystąpiono do prac projektowych renowacji elewacji Hali, co omówione zostanie w następnym rozdziale.

Na wniosek dyrekcji Hali, opracowana została specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia na Opracowanie dokumentacji projektowej remontu wnętrza Hali Stulecia [8].

W skład dokumentacji opracowanej przez zespół architekta Leszka Konarzewskiego wchodziła, poza inwentaryzacją stanu istniejącego z komputerowym modelem budynku, analiza i koncepcja możliwości dostosowania wnętrza hali do widowisk na 10 tysięcy widzów, widowisk estradowych i sportowych.

Projekt koncepcyjny a następnie Budowlany i Wykonawczy, po wygranym przetargu realizowały w 2010 roku, biura - Chapman Taylor Warszawa i WroTECH Wrocław. Projektantem był architekt Leszek Tomaszewski, a generalnym wykonawcą Katowickie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego „BUDUS” S.A. [9].

RENOWACJA ELEWACJI HALI STULECIA

Równolegle z kolejnym etapem przebudowy wnętrza trwał proces przygotowania do planowanej od dawna renowacji elewacji Hali. Został więc wykonany, jeszcze w 2009 roku, projekt kompleksowego remontu elewacji przez zespół pod kierunkiem architekta Leszka Konarzewskiego. Projekt ten był realizowany w latach następnych [11].

Powierzchnia elewacji Hala Stulecia wykonana została jako struktura betonowa z widocznym rysunkiem drewnianych szalunków. Widoczny różny stopień zniszczenia blisko 100-letniej budowli wynikał z umiejscowienia w stosunku do stron świata, odporności na warunki atmosferyczne, a także działań wojennych.



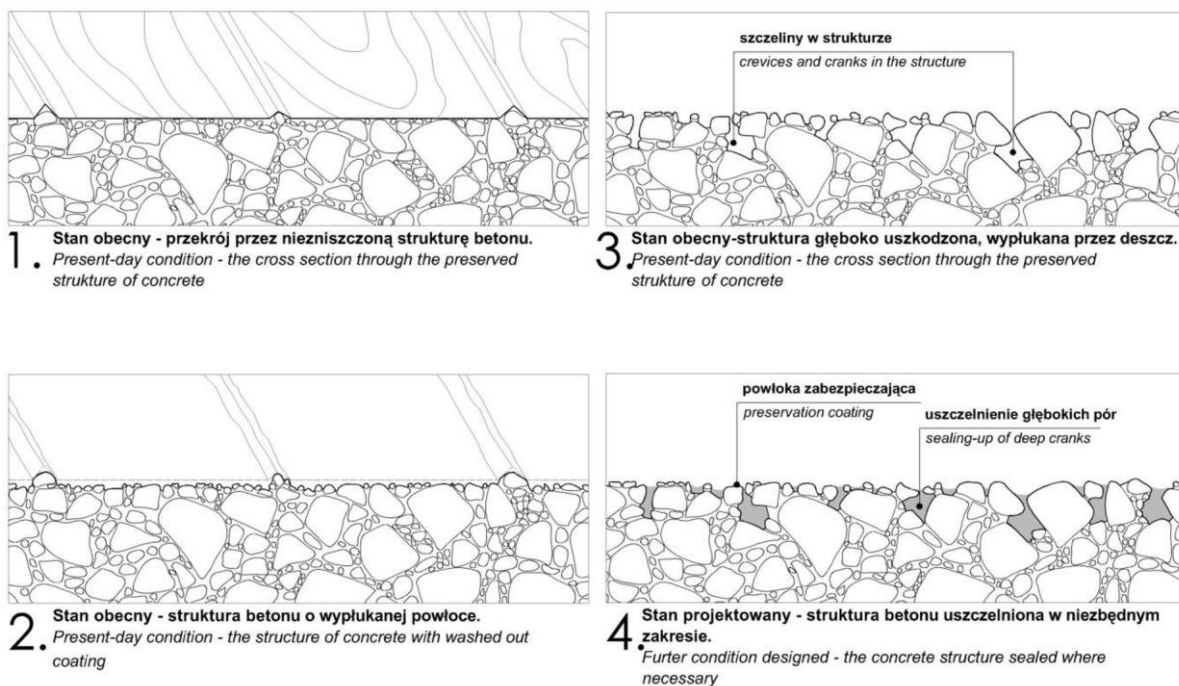
Rys.20 Widok stanu elewacji Hali przed renowacją w 2008 r – fot. Leszek Konarzewski.

