



dr inż. Michał Jerczyński

RAPORT

# Zabytki architektury i techniki kolejowej

Typologia, zasoby, stan zachowania, rekomendacje

**Redaktor prowadząca**

Anita Szarlik

**Korekta**

Marek Kowalik

**Fotoedycja**

Maciej Murański

**Projekt i skład**

Rafał Łagodziński  
Ater Studio

**Zdjęcie na okładce**

Parowóz wjeżdża na dworzec PKP Toruń Miasto, 2015 r.  
Fot. Mikołaj Kuras / Agencja Wyborcza.pl

**Wydawca**

Narodowy Instytut Konserwacji Zabytków  
Aleje Jerozolimskie 87, 02-001 Warszawa  
[www.nikz.pl](http://www.nikz.pl)

© Narodowy Instytut Konserwacji Zabytków

RAPORT

# Zabytki architektury i techniki kolejowej

Typologia, zasoby, stan zachowania, rekomendacje

**Autor opracowania**  
dr inż. Michał Jerczyński

Łódź, marzec 2024



Ministerstwo Kultury  
i Dziedzictwa Narodowego



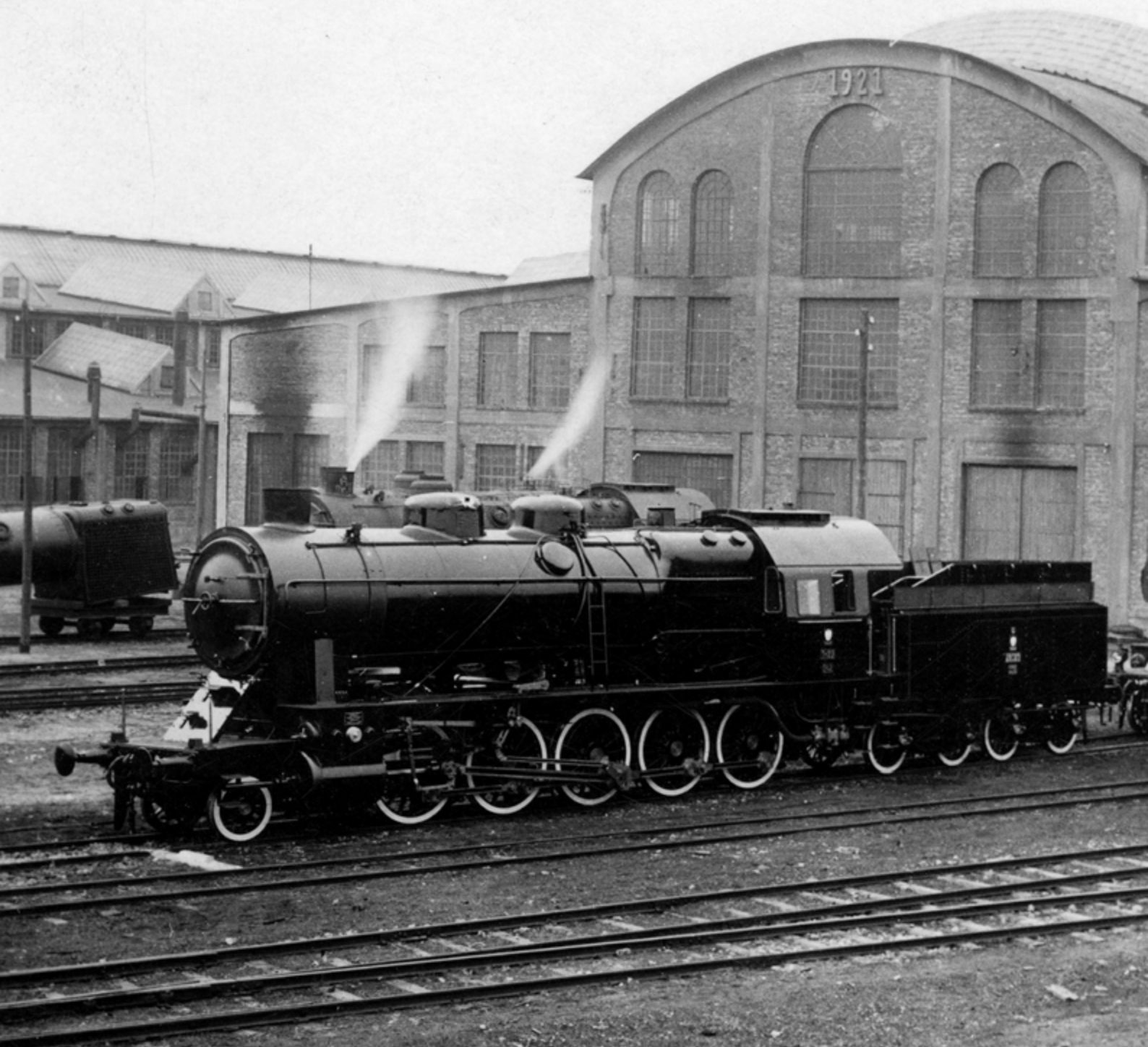
Narodowy  
Instytut  
Konservacji  
Zabytków

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego.

# Spis treści

<b>1. Rys historyczny rozwoju sieci kolejowej na obecnych ziemiach polskich z uwzględnieniem głównych etapów historycznych i zróżnicowania regionalnego</b>	<b>5</b>
1.1. Okres budowy krótkich kolei przemysłowych użytku niepublicznego (od 1800 )	8
1.2. Okres studiów i projektów budowy sieci kolei użytku publicznego (1816–1819)	9
1.3. Okres budowy szkieletu sieci kolejowej i wstępnej standaryzacji technicznej (1839/41–1865)	10
1.4. Okres żywiołowego rozwoju sieci kolei prywatnych i postępu technicznego (1865–1878)	12
1.5. Okres zainicjowania podziału na koleje główne i drugorzędne oraz nacjonalizacji kolei, zagęszczania i konsolidacji sieci, normalizacji technicznej (1878–1886)	14
1.6. Okres budowy sieci kolei państwowych: drugorzędnych i uzupełniania luk w sieci kolei głównych, w tym strategicznych, ukształtowania się standardów technicznych budynków, budowli i urządzeń (1886–1892)	16
1.7. Okres tworzenia sieci kolei lokalnych, zagęszczania sieci linii drugorzędnych intensywnej modernizacji kolei głównych, dalszej normalizacji (1892–1914)	17
1.8. Okres wyhamowania inwestycji cywilnych oraz procesów modernizacji kolei, czas budowy doraźnych linii strategicznych (1914–1918)	19
1.9. Okres odbudowy, początek procesu scalania sieci w warunkach kryzysu gospodarczego i braku stabilizacji politycznej, niezorganizowanej działalności podmiotów prywatnych, zarysowywanie się nowych trendów w technice kolejowej (1918–1928)	20
1.10. Okres modernizacji i unowocześniania kolei oraz dużych inwestycji (1928–1944)	22
1.11. Okres masowych zniszczeń, grabieży i inwestycji odtworzeniowych przy ograniczonym postępie technicznym (1945–1950)	24
1.12. Okres normalizacji pracy kolei i intensywnej modernizacji technicznej, budowy nowych linii oraz pierwszych likwidacji linii znaczenia miejscowego (1950–1979)	25
1.13. Okres stagnacji i umiarkowanego postępu technicznego (1979–1988)	27
1.14. Okres regresu sieci kolejowej (1989–2005)	28
1.15. Okres wyhamowania procesów destrukcyjnych i stopniowej reaktywacji oraz modernizacji linii oraz urządzeń technicznych (od 2006 r.)	29
<b>2. Zarys ewolucji architektury obiektów kolejowych</b>	<b>31</b>
2.1. Architektura kolejowa w pierwszych latach europejskich kolei	34
2.2. Epoka romantyzmu	37
2.3. Styl arkadowy	38
2.4. Styl przemysłowy	40
2.5. Fenomen dworców galicyjskich	42
2.6. Style historyzujące – ewolucja w kierunku regionalizmu	43
2.7. Style narodowe	45
2.8. Epizod secesji	48
2.9. Wczesny, historyzujący modernizm	50
2.10. Styl „rodzimy” w II Rzeczypospolitej i jego ewolucja	53
2.11. Międzywojenny modernizm	56
2.12. Socrealizm i tradycja narodowa	59
2.13. Postmodernizm	64
2.14. Architektura wernakularna	65
<b>3. Rys historyczny rozwoju techniki kolejowej ze szczególnym uwzględnieniem proveniencji obiektów zabytkowych możliwych do zidentyfikowania w zasobie krajowym</b>	<b>67</b>
3.1. Czynniki wpływające na możliwość przetrwania obiektów techniki kolejowej	68
3.2. Podział na grupy funkcjonalne	69
3.3. Urządzenia sterowania ruchem kolejowym	87
3.4. Budynki i budowle oraz urządzenia techniczne	93
3.5. Urządzenia zasilające trakcji elektrycznej	108

<b>4. Ogólna charakterystyka stanu własnościowego nieruchomości i obiektów kolejowych</b>	<b>111</b>
4.1. Stan własnościowy do 31.12.2000 r.	112
4.2. Stan własnościowy od 1.01.2001 r.	116
<b>5. Kategoryzacja obiektów kolejowych z uwzględnieniem architektury i stylu, materiału i techniki, funkcji</b>	<b>119</b>
5.1. Typologia obiektów kolejowych	121
5.2. 2. Dodatkowa typologia obiektów mostowych ze względu na konstrukcję	131
5.3. Typologia obiektów architektury kolejowej ze względu na styl	132
<b>6. Wstępny szacunek ilościowy i jakościowy zasobu i występujących zagrożeń</b>	<b>135</b>
6.1. Szacunek ilościowy	136
6.2. Szacunek jakościowy zasobu pod kątem wartości zabytkowych	139
6.3. Zagrożenia dla zasobu dziedzictwa technicznego kolei	141
<b>7. Stan ochrony i opieki nad zabytkami w Polsce. Znaczenie czynnika społecznego</b>	<b>143</b>
7.1. Placówki muzealnictwa kolejowego w Polsce w ujęciu historycznym – okres jednolitej własności państwowej	145
7.2. Skanseny czynnej trakcji parowej	147
7.3. Usamorządowanie działalności muzealnej	148
7.4. Koleje wąskotorowe jako placówki muzealne / zorganizowane formy opieki nad zabytkami	150
7.5. Inicjatywy społeczne	153
7.6. Inicjatywy prywatne	155
7.7. Izby Tradycji	156
<b>8. Załączniki</b>	<b>159</b>
8.1. Wzór karty ewidencyjnej zabytków nieruchomych – kolejnictwo	160
8.2. Instrukcja opracowywania kart ewidencyjnych zabytków nieruchomych architektury i techniki kolejowej wpisanych do rejestru zabytków (projekt)	162
8.3. Cel i zakres ewidencji zabytków ruchomych, w tym zabytków techniki	170
8.4. E.4 Wzór karty ewidencyjnej zabytków ruchomych techniki – kolejnictwo	172
8.5. Instrukcja opracowywania kart ewidencyjnych ruchomych zabytków techniki (kolejnictwo) (projekt)	174
8.6. Wstęp do Instrukcji wypełniania kart waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej	178
8.7. F.2 Karta waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej	184
8.8. Instrukcja wypełniania kart waloryzacji obiektów architektury i techniki kolejowej (projekt)	188
<b>9. Wybrana bibliografia</b>	<b>219</b>



Fabryka Lokomotyw w Chrzanowie, bocznicą z gotowymi parowozami Ty-23, ok. 1927 r.  
Fot. NAC



# 1.

Rys historyczny  
rozwoju sieci  
kolejowej na  
obecnym  
ziemiach polskich  
z uwzględnieniem  
głównych etapów  
historycznych  
i zróżnicowania  
regionalnego

Rozwój sieci kolejowej w obecnych granicach Polski w ujęciu historycznym doczekał się już licznych opracowań. Wśród podstawowych pozycji można wymienić prace T. Lijewskiego (1959, 1986), S.M. Koziarskiego (1993a,b; wspólnie z Lijewskim, 1995) i Z. Taylora (2007; tamże obszerny przegląd piśmiennictwa). Zdecydowana ich większość dotyczy jednak wyłącznie kolei użytku publicznego – normalno- i wąskotorowych (pierwotnie również szerokotorowych). Powodem jest nie tylko większa dostępność materiałów źródłowych, ale też większe zainteresowanie zarówno samych badaczy, jak i odbiorców publikacji piśmiennictwem poruszającym zagadnienie rozwoju publicznej komunikacji kolejowej jako czynnika rozwoju gospodarczego, społecznego czy też jej aspektów militarnych. Istnienie kolei użytku niepublicznego (głównie przemysłowych, wojskowych oraz związanych z gospodarką rolną i leśną) nie pozostaje oczywiście niezauważone w historiografii. Obok obszernych monografii (np. kolei piaskowych resortu górnictwa – Soida, 2002, 2007), poprzez bardziej popularnonaukowe opracowania dotyczące wybranych regionów i sektorów gospodarki i opracowania szczegółowe dotyczące pojedynczych zakładów przemysłowych, po rozdziały w licznych publikacjach poświęconych poszczególnym węzłom kolejowym lub kolejom wąskotorowym i liczne artykuły w czasopismach („Świat Kolei”, „Stalowe Szlaki”, „Koleje Małe i Duże”). Próbkę całościowej analizy rozwoju i regresu kolei przemysłowych w Polsce podjął A. Ciechański (2013), ograniczając się jednak do wybranych sektorów gospodarki i okresu po 1881 r. ze względu na zbyt mało rozpoznany materiał źródłowy dotyczący lat wcześniejszych (1800–1880). Wysunął on i zweryfikował szereg hipotez o prawidłowościach rozwoju kolei przemysłowych. Dotychczas nie próbowano jednak opracować zbiorczego, chronologicznie uporządkowanego zestawienia dróg kolejowych (w tym bocznic kolejowych) powstałych na dzisiejszym obszarze Polski. Byłoby to opracowanie tyleż wartościowe i przydatne, co pracochłonne i wymagające zapewne zaangażowania szerokiego zespołu badawczego.

Z konserwatorskiego punktu widzenia dla potrzeb wartościowania dóbr kultury technicznej, jakim są obiekty kolejowe, istotne są zarówno liczne opracowania dotyczące poszczególnych linii kolejowych i stacji, pozwalające należycie ocenić wartość historyczną dobra poprzez jego kontekst gospodarczy, polityczny, historyczny czy architektoniczno-konstruktorski, jak i wspomniane wyżej syntezы, konieczne do osadzenia danego dobra na czasowej osi ewolucji techniki i architektury kolejowej (dzięki czemu badania historyczne mogą być wzajemnie weryfikowane z badaniami materialnymi).

