

Modernist railway monuments in Warsaw – selected examples

Keywords: Interwar architecture, railway architecture, locomotive depot, railway depot, signal tower, modernism, concrete construction, Warsaw

Summary

The Warsaw Railway Junction (WRJ) is a very good example of development railway architecture of the modernist era from the mid-30s to the end of the 60s of the twentieth century. Buildings WRJ can be an example of the evolution of reinforced concrete construction from a unique, individual -monolithic to mass, repetitive - prefabricated. In the years 2010-2016, on request The Capital City Heritage Protection Department for the discussed objects were made photographic and drawing documentation which has been prepared on the basis of measurements and verification of existing documentation in the field. This article aims to present and approximation of four selected, less known objects as examples of modernist, reinforced concrete, railway architecture in Warsaw. Electric engine shed at the station Grochów railway yard lot built in the years 1937-1939 according to the design of Prof. Wacław Żencykowski. It was the first construction of this type realized in Poland and most likely referring to the patent of the Zeiss-Dywidag system. Reinforced concrete roof of the hall consists of a total of 10 barrel thin-walled shells with a double curvature of 6 cm thick in the thinnest place, where in addition each of the shells had two skylights made of luxuries. The hall of the Odolany steam and electric locomotive shed was built in on the basis of a pre-war design adapted and developed in the years 1945-1946. The pre-war project was developed in the early 30s of the twentieth century as part of the construction railway "coal" line Herby-Gdynia and was most likely partially borrowed from French solutions, from the late 20s of the twentieth century. The author of the pre-war and also the post-war design of the halls was engineer Kazimierz Stefan Brandt. Building the whole team the locomotive shed was run in the years

1946-1959. A total of seven halls were built. Six halls repair in a stepped system, based on a pre-war design. Seventh hall the workshop was designed according to a newer design. The stepped plan of the halls was a modern solution for those times and enabled quick steering of locomotives to audit and repair positions. The halls were made in a monolithic construction reinforced concrete, mullion-transom, consisting of columns, arched girders with pulls and transverse ribs. The facility is used to this day. Wagon Hall Odolany was designed by Zbysław Nowiński in the years 1954-1956. Was built in the years 1956-1960. The construction of the hall was made in the technology reinforced concrete mixed - monolithic and prefabricated. Workshop spaces have been covered with roofs of arched shape. The higher and lower arches of the halls are arranged alternately and are slices of circles. Each arch is made of 7 arc rows corrugated prefabricated slabs connected to each other with reinforced concrete wreaths. An unusual design solution are also skylights located in the middle part of the building between the halls. The signal tower project at the Warszawa Wschodnia station was created in the second half of the 60s of the twentieth century in the Railway Design Office, the author of the project is presumably engineer Zygmunt Kęska. During this time, three others were designed and implemented similar signal towers in Poland, at the Warszawa Zachodnia, Wrocław Główny and Tczew station. The signal tower was put into operation in 1969 and is used for this purpose. So far. Complex structure of 7 monolithic reinforced concrete columns, between which a staircase and an installation shaft were placed. At the top of 7 columns there is a 2-part monolithic, reinforced concrete ceiling slab with a diameter of approx. 12 m housing the main room of the facility. ■

Jakub M. Andrzejewski, MSc, arch., graduate at the Faculty of Architecture Warsaw University of Technology, since 2010 collaborate with The Capital City Heritage Protection Department and with Mazovia Office of Monument Protection. <https://orcid.org/0000-0002-0761-0413>

Jakub M. Andrzejewski
Warszawa, Polska

Modernistyczne zabytki kolejnictwa na terenie Warszawy – wybrane przykłady

Słowa kluczowe: architektura międzywojenna, architektura kolejowa, lokomotywnia, wagonownia, nastawnia, modernizm, konstrukcje betonowe, Warszawa

Pojęcie architektury kolejowej obejmuje nie tylko dworce kolejowe – tak dobrze wszystkim znane, ale także mniej reprezentacyjne i na co dzień mniej widoczne obiekty potrzebne do obsługi technicznej oraz do prawidłowego funkcjonowania ruchu kolejowego. Obiektami takimi są między innymi nastawnie, wiaty przystankowe, magazyny, hale warsztatowe i postojowe, lokomotywnie oraz wiadukty i mosty. Modernistyczna architektura kolejowa w Polsce i na terenie Warszawy była kształtowana w procesie ciągłej i dynamicznej transformacji przestrzenno-historycznej. Dotyczy to zarówno okresu międzywojennego, jak i okresu powojennego. Zniszczenia po I i po II wojnie światowej, zmiany granic państwa, postęp technologiczny, elektryfikacja i budowa nowych linii kolejowych, wszystkie te czynniki miały niebagatelny wpływ na wygląd zewnętrzny, układ funkcjonalny, kształt oraz skalę odbudowanych lub nowobudowanych obiektów kolejowych. Pomimo zniszczeń wojennych i licznych przebudów, część z tych obiektów przetrwała do chwili obecnej w niemalże niezmienionej formie. Warszawski Węzeł Kolejowy (WWK) jest bardzo dobrym przykładem rozwoju architektury kolejowej epoki modernizmu, od połowy lat 30. do końca lat 60. XX w. Budynki WWK mogą być przykładem ewolucji konstrukcji żelbetowej od wyjątkowej, jednostkowej – monolitycznej, do masowej, powtarzalnej – prefabrykowanej. Artykuł ten ma na celu zaprezentowanie i przybliżenie czterech wybranych, mniej znanych obiektów jako przykładów modernistycznej, żelbetowej, architektury kolejowej na terenie Warszawy. W latach 2010–2016, na zlecenie Biura Stołecznego Konserwatora Zabytków dla wszystkich omawianych obiektów została wykonana dokumentacja fotograficzna i rysunkowa, sporządzona na podstawie pomiarów lub weryfikacji istniejącej dokumentacji w terenie. Dokumentację tę wykorzystano na potrzeby wykonania kart ewidencyjnych oraz katalogu obiektów kolejowych¹.