Powierzchnia betonu była w wielu miejscach popękana, z licznymi uszkodzeniami i ubytkami. Fragmenty elewacji o wypłukanej powierzchni i odsłoniętym kruszywie, w znacznej części bazaltowym, potęgowały poczucie zabrudzenia. Widoczne też były wcześniejsze naprawy zabezpieczenia pęknięć nieodpowiednimi, z punktu widzenia współczesnych technik napraw, środkami. Cała zewnętrzna powierzchnia Hali wymagała więc kompleksowych prac konserwatorsko-remontowych.

Na większości powierzchni elewacji Hali, a bardziej wyraźnie w osłoniętych od warunków atmosferycznych miejscach, były widoczne żółtawe pozostałości powłok skalających. Na podstawie wstępnych badań stwierdzono, że są to bardzo cienkie powłoki, z pigmentem mineralnym o żółtawym odcieniu.

Renowację powierzchni betonowej elewacji Hali poprzedziło przeprowadzenie prac czyszczenia elewacji w sposób nie powodujący uszkodzeń faktury.

Następnie odbywało się prowadzenie prac naprawczych i w razie potrzeby zabezpieczających wewnętrzną strukturę betonu i żelbetu, koniecznych napraw uszkodzeń betonu i zbrojenia, reprofilacji ubytków, wypełniania pęknięć, a także niezbędnego zabezpieczenia czy uzupełnienia głęboko wypłukanej przez deszcz i wiatr struktury betonu [12].