W ujęciu historycznym rozwój sieci kolejowej Polski jest przez wszystkich autorów całościowych opracowań (Lijewski, 1959; Lijewski, Koziarski, 1995; Taylor, 2007) dzielony na następujące okresy:

- budowy głównych połączeń (1842 – lata 80. XIX w.),
- budowy linii drugorzędnych i dojazdowych (lata 80. XIX w. – 1914),
- budowy linii wojennych (1914–1918),
- scalania i rozbudowy sieci (1918–1939),
- inwestycji wojennych i zniszczeń (1939–1945),
- odbudowy, modernizacji i rozbudowy (1945– ok. 1989),
- regresu (po 1989).

Ze względu na czas powstania tych opracowań periodyzacja nie obejmuje najnowszych trendów reaktywacji nieczynnych linii, ponownej modernizacji i uzupełniania sieci kolejowej.

Podział ten jest powszechnie akceptowany przez innych autorów i konsekwentnie stosowany w publikacjach dotyczących poszczególnych regionów kraju (Zięba, 1991; Soida, 1997; Wilimberg, 1996; Jerczyński, Koziarski, 1992; Dominas, Przerwa, 2017). Istnieją wszakże opracowania próbujące przedstawiać historyczny rozwój sieci kolejowej w ujęciu terytorialnym – w podziale na okręgi administracyjne kolei z lat 70.–90. XX w., co nie jest jednak wystarczająco metodologicznie uzasadnione (Keller, 2012a) albo według historycznych granic politycznych, a wewnątrz nich według charakterystycznych okresów w polityce poszczególnych państw – Prus, Austrii i Rosji, później Polski – wobec kolei (Dylewski, 2012, opracowanie popularne).

Jak można zauważyć, najczęściej przyjmowany w literaturze podział na okresy historyczne zasadniczo wyznaczone wojnami światowymi (oraz kryzysem gospodarczym przełomu lat 80. i 90. XX w.), a także przyjmowane różne podziały terytorialne w niewielkim stopniu uwzględniają aspekty architektoniczne i techniczne mogące decydować o wartościach artystycznych i naukowych dóbr dziedzictwa technicznego kolei. Analizy stylistyczne czy technologiczno-konstrukcyjne są natomiast przeprowadzane w opracowaniach dotyczących ewolucji formy i funkcji poszczególnych kategorii obiektów kolejowych, zazwyczaj jednak bez wyraźnego odwoływania się do periodyzacji rozwoju sieci kolejowej (Zieliński, 2019; Tejszerska, 2016, Pszczółkowski, 2014, 2016; Dominas, 2014, 2019).

W niniejszym szkicu, będącym wstępem merytorycznym zarysowującym tło do kategoryzacji i waloryzacji obiektów kolejowych, zostanie podjęta próba całościowego spojrzenia na prawidłowości rozwoju sieci kolejowej na obszarze wyznaczonym dzisiejszymi granicami Polski, cechy wspólne i różnice między poszczególnymi dzielnicami<sup>[1]</sup> oraz stopień wzajemnego powiązania aspektów geograficznych, politycznych i technicznych budowy kolei.

[1] Tym niezdefiniowanym jednoznacznie terminem zostały tu określone obszary Polski będące przed 1945 r. (jak również w innych granicach przed 1918 r.) w jurysdykcji niemieckiej, austriackiej i rosyjskiej, bez wnikania w czas i okoliczności geopolityczne, w których to nastąpiło.



W wyniku takiej holistycznej analizy procesu powstawania i rozwoju kolei żelaznych na dzisiejszym obszarze Polski można zaproponować następujący podział na okresy historyczne (częściowo zazębiające się, gdyż procesu tego nie można traktować jako prostego modelu liniowego):

1. Okres budowy krótkich kolei przemysłowych (użytku niepublicznego), głównie o trakcji konnej, będących własnością podmiotów gospodarczych prywatnych i państwowych (od 1800 r. kontynuowany jako boczna ścieżka rozwojowa do początku XX w.).
2. Okres studiów i projektów budowy sieci kolei użytku publicznego, analizowania wzorców technicznych brytyjskich, następnie również francuskich i belgijskich (1816–1839).
3. Okres budowy szkieletu sieci kolejowej – linii głównych prywatnych i państwowych, o rozwiązaniach technicznych i organizacyjnych dojrzałych, ale jeszcze stosunkowo prostych, początki normalizacji (1839/41–1865).
4. Okres „gorączki kolejowej” – walk konkurencyjnych, spekulacji giełdowych i wielkich inwestycji napędzanych kontrybucjami wojennymi, szybkiego postępu technicznego (1865–1878).
5. Okres zainicjowania podziału na koleje główne i drugorzędne oraz etatyzacji kolei, zagęszczania i konsolidacji sieci, normalizacji technicznej (1878–1886).
6. Okres budowy sieci kolei państwowych: drugorzędnych i uzupełniania luk w sieci kolei głównych, w tym budowa kolei strategicznych; ukształtowania się standardów technicznych budynków, budowli i urządzeń (1886–1892).
7. Okres tworzenia sieci kolei lokalnych, zagęszczania sieci linii drugorzędnych, intensywnej modernizacji kolei głównych, dalszej normalizacji (1892–1914).
8. Okres wyhamowania inwestycji cywilnych oraz procesów modernizacji kolei, czas budowy doraźnych linii strategicznych (1914–1918).
9. Okres odbudowy, początek procesu scalania sieci w warunkach kryzysu gospodarczego i braku stabilizacji politycznej, niezorganizowanej działalności podmiotów prywatnych, zarysowywanie się nowych trendów w technice kolejowej (1918–1928).
10. Okres modernizacji i unowocześniania kolei oraz dużych inwestycji (1928–1944).
11. Okres masowych zniszczeń, grabieży i inwestycji odtworzeniowych przy ograniczonym postępie technicznym (1944–1950).
12. Okres normalizacji pracy kolei i intensywnej modernizacji technicznej, budowy nowych linii oraz pierwszych likwidacji linii znaczenia miejscowego (1950–1979).
13. Okres stagnacji i umiarkowanego postępu technicznego (1979–1988).
14. Okres regresu sieci kolejowej (1989–2005).
15. Okres wyhamowania procesów destrukcyjnych i stopniowej reaktywacji oraz modernizacji linii oraz urządzeń technicznych (od 2006).

Proponowane daty graniczne są na obecnym etapie badań analitycznych orientacyjne i powinny podlegać wszechstronnej weryfikacji na podstawie szczegółowych analiz danych statystycznych, odzwierciedlających w wymierny sposób wymienione w poszczególnych okresach procesy gospodarcze. Należy też mieć na uwadze, że poszczególne zjawiska nie rozpoczynały się ani nie kończyły wyraźną cezurą, lecz w pewnych okresach toczyły się równoległe, stopniowo rozwijając się lub zanikając, a wiele mierzalnych efektów (np. uruchomienie nowych linii kolejowych) było odroczone w czasie skutkiem wcześniejszych procesów. Proponowany podział, do czasu jego krytycznej weryfikacji w dalszych badaniach naukowych, ma służyć przede wszystkim przyporządkowaniu inwentaryzowanych w terenie zabytkowych obiektów kolejowych do charakterystycznych etapów rozwoju techniki i architektury kolejowej, a tym samym określenia ich właściwego kontekstu historycznego.

Z uwagi na dostępność literatury przedmiotu w dalszej części szkicu zrezygnowano z podawania dat dziennych otwarcia linii kolejowych jako informacji drugorzędnych dla zarysowania kierunków i etapów rozwoju techniki i architektury kolejowej. Szczegółowe daty oraz mapy rozwoju sieci kolejowej zawierają opracowania Lijewskiego (1986, 1995, 1996) i Taylora (2007).

## 1.1. Okres budowy krótkich kolei przemysłowych użytku niepublicznego (od 1800 )

Pierwsze udokumentowane źródłowo zastosowanie kolei żelaznej na obecnych ziemiach polskich datuje się ok. 1800–1801 r. Powstała z inicjatywy hr. Fryderyka Wilhelma von Redena. Była to kolej o trakcji konnej łącząca państwowe przedsiębiorstwa przemysłowe – Kopalnię Król z Hutą Królewską, od 1802 r. rozbudowana o system kolei dołowej; do 1830 roku długość wszystkich odcinków jej sieci naziemnej osiągnęła kilka kilometrów, a w 1816 r. próbowano zastosować na niej na wzór angielski trakcję parową (niestety bez powodzenia). Kolej ta istniała co najmniej do połowy lat 40. XIX w., zapewne wówczas nie jako jedyna, a prawdopodobnie ustąpiła w kolejnych latach rozbudowywanej od 1853 r. przez Towarzystwo Kolei Górnośląskiej (*Oberschlesische Eisenbahn-Gesellschaft*) sieci kolei wąskotorowych, od 1855 r. częściowo i przejściowo również o trakcji parowej (Halor, 2009; Sojda, 1996, 1997). Systemy kolei zakładowych o różnym stopniu zaawansowania technicznego rozwijały się na Górnym Śląsku nieprzerwanie do końca XX w., równoległe do rozpoczętej fizycznie w 1842 r. budowy sieci kolei normalnotorowych użytku publicznego. O kolejach tych należy wspomnieć jedynie ze względów porządkowych, ponieważ ich materialne relikty nie są możliwe do odnalezienia w terenie.

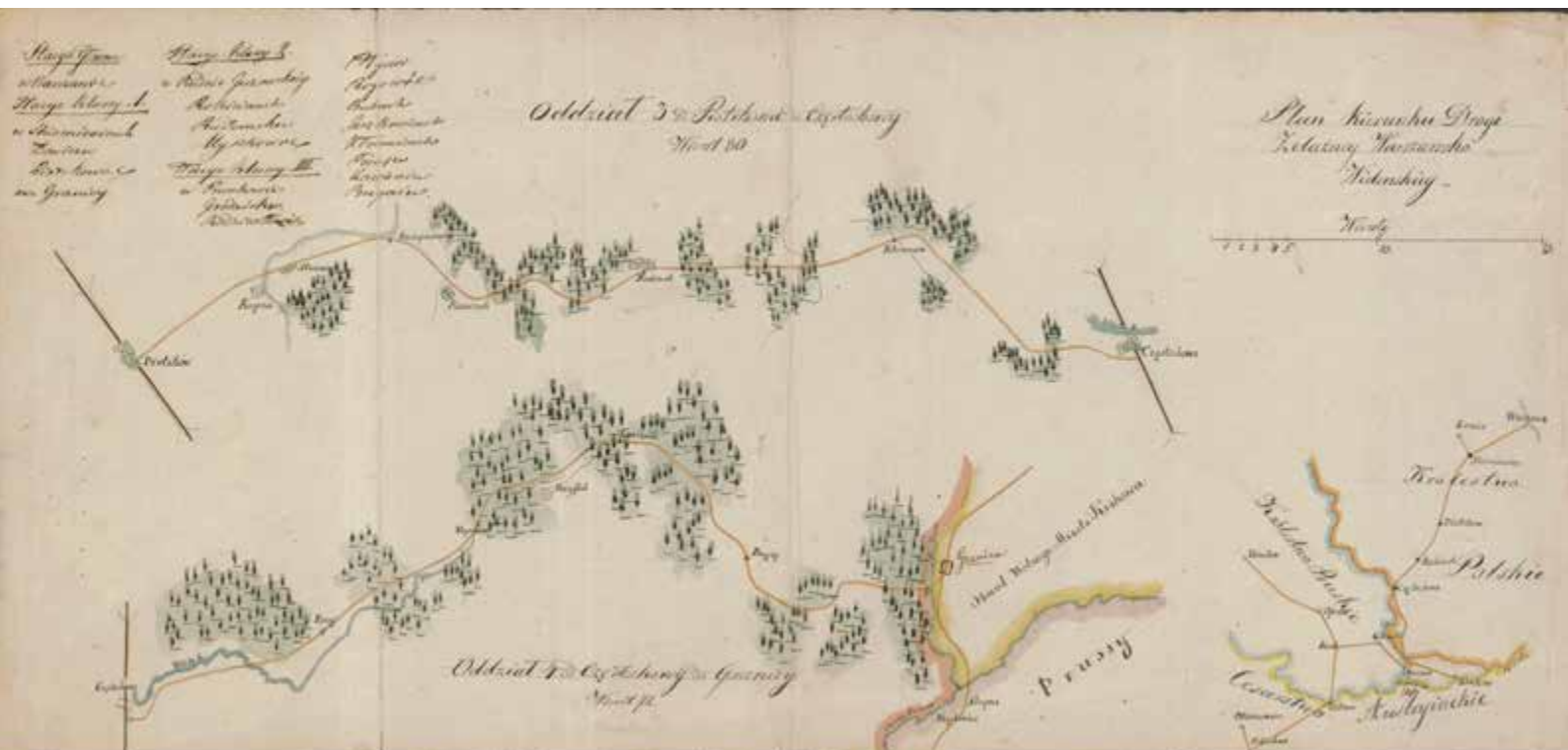


## 1.2. Okres studiów i projektów budowy sieci kolei użytku publicznego (1816–1819)

Wobec obserwowanego dynamicznego rozwoju kolei żelaznych w Anglii, który nieodwołalnie wskazywał na powstanie w niedalekiej przyszłości zorganizowanej sieci kolejowej, a także w wyniku pozytywnych doświadczeń z eksploatacją na Starym Kontynencie pierwszych kolei przemysłowych, również na Śląsku wysuwano od ok. 1816 r. projekty budowy długich linii kolejowych o trakcji parowej, mających służyć przede wszystkim do transportu węgla i wyrobów hutniczych (Wałbrzych – Malczyce, Wrocław – Zabrze). Kolejne projekty zaczęły być wysuwane w latach 1830–1836 i zmierzały do stworzenia połączenia Górnego Śląska z Wrocławiem i Berlinem oraz z Bieruniem, przez który planowano uzyskać połączenie z Krakowem za pośrednictwem planowanej od 1829 r. i realizowanej od roku 1837 linii z Wiednia do Bochni i Niepołomic na podstawie koncesji z marca 1836 r. (Obst, Freymark, 1942; Horn, 1971; Jerczyński, Koziarski, 1992). W tym samym czasie (1834–1835) powstała w Królestwie Polskim koncepcja budowy linii kolejowej z Warszawy do Niwki w Zagłębiu Dąbrowskim z zamiarem uzyskania dalszego połączenia z budującą się austriacką koleją do Krakowa. W Niemczech za koniecznością stworzenia jednolitej sieci kolejowej, obejmującej wszystkie kraje niemieckie i stanowiącej wraz z kanałami śródlądowymi kręgosłup gospodarki oraz istotny filar obronności (sic!), opowiadał się F. List (1833, 1838), wskazując m.in. na przykład Belgii, gdzie budowę kolei żelaznych wzięło na siebie państwo.