Hala elektrowozowni na stacji postojowej Grochów (Olszynka Grochowska), ul. J. Chłopickiego 53

W okresie międzywojennym, w ramach przebudowy i elektryfikacji WWK od 1934 r. budowano stację postojową Grochów² (Olszynka Grochowska) do obsługi jednostek elektrycznych jeżdżących na zelektryfikowanej linii średnicowej oraz trzech liniach podmiejskich do Otwocka, Mińska i Żyrardowa³. Stacja postojowa Grochów została uruchomiona 15 grudnia 1936 r. wraz z oddaniem do użytku pierwszego zelektryfikowanego odcinka linii kolejowej łączącej Pruszków, Warszawę i Otwock. Na stacji postojowej wraz z budynkiem administracyjnym oraz innymi obiektami towarzyszącymi została wybudowana w latach 1937–1939 hala elektrowozowni wg projektu prof. dr inż. Waława Żenczykowskiego⁴. Projekt budynku powstał na zlecenie Ministerstwa Komunikacji, z inicjatywy Biura Projektów i Studiów PKP. W założeniach budynek ten miał służyć do bieżącej obsługi elektrycznych zespołów trakcyjnych po wschodniej stronie WWK (il. 1).

Konstrukcja hali jak na owe czasy charakteryzowała się nowatorskim rozwiązaniem przekrycia o dużej rozpiętości⁵. Była to pierwsza tego typu konstrukcja zrealizowana w Polsce i najprawdopodobniej wykorzystująca doświadczenia niemieckich rozwiązań wg patentu systemu Zeiss-Dywidag⁶. Główna hala elektrowozowni jest obiektem jednoprzestrzennym, na planie prostokąta, z czterema torami przelotowymi z dodatkową dwukondygnacyjną przybudówką po stronie południowej, mieszczącą warsztat podręczny

2. *Kronika krajowa, Roboty na linii średnicowej*, „Inżynier Kolejowy”, 1934, nr 3, s. 75-76.

3. R. Szajer, *Linja średnicowa węzła kolejowego warszawskiego*, „Inżynier Kolejowy”, 1933, nr 11, s. 284-286.

4. W. Żenczykowski, *Hala rewizji bieżącej elektrowozów Grochowie pod Warszawą*, „Inżynieria i Budownictwo”, 1938, nr 4, s. 225-237

5. E. Olszewski, *Ramowe konstrukcje łupinowe*, „Inżynieria i Budownictwo”, 1939, nr 1, s. 35-36.

6. R. May, *Shell Sellers. The International disseminations of the Zeiss-Dywidag System, 1923-1939*, [w:] 5th International Congress on Construction History, Chicago 2015, Volume II, s. 557.

1. K. Guttmejer, *Badania i dokumentacja zabytków kolejnictwa w Warszawie*, [w:] *Zabytkowa infrastruktura kolejowa Polski i Niemiec*, Warszawa 2018, s. 9-43.



1. Warszawa, hala elektrowozowni na stacji postojowej Grochów (Olszynka Grochowska), ul. J. Chłopickiego 53, proj. Wacław Żenczykowski, 1939 (fot. Jakub M. Andrzejewski, 2013)

1. Warsaw, electric engine shed at the station Grochów railway yard (Olszynka Grochowska), 53 J. Chłopickiego street, proj. Wacław Żenczykowski, 1939 (photo Jakub M. Andrzejewski, 2013)