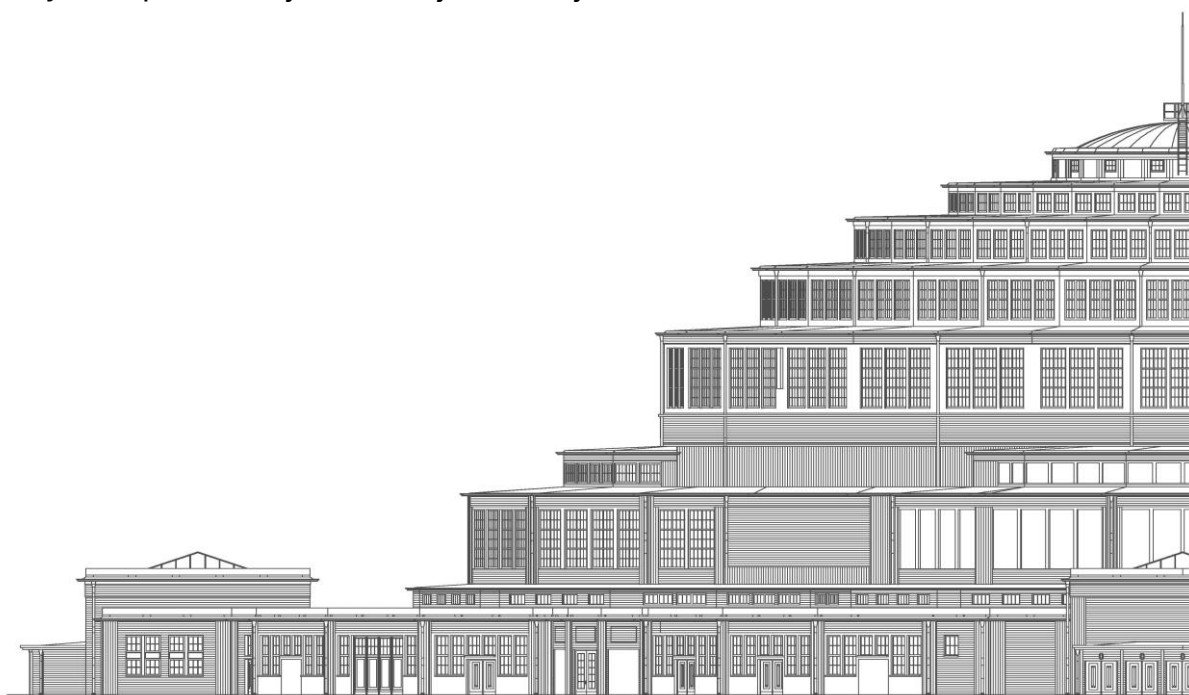


Rys.21 Renowacja powierzchni elewacji betonowej w zależności od stopnia zniszczenia powierzchni, opracowanie autora

Działając zgodnie ze sztuką konserwacji ważne było, aby nie odtwarzać w pełni pierwotnej powierzchni, nie „idealizować” jej faktury, lecz by przy całym procesie renowacji odczuwalny był duch stuletniej budowli.

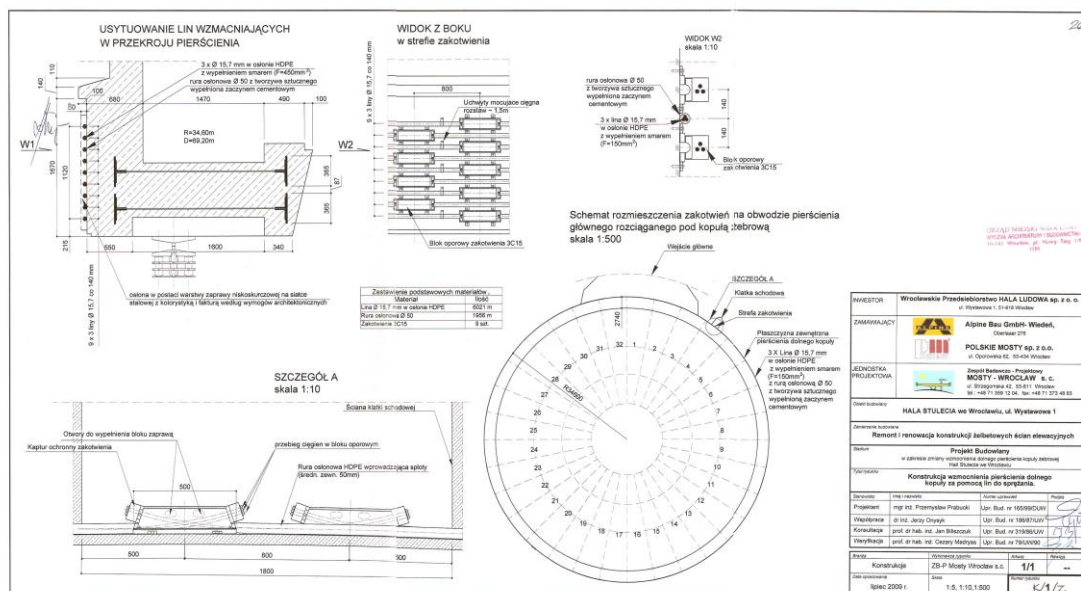
Zaprojektowano wzmocnienie struktury betonu impregnując ją w sposób przepuszczalny dla pary wodnej w wymaganych parametrach, a po nałożeniu odpowiedniego podkładu, scalenie kolorystycznie specjalnymi powłokami laserunkowymi, dla uzyskania koloru betonu o ciepłym odcieniu, nawiązując do pierwotnej kolorystyki.

Prefabrykowane attyki nad kuluarami i ich mocowania pochodzące z lat 70-tych, poddane zostały pracom naprawczym jeszcze w poprzednim etapie remontu. Pozostawiono jednak wówczas do wykończenia ich zewnętrzną powierzchnię. Podobnie podstawowym pracom naprawczym poddano wcześniej kolumny portyku wejścia głównego. Wymagały one jednak na tym etapie dalszej, końcowej renowacji.