W drugiej połowie lat 30. XIX w. tworzyły się w Prusach liczne komitety inicjatorów budowy linii kolejowych, jednak problemy na rynkach finansowych i w konsekwencji zarządzania administracyjnego wstrzymały realizację projektów, a pierwszą wstępną koncesję wydano dla Kolei Górnośląskiej dopiero w lutym 1841 r., umożliwiając rozpoczęcie budowy (Jerczyński, Koziarski, 1992). Tymczasem w Królestwie Polskim ukaz carski zezwalający de facto na budowę linii „między Warszawą i Wiedniem” przez mające się zawiązać towarzystwo akcyjne został wydany już w styczniu 1839 r. i wiosną tego samego roku ruszyły prace budowlane w terenie, zakończone niestety krachem spółki trzy lata później (Paszke i in., 1995). Podobne trudności miała budowana kolej Wiedeń – Kraków – Bochnia, która do końca roku 1841 dotarła zaledwie do Ołomuńca, nie osiągając granic Śląska i tym samym projektowanego już od 1840 r. połączenia z Koleją Górnośląską (Horn, 1971).

W okresie tym ukształtowało się również prawodawstwo regulujące zasady budowy kolei użytku publicznego; jako podstawowy przyjęto system kolei prywatnych, budowanych przez spółki akcyjne na podstawie indywidualnie udzielanych koncesji państwowych, z umownie ustalonym, gwarantowanym przez państwo oprocentowaniem zainwestowanego kapitału. W ustawodawstwie austriackim z 1836 r. i pruskim z 1838 r. nie przewidywano podziału na kategorie linii kolejowych (główne i drugorzędne, por. Wasiutyński, 1925; Jerczyński, 2021), nie było też ustalonych norm technicznych, poza powszechnym konsensusem w sprawie szerokości toru 1435 mm, a jako podstawę projektowania przyjmowano doświadczenia i wzorce brytyjskie, belgijskie oraz amerykańskie, sprawdzone kilku- czy kilkunastoletnim okresem eksploatacji (Puffert, 2009).



### 1.3. Okres budowy szkieletu sieci kolejowej i wstępnej standaryzacji technicznej (1839/41–1865)

Daty rozpoczęcia robót budowlanych na pierwszym odcinku Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej (1839, roboty przerwane w 1841) i Kolei Górnośląskiej (1841, skutecznie sfinalizowane w roku następnym) wyznaczają początek okresu faktycznej budowy pierwszych linii kolejowych, które przebiegały na kierunkach głównych, historycznych traktów handlowych. Dzięki wykorzystaniu, a następnie utrwaleniu istniejących stosunków gospodarczych utworzyły one trwałe, funkcjonujące do dziś szkielet sieci kolejowej. Tempo rozwoju tej sieci zależało oczywiście od poziomu rozwoju gospodarczego regionów, dostępności kapitału, polityki państwa (finansowej, gospodarczej i militarnej) i było największe w Prusach.

Ponieważ pierwsze linie kolejowe były budowane przez kapitał prywatny, o kierunku ich przebiegu decydowały względy gospodarcze, dające podstawę opłacalności inwestycji. Gwarancje rządowe były zabezpieczeniem ryzyka właściwego nowatorskim przedsięwzięciem, z drugiej strony zapewniając państwu dość szerokie możliwości władcze wobec kolei. W koncesjach przewidywano obowiązek świadczenia usług na rzecz państwowej poczty i obronności kraju oraz opcję przejścia kolei na własność skarbu. Jednocześnie już w 1842 r. zakładano konieczność budowy niektórych ważnych strategicznie i administracyjnie oraz aktywizujących gospodarczo linii na koszt państwa, w sytuacjach gdy kapitał prywatny nie był zainteresowany realizacją inwestycji na obszarach słabo zindustrializowanych (Pomorze i Prusy Wschodnie; por. Piątkowski, 1996; Born, 1911).

Jako pierwsze powstały linie kolejowe łączące ośrodki przemysłu ciężkiego z dużymi ośrodkami miejskimi stanowiącymi rynki zbytu i bramy do dalszej dystrybucji dóbr oraz stanowiące połączenia międzynarodowe: linia Kolei Górnośląskiej Wrocław – Oława – Opole – Mysłowice (1842–1846), Wrocław – Świebodzice/Świdnica (1843–1844, z późniejszym przedłużeniem do Wałbrzycha (1853)), Wrocław – Zgorzelec/Głogów/Frankfurt n. Odrą (– Berlin) (1842–1846), Berlin – Szczecin (1842–1843), Warszawa – Skiernewice – Granica - Szczakowa/Łowicz (1844–1848), Mysłowice – Kraków (1847), Szczecin – Poznań (1846–1848), Brzeg – Nysa (1847–1848), Kędzierzyn – Racibórz – Bogumin (1846–1848). We Wrocławiu zbudowano pierwsze połączenie towarowe między trzema dworcami poszczególnych towarzystw kolejowych: Kolei Górnośląskiej, Kolei Dolnośląsko-Marchijskiej (*Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn-Gesellschaft*) i Kolei Wrocławsko-Świdnicko-Świebodzickiej (*Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn-Gesellschaft*).

Pod względem technicznym koleje te bazowały na stosunkowo wczesnych, ale już dostatecznie dojrzałych rozwiązaniach angielskich, belgijskich, amerykańskich, ponadto stymulowały też rozwój przemysłu rodzimego (Berlin, Wrocław, Gliwice, Chorzów, Warszawa), który w ciągu następnej dekady lat 50. nadrobił opóźnienia względem Europy Zachodniej i Wysp Brytyjskich. W budownictwie kolejowym dominowały wzorce klasycystyczne. Cezurą wyznaczającą koniec pierwszej fazy budowy kolei w tym okresie były wydarzenia Wiosny Ludów. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że podjęcie przerwanej budowy Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej (DŻWW), pierwotnie inicjatywy publiczno-prywatnej, nastąpiło na rachunek skarbu państwa i była to pierwsza kolej państwowa na obecnych ziemiach polskich.

Po przejściowym spowolnieniu w 1848 r. rozpoczęła się druga faza rozwojowa, charakteryzująca się rozbudową (przedłużaniem) istniejących linii kolejowych oraz wkroczeniem również państw niemieckich w sferę budownictwa kolejowego (po pierwszej nieskutecznej próbie realizacji połączenia Berlin – Królewiec na rachunek skarbu). Z punktu widzenia historii kolei na ziemiach polskich najistotniejszym wydarzeniem było tu podjęcie w 1848 r. pierwszych prac przy budowie państwowej Królewsko-Pruskiej Kolei Wschodniej (*Königlich-Preussische Ostbahn*) z Krzyża do Królewca (1853) i Gdańska (1852) wraz z pomnikowym mostem na Wiśle w Tczewie (1853–1857) oraz następnie jej przedłużenie do Kostrzyna nad Odrą (1857) (Born, 1911).

Kolej Górnośląska rozbudowywała sieć linii wąskotorowych w górnośląskim zagłębiu przemysłowym oraz zrealizowała budowę linii z Wrocławia do Poznania i Głogowa (1857) wraz z imponującym Dworcem Centralnym we Wrocławiu, łączącą się z istniejącymi już liniami Kolei Stargardzko-Poznańskiej (*Stargard-Posener Eisenbahn-Gesellschaft*) i Dolnośląskiej Kolei Bocznej (*Niederschlesische Zweigbahn*) oraz zbudowała linię z Mysłowic do Bierunia (1859) do połączenia z austriacką Koleją Północną Cesarza Ferdynanda (*Kaiser Ferdinands Nordbahn*), które nastąpiło w roku 1863. W ramach usprawniania transportu w zagłębiu górnośląskim zbudowano też linię z Chebzia do Tarnowskich Gór (1859). W połowie 1863 r. Kolej Górnośląska stała się pod względem długości sieci największą spółką kolejową w Niemczech (Michaelis, 1863).

Kolej Wrocławsko-Świdnicko-Świebodzicka rozbudowała swą sieć w kierunku Wałbrzycha (1853), Ząbkowic Śl. (1855–58) i Legnicy (1856).

Kolej Wilhelma (*Wilhelmsbahn*) uzyskała drugą ważną linię z Nędzy do Katowic (1852–1856) z pierwszym tunelem kolejowym na ziemiach polskich oraz rozpoczęła ekspansję na zachód, budując połączenie Racibórz – Głubczyce (1855–1856), jednak problemy finansowe wynikające m.in. z tych inwestycji (oraz budowy po stronie austriackiej linii Bogumin – Trzebinia) doprowadziły do przejęcia eksploatacji jej sieci przez Kolej Górnośląską (1857).

Jednocześnie w Prusach i Austrii zapoczątkowano proces zwiększania wpływu państwa na budowę i funkcjonowanie kolei. Kolej Dolnośląsko-Marchijska została objęta zarządem państwowym (1850) i dwa lata później upaństwowiona. W 1851 r. zarząd Koleją Stargardzko-Poznańską akcjonariusze powierzyli państwowej Królewskiej Dyrekcji Kolei (*Königliche Eisenbahn-Direktion*, KED) w Szczecinie, rok później połączonej z KED Bydgoszcz. Przejęła ona również eksploatację odcinka Szczecin – Stargard i rozpoczęła planowanie

budowy kolei Stargard – Koszalin/Kołobrzeg, którą ostatecznie na podstawie umowy z rządem zbudowała do roku 1859 Kolej Berlińsko-Szczecińska (*Berlin-Stettiner Eisenbahn-Gesellschaft*). W 1857 r. zarządem państwowym została objęta Kolej Górnśląska, której powierzono eksploatację Kolei Wilhelma i Kolei Stargardzko-Poznańskiej.

Królewska Kolej Wschodnia kontynuowała rozbudowę sieci w Prusach Wschodnich w celu utworzenia nie tylko aktywizujących gospodarkę ciągów transportowych, ale i ułatwienia wymiany handlowej z Rosją. Do wielkich inwestycji tego okresu należy budowa linii Królewiec – Ejtuny (1860) do połączenia z odnogą Kolei Sankt-Petersbursko-Warszawskiej i Bydgoszcz – Toruń – granica Królestwa Polskiego pod Otłoczynem (1861–1862) do połączenia z DŻWW i planowanie kolejnych linii w tym regionie.

Drugą inwestycją państwową o doniosłym znaczeniu gospodarczym i kulturowym była budowa planowanej już od 1853–1854 r. linii łączącej Berlin z Pragą i Wiedniem przez terytorium Prus; ustawą z 1862 r. budowę tzw. Śląskiej Kolei Górskiej (*Schlesische Gebirgsbahn*) powierzono państwowej dyrekcji Kolei Dolnośląsko-Marchijskiej, a trasy Zgorzelec/Lubań – Jelenia Góra – Sędziszów -Wałbrzych/Lubawka o wybitnych rozwiązaniach inżynierskich i architektonicznych zrealizowano w trudnym terenie w latach 1865–1869 (Dominas, 2014). Jakkolwiek więc ukończenie budowy Śląskiej Kolei Górskiej przypadło już na kolejny proponowany okres w rozwoju kolei, to inwestycję tę wypada zaliczyć do okresu pionierskiego o silnym wpływie państwa na budowę nowych kolei.

Interwencjonizm państwowy zaznaczył się również na terenie Austrii. W końcu kwietnia 1850 r. Kolej Krakowsko-Górnśląska, należąca w większości do akcjonariuszy pruskiej Kolei Górnśląskiej, została wykupiona przez państwo, pozostając jeszcze do końca 1851 r. w zarządzie spółki. Jednocześnie borykająca się z problemami finansowymi Kolej Północna Cesarza Ferdynanda (KFNB) wynegocjowała z rządem zwolnienie z obowiązku budowy odcinka z Bogumina do Bochni, Wieliczki i Niepołomic, zobowiązując się w zamian do budowy linii Bogumin – Oświęcim i Dziedzice – Bielsko, które ukończyła w latach 1855–1856. Natomiast na koszt skarbu zrealizowano przedłużenie Oświęcim – Trzebinia (1856) na upaństwowionej linii Kraków – Mysłowice oraz podjęto budowę z Krakowa przez Bochnię w kierunku Przemyśla, Lwowa i granicy rosyjskiej (z odgałęzieniami do Niepołomic i Wieliczki). Trudności finansowe (również wywołane wojną z Turcją) spowodowały, że w 1854 r. postanowiono budowę kolei ponownie powierzyć kapitałowi prywatnemu, a na rachunek państwa ukończono tylko odcinek do Dębicy (1856). Linie na zachód od Krakowa zostały ostatecznie sprzedane KFNB w 1858 r., a na wschód od Krakowa – w 1857 r. nowo powstałej c.k. uprzywilejowanej Kolei Galicyjskiej Karola Ludwika z prawem do budowy odcinka z Dębicy do Lwowa i wstępnie dalej do Brodów i Czerniowiec (Wierzbicki, 1907; Horn, 1971).

W Królestwie Polskim Kolej Warszawsko-Wiedeńska została natomiast w 1857 r. wydzierżawiona przez rząd rosyjski spółce akcyjnej z kapitałem międzynarodowym (głównie niemieckim) i po zawarciu traktatów między państwami rozbudowała sieć o linie Ząbkowice – Sosnowiec – granica pruska (1859) oraz Łowicz – Aleksandrów Kujawski – granica pruska (1861–1862). Przeprowadzono jej modernizację, a pod względem technicznym zbliżyła się do standardów zachodnioeuropejskich.

Drugą inwestycją kolejową w Królestwie Polskim została zrealizowana w tym okresie z inicjatywy rządu rosyjskiego, ale dzięki kapitałowi zagranicznemu. Strategiczna militarnie i politycznie linia z Petersburga do Warszawy została zbudowana w latach 1853–1862 (na ziemiach polskich w ukończona w 1862 r.). Technicznie i architektonicznie oznaczała implementowanie rozwiązań rosyjskich (w tym szerokości toru 1524 mm) na terenach Królestwa Polskiego.