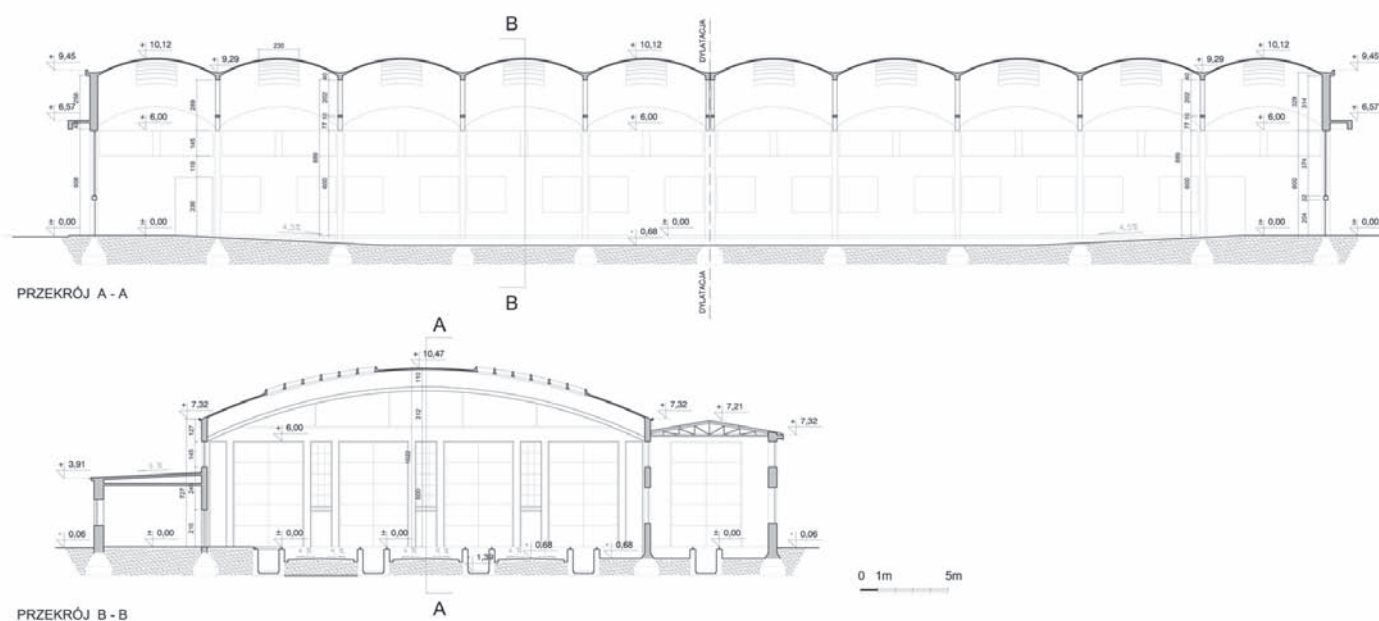
oraz część administracyjną. Cały monolityczny ustrój konstrukcyjny głównej hali został podzielony na dwie równe połowy, przedzielone dylatacją. Żelbetowy dach hali składa się łącznie z 10 beczułkowych łupin cienkościennych (po 5 „beczułek” na każdą z części budynku) o podwójnej krzywiznie o grubości 6 cm (w najcieńszym miejscu). Dodatkowo każda z łupin ma po dwa świetliki wykonane z luksferów (il. 2). Z projektem i budową obiektu związane są dwie ciekawostki. Autor projektu, prof. dr inż. Wacław Żenczykowski wybudował dwa modele pojedynczego segmentu beczułki dachu w skali 1:5, wykonane z żelbetu, w celu badania wytrzymałości oraz potwierdzenia wcześniej wykonanych obliczeń. Podczas budowy obiektu na początku czerwca 1938 r. wykonano z desek i krążyn szalunek dla połowy całej konstrukcji przekrycia hali - pierwszych pięciu beczułek. Po zazbrojeniu konstrukcji przystąpiono do betonowania, które było wykony-

wane w sposób ciągły przez 36 godzin. Drugą połowę konstrukcji wykonano w sposób analogiczny osiem tygodni później, wykorzystując do tego uprzednio użyty, zdemontowany i w całości przesunięty szalunek. Wszystkie roboty budowlane wykonała firma Trawers, montażem i technologią wykonania świetlików dachowych zajęła się firma Er-Zet.

Podczas II wojny światowej hala była wykorzystywana zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem i nie została w większym stopniu uszkodzona. Po 1945 r. została szybko przywrócona do użytku i pełniła dalej swoją funkcję. W drugiej połowie lat 50. XX w. od strony północnej dobudowano dłuższą, jednotorową halę do obsługi nowoczesnych zestawów trakcyjnych serii ED70. Do bieżącej obsługi elektrycznych zespołów hala służyła do końca lat 60. XX w., wtedy jej rolę przejęła nowo wybudowana hala elektrowozowni Nowy Grochów. Od tego czasu zespół stacji postojowej

2. Warszawa, hala elektrowozowni na stacji postojowej Grochów (Olszynka Grochowska), ul. J. Chłopickiego 53, proj. Wacław Żenczykowski, 1939 (rys. Jakub M. Andrzejewski, 2012)

2. Warsaw, the hall of the electric engine shed at the station Grochów railway yard (Olszynka Grochowska), 53 J. Chłopickiego street, proj. Wacław Żenczykowski, 1939 (drawing Jakub M. Andrzejewski, 2012)





3. Warszawa, Parowozownia i Elektrowozownia Odolany, ul. Przyce 17, proj. Kazimierz Stefan Brandt, 1945-1946 (źródło: Stacja Muzeum w Warszawie, arch. 147, archiwum zdjęciowe muzeum, 1951)

3. Warsaw, The Steam and Electric Locomotive Shed Odolany, 17 Przyce street, proj. Kazimierz Stefan Brandt, 1945-1946 (source: Stacja Muzeum in Warsaw, arch. 147, photo archive of the museum, 1951)

wej Grochów służy do bieżącej obsługi i utrzymania lokomotyw elektrycznych dla pociągów pasażerskich. Obecnie hala użytkowana jest przez przedsiębiorstwo PKP Intercity S.A. Zakład Centralny - Sekcją Eksploatacji Pojazdów Trakcyjnych w Warszawie. Hala została ujęta w gminnej ewidencji zabytków w 2013 r.

Parowozownia i Elektrowozownia Odolany, ul. Przyce 17

Projekt Parowozowni Odolany został opracowany w latach 1945-1946, w trudnych warunkach powojennej odbudowy. Projekt ten bazował na zaadaptowanym wcześniejszym projekcie opracowanym najprawdopodobniej na początku lat 30. XX w. w ramach budowy kolejowej linii „węglowej” Herby-Gdynia. Autorem przedwojennego i powojennego projektu hal był inż. Kazimierz Stefan Brandt.