Rys.22 Elewacja Hali Stulecia z widocznym rysunkiem szalunków – opracowanie autora.

Wyjątkowym problemem było wzmocnienie pierścienia rozciąganego kopuły żebrowej Hali. Analiza materiałów archiwalnych oraz wykonane badania nieniszczące jej strukturę, wykazały że nie jest to klasyczna struktura żelbetowa lecz dwa stalowe pasy kratowe w konstrukcji nitowanej, obetonowana dla celów przeciwpożarowych. Po analizie pracy tej konstrukcji i szeregu konsultacji, zastosowano wzmocnienie przy pomocy pęku lin stalowych napiętych wstępnie na powierzchni bębna pierścienia i zabezpieczonych antykorozyjnie i antyogniowo. Warstwa betonu osłaniającego nisko skurczowego, fakturą i kolorem nie odbiegała znacząco od pozostałej elewacji obiektu.[14]



Rys.23 Projekt wzmocnienia pierścienia rozciąganego kopuły Hali – z mat. archiwalnych APP-Konarzewski



Rys.24 Widok elewacji Hali Stulecia we Wrocławiu, po renowacji elewacji – fot. Leszek Konarzewski

WNIOSKI

W procesie przebudowy i modernizacji Hali Stulecia oparto się z jednej strony o analizę zmian jakim podlegała ta budowla na przestrzeni blisko 100 lat jej istnienia, z drugiej na aktualnych sposobach użytkowania i tendencjach w zakresie funkcjonowania hal widowiskowych.

Podstawowym walorem takich hal jest wielofunkcyjność wnętrza, możliwość organizowania estradowych widowisk masowych, kongresów i zjazdów, a także pokazów i turniejów sportowych. Daje to gwarancję pełnego wykorzystania obiektu w czasie, jego przydatność a więc i opłacalność. Wielkość obecnie projektowanych hal często znacznie przekracza 10 tysięcy miejsc.

Założona idea modernizacji funkcjonalno-przestrzennej wnętrza Hali Stulecia przy całej ponadczasowej wartości monumentalnego, zabytkowego obiektu, poprzez przyjęte elementy wyposażenia wnętrza sali widowiskowej, zastosowania systemowych teleskopowych widowni i modularnych podestów w strefie centralnej i innej niezbędnej infrastruktury technicznej, pozwoliła osiągnąć niezbędną elastyczność i zmienność.

Jedno jest pewne, ten interesujący obiekt, posiadający przede wszystkim dużą wartość techniczną, projektowany i realizowany przez 30 lat, a od czasu II Wojny remontowany i poddawany renowacji przez okres przeszło dwukrotnie dłuższy, nie może rywalizować ze współczesnymi halami widowiskowymi spełniającymi obecne wymagania. Stać nas jako Dolny Śląsk, jak to zrealizowały inne regiony naszego kraju, na budowę nowej hali widowiskowo-sportowej na 12-15 tys. widzów, a naszą Halę Ludową - Halę Stulecia pozostawić dla widowisk wyjątkowych o bardziej ograniczonej intensywności użytkowania.

Historycznie rzecz biorąc, Hala budowana była dla upamiętnienia zwycięskiej bitwy wojsk pruskich nad wojskami Napoleona, po którego przeciw stronie walczyły także oddziały polskie, walczyły o wolność Polski. Ofiara w tej bitwie tych blisko 10 tysięcy Polaków z księciem Józefem Poniatowskim na czele, to także czyn, o którym tu trzeba przynajmniej wspomnieć, a może trzeba zrobić coś więcej.