Ważnym wydarzeniem z tego okresu było utworzenie w 1847 r. Związku Niemieckich Zarządów Kolejowych (*Verein Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen*, VDEV). Wbrew nazwie do związku należała duża część kolei zachodnioeuropejskich. Wiodącą rolę odgrywały koleje pruskie. Gremia techniczne VDEV zainicjowały w 1850 r. proces opracowywania jednolitych norm technicznych dla zrzeszonych kolei. Standaryzacja parametrów budowli i taboru miała umożliwić wymianę wagonów między poszczególnymi kolejami bez potrzeby przeładunku towarów czy przesiadania się pasażerów oraz ujednoczyć przepisy eksploatacji. Do VDEV przystąpiła również Kolej Warszawsko-Wiedeńska ([VDEV], 1871).

Zwiastunem kolejnego okresu w dziejach kolei na ziemiach polskich było powstanie licznych komitetów, które obserwując korzystne wyniki eksploatacji kolei, zabiegały o budowę nowych linii, rzadko jednak były w stanie zgromadzić niezbędny kapitał. Jedyną spółką akcyjną, którą udało się na terenie ówczesnych Prus skutecznie zawiązać w latach 50. XIX w. i która zrealizowała założony cel, było Towarzystwo Kolei Opolsko-Tarnogórskiej (*Oppeln-Tarnowitzer Eisenbahn-Gesellschaft*). W latach 1856–1858 przeprowadziło ono budowę linii z Opola do rejonu przemysłowego Tarnowskich Gór. Na obszarze Galicji w tym samym czasie powstało towarzystwo c.k. uprzywilejowanej Kolei Galicyjskiej Karola Ludwika, które w 1858 r. dokończyło rozpoczętą przez państwo budowę odcinka Dębica – Rzeszów, a do roku 1861 doprowadziło linię przez Przemyśl do Lwowa.

Materiałną spuścizną tego okresu rozwojowego sieci kolejowej są przede wszystkim budynki stacyjne (głównie dworcowe) oraz masywne, sklepione mosty i wiadukty. Zachowane układy przestrzenne stacji z tego okresu (jak choćby Piotrków Trybunalski, Krzyż czy szereg mniejszych źożeń) należą do rzadkości i są tym cenniejsze. Z pewnością pomnikowym dziełem inżynierskim tej wczesnej fazy rozwojowej kolei jest most tczewski.

Konstrukcja taboru kolejowego, urządzeń warsztatowych, infrastruktury torowej, sygnalizacji, mostów wyszła w ciągu omawianego okresu z dojrzałej fazy etapu pionierskiego i osiągnęła poziom w pełni funkcjonalny, uprzemysłowiony i ukierunkowany do dalszego rozwoju.

## 1.4. Okres żywiłowego rozwoju sieci kolei prywatnych i postępu technicznego (1865–1878)

Lata od 1857 do ok. 1863 r. stanowią czas realizacji i kończenia inwestycji rozpoczętych w okresie tworzenia szkieletu sieci kolejowej, ale jednocześnie są już świadkiem zarysowującej się konkurencji między prywatnymi spółkami kolejowymi, zmierzającymi do opanowania lukratywnych kierunków przewozów i uzyskania przewagi nad wcześniej zbudowanymi kolejami. Stąd też granica między tymi okresami nie jest ostro zarysowana.

Budowa kolei staje się areną spekulacji giełdowych, przedsięwzięciem, na którym zarabiają nie tylko bezpośrednio zainteresowani (przemysł, właściciele ziemscy, miasta jako udziałowcy spółek kolejowych), ale w dużej mierze również wyspecjalizowani organizatorzy inwestycji. Postaciami symbolizującymi ten okres w budowie kolei stają się w Prusach Henry Bethel Strousberg, a w Królestwie Polskim Jan Gottlieb Bloch i Leopold Kronenberg. Powstające w tym okresie linie kolejowe stanowiły mniej lub bardziej otwartą konkurencję wobec istniejących szlaków komunikacyjnych, ale wszystkie powstawały na obszarach na tyle oddalonych od nich, że spełniały dodatkowo istotną rolę gospodarczą i społeczną, a następnie stały się częścią istniejącej do dziś sieci głównych linii kolejowych.

Z aktywnością Strousberga związane są takie ważne połączenia kolejowe jak Wrocław – Oleśnica – Kluczbork – Tarnowskie Góry – Czechowice-Dziedzice – granica prusko-austriacka (Kolej Prawego Brzegu Odry, *Rechte-Oder-Ufer Eisenbahn-Gesellschaft*, 1868; spółka powstała z przekształcenia *Oppeln-Tarnowitzer Eisenbahn-Gesellschaft*), Poznań – Zbąszyń – Gubin/ Frankfurt n. Odrą (Kolej Marchijsko-Poznańska, *Märkisch-Posener Eisenbahn-Gesellschaft*, 1870), Halle – Forst – Żary (*Halle-Sorau-Gubener Eisenbahn-Gesellschaft*, 1872), Piława – Królewiec – Kętrzyn – Elk – Prostki – granica prusko-rosyjska (Towarzystwo Wschodnio-Pruskiej Kolei Południowej, *Ostpreussische Südbahn*, 1866–1871), gdzie nastąpiło połączenie z linią Grajewo – Białystok – Brześć, zbudowaną w latach 1871–1873 przez utworzone w tym celu przez udziałowców *Ostpreussische Südbahn* Towarzystwa Brzesko-Grajewskiej Drogi Żelaznej (Mayer, 1890; Massel 2017). Niepowodzeniem zakończyła się budowa tzw. Pomorskiej Kolei Centralnej z Runowa Pomorskiego do Chojnic na podstawie koncesji z 1870 r. Spółka *Central-Eisenbahn-Gesellschaft* m.in. na skutek ujawnienia nieprawidłowości finansowych zbankrutowała, a budowę na podstawie ustawy z 1875 r. dokończyła państwowa Królewska Kolej Wschodnia, otwierając tę linię w 1878 r. i eksploatując ją jako kolej drugorzędą. Kolej Halle–Żary–Gubin z powodu problemów finansowych (wynikających z nadmiernie optymistycznych założeń inwestycji) znalazła się pod zarządem państwowym w 1877 r. (Bluhm, brw).

Z kolei dzięki działalności Leopolda Kronenberga powstały na terenie Królestwa Polskiego dwie magistralne linie kolejowe: Kolej Warszawsko-Terespolska (1867) i Kolej Nadwiślańska z Mławy przez Warszawę, Lublin, Dorohusk do Kowla (1877). Projekt Kolei Nadwiślańskiej był ściśle związany z budową po stronie pruskiej linii z Malborka przez Działdowo do granicy pod Iłowem/Mławą (*Marienburg-Mlawkaer Eisenbahn-Gesellschaft*, 1876–1877). Jan Bloch rozpoczął w tym czasie ekspansję swoich interesów w Królestwie Polskim od budowy linii Koluszyki – Łódź Fabryczna (1865–1866) (Kołodziejczyk, 1971).

Kolejnymi liniami zbudowanymi w celu stworzenia tranzytowych połączeń międzynarodowych albo między sąsiednimi prowincjami były Kolej Wrocławsko-Warszawska z Oleśnicy do granicy w Wieruszowie (*Breslau-Warschauer Eisenbahn-Gesellschaft*, 1871–1872; brak zgody strony rosyjskiej na budowę linii z Łodzi przez Sieradz do Wieruszowa), Kolej Oleśnicko-Gnieźnieńska (*Oels-Gnesener Eisenbahn-Gesellschaft*, 1875) i biegnąca równoległe do niej w stosunkowo niewielkiej odległości Kolej Poznańsko-Kluczborska (*Posen-Kreuzburger Eisenbahn-Gesellschaft*, 1875).

Powstanie linii konkurencyjnych było dodatkową motywacją dla istniejących spółek do rozbudowy swoich sieci i linii tranzytowych, czemu sprzyjała polityka państwowa ingerująca w rynek przewozów kolejowych oraz dopływ na rynek po 1871 r. kapitałów z francuskich kontrybucji wojennych. Kolej Wrocławsko-Świdnicko-Świebodzicka kontynuowała budowę linii na północ, z Legnicy do Szczecina (1871–1877; równocześnie zbudowano skrótową linię z Wrocławia do Rudnej, 1874) i na południe z Wałbrzycha do granicy austriackiej pod Mioszowem (1877). Kolej Górnośląska zrealizowała m.in. połączenie Poznań – Inowrocław – Toruń/Bydgoszcz (1872–1873), Ząbkowice Śl. – Nysa – Raclawice Śl. – Głubczyce/Kędzierzyn-Koźle (1874–1876), Wrocław – Międzylesie – granica państwa (1871–1875) i Opole Groszowice – Strzelce Opolskie – Pyskowice – Zabrze Biskupice (1878–1880). Stale rozbudowywano sieć krótkich linii głównych, bocznic i kolei zakładowych w zagłębiu górnośląskim.

Kolej Berlińsko-Szczecińska zbudowała linię z Koszalina do Gdańska (1869–1870), będącą przedłużeniem trasy ze Szczecina przez Stargard.

Na rachunek państwa Kolej Dolnośląsko-Marchijską uzupełniono o skrótową linię Miłkowice – Lubsko – Gubin (1872–1875). Na Śląskiej Kolei Górskiej podjęto prace przy przedłużeniu linii z Wałbrzycha do Kłodzka (ukończonej dopiero w latach 1879–1880) (Jerczyński, Koziarski, 1992; Dominas, 2014). Intensywnie rozbudowywano sieć państwowej Królewskiej Kolei Wschodniej: o linie Toruń – Olsztyn – Korsze – Wystruć (1871–1873), skrótową magistralę Piła – Chojnice – Tczew (1871–1873), połączenie Poznań – Szczecinek – Słupsk – Ustka (1878–1879) oraz drugorzędą linię Szczecinek – Białogard (1878) jako uzupełnienie przejętej do wykończenia budowy Pomorskiej Kolei Centralnej (Born, 1911). Budowa równoleżnikowego połączenia linii magistralnych odcinkiem Laskowice Pom. – Jabłonowo Pom. (1878–1879), strategicznej linii Wy-

struć – Gołdap – Ełk (1879) (Piątkowski, 1996) czy krótkiej linii Sławno – Darłowo (1878) oznaczała wejście w kolejny okres rozwoju pruskiej sieci kolejowej: planowego zagęszczania sieci.

Dość podobnie proces rozbudowy sieci głównych przebiegał w zaborze austriackim, choć na obszarze Galicji inwestycji było bardzo niewiele w porównaniu nawet z Królestwem Polskim, nie porównując już z Prusami (tylko dwie linie). Jednym z powodów był mniejszy zakres rządowych gwarancji poręczenia odsetek od kapitału inwestycyjnego, bez którego na tym stosunkowo mało uprzemysłowionym obszarze realizacja przedsięwzięć komercyjnych była zbyt ryzykowna. W 1869 r. udzielono koncesji spółce Pierwszej Węgiersko-Galicyskiej Kolei Żelaznej na budowę strategicznej linii łączącej Przemyśl przez Przełęcz Łupkowską z siecią kolei węgierskich (budowanej w latach 1870–1874). Natomiast drugie transkarpackie połączenie, Kolei Karola Ludwika z siecią węgierską (Tarnów – Leluchów), zrealizowano już na koszt państwa na podstawie ustaw z 1872 i 1873 r., bowiem nie udało się pozyskać koncesjonariuszy prywatnych. Linię ukończoną w 1876 r. oddano następnie w zarząd Pierwszej Węgiersko-Galicyskiej Kolei Żelaznej. Budowa krótkiej linii Bielsko Biała – Żywiec (1878) przez Kolej Północną Cesarza Ferdynanda była wynikiem negocjacji pomiędzy spółką a państwem, w których zobowiązania spółki zostały skorelowane z dalekosiężnymi planami budowy państwowej Kolei Transwersalnej (Wierzbicki, 1907).

Koniec tego okresu w dziejach kolei na ziemiach polskich wyznacza wyczerpanie się możliwości budowy rentownych głównych linii kolejowych przez kapitał prywatny i zdecydowane wkroczenie państw w dziedzinę polityki transportowej – już niepolegającej tylko na udzielaniu koncesji i gwarancji zysku. Rozpoczął się okres nacjonalizacji kolei, zagęszczania powstałej dotąd sieci kolei głównych i budowy linii drugorzędnych.

W dziedzinie techniki kolejowej konstrukcje z pierwszych 15–20 lat budowy kolei dobiegły kresu żywotności i zostały sukcesywnie wyeliminowane. W nowych konstrukcjach osiągnięto standardy funkcjonalności i rozwiązań technicznych sprawdzające się niemal do końca wieku, a następnie dalej doskonalone i rozwijane aż do lat międzywojennych, kiedy intensywna modernizacja kolei doprowadziła do ich zastąpienia. Po powstaniu Rzeszy Niemieckiej (1871) stopniowo wprowadzano jednolite przepisy eksploatacji kolei dla wszystkich (poza Bawarią) krajów niemieckich (Cauer, 1897). Międzynarodowa wymiana doświadczeń (w tym na forum wydawnictw fachowych czy konferencji komisji technicznych VDEV) doprowadziła do znacznego wyrównania standardów technicznych kolei na obszarze wszystkich trzech państw funkcjonujących na dzisiejszym obszarze Polski.

W budownictwie kubaturowym w Prusach generalnie odstąpiono od niepraktycznych w warunkach kolejowych elewacji tynkowanych i jako standard przyjęto budynki z licowej cegły półklinkierowej, o stylistyce oscylującej pomiędzy neorenesansem a prostymi formami „stylu przemysłowego” (*Rohbau*). W Królestwie Polskim i Galicji ogólne tendencje stylowe były podobne, ale poza Koleją Warszawsko-Wiedeńską zastosowanie praktycznych elewacji ceglanych rozpowszechniło się nieco później, bo dopiero w następnej dekadzie – latach 80. XIX w.

Również z tego okresu historycznego, podobnie jak z poprzedniego, zachowały się zasadniczo tylko budynki stacyjne i techniczne (w tym okazałe dworce wyspowe, najstarsze parowozownie i magazyny) oraz budowle inżynierskie masywne.