Tytułem wstępu należy wspomnieć o przedwojennym projekcie i realizacji parowozowni. Linia kolejowa Herby-Gdynia była budowana od 1925 r. przy udziale skarbu państwa, a od 1931 r. ze względu na problemy finansowe spowodowane kryzysem ekonomicznym, realizowana była przy wsparciu kapitału francuskiego. Powołane zostało Francusko-Polskie Towarzystwo Kolejowe S.A., które nadzorowało dokończenie budowy oraz późniejszą eksploatację linii kolejowej Śląsk-Gdynia. Na tej podstawie można przypuszczać, że projekt konstrukcji hal z lat 30. XX w., autorstwa Kazimierza Stefana Brandta został w części zapożyczony z rozwiązań francuskich wykorzystywanych pod koniec lat 20. XX w., lub cały projekt został dostosowany do warunków polskich. Przykładem podobnych projektów i realizacji na terenie Francji może być hala kuźni na stacji Saint-Denis wybudowana w 1924 r. autorstwa (przypuszczalnego) Josepha Bourdina⁷ lub hala w Nanterre, z pierwszej połowy lat 20. XX w.⁸ autorstwa Simona

Boussirona. Przed wojną, w 1933 r. zostały wybudowane i oddane do użytku hale parowozowni głównej w Zduńskiej Woli-Karsznicach; według tego samego projektu, w tym samym czasie, zostały wybudowane także hale Parowozowni Głównej w Bydgoszczy (przy stacji Bydgoszcz Wschód Towarowa - dawniej Kapuścisko Tranzytowe). Zarówno hale w Karsznicach jak i w Kapuścisku były w październiku 1937 r. jeszcze częściowo w fazie budowy⁹, która została zakończona najprawdopodobniej tuż przed wybuchem II wojny światowej. W maju 1938 r. ogłoszono w „Monitorze Polskim” przetarg na budowę parowozowni schodkowej w Kutnie¹⁰. Realizacja tego obiektu, nie związana bezpośrednio z linią „węglową” została ukończona przed końcem 1939 r. lub podczas okupacji. Hala ta została wyburzona w 2015 r.

Powojenny projekt parowozowni na warszawskich Odolanach zakładał budowę siedmiu hal (il. 3), w tym sześciu hal rewizyjno-naprawczych o układzie schodkowym na bazie przedwojennego projektu. Przez każdą z hal o wymiarach ok. 53×21 m, przechodziły trzy tory przelotowe, z dwoma stanowiskami dla obsługi parowozów przy każdym torze. Siódma hala warsztatowo-magazynowa została zaprojektowana według nowszego projektu. Hala o wymiarach ok. 60×21 m, z jednym torem przelotowym, została połączona z grupą sześciu hal prostokątnym korytarzem-łącznikiem. Schodkowy układ zespołu był rozwiązaniem jak na owe czasy nowoczesnym, a przelotowa aranżacja hal i torów umożliwiała szybkie kierowanie lokomotyw na stanowiska rewizyjne oraz naprawcze.

Budowę całego zespołu parowozowni na Odolanach rozpoczęto w drugiej połowie 1946 r.¹¹ i miała ona zastąpić zniszczone podczas II wojny światowej parowozownie dawnej Kolei Wiedeńskiej oraz Kolei Kaliskiej. Kompleks budynków, oprócz siedmiu hal parowozowni składał się z budynku administracyjnego, domu hotelowego dla maszynistów i palaczy, stołówki, remizy straży pożarnej, posterunku Straży Ochro-

7. A. Furio, C. Katz, N. Pierrot, *Ancien depot ferroviaire de la plaine Saint-Denis, puis ateliers de reparations SNCF, actuellement desaffectes*, „Atlas de l'architecture et du patrimoine”, <https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/Ancien-depot-ferroviaire-de-la-Plaine-Saint-Denis-puis-ateliers-de-reparations-SNCF-actuellement-desaffectes> (dostęp: 1.09.2021 r.).

8. LH, *Nanterre: Les quatre halles centenaires de la SNCF seront conservées*, „Le Parisien” 2017, 28 grudnia, <https://www.leparisien.fr/hautes-de-seine-92/nanterre-les-quatre-halles-centenaires-de-la-sncf-seront-conservees-28-12-2017-7474992.php> (dostęp: 1.09.2021 r.).

9. *Kronika krajowa, Wykańczanie linii jednotorowej „Herby Nowe - Gdynia” oraz „Siemkowice - Częstochowa”, „Inżynier Kolejowy”, 1937, nr 10 (158), s. 420.*

10. *Przetargi na dostawy dla P. K. P. ogłoszone w „Monitorze Polskim” w m. maju 1938 r., „Inżynier Kolejowy”, 1938, nr 5, s. 221.*

11. [Trefl], *Miasteczko kolejowe Odolany*, „Stolica”, 1948, nr 46 (105), s. 4.



4. Warszawa, Parowozownia i Elektrowozownia Odolany, ul. Przyce 17, proj. Kazimierz Stefan Brandt, 1945-1946 (fot. Jakub M. Andrzejewski, 2018)

4. Warsaw, the Steam and Electric Locomotive Shed Odolany, 17 Przyce street, proj. Kazimierz Stefan Brandt, 1945-1946 (photo Jakub M. Andrzejewski, 2018)

ny Kolei (S.O.K) oraz budynku hydroforni. Dodatkowo wybudowano cztery wielorodzinne budynki mieszkalne dla stałych pracowników parowozowni. Wszystkie prace budowlane były prowadzone przez pracowników Państwowego Przedsiębiorstwa Robót Kolejowych. Pierwsze trzy hale zostały oddane do eksploatacji jesienią 1947 r., kolejne trzy, w tym jedną warsztatowo-magazynową ukończono rok później, jesienią 1948 r.