Wrocław, grudzień 2023

Bibliografia

- [1] - Konarzewski Leszek „Projekt i realizacja przebudowy wnętrza Hali Ludowej we Wrocławiu w latach 1995-1997”, Architektura Wrocławia tom 4 GMACH pod redakcją Jerzego Rozpędowskiego – Instytut Historii Architektury Sztuki i Techniki, str.495-518, Wrocław 1998.
- [2] - Ilkosz Jerzy „Hala Stulecia i Tereny Wystawowe we Wrocławiu - dzieło Maksa Berga” Muzeum Architektury we Wrocławiu, Wrocław 2005.
- [3] - Trauer, Gehler, „Die Jahrhunderthalle In Breslau“ – Verlag von Julius Springer, Berlin 1914.
- [4] - Rychlicki Mieczysław „Projekt koncepcyjny i projekt w fazie ZTE przebudowy sali widowiskowej Hali Ludowej”, Miejskie Biurze Projektów, Wrocław 1968 i 1975 – materiały archiwalne APP-Konarzewski.
- [5] - Konarzewski Leszek „Przebudowa sali widowiskowej Hali Ludowej na tle współczesnych tendencji organizacji widowisk estradowych, wystaw i turniejów sportowych”, Raport Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej nr I-1/S-471/01, Wrocław 2001.
- [6] – Konarzewski Leszek, Konarzewski Marek, Lisek Aleksandra, Strykiewicz Katarzyna, „Inwentaryzacja powykonawcza, dotycząca dotychczasowej przebudowy Hali Stulecia”, Autorska Pracownia Projektowa Konarzewski, Wrocław 2007.
- [7] - Architekci - Konarzewski Leszek, Konarzewski Marek, konsultanci - Marian Persona, Daniel Czerek, analiza kosztów - Jerzy Grygiel „Koncepcja dostosowania Hali Stulecia do organizacji imprez masowych i widowisk z udziałem 10 tysięcy widzów.” Autorska Pracownia Projektowa Konarzewski, Wrocław 2008.
- [8]- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia na opracowanie dokumentacji projektowej remontu wnętrza Hali dla zadania pod nazwą „Hala Stulecia we Wrocławiu - Centrum innowacyjności w architekturze i budownictwie.” – Wrocławskie Przedsiębiorstwo Hala Ludowa sp. z o.o., grudzień 2009.
- [9]- Tomaszewski Leszek, „Projekty koncepcyjny, budowlany i wykonawczy remontu wnętrza Hali Stulecia we Wrocławiu dla zadania pod nazwą „Hala Stulecia we Wrocławiu – Centrum innowacyjności w architekturze i budownictwie” - Chapman Taylor Warszawa i WroTECH Wrocław, 2009-2010.
- [10]-Konarzewski Leszek, Bańkowska-Konarzewska Regina, Pawłowska Maja, Kociński Andrzej, Bilka Paweł, Maga Krzysztof, Kołcun Jarosław „Analiza i Ocena Dokumentacji Projektowej pt.: Hala Stulecia we Wrocławiu - Centrum Innowacyjności w Architekturze i Budownictwie – przebudowa”, marzec 2013.
- [11]- Konarzewski Leszek, Konarzewski Marek, Pawłowska Maja, konsultanci – Niemczyk Ernest, Wójtowicz Ryszard, Jasiński Zenon, Cervinkowa Hana, „Projekt Budowlany i Wykonawczy renowacji elewacji, stolarki okiennej i dachów Hali”, Autorska Pracownia Projektowa - Konarzewski, Wrocław 2009.
- [12]- Leszek Konarzewski, "Renowacja elewacji Hali Stulecia we Wrocławiu - projekt a realizacja" referat - XIII Konferencja Naukowo-Techniczna REMO 2009, Wiadomości Konserwatorskie nr 26/2009.
- [13]-Leszek Konarzewski, „Na rynku – renowacja elewacji Hali Stulecia” Architektura murator 05/2011, s. 114-117.
- [14]-Projekt Budowlany-Zamienny w zakresie sposobu wzmocnienia głównego pierścienia rozciąganego kopuły żebrowej Hali, architektura dr inż.arch. Leszek Konarzewski, weryfikacja dr inż.arch. Stanisław Lose, konstrukcja mgr inż. Przemysław Prabucki, weryfikacja prof.dr hab. inż. Cezary Madryas, konsultacje prof. dr hab. inż. Jan Biliszczyk, Wrocław, sierpień 2009.