## 1.5. Okres zainicjowania podziału na koleje główne i drugorzędne oraz nacjonalizacji kolei, zagęszczania i konsolidacji sieci, normalizacji technicznej (1878–1886)

Jeszcze w okresie dominacji polityki udzielania koncesji prywatnym spółkom kolejowym podjęto działania zmierzające do pobudzenia rozwoju sieci kolejowej w wymiarze lokalnym. VDEV opracował w latach 1865–1869 uproszczone normatywy techniczno-eksploatacyjne dla linii drugorzędnych (*Grundzüge für die Gestaltung der sekundären Bahnen*) (Cauer, 1897). Miały one charakter zaleceń, a nie przepisów prawa i nie wiązały inwestorów. Z dniem 12.06.1878 r. weszło w życie m.in. rozporządzenie *Przepisy dla niemieckich kolei drugorzędnych (Bahnordnung für deutsche Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung)*. O zaliczeniu planowanej kolei do tej kategorii decydował nie inwestor, ale właściwe władze krajowe po zbadaniu projektu. Postępowanie koncesyjne nie różniło się od tego dla kolei głównych, jednak zarząd operacyjny takiej kolei mógł być powierzony osobie trzeciej lub kolei państwowej. Dowolna była również forma prawna przedsiębiorstwa, ale wszelkie jego szczegóły organizacyjne wymagały zatwierdzenia przez właściwego dla spraw kolei ministra albo władze krajowe. Złagodzone wymagania techniczne, dzięki czemu linie takie (również jako wąskotorowe) można było budować znacznie taniej. Koleje drugorzędne mogło też budować państwo na własny rachunek i w latach 80. XIX w. z takich możliwości korzystało. Podobne przepisy, wraz z przepisami wykonawczymi dotyczącymi wsparcia finansowego ze strony państwa, wprowadzono w Monarchii Austro-Węgierskiej w 1880 r., gdzie standardem stało się powierzanie eksploatacji tak zbudowanych linii kolejom państwowym (Wasiutyński, 1925).

Z nowych przepisów skorzystała Kolej Wrocławsko-Warszawska, która na skutek braku kontynuacji na terytorium pozostającym pod jurysdykcją Rosji wykazywała niekorzystne wyniki eksploatacji: dla zmniejszenia kosztów została formalnie przeklasyfikowana do kolei drugorzędnych.

Drugą istotną inicjatywą podjętą po uchwaleniu nowych przepisów było powołanie w 1880 r. spółki *Alt-Damm-Colberger Eisenbahn-Gesellschaft*, która w latach 1881–1882 zrealizowała drugorzędną linię kolejową Szczecin Dąbie – Kołobrzeg. Inwestorem zastępczym została firma Lenz & Co., która w kolejnych dekadach opanowała znaczną część rynku budowy kolei drugorzędnych i później lokalnych (Wall, 2016). W następnym roku (1881) została utworzona spółka *Stargard-Cüstriner Eisenbahn-Gesellschaft*, która przeprowadziła do roku 1882 budowę również drugorzędnej kolei ze Stargardu do Kostrzyna i w 1883 r. z Głazowa do Barlinka.

Na budowę nowych linii drugorzędnych udzielono szeregu koncesji istniejącym spółkom kolejowym, jednak zanim doszło do ich skonsumowania i przeprowadzenia robót budowlanych, część tych spółek została znacjonalizowana i budowę zrealizowano po 1883–1886 r. na koszt państwa. Przed nacjonalizacją ukończono tylko budowę linii Niedobczyce – Chałupki i Inowrocław – Mątwy (1882, Kolej Górnośląska).

Kolej państwowa aktywnie rozbudowywała własną sieć linii kolejowych (w standardzie linii głównych), kontynuując wcześniejsze duże inwestycje (np. spektakularna pod względem technicznym linia Kłodzko – Wałbrzych jako przedłużenie Śląskiej Kolei Górskiej, 1879–1880) oraz tworząc mniej rentowne połączenia poprzeczne między już istniejącymi liniami albo boczne odgałęzienia do ośrodków miejskich, zapewniające dostęp do komunikacji kolejowej kolejnym obszarom kraju, a na które brak było inwestorów prywatnych. W ten sposób powstały takie koleje drugorzędne jak: Piła – Wałcz (1881), Jeleń Góra – Kowary (1882), Toruń Wsch. – Grudziądz – Malbork (1882–83), Bogaczewo – Morąg – Olsztyn (1882–83), Olsztyn – Szczytno (1883), Olsztyn – Orneta (1884), Braniewo – Pieniężno (1884), Orneta – Pieniężno (1884), Laskowice Pom. – Chojnice (1883), Pszczółki – Skarszewy (1884–85), Kornatowo – Chełmno (1883), Korzybie – Bytów (1883–84), Szczytno – Pisz – Elk (1884–85), Legnica – Złotoryja (1884), Lwówek Śl. – Gryfów Śl. – Mirsk (1884–85). Jak widać, szczególną aktywnością wykazywała się tu Królewska Dyrekcja Kolei Wschodniej w Bydgoszczy (dzięki czemu sieć kolejowa na Pomorzu i w Prusach Zachodnich oraz Wschodnich szybko niwelowała dysproporcje w stosunku do Śląska) oraz Dyrekcja Kolei we Wrocławiu.

Będąca od 1857 r. pod zarządem państwowym Kolej Górnośląska również rozbudowywała sieć o połączenia boczne, np. Strzelin – Łagiewniki Dzierżoniowskie – Niemcza (1883–1884), Wrocław – Kobierzyce – Sobótka (1884–1885), Bojanowo – Góra Śl. (1885), Czempień – Śrem (1885), Orzesze – Żory (1884). Inwestycje te były prowadzone już na rachunek państwa. Kolej Prawego Brzegu Odry w ostatnim okresie swojego istnienia prowadziła budowę linii Kluczbork – Lubliniec – Tarnowskie Góry (1884) i Wrocław Psie Pole – Trzebnica (ukończona na rachunek państwa, 1886). Niewielką aktywność wykazywały inne spółki, np. Kolej Malborsko-Mławska zbudowała krótką linię z Zajęczkowa Lubawskiego do Lubawy (1884), a Kolej Marchijsko-Poznańska linię Opalenica – Grodzisk Wlkp. (1881) (Scharf, 1981).

Trwający proces masowej nacjonalizacji kolei pruskich i rozbudowa sieci kolei państwowych oznaczały też wprowadzanie jednolitych norm budowy taboru i urządzeń technicznych dla eksploatacji kolei oraz przejście do stosowania w szerokim zakresie projektów powtarzalnych dla budynków.



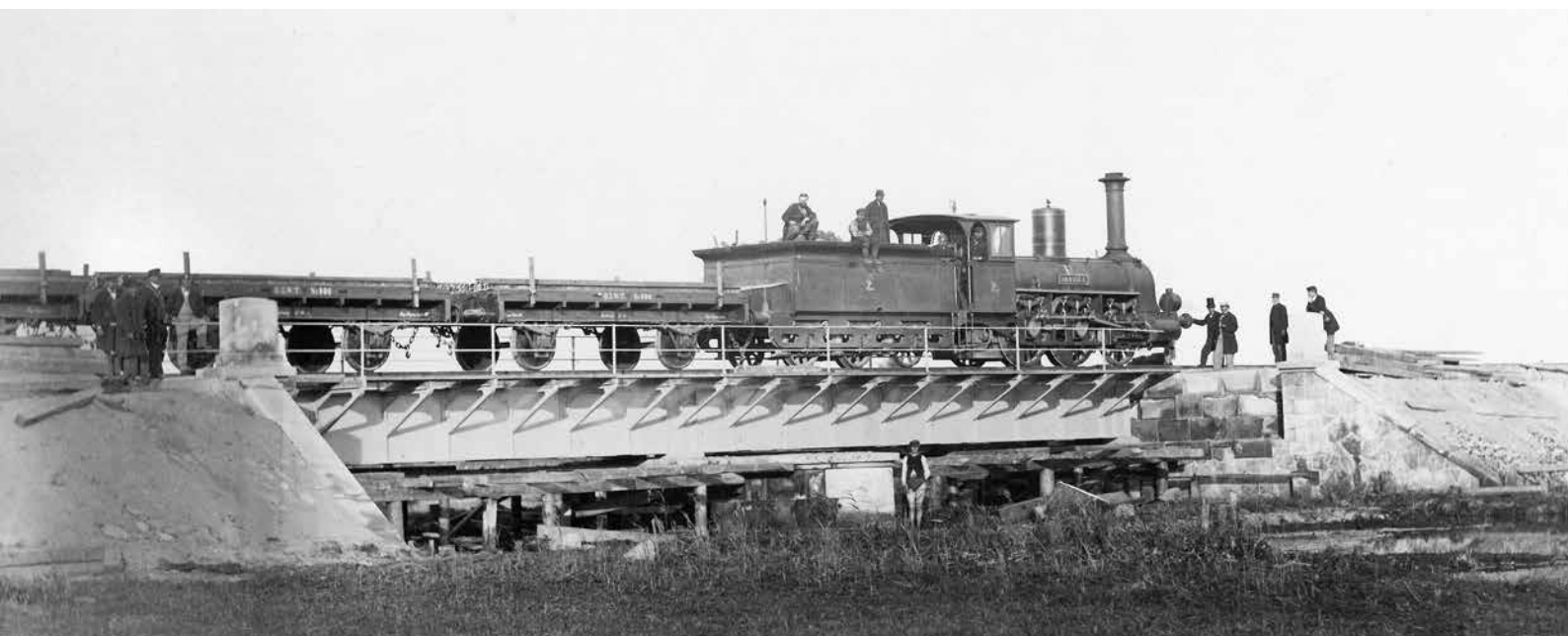
W Galicji również dominowały inwestycje państwowe, jednak z gospodarczego i geograficznego punktu widzenia sytuowały się one bardziej w zakończony już w tym czasie w Prusach fazie budowy szkieletu linii podstawowych, a to ze względu na znaczne zapóźnienia w ich rozwoju we wcześniejszych latach. Największa inwestycja kolejowa w tamtym regionie, budowa na podstawie ustaw z 1880 i 1883 r. linii Kraków Płaszów – Oświęcim i Skawina – Sucha Beskidzka (1884) oraz Kolei Transwersalnej Czadca – Żywiec – Sucha Beskidzka – Nowy Sącz i Stróże – Jasło – Krosno – Zagórz (1884) była inicjatywą państwową, motywowaną militarnie (na skutek doświadczeń z wojny prusko-austriackiej 1866) i dopiero na drugim planie gospodarczo. Budowę wymienionych linii państwowych zrealizowano przy wykorzystaniu projektów powtarzalnych, których założenia opracowano wcześniej dla Arlbergbahn.

Natomiast prywatna Kolej Karola Ludwika zbudowała w tym okresie drugorzędne linie z Jarosławia do Rawy Ruskiej (1884) i na podstawie koncesji z 1886 r. planowane przez rząd od 1883 r. strategiczne linie Dębica – Stalowa Wola Rozwadów/Sandomierz, ukończone w roku 1887. Inicjatywą prywatną Kolei Lwów–Czerniowce–Jassy była też drugorzędna linia Lwów – Bełżec, której tylko krótki odcinek z Hrebennego znajduje się obecnie w Polsce. Linia ta miała w zamyśle projektodawców połączyć się z planowaną na terenie b. Królestwa Polskiego koleją Lublin – Tomaszów Lubelski, która jednak nigdy nie powstała. Stosunkowo późne (1887) otwarcie tej planowanej od 1880 r. linii wynikało m.in. właśnie z przedłużających się, bezowocnych starań o budowę kolei do Tomaszowa (Wierzbicki, 1907).

Ponieważ w Austrii proces nacjonalizacji kolei prywatnych rozpoczął się później niż w Prusach, do tego okresu historycznego należałoby też zaliczyć budowę przez Kolej Północną Cesarza Ferdynanda linii drugorzędnej (według terminologii austriackiej – lokalnej) z Cieszyna przez Bielsko do Kalwarii Lanckorony, chociaż jej budowę rozpoczęto dopiero w 1887 r. i linię oddano do użytku w 1888 r. (Wierzbicki, 1907). Był to już epilog budowy kolei przez działające m.in. na obszarze Galicji spółki kapitałowe, ponieważ perspektywa nacjonalizacji prowadziła do ograniczania przez nie inwestycji.

Specyficzna sytuacja panowała w zaborze rosyjskim, gdzie dominujący wpływ na budownictwo kolejowe zdobyły czynniki wojskowe, blokujące rozbudowę linii na zachód od Wisły i Bugu. Proces zagęszczania sieci kolejowej praktycznie nie wystąpił tam w czasie, gdy tendencje takie dominowały w sąsiednich Prusach. Ogromna inwestycja prywatnej Kolei Iwanogrodzko-Dąbrowskiej (DŻID), której inicjatorem był Jan G. Bloch, zrealizowana w latach 1883–1885 (i uzupełniona w roku 1887 o odcinek Strzemieszyce – Maczki, łączący DŻID z DŻWW), funkcjonalnie i przestrzennie przynależy do okresu poprzedniego (budowy linii konkurencyjnych, w tym przypadku dla DŻWW, tworzących podstawową siatkę połączeń). Jej przesunięcie na lata 80. XIX w. wynikało ze wspomnianej restrykcyjnej polityki Rosji wobec ziem b. Królestwa Polskiego oraz opóźnionego względem zachodniego sąsiada uznania potrzeby nacjonalizacji kolei (Kołodziejczyk, 1971; Medyński 2007). Państwo rosyjskie wykupiło jedynie Kolej Terespolską w 1881 r. (Kołodziejczyk, 1971), natomiast okres wzmożonej nacjonalizacji przypadł na przełom XIX i XX w. Pewną namiastką nacjonalizacji kolei w Rosji była natomiast konsolidacja towarzystw akcyjnych, w wyniku której powstały m.in. liczące ponad 2000 km linii Południowo-Zachodnie Drogi Żelazne (1878) pod prezesurą J.G. Blocha, w skład których weszła też Kolej Brzesko-Grajewska (Massel, 2010).

W zakresie techniki kolejowej to czas rozkwitu przemysłu ciężkiego i jego wyrobów, wymiany dawnych szyn żelaznych na stalowe, ukształtowania się dojrzałych konstrukcji taboru i infrastruktury. W Rosji powstały w tym czasie rodzime fabryki taboru kolejowego i nastąpiło odgórne ograniczenie zakupów zagranicznych, na skutek czego standardy techniczne rosyjskie i zachodnioeuropejskie zaczęły różnić się od siebie. Okres ten pozostawił po sobie liczne budynki i budowle, w tym pierwsze zachowane konstrukcje stalowe i urządzenia techniczne.