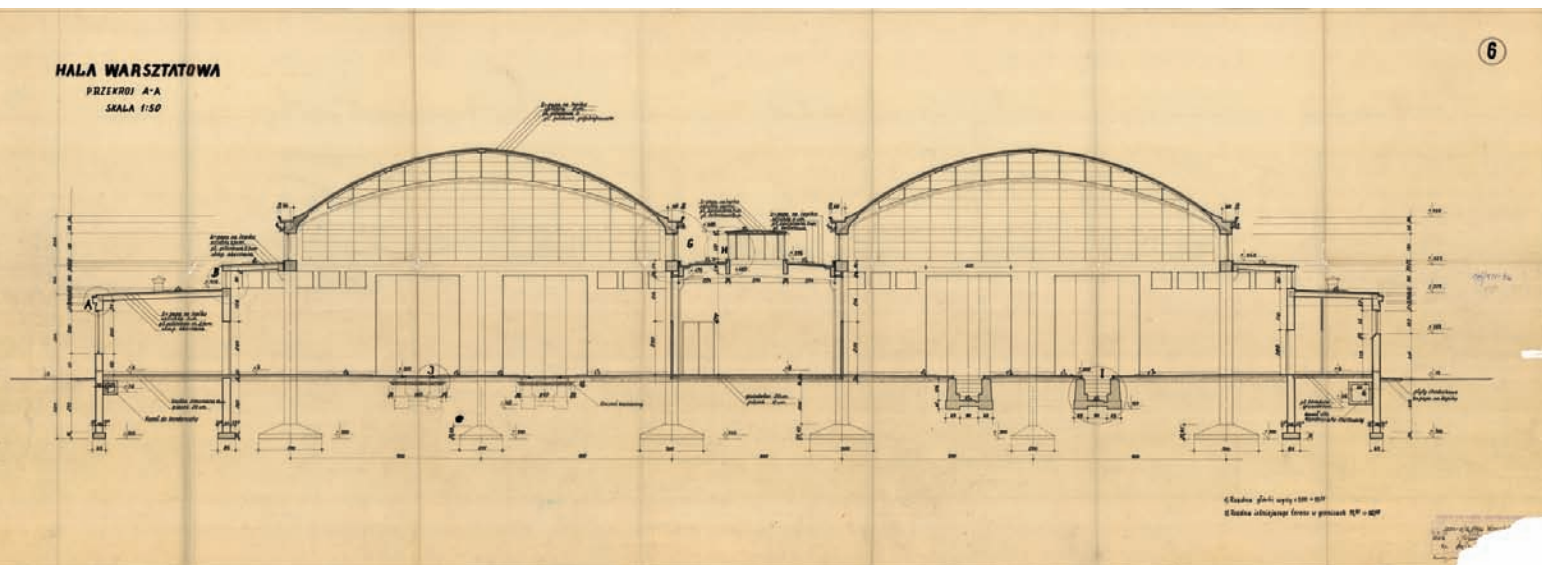
Hale ukończono w konstrukcji monolitycznej żelbetowej, słupowo-ryglowej, składającej się ze słupów, łukowych dźwigarów i żebra poprzecznych. Każda pojedyncza hala jest wsparta na dziesięciu słupach żelbetowych ustawionych po dwóch stronach hali po 5 sztuk. Na słupach położonych jest 5 łukowych dźwigarów o rozpiętości 20,6 m i wysokości ok. 4 m. Każdy żelbetowy poprzeczny dźwigar składa z łukowej belki w pasie górnym oraz ze ściągu i dwóch wieszaków w pasie dolnym. Wieszaki i ściągi wykonano z nitowanej stalowej blachownicy i kątowników, a całość ich konstrukcji ze względów bezpieczeństwa obetonowano. Żebra poprzeczne są ułożone prostopadłe do dźwigarów i ścian szczytowych oraz równoległe do

połaci dachowej. Konstrukcję wieńczy łukowo ukształtowana płyta stropowa o grubości ok. 6–8 cm wsparta na żebrawach i podciągach. Świetliki dachowe zostały wykonane w późniejszym czasie i są umieszczone na szczycie dachu pomiędzy dźwigarami oraz oparte na żebrawach poprzecznych. W wypełnionych cegłą ceramiczną ścianach zewnętrznych znajdują się duże okna doświetlające.

Na początku lat 50. XX w. przystąpiono do projektowania ostatniej, skrajnej hali, która miała znajdować się po północnej stronie parowozowni. Budowa tego obiektu była planowana w związku z elektryfikacją dalekobieżnej linii kolejowej z Warszawy do Łodzi i Gliwic. Obiekt ten ostatecznie oddano do użytku w 1959 r., dodatkowo przystosowując także jedną istniejącą wcześniej halę do obsługi lokomotyw elektrycznych. Nowo dobudowana hala nawiązywała swoim kształtem i układem konstrukcyjnym do planu pięciu wcześniejszych. Różniła się jedynie częścią warsztatowo-magazynową zlokalizowaną w miejscu planowanego i niezrealizowanego trzeciego toru przelotowego przechodzącego przez halę oraz podwyższonym, żel-

5. Warszawa, projekt Wagonowni Odolany (Szczęśliwice), ul. Gniewkowska 59, arch. Zbysław Nowiński, 1954-1956 (źródło: archiwum prywatne autora, 1954)

5. Warsaw, project of the Wagon Hall Odolany (Szczęśliwice), 59 Gniewkowska street, arch. Zbysław Nowiński, 1954-1956 (source: author's private archive, 1954)





a



b

6. Warszawa, Wagonownia Odolany (Szczęśliwice), ul. Gniewkowska 59, arch. Zbysław Nowiński, 1954-1956: a. widok na dach hali podczas budowy; b. wnętrze hali podczas budowy (źródło: Stacja Muzeum w Warszawie, arch. 1285, fot. Janusz Gryżewski, 1959)

6. Warsaw, the Wagon Hall Odolany (Szczęśliwice), 59 Gniewkowska street, arch. Zbysław Nowiński, 1954-1956: a. view on the roof of the hall under construction; b. interior of the hall under construction (source: Stacja Muzeum in Warsaw, arch. 1285, fot. Janusz Gryżewski, 1959)

betowym świetlikiem w szczycie dachu. Na początku lat 80. XX w. na potrzeby zwiększonej liczby nowych elektrowozów i rozbudowy elektrowozowni przebudowano jedną z hal w środkowej części budynku (il. 4). Większość jej pierwotnej struktury została wyburzona, a na jej miejscu wybudowano halę o powtarzalnej konstrukcji stalowej. Od początku lat 90. XX w. do chwili obecnej prowadzono w zespole parowozowni liczne prace remontowe i naprawcze. W części obiektu wykonano nową posadzkę żywiczną, wymieniono oryginalną ślusarkę okienną na zespolone okna PCV lub płyty poliwęglanowe. W 2017 r. chcąc zapobiec dalszym niekontrolowanym przekształceniom zespół wpisano do gminnej ewidencji zabytków.

Zespół budynków Wagonowni Odolany (Szczęśliwice)¹², ul. Gniewkowska 59

W latach 1954–1956 został opracowany w Centralnym Biurze Studiów i Projektów Kolejowych projekt zespołu Wagonowni Odolany, którego głównym projektantem został architekt Zbysław Nowiński. Założenie to znajduje się około 800 m na południowy-zachód od Parowozowni Odolany. Nowa wagonownia miała w założeniach obsługiwać tabor towarowy i osobowy, prowadzić bieżące utrzymanie, naprawę zestawów kołowych, układów hamulcowych oraz innych instalacji w wagonach. Należy pamiętać że cały zespół budynków był projektowany w czasach obowiązującego wówczas socrealizmu (1948-1956), co narzucało projektantom liczne ograniczenia stylistyczne, zwłaszcza dotyczące wystroju elewacji. Projekt zespołu obejmował szczegółowe rozwiązania dotyczące nie tylko architektury i konstrukcji poszczególnych obiektów, ale również układu nasadzeń zieleni dla całego terenu oraz wyposażenia wszystkich stanowisk pracy w głównym budynku warsztatowym. Zespół wagonowni został wybudowany w latach 1956-1960

i składał się z głównej hali warsztatowej (il. 5), budynku administracyjnego, warsztatu zestawów kołowych, wiaty postojowej, magazynu części zamiennych oraz mniejszych obiektów takich jak magazyny karbidu tlenku, farb i smarów¹³. Należy wspomnieć, że przez budowę zespołu obiektów i nowego układu torowego został zaburzony wcześniejszy przebieg ulicy Sieradzkiej łączącej miasto-ogród Włochy z ulicą Wolską. Ulica ta po północnej stronie została zlikwidowana i odcięta od ulicy Wolskiej, w środkowej części zmieniono jej przebieg i obecnie stanowi część ulicy Gniewkowskiej. Po południowej stronie ulica zachowała swój oryginalny przebieg jako część ulicy Potrzebnej.

W artykule tym skupiono się jedynie na głównym budynku warsztatowym zespołu jako najbardziej charakterystycznym i unikatowym. Pięciotraktowy, wzniesiony na planie prostokąta o wymiarach 65×60 m warsztat składał się z dwóch traktów hal rewizyjno-naprawczych, przy których po dwóch stronach oraz pomiędzy nimi znajdowały się trakty mieszczące pomieszczenia warsztatowe oraz szatnie i sanitariały. Na czterech torach przelotowych przechodzących przez budynek znajdowały się stanowiska rewizyjne i naprawcze, gdzie łącznie mogło być obsługiwanych naraz do 16 wagonów. Konstrukcja hali została wykonana w technologii żelbetowej mieszanej - monolitycznej i prefabrykowanej. Na ścianach murowanych oraz słupach żelbetowych oparto stropodachy, które wykonano w technologii monolitycznej lub z wykorzystaniem tzw. stropu Akermana. Warte uwagi są dwie główne przestrzenie warsztatowe, które zostały przekryte stropodachami o łukowym kształcie i rozpiętość około 18,6 m. Wyższe i niższe łuki hal są ułożone naprzemiennie i są wycinkiem okręgów o promieniu 12 m i 19 m. Każdy łuk wykonano z siedmiu rzędów łukowych, połańdowanych płyt prefabrykowanych łączonych ze sobą wylewanymi na miejscu żelbetowymi wieńcami o szerokości

12. Nazywana także Wagonownią Szczęśliwice - nazwa wymienna w zależności od okresu i opracowań w których występuje opisywany obiekt

13. Wagonownia Odolany (zespół), karta ewidencyjna, Biuro Stołecznego Konserwatora Zabytków, opracowanie Jakub Andrzejewski, Jacek Wardecki, 2013 r.