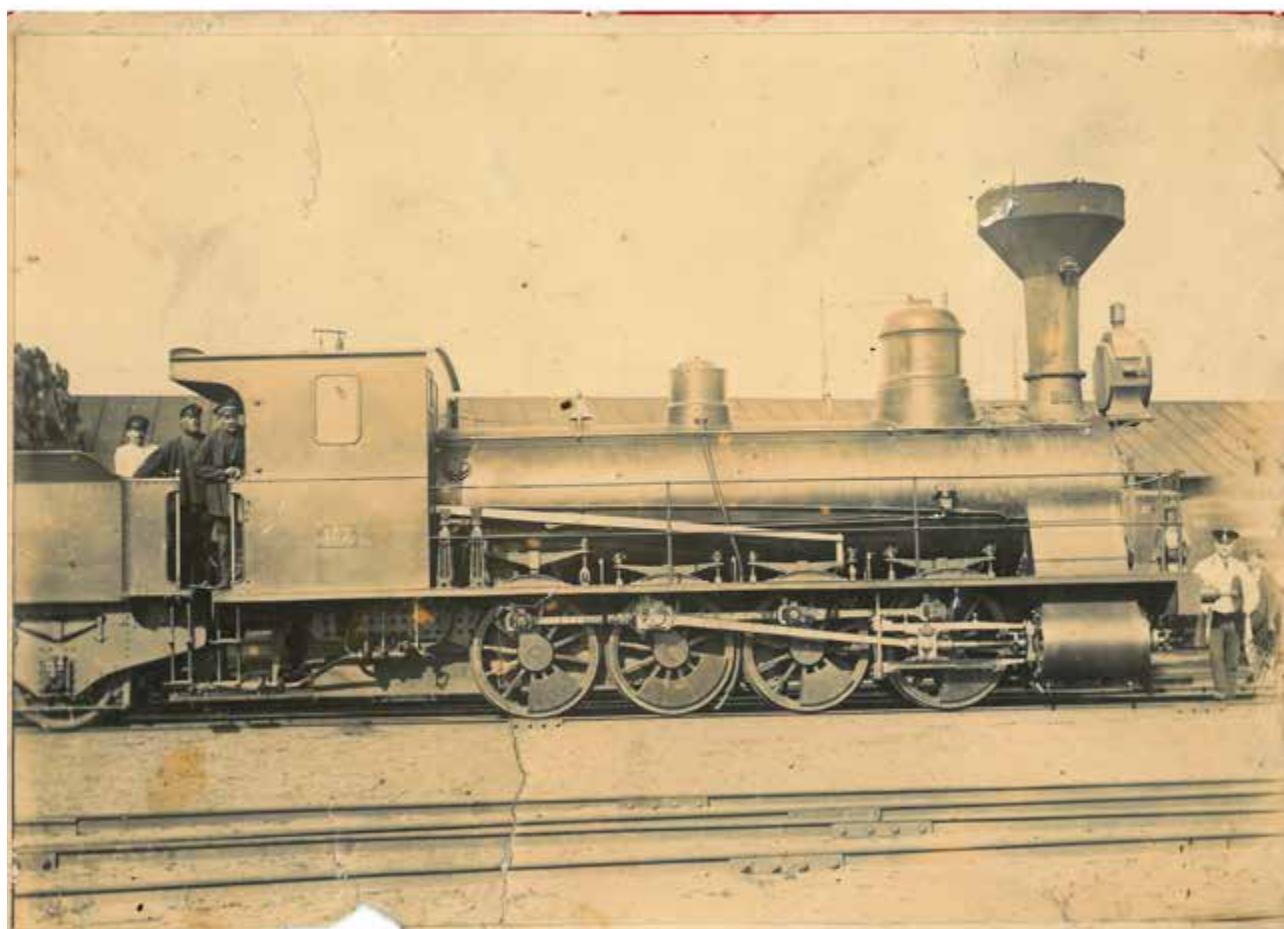
Kolej Warszawsko-Terespolska, próba mostu na rzece Kostrzyń. Parowóz firmy Brassey, zakładów Sigił serii Zp, 1866 r.  
Fot. Stacja Muzeum / East News

## 1.6. Okres budowy sieci kolei państwowych: drugorzędnych i uzupełniania luk w sieci kolei głównych, w tym strategicznych, ukształtowania się standardów technicznych budynków, budowli i urządzeń (1886–1892)

W pierwszej połowie lat 80. XIX w. niemal wszystkie koleje pruskie na obecnych ziemiach polskich zostały upaństwowione – wyjątkami były koleje Wrocławsko-Warszawska, Malborsko-Mławska, Wschodniopruska Kolej Południowa, Stargardzko-Kostrzyńska i Dąbieńsko-Kołońbrzeska, które przeszły na własność państwa w latach 1903–1904. Znaczące inwestycje prowadziły jednak tylko dwie ostatnie z nich, i to dopiero pod koniec XIX w., budując w latach 1898–1899 drugorzędne linie Barlinek – Choszczno i Pyrzyce – Godków oraz Wyszogóra – Resko Pd (1893) i Koszalin – Mścice – Kołońbrzeg (1899). Koleje przemysłowe będące własnością przedsiębiorców rozwijały się na Górnym Śląsku i w obszarach plantacyjnych cukrowni. Wśród tych drugich należy wymienić wąskotorową linię cukrowniczą Opalenica – Trzcianka Zach. (1886), którą trzy lata później przedłużono do Brodów i jako jedyną udostępniono do ruchu publicznego. Całość rozbudowy pruskiej sieci kolejowej użytku publicznego przejęło na siebie państwo, oddając do użytku w roku 1886 – 154 km linii, w roku 1887 – 310 km, 1888 – 477 km, 1889 – 221 km, 1890 – 150 km, 1891 – 163 km, 1892 – 231 km (i w kolejnych latach po ok. 250 km) (Scharf, 1981). Wśród inwestycji tych były tak znaczące pod względem długości linie jak np. Ostrów Wlkp. – Leszno, Gniezno – Nakło n. Notecią, Wągrowiec – Inowrocław, Namysłów – Opole – Nysa, Poznań – Września – Strzałkowo (ta ostatnia nie doczekała się kontynuacji na terenach zajętych przez Rosję). Wszystkie zostały jednak zbudowane jako drugorzędne (Koch, 1894).

Również na obszarze zaboru rosyjskiego inicjatywę przejęło państwo, skupiając się na liniach o znaczeniu militarnym. Były to Kolej Poleska (na ob. ziemiach polskich odcinek Białystok – Zubki Białostockie, 1886), linia Małkinia – Siedlice (1887), Chełm – Włodawa – (Brześć) (1887), tzw. kolej nadbiebrzańska Małkinia – Ostrołęka – Łapy (1893) i Łuków – Lublin (1893).

Do tej fazy rozbudowy sieci państwowych kolei austriackich należy zaliczyć jedyną zbudowaną na obszarze Galicji drugorzędną linię Jasło – Rzeszów (1890).



Lokomotywa parowa 0-4-0, koniec XIX w.  
Fot. Stacja Muzeum / East News

## 1.7. Okres tworzenia sieci kolei lokalnych, zagęszczania sieci linii drugorzędnych, intensywnej modernizacji kolei głównych, dalszej normalizacji (1892–1914)

Budowa linii drugorzędnych z inicjatywy prywatnej nie przybrała spodziewanych rozmiarów, większość takich linii budowało zatem państwo na skutek wniosków lokalnych samorządów, organizacji gospodarczych i politycznych. Było to znacznym obciążeniem dla budżetu, w którym corocznie na budowę kolei przeznaczano kilkadziesiąt milionów marek, a potrzeby komunikacyjne regionów przerastały możliwości finansowe państwa. Do 1892 r. na podstawie przepisów z 1878 r. wybudowano w Prusach 6617 km linii drugorzędnych (w większości państwowych), a potrzeby szacowano na dalsze 17 tys. km (Schwabe, 1895). Kolejne takie linie powstawały w końcu XIX w., obok inwestycji państwowych, dzięki wkroczeniu na rynek inwestycji kolejowych wyspecjalizowanych firm, pełniących funkcje inwestora zastępczego (często współdziałowca celowej spółki akcyjnej) i podejmujących się eksploatacji zbudowanych kolei na podstawie umowy z inicjatorem, jak np. Lenz & Co., Vering und Waechter, Centralverwaltung für Sekundärbahnen H. Bachstein i in. Prywatne koleje drugorzędne zbudowane w ten sposób powstały dopiero w końcu XIX w., czyli już po uchwaleniu ustawy o kolejkach. Były to Kolej Ostrowo – Skalmierzyce (1896), Koleje Łużyckie (1895–1998), Kolej Legnicko-Rawicka (1898) i Kolej Prudnik – Gogolin (1898) (Jerczyński, Koziarski, 1992).

Państwo pruskie postanowiło ponownie zaprząć kapitał prywatny do inwestycji w lokalne połączenia kolejowe. Podstawą miało się stać odpowiednie prawodawstwo w randze ustawy, stwarzające ułatwienia prawne i techniczne oraz porządkujące sprawy proceduralne. Stosowną ustawę przyjęto w 1892 r. (Ustawa o kolejkach i bocznicach prywatnych z 28 lipca 1892 r.). Również w Austrii warunki budowy linii lokalnych z 1880 r. zostały znowelizowane w postaci Ustawy o kolejach niższego rzędu (*Gesetz über Bahnen niederer Ordnung*) z 31 grudnia 1894 r. i późniejszej Ustawy o kolejach mniejszego znaczenia (*Gesetz über Bahnen minderer Ordnung*) z 8 września 1910 r. W Rosji sprawę budowy kolei dojazdowych uregulowano nawet wcześniej (*Położenije o podjezdnych putiach k żeleznym dorogam* z 14 kwietnia 1887 r.), jednak efekty w postaci budowy sieci kolei wąskotorowych wokół Warszawy, wąskotorowej linii z Piotrkowa do Sulejowa (1904) oraz z Częstochowy do Herbów (1903) przysły dopiero na przełomie XIX i XX w., kiedy zaczął tego pilnie wymagać rozwój przemysłu (Jerczyński, 2020).

W Prusach dzięki nowym przepisom prawa powstało do wybuchu I wojny światowej kilkadziesiąt spółek (akcyjnych, z ograniczoną odpowiedzialnością i komandytowych). Podczas gdy w latach 1886–1892 nie powstała na interesującym nas obszarze żadna nowa linia prywatna użytku publicznego, to od roku 1892 do 1914 corocznie oddawano do użytku od kilkunastu do ponad 550 km linii wąskotorowych, a od roku 1893 od kilkunastu do ponad 200 km normalnotorowych, które wraz z akcją budowlaną kolei państwowych zapewniły komunikację kolejową każdemu praktycznie miastu powiatowemu i dostęp do kolei dla każdej miejscowości z odległości nie większej niż kilkanaście kilometrów. Roczny przyrost długości sieci kolei państwowych na obszarze dzielnicy pruskiej wynosił około: 1893 – 200 km, 1894 – 253 km, 1895 – 290 km, 1896 – 243 km, 1897 – 40 km, 1898 – 185 km, 1899 – 251 km, 1900 – 230 km, 1901 – 201 km, 1902 – 262 km, 1903 – 130 km, 1904 – 128 km, 1905 – 421 km, 1906 – 310 km, 1907 – 113 km, 1908 – 474 km, 1909 – 553 km, 1910 – 251 km, 1911 – 153 km, 1912 – 219 km, 1913 – 174 km, 1914 – 211 km. Rozpoczęte w tym okresie inwestycje kończono jeszcze w latach 1915–1916 (Scharf, 1981). Koleje drugorzędne budowano na podstawie norm znowelizowanych w 1893 r.

W Galicji większe zainteresowanie budową linii lokalnych było na jej wschodzie. W zachodniej części Galicji, w obecnych granicach Polski, zbudowano tylko wąskotorową kolej Łupków – Cisna (1898) i Przeworsk – Dynów (1904) oraz normalnotorowe: Kraków – Kocmyrzów (1899) i Czyżyny – Mogiła (1900), Sucha Beskidzka – Zakopane (1899), Trzebinia Siersza – Skawce (1899), Jaworzno – Bołęciny (1900), Tarnów – Szczucin (1906), Muszyna – Krynica (1911) (Lijewski, Koziarski, 1995).

Działalność budowlana austriackich kolei państwowych ograniczyła się do linii Przeworsk – Rozwadów (1900), jednocześnie podjęto jednak kroki ku nacjonalizacji kolei prywatnych. Od 1892 r. na własność skarbu państwa przeszła Kolej Karola Ludwika, a od 1906 r. Kolej Północna Cesarza Ferdynanda, przez kolejny rok prowadzona jeszcze przez dotychczasowy zarząd (Wierzbicki, 1907; Horn, 1971).

W b. Królestwie Polskim poza wspomnianymi kolejkami dojazdowymi, rozbudowywanymi jeszcze w czasie I wojny światowej (Kolej Grójecka), powstawały też szerokotorowe (1524 mm) linie główne, co było uwarunkowane poprawą stosunków z Prusami. Wcześniej postulaty ich budowy były systematycznie odrzucane przez rząd ze względów militarnych. Ich budowę koncesjonowano spółkom akcyjnym: Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej linię Warszawa – Łódź – Kalisz – Skalmierzyce (budowana od 1901 do 1906 r., otwarcie zasadniczej części od Warszawy do Kalisza w 1902 r.), nowo utworzonej Kolei Herbsko-Kieleckiej przebudowę kolejki Herby – Częstochowa na szerokotorową i budowę dalszej linii Częstochowa – Kielce (1911), Kolei Fabryczno-Łódzkiej budowę drugiej, szerokotorowej linii ze Słotwin do Łodzi Kaliskiej (1903). Krótką linię Bielsk Podlaski – Hajnówka zbudowały Koleje Południowo-Zachodnie (1894). Równoległe państwo inwestowało w kolejne linie strategiczne: Piława – Tłuszcz – Ostrołęka (1897), (Grodno) – Kamienna Nowa – Suwałki – Trakiszki – (Orany) (1899)

i Siedlce – Czeremcha – Połock (1906) oraz wymuszało na kolejach prywatnych modernizację infrastruktury i parku taborowego pod kątem przewozów wojskowych. Rozpoczęto też proces nacjonalizacji: Kolej Brzesko-Grajewską, należącą do Kolei Południowo-Zachodnich, upaństwowiono w 1895 r. (Massel, 2010); w 1897 r. na własność państwa przeszła Kolej Nadwiślańska, od 1901 r. Kolej Iwanogrodzko-Dąbrowska (Medyński, 2007). Od 1912 r. własnością państwa stała się też Kolej Warszawsko-Wiedeńska.