7. Warszawa, nastawnia na stacji Warszawa Wschodnia, ul. Chodakowska 100, proj. Zygmunt Kęska, 1969 (źródło: Stacja Muzeum w Warszawie, neg. 491, fot. J. Szelięga, lata 80. XX w.)

7. Warsaw, signal tower at the Warszawa Wschodnia station, 100 Chodakowska street, proj. Zygmunt Kęska, 1969 (source: Stacja Muzeum in Warsaw, neg. 491, fot. J. Szelięga, the 1980s)

40 cm i wysokości 20 cm¹⁴. Nietypowym rozwiązaniem konstrukcyjnym są także świetliki znajdujące się w środkowej części budynku pomiędzy halami (il. 6). W stropodachu monolitycznym wykonano rząd 9 świetlików, z których każdy został zrobiony z płyty żelbetowej grubości 8 cm wspartej na 12 słupkach ze stalowych płaskowników (60 x 8 mm), dodatkowo zespawanych z płaskownikami i kątownikami ram okiennych wypełnionych szkłem klejonym.

Do czasów współczesnych zespół Wagonowni Odolany nie uległ większym przebudowom, był jedynie poddawany bieżącym remontom polegającym na malowaniu części budynków oraz wymianie pokrycia dachowego. W 2015 r. został wyburzony wolnostojący komin kotłowni znajdującej się w piwnicach budynku administracyjnego. Zespół wagonowni ujęto w gminnej ewidencji zabytków w 2014 r.

Nastawnia dysponująca na stacji Warszawa Wschodnia, ul. Chodakowska 100

Projekt nastawni powstał w drugiej połowie lat 60. XX w. w Biurze Projektów Kolejowych, a jego autorem był przypuszczalnie inż. Zygmunt Kęska. W tym czasie zaprojektowano i zrealizowano trzy inne podobne nastawnie dysponujące w Polsce, na stacji Warszawa Zachodnia, Wrocław Główny oraz Tczew. Wszystkie te obiekty mają podobne rozwiązania detali okien oraz dachów i najprawdopodobniej bazują na grupie podobnych projektów typowych, które zostały dostosowane w sposób indywidualny do specyfiki i ukształtowania terenowego danej stacji kolejowej. W przypadku dwóch warszawskich nastawni właściciel i użytkownik obiektów PKP Polskie Linie Kolejowe nie posiada oryginalnej dokumentacji z czasów budowy.

Nastawnia dysponująca WSD/WSP (Warszawa Wschodnia Dalekobieżna/ Warszawa Wschodnia Pod-



8. Warszawa, nastawnia na stacji Warszawa Wschodnia, ul. Chodakowska 100, proj. Zygmunt Kęska, 1969 (fot. Jakub M. Andrzejewski, 2016)

8. Warsaw, signal tower at the Warszawa Wschodnia station, 100 Chodakowska street, proj. Zygmunt Kęska, 1969 (photo Jakub M. Andrzejewski, 2016)

miejska) na stacji Warszawa Wschodnia obsługująca do chwili obecnej ruch pociągów dalekobieżnych i podmiejskich została oddana do użytku w 1969 r. Obiekt jest potocznie nazywany „Grzybkiem” ze względu na swój charakterystyczny kształt (il. 7). Żelbetowa konstrukcja słupowo-wspornikowo-płytowa charakteryzuje się nietypowym rozwiązaniem architektonicznym, gdzie główne pomieszczenie nastawnicowni na planie okręgu zapewnia dogodne warunki do obserwacji ruchu pociągów na stacji. Po południowej stronie u podstawy budynku znajduje się parterowa przekaźnikownia funkcjonalnie powiązana z nastawnią.

Konstrukcja nastawni oparta jest na siedmiu słupach żelbetowych wysokości około 11,5 m, ustawionych nierównomiernie na planie koła o średnicy około 3,4 m, rozszerzających się ku górze na zewnątrz okręgu. Po zachodniej stronie 4 słupy zostały ustawione względem siebie pod kątem 45°, po wschodniej stronie 3 słupy ustawione względem siebie pod kątem 60°. Wewnątrz, pomiędzy słupami umieszczona została klatka schodowa z szachtem instalacyjnym, wykonana z dziewięciu monolitycznych, ustawionych na sobie prefabrykatów w postaci pierścieni betonowych ze wspornikowymi stopniami i spocznikami. Pierścień szachtu instalacyjnego ma średnicę wewnętrzną około 100 cm i grubość ścianki ok. 18 cm. Stopnie wspornikowe mają wysokość 16,5–17 cm oraz długość około 104 cm. Na zwieńczeniu siedmiu słupów znajduje się monolityczna, żelbetowa płyta stropowa ze wspornikami, która jest złożona z dwóch części. Dolna część płyty ma postać okrągłego pierścienia-wieńca o średnicy około 3,4 m ze wspornikami długości od około 1,4 do 4,7 m, a górna część płyty średnicę ok. 12 m. Konstrukcja dachu nastawni została oparta na płycie stropowej na 29 słupkach stalowych wysokości około 2,2 i przekroju prostokątnym 11x6 cm. Stanowi ją przypuszczalnie stalowa, spawana kratownica z cienką opaską żelbetową na krawędzi dachu oraz daszkiem żelbetowym odsuniętym od krawędzi dachu na ok. 100 cm¹⁵.

14. J. Andrzejewski, *Powojenny modernizm obiektów kolejowych – parowozownia i wagonownia Odolany*, [w:] *Zabytkowa infrastruktura kolejowa Polski i Niemiec*, Warszawa 2018, s. 65-79

15. *Nastawnia dysponująca WSD/WSP*, karta ewidencyjna, Biuro Stołecznego Konserwatora Zabytków, opracowanie Jakub Andrzejewski, Jacek Wardęcki, 2016 r.

W 2003 r. obiekt został poddany remontowi, podczas którego wymieniono oryginalną ślusarkę okienną na PCV. Wykonano nowe pokrycie dachu papą oraz obróbki blacharskie, a także częściowe ocieplenie obiektu, nowe powłoki tynkarskie oraz malaturę, co przypuszczalnie bezpowrotnie zniszczyło pierwotny wygląd budynku (il. 8). Gładka tynkowana płaszczyzna pod pasem okien pomieszczenia nastawnicowni pierwotnie była wyłożona mozaiką ceramiczną, a słupy wsporcze po zewnętrznej stronie po bokach wykończone były okładziną lub tynkiem z betonu płukanego. Budynek nastawni ujęto w gminnej ewidencji zabytków w 2016 r.

Podsumowanie

Po ponad 60 latach istnienia i użytkowania kolejowe obiekty o konstrukcji żelbetowej utraciły lub powoli tracą swoją pierwotną funkcję. Niejednokrotnie wymagają generalnego remontu, a w najbliższej

przyszłości będzie grozić im powolna degradacja techniczna i w następstwie wyburzenie. Wymienione w tym artykule dwa zespoły budynków - Parowozowni i Elektrowozowni Odolany z lat 40. XX w. oraz Wagonowni Odolany z lat 50. XX w. - stanowią jedne z ostatnich zachowanych tego typu wielkopowierzchniowych obiektów halowych związanych z koleją na terenie Warszawy. Nastawnia „Grzybek” na stacji Warszawa Wschodnia z końca lat 60. XX w. jest jedyną tego typu budowlą na terenie naszego kraju, podobnie jak „beczułkowa” hala elektrowozowni na stacji postojowej Grochów z końca lat 30. XX w. Dla jednostkowych, niepowtarzalnych obiektów istotne jest utrzymanie pierwotnej lub nadanie nowej funkcji, która nie będzie zakłamywać pierwotnego wyglądu i przeznaczenia tych obiektów. Wpis obiektów do rejestru zabytków, mimo że konieczny, to jednak rozwiąże ten problem tylko częściowo. ■

Bibliografia

- J. Andrzejewski, *Powojenny modernizm obiektów kolejowych – parowozownia i wagonownia Odolany*, [w:] *Zabytkowa infrastruktura kolejowa Polski i Niemiec*, Warszawa, 2018, s. 65-79
- A. Furio, C. Katz, N. Pierrot, *Ancien depot ferroviaire de la plaine Saint-Denis, puis ateliers de reparations SNCF, actuellement desaffectes*, „Atlas de l’architecture et du patrimoine”, <https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/Ancien-depot-ferroviaire-de-la-Plaine-Saint-Denis-puis-ateliers-de-reparations-SNCF-actuellement-desaffectes> (dostęp: 1.09.2021 r.)
- K. Guttmejer, *Badania i dokumentacja zabytków kolejnictwa w Warszawie*, [w:] *Zabytkowa infrastruktura kolejowa Polski i Niemiec*, Warszawa, 2018, s. 9-43
- Kronika krajowa, *Roboty na linii średnicowej*, „Inżynier Kolejowy”, 1934, nr 3, s. 75-76
- Kronika krajowa, *Wykańczanie linii jednotorowej „Herby Nowe - Gdynia” oraz „Siemkowice - Częstochowa”*, „Inżynier Kolejowy”, 1937, nr 10 (158), s. 420
- R. May, *Shell Sellers. The International disseminations of the Zeiss-Dywidag System, 1923–1939*, [w:] *5th International Congress on Construction History*, Chicago 2015, Volume II, s. 557
- LH, *Nanterre: Les quatre halles centenaires de la SNCF seront conservées*, „Le Parisien”, 2017, 28 grudnia, <https://www.leparisien.fr/hautes-de-seine-92/nanterre-les-quatre-halles-centenaires-de-la-sncf-seront-conservees-28-12-2017-7474992.php> (dostęp: 1.09.2021 r.)
- E. Olszewski, *Ramowe konstrukcje łupinowe*, „Inżynieria i Budownictwo”, 1939, nr 1, s. 35-36
- R. Szajer, *Linja średnicowa węzła kolejowego warszawskiego*, „Inżynier Kolejowy”, 1933, nr 11, s. 284-286
- *Przetargi na dostawy dla P. K. P. ogłoszone w „Monitorze Polskim” w m. maju 1938 r.*, „Inżynier Kolejowy”, 1938, nr 5, s. 221
- Wacław Żenczykowski, *Hala rewizji bieżącej elektrowozów Grochowie pod Warszawą*, „Inżynieria i Budownictwo”, 1938, nr 4, s. 225-237
- [Trefl], *Miasteczko kolejowe Odolany*, „Stolica”, 1948, nr 46 (105), s. 4



Jakub M. Andrzejewski, magister inżynier architekt, absolwent Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, współpracuje od 2010 r. z Biurem Stołecznego Konserwatora Zabytków oraz z Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. <https://orcid.org/0000-0002-0761-0413>