Okres od końca XIX w. do I wojny światowej charakteryzował się największym rozwojem sieci zakładowych kolei wąskotorowych (użytku niepublicznego).

Od około 1905 r. na kolejach wszystkich trzech omawianych organizmów państwowych rozpoczął się proces modernizacji podstawowej sieci kolejowej. W Austrii wynikało to z upaństwowienia do końca 1905 r. najważniejszych, magistralnych linii kolejowych i potrzeby ujednoczenia ich parametrów techniczno-eksploatacyjnych. W Rosji – z wprowadzonych reform gospodarczych min. S. Wittego stymulujących rozwój przemysłu oraz z potrzeb militarnych (tu jednak modernizacja ta nie mogła przyjąć odpowiednich rozmiarów na skutek uwikłania kraju w konflikty zbrojne). W Prusach z szybkiego rozwoju gospodarczego, dobrej sytuacji finansowej (mimo okresów kryzysowych, np. 1906–1908) i potrzeby sprostania przez kolej oczekiwaniom gospodarki i społeczeństwa, choć i tu względy militarne nie były bez znaczenia.

Na wszystkich trzech sieciach kolejowych był to czas zabudowy, wymiany bądź rozbudowy urządzeń zabezpieczenia ruchu kolejowego (sygnalizacji, centralizacji zwrotnic). Elektryfikowano oświetlenie, urządzenia ładunkowe oraz warsztaty na największych stacjach, a na Śląskiej Kolei Górskiej rozpoczęto wprowadzanie trakcji elektrycznej. Podjęto budowę drugich torów oraz rozbudowę układów torowych stacji. Na kolejach pruskich przy rozbudowie linii do dwutorowych wykonywano tunelowe dojścia do peronów i nowe wiaty peronowe. Wzmacniano lub wymieniano mosty, na linii Kłodzko – Wałbrzych zbudowano nowe tunele pod drugi tor. Niektóre linie drugorzędne zostały zmodernizowane do standardu kolei głównych (np. Strzegom – Marciszów dla usprawnienia przewozów z Wrocławia w kierunku Jeleniej Góry czy Nowe Skalmierzyce – Ostrów Wlkp. – Leszno po otwarciu przejścia granicznego z b. Królestwem Polskim). Podjęto też szereg znaczących inwestycji modernizacyjnych w dużych węzłach kolejowych, z których wymienić należy przede wszystkim przebudowę węzła wrocławskiego (w tym Dworca Głównego), kędzierzyńskiego, gdańskiego, rozpoczęcie przebudowy węzła legnickiego i gliwickiego. W węźle gdańskim rozpoczęto przygotowania do budowy systemu szybkiej kolei miejskiej z wydzielonymi torami i peronami.

Podjęto też budowę nowoczesnych warsztatów naprawczych taboru kolejowego (Świdnica, Oleśnica, Opole; na DŻWW Pruszków) (Jerczyński, 1992). Rozpoczęcie intensywnej modernizacji technicznej kolei dzieli ten okres historyczny na dwie fazy: rozbudowy ilościowej zgodnie z dotychczasowymi standardami oraz skoku ilościowo-jakościowego, zatrzymanego wybuchem Wielkiej Wojny.

Z okresu tego pochodzi większość zachowanych historycznych obiektów technicznych kolei (w tym stosunkowo już nieliczne znormalizowane pruskie urządzenia sterowania ruchem kolejowym w wykonaniu pierwotnym – wg tych samych założeń były produkowane aż do połowy XX w.) i wielka różnorodność stylowa budynków, które przeszły ewolucję od stylu przemysłowego, poprzez secesję, style rodzime, po wczesny modernizm, przy jednoczesnym utrzymaniu stałej mody na historyzm.

## 1.8. Okres wyhamowania inwestycji cywilnych oraz procesów modernizacji kolei, czas budowy doraźnych linii strategicznych (1914–1918)

Wybuch wojny początkowo nie wpłynął w istotny sposób na budowę linii kolejowych na obszarze Dolnego Śląska, Wielkopolski i Pomorza. Kontynuowano zaplanowane i rozpoczęte inwestycje państwowe, jak linie Złotów – Jastrowie, Tuchola – Pruszcz – Bagienica, Węgierce – Wałcz, Konotop – Sulechów, Wołów – Lubiąż (dalszy ciąg do Malczyc ukończony po wojnie), Mogilno – Gębice (ukończona po wojnie do Orchowa), Sulechów – Świebodzin oraz prywatne normalnotorowe kolejki: Leszno – Góra Śląska – Krzelów (1916–1917), Lubin – Chocianów (1917), Krzeszyce – Rudnica (1915) (Scharf, 1981; Lijewski, Koziarski, 1995). W ograniczonym zakresie kontynuowano elektryfikację Śląskiej Kolei Górskiej (Glanert, 2011). W Prusach Zachodnich i Wschodnich po ustabilizowaniu się sytuacji militarnej na korzyść Niemiec prowadzono dalszą planową rozbudowę sieci, w wyniku której powstały odcinki Elk – Orzysz (1915), Prabuty – Myslice (1916) i Lidzbark Warmiński – Bartoszyce (1916).

Inaczej kształtowana była rozbudowa sieci kolejowej w rejonach bezpośrednich starć zbrojnych, głównie na Mazurach, Suwalszczyźnie, Kujawach i w Małopolsce. Przebiegała ona kilkoma drogami, a dokonywano jej siłami wyspecjalizowanych jednostek kolejowo-wojskowych, wspomaganych pracą przymusową jeńców wojennych. Na froncie południowym uzupełniono w latach 1914–1915 brakujące połączenia między sieciami kolei rosyjskich i austriackich: (Ostrowiec Świętokrzyski) – Bodzechów – Sandomierz, Lublin – Rozwadów, Rejowiec – Zawada – Bełzec/Hrubieszów, a w rejonie twierdzy dęblińskiej zbudowano linię Wysokie Koło – Bąkowiec – Kozienice. Na froncie północnym w oparciu o rozpoczętą przed wojną linię Olecko – Cimochoy utworzono połączenie Olecko – Suwałki (Fedorowicz, 2023). Około 1916 r. ukończono budowę linii Ostrołęka – Wielbark i rozpoczęto budowę kolei ze Śniadowa do Dłutowa, ukończoną jednak w standardzie toru normalnego tylko do Łomży oraz z Dłutowa do Kolna (Taylor, 2007).

Drugim kierunkiem rozbudowy wojennych szlaków transportowych była adaptacja wąskotorowych kolei przemysłowych dla potrzeb zaopatrzeniowych wojsk z jednoczesnym przedłużaniem ich linii. W ten sposób wykorzystano m.in. istniejące kolejki cukrownicze cukrowni Zbiersk, Gosławice, Ostrowy, Mątwy, Wożuczyn czy gospodarczą kolejkę Pupy – Rozogi. Wykorzystano też rosyjską wąskotorową linię o przeznaczeniu wojskowym Nasielsk – Płońsk, siłami pruskich wojsk kolejowych przebudowując ją i przedłużając do Lubicza (Pokropiński, 2024). Z tak rozbudowanych kolei przemysłowych powstały – również w efekcie dalszej, powojennej rozbudowy – całe sieci późniejszych kolei wąskotorowych użytku publicznego: Kujawska, Hrubieszowska, Ostrołęcka (Myszyniecka), Kaliska. Dalszy ciąg uzyskała publiczna kolej lokalna Olesno – Praszka, przedłużona w czasie wojny od granicy państwa do Wielunia i Działoszyna (Korcz, 2019).

Trzecim kierunkiem była budowa od podstaw połowych kolei zaopatrzeniowych o torze 600 mm. Po zakończeniu działań wojennych w danym rejonie i ustaniu transportów wojskowych koleje te bywały udostępniane do ograniczonego ruchu publicznego. Po wojnie część została rozebrana, służąc jako źródło materiału torowego do budowy kolei gospodarczych, część przejęły Polskie Koleje Państwowe, zmodernizowały i przekształciły w koleje użytku publicznego, stopniowo zwiększając długość linii. W ten sposób powstały koleje dojazdowe Mławska, Rogowska, Jędrzejowska (połączona w 1924 r. z upaństwowioną powiatową kolejką pińczowską), Nałęczowska (Korcz, 2019).

Infrastruktura linii wojennych była wybitnie tymczasowa – zarówno pod względem trasowania, jak i konstrukcji podtorza, nawierzchni i obiektów kubaturowych (stacji, parowozowni, wież ciśnień – najczęściej były to obiekty prowizoryczne drewniane). Dla wykonywania przewozów publicznych wymagały nieraz całkowitej przebudowy, włącznie ze zmianą profilu podłużnego i w planie oraz wymianą nawierzchni i taboru. W wyniku tych procesów nie pozostało po nich wiele oryginalnej substancji.

## 1.9. Okres odbudowy, początek procesu scalania sieci w warunkach kryzysu gospodarczego i braku stabilizacji politycznej, niezorganizowanej działalności podmiotów prywatnych, zarysowywanie się nowych trendów w technice kolejowej (1918–1928)

Po zakończeniu wojny na obszarze Polski (z nieustalonymi jeszcze granicami) znalazły się linie kolejowe trzech różnych zarządów kolejowych, wojskowe oraz prywatne i komunalne. Na mocy dekretu Rady Regencyjnej z 3 stycznia 1918 r. zarząd nad kolejami skarbowymi objęło państwo. W praktyce jednak zarząd państwowy sprawowano też nad kolejami prywatnymi, których administracja uległa rozproszeniu, jak również nad liniami istotnymi dla funkcjonowania sieci kolejowej (Koleje Fabryczno-Łódzka i Herbsko-Kielecka). Na obszarze b. zaboru rosyjskiego koleje państwowe i wojskowe zostały przejęte na własność państwa polskiego na mocy traktatu ryskiego z 18 marca 1921 r., natomiast własność prywatna pozostała nienaruszona (np. Warszawskie Koleje Dojazdowe, koleje wąskotorowe Piotrków – Sulejów i Kalisz – Turek).

W byłym zaborze austriackim koleje państwowe przeszły na własność Polski na mocy traktatu pokoju z St. Germain z 10 września 1919 r., natomiast również tu utrzymano *status quo* kolei prywatnych. Udziały państwa austriackiego w nich zostały wykupione do 1925 r. Część kolei została wydzierżawiona przez PKP ich właścicieli (np. Lwów – Bełżec), część była zarządzana przez PKP na podstawie kontynuacji wcześniejszych umów cywilnoprawnych z kolejami austriackimi.

W dawnym zaborze pruskim koleje skarbowe przeszły na własność państwa polskiego bez odszkodowania na mocy traktatu wersalskiego z 28 czerwca 1919 r. Koleje prywatne i samorządowe zostały objęte zarządem państwowym, jeśli ich właściciele pozostali poza Polską, a akcje należące do państwa pruskiego zostały odkupione przez Polskę w latach 1925–1926. Natomiast koleje położone w Wielkopolsce (i częściowo na Pomorzu), będące najczęściej własnością komunalną i mające swoją administrację na terenie Polski, pozostały we własnym zarządzie (Dziesięciolecie..., 1928).

W latach 30. sfinalizowano wykup prywatnych kolei normalnotorowych (koleje Fabryczno-Łódzka, Herbsko-Kielecka, Lwów – Bełżec, Chabówka – Zakopane, Nowy Targ – Podczerwone, Muszyna – Krynica, Kraków – Kocmyrzów, Trzebinia – Skawce, Ociąż – Kotowiecko, Olza – Bluszczów, Twarda Góra – Nowe, Toruń – Czarnowo i in.) (Jerczyński, 2020).

Niezależnie od regulowania stanu własnościowego kolei i odbudowy ze zniszczeń wojennych (która trwała zasadniczo do ok. 1928 r., gdy ukończono odbudowę stałą większości mostów kolejowych; nieco wcześniej, do ok. 1925 r. przeprowadzono odbudowę obiektów kubaturowych – por. Dziesięciolecie..., 1928; Pszczołkowski, 2016), najistotniejszym zagadnieniem była budowa nowych odcinków linii kolejowych. Miały one wypełnić najbardziej drastyczne luki w pokryciu kraju siecią kolejową i odpowiadać nowym kierunkom przewozów, w pojedynczych przypadkach scalić sieci kolejowe odziedziczone po zaborcach lub uwolnić od tranzytu przez terytorium Niemiec. Pierwsze ustawy o budowie linii kolejowych przyjęto już w 1919 r. Inwestycje były realizowane przez państwo.

W 1919 r. rozpoczęto prace ziemne na liniach: Kutno – Strzałkowo w celu połączenia Warszawy z Poznaniem (otwarcie ruchu wojskowego w 1920 r., pełnego publicznego w 1922 r.); Łódź Widzew – Zgierz (otw. 1931) i Płock – Sierpc (otw. 1934) jako odcinków planowanej linii północ-południe z Łodzi do Brodnicy; Nasielsk – Sierpc (otw. 1924) w celu zapewnienia komunikacji dla obszaru obsługiwanego tylko przez jedną połowę kolej zaopatrzeniową Nasielsk – Lubicz. Podjęto ponadto prace przy budowie warszawskiej linii średnicowej, łącznic Zielonka – Rembertów i Radość – Rembertów, przy przebudowie stacji Warszawa Wschodnia. W 1920 r. rozpoczęto budowę linii Kutno – Radziwie (otw. 1922). W latach 1924–1925 oddano do użytku publicznego odcinek Zgierz – Kutno. Budowa odcinka Płock – Sierpc została wstrzymana na skutek najazdu bolszewickiego i podjęta dopiero w 1931 r. (Przejętka, 2006; Jerczyński, 2020). Ważne znaczenie militarne i gospodarcze miały linie Kokoszki – Gdynia (1921) i Swarzewo – Hel (1922).

Rozbudowę linii o typowo gospodarczym przeznaczeniu, mających skomunikować Zagłębie Dąbrowskie i ukształtowaną po powstaniach część Górnego Śląska z głównymi miastami, zamierzano zrealizować w systemie koncesyjnym, jednak powojenny kryzys gospodarczy oraz pogorszenie stosunków gospodarczych z Niemcami (wojna celna) spowodowały dezaktualizację pierwotnych, ambitnych planów i przejęcie inicjatywy przez państwo. Na rachunek państwa zbudowano linię Kalety – Podzamcze (Wieruszów), omijającą terytorium niemieckie i węzeł kluczoborski (1925–1926, pełna eksploatacja 1927) oraz mającą podobny charakter linię Chorzów Stary – Piekary Szarlej (1925).

Na Śląsku zbudowano ponadto krótkie odcinki linii Pawłowice – Chybie (1924) i Chybie – Skoczów (1927), Ustroń – Wiśla Uzdrowisko (1928–1929, przedłużona do Wiśły Głębcze w 1933 r.), a dla poprawy komunikacji towarowej z portami odcinki Maksymilianowo – Bydgoszcz wsch. i Czersk – Bąk – Kościerzyna (1928) jako zaczątek planowanej magistrali węglowej.

PKP rozbudowywały i modernizowały sieci kolei wąskotorowych, pełniących ważną rolę gospodarczą. Przedmiotem licznych inicjatyw prywatnych i samorządowych na początku lat 20. była budowa kolei wąskotorowych, zarówno gospodarczych, jak i użytku publicznego, z których większość albo przybrała formę efemeryczną, albo nie doszła do skutku. Do zrealizowanych inwestycji normalnotorowych należy zaliczyć linię Warszawa – Łomianki (1923–1929) i budowę Elektrycznej Kolei Dojazdowej Warszawa – Grodzisk Mazowiecki. (1927).

Na terytorium Niemiec po zakończeniu wojny kontynuowano rozpoczęte wcześniej inwestycje, oddając do użytku odcinki Sulechów – Świebodzin (1919), Polanów – Korzybie (1921), Wrocław Sołtysowice – Dobrzykowice Wrocławskie (1922), Lubiąż – Malczyce (1923), Botkuny – Żytkiejmy (1923–1927), Słobity – Orneta (1925–1926) (Scharf, 1981). Ukończono w latach 1920–1934 elektryfikację Śląskiej Kolei Górskiej od Zgorzelca do Wrocławia z liniami odgałęziającymi się do Lubawki, Węglińca, Jakuszyca, Kamiennej Góry, Leśnej, Karpacza (Glanert, 2011). Kontynuowano przebudowę węzłów Legnica-Miłkowice, Gliwice, Wrocław (stacje Wrocław Nadodrze i Muchobór wraz ze zelektryfikowaną linią Wrocław Zachodni – Wrocław Muchobór).

Podobnie jak w Polsce, również tutaj dokonywano uzupełnień sieci kolejowej przeciętej nowym przebiegiem granicy. Z tego powodu zbudowano krótkie odcinki linii Kisielice – Biskupiec Pom. Miasto (1925), Brzeźno Człuchowskie – Wierzchowo Człuchowskie z nową stacją graniczną (1926), Zabrze Mikulczyce – Tworóg Brynek (1928). Największą inwestycją o tym charakterze była budowa nowej stacji węzłowej i granicznej oraz całego założenia o charakterze miejskim w Zbąszynku wraz ze zmianą przebiegu schodzących się w nim linii (1925). Do linii mających zniwelować ujemne dla Niemiec skutki nowego podziału terytorialnego należy też zaliczyć planowaną od co najmniej 1914 r. trasę Kędzierzyn-Koźle – Strzelce Opolskie, choć jej otwarcie (1933–1934) nastąpiło stosunkowo późno (Geschäftsbericht. . . , 1926–1930).

Działalność inwestycyjną w zakresie budowy krótkich kolei lokalnych prowadziły też samorządy i podmioty prywatne, które zbudowały normalnotorowe koleje trzeciorzędne (kolejki) Środa Śl. – Środa Śl. Miasto (1926), Mikułowa – Sulików (1927), Lutol Suchy – Trzciel (1929), a linię wąskotorową z Olesna do Praszki przebudowano na normalnotorową w 1928 r. Linie te stosunkowo wcześniej zostały zamknięte i zlikwidowane, z wyjątkiem odcinka Mikułowa – Sulików, który po zmianie granic zyskał na znaczeniu, został w 1948 r. przedłużony do Zawidowa i zmodernizowany do kategorii linii drugorzędnej.

Wszystkie te działania kolei niemieckich były jednak naznaczone istotnym pogorszeniem rentowności kolei w nowych, powojennych warunkach społeczno-gospodarczych. Prowadzone przebudowy stacji i węzłów kolejowych, najczęściej rozpoczęte jeszcze przed I wojną światową, realizowano stosunkowo wolno, roboty kończono aż do początku lat 30., bowiem inwestycje kolejowe nie mogły być już finansowane z kredytów zaciąganych przez państwo. Na skutek marginalizacji gospodarczej prowincji wschodnich i spadku przewozów generowanych na Górnym Śląsku konieczne było wdrożenie szeregu programów „pomocy wschodniej” (*Osthilfe*). Inwestycje kolejowe w ramach tych programów realizowano już w latach 30. (Die Deutsche. . . , 1924; Jänecke, 1933).

Zarówno w Niemczech (1924), jak i w Polsce (od 1926 r.) przeprowadzono tzw. komercjalizację kolei, tzn. przekształcenie ich w samodzielne przedsiębiorstwa działające na podstawie przepisów prawa handlowego (Keller, 2012b, 2017; Mielcarek, 2017).

W dziedzinie techniki kolejowej po obu stronach nowej granicy prowadzono podobne działania, zmierzające do pełnej normalizacji taboru i urządzeń. W Polsce zakres koniecznych działań był większy z powodu konieczności ujednoczenia infrastruktury przejętej z trzech różnych systemów kolejowych; w Niemczech dotyczył niwelacji znacznie mniejszych różnic między poszczególnymi krajami (landami) poprzez opracowanie nowych, ujednoczonych konstrukcji, zwłaszcza taboru.

Zwiększenie masy i nacisków osiowych taboru oraz prędkości pociągów wymuszało wymianę nawierzchni kolejowej na cięższą na podsypce tłuczniowej (w Polsce na większości linii wciąż była wówczas podsypka piaskowo-żwirowa), modernizację lub wymianę obiektów mostowych, unowocześnienie systemów sygnalizacji i łączności oraz punktów obsługi taboru. W okresie tym stopniowo zanikły relikty XIX-wiecznych urządzeń zabezpieczenia ruchu kolejowego i nastąpiła daleko posunięta ich normalizacja, oparta na rozwiązaniach pruskich z początku XX w.

W budownictwie kolejowym dominującym kierunkiem stał się modernizm, z tym że w Polsce zaczął on dochodzić do głosu dopiero pod koniec lat 20. z powodu politycznie forsowanego (i dość powszechnie aprobowanego) stosowania stylu „rodzimego” (tradycjonalistycznego), będącego reakcją na lata braku państwowości (Dziesięciolecie. . . , 1928; Pszczółkowski, 2016; Tejszewska, 2016).

## 1.10. Okres modernizacji i unowocześniania kolei oraz dużych inwestycji (1928–1944)

Z powodu zasygnalizowanego wcześniej zróżnicowania rozmiarów powojennej odbudowy na obszarach objętych bezpośrednimi działaniami wojennymi (Małopolska, Mazury, Polska Centralna) i pozostającymi na zapleczu frontu (Śląsk, Wielkopolska, Pomorze), a także innej skali inwestycji zmierzających do przystosowania sieci kolejowej do nowego przebiegu granic państwowych (gęsta sieć kolejowa Prus i słabo rozwinięta w b. Królestwie Polskim) modernizacja sieci rozpoczęła się w Niemczech wcześniej (ok. 1925 r.) niż w Polsce, gdzie w pierwszym dziesięcioleciu powojennym priorytetem była odbudowa ze zniszczeń wojennych i pospieszna, niekiedy dość uproszczona budowa najpotrzebniejszych linii kolejowych.

Koniec lat 20. oznaczał w Europie wyjście z powojennego kryzysu. Poprawa sytuacji materialnej ludności, rozwój gospodarki, postępy motoryzacji i lotnictwa cywilnego postawiły koleje przed zadaniem modernizacji infrastruktury i taboru w celu utrzymania rynku. Był to okres najbardziej znaczących inwestycji kolejowych w międzywojennej Polsce. Na rachunek państwa podjęto w końcu 1927 r. roboty ziemne przy budowie tzw. Magistrali Węglowej Herby Nowe – Gdynia (pierwszy odcinek, od Czerska do Kościerzyny, zbudowano już w latach 1925–1928). Odcinki południowy i północny oddano do ruchu w 1930 r., środkowy, od Karsznicy do Inowrocławia, zbudowało do 1933 r. w systemie koncesyjnym Francusko-Polskie Towarzystwo Kolejowe, które wykonało również linię Wyczerpy – Chorzew Siemkowice (1938–1939) (Kotlarz i in., 2006). W 1934 r. ukończono też drugą ważną inwestycję – budowę nowej linii z Warszawy do Krakowa (Warszawa – Radom i Miechów – Kraków).

Paradoksalnie Wielki Kryzys nie spowodował w tym zakresie większych perturbacji, ponieważ zarządzane roboty publiczne, w tym przy budowie kolei, były jednym ze środków przeciwdziałania jego skutkom społecznym. Podjęto wówczas zawieszoną budowę linii z Płocka przez Sierpc do Brodnicy (otw. 1934–1938), z Sierpca do Torunia (1937), z Widzewa do Zgierza (1931). Na okres ten przypada ponadto oddanie do użytku linii w Centralnym Okręgu Przemysłowym Sandomierz – Grębów (1931) i Tarnobrzeg – Dęba Rozalin (1938), uzupełnień sieci na Śląsku: Strzebiń – Woźniki (1932), Cieszyn – Jastrzębie Zdr. Moszczenica (1934–1935) i Rybnik – Żory – Pszczyna (1936–1938), a na Mazowszu ukończenie budowy linii średnicowej w Warszawie (1933), linii Tłuszcz – Wieliszew (1936) czy mostu kolejowo-drogowego w Płocku (1938). Na terenie b. zaboru austriackiego poza linią Miechów – Kraków inwestycje były niewielkie: zbudowano linię Bukowno – Szczakowa (1938), łączącą się z prywatną (ale z 50-procentowym udziałem skarbu państwa) koleją Jaworzno – Szczakowa (1939). Modernizacji poddawano główne linie kolejowe, jak Warszawa – Katowice, Kraków – Przemyśl – Lwów, Warszawa – Toruń (Dwudziestolecie..., 1938).

Kolejną inwestycją infrastrukturalną, zarazem o doniosłym znaczeniu technologicznym, było podjęcie wspólnie z konsorcjum brytyjskim elektryfikacji Warszawskiego Węzła Kolejowego, której efekty przypadły na lata 1936–1937 i wiązały się też z powstaniem szeregu innowacyjnych pod względem konstrukcyjnym budynków i budowli (Kuczborski, 1989; Skalimowski, Tucholski, 2010; Tucholski, 2017). Z kolei wprowadzenie trakcji spalinowej w ruchu pasażerskim spowodowało podniesienie prędkości handlowej na ciągach Warszawa – Katowice – Kraków, Warszawa – Radom – Kraków – Zakopane/Krynica.

Po stronie niemieckiej w celu podniesienia prędkości pociągów również prowadzono modernizację głównych linii (przebudowa nawierzchni, nowe urządzenia sterowania ruchem kolejowym i nastawnie, blokada liniowa na najważniejszych liniach). Natomiast inwestycje liniowe, wobec dużej gęstości i wysokich parametrów istniejących linii oraz skierowania przez rząd III Rzeszy większości środków na budowę autostrad, ograniczały się do budowy odcinków przygranicznych, mających poprawić warunki komunikacyjne powiatów wschodnich. Z kilku planowanych połączeń zbudowano linie Stare Bielice – Skwierzyna (1935–1936), Syców – Bukowa Śl. (1937–1941), Strzelce Opolskie – Kędzierzyn (1934–1935), Zawiercie – Tarnowskie Góry (1937–1942). Kończono modernizację węzłów Bytom, Głogów, Wałbrzych, Wrocław (Nadodrze i Muchobór), Gliwice, Bytom, Zabrze czy Szczecin i kontynuowano wymianę starych konstrukcji mostowych (Scharf, 1981; Geschäftsbericht..., 1928–1935; Schaper, 1931).

Wybuch II wojny światowej wstrzymał inwestycje prowadzone przez PKP i wiązał się z szeregiem przejściowych zniszczeń infrastruktury kolejowej (usuniętych zasadniczo do 1941 r.), jednak wbrew przyjętemu w historiografii podziałowi na okresy rozwojowe kolei nie oznaczał negatywnej zmiany w procesach modernizacyjnych kolei, a wręcz przeciwnie – wiązał się ze zwiększeniem środków inwestycyjnych, ale już przez Ministerstwo Komunikacji Rzeszy. Przygotowania do inwazji na Związek Radziecki, a następnie prowadzenie wojny na froncie wschodnim zmieniły intensywność wykorzystania równoleżnikowych linii kolejowych przebiegających przez dzisiejsze terytorium Polski (wówczas III Rzeszę i Generalne Gubernatorstwo). Skutkowało jednak podjęciem budowy tylko jednej linii kolejowej, Tomaszów Maz. – Radom (częściowo przejezdna pod koniec wojny, oddana do użytku publicznego po ukończeniu budowy w latach 1948–1949). Natomiast na dużą skalę prowadzono modernizację istniejących linii (Kraków – Przemyśl, Poznań – Kutno, Poznań – Inowrocław, Strzemieszyce – Dęblin – Lublin – Chełm, Żagań – Leszno – Ostrów Wlkp. – Łódź – Tomaszów Maz. z budową odcinka Łódź Chojny – Bedoń i stacji rozrządowej, Herby Nowe – Gdynia i in.), węzłów i stacji Poznań, Ostrów Wlkp., Leszno, Gniezno, Kutno, Konin, Łódź, Karsznice, Dęblin, Kraków, Szczecin, Toruń, Łąwa, Tczew (stacja rozrządowa Zajączkowo Tczewskie) i in. Przebudowa linii polegała na dobudowie drugich torów, budowie stacji przedwęzłowych, nowych nastawni z nowoczesnymi urządzeniami sterowania ruchem kolejowym, posterunków blokowych i mijanek, systemów automatycznej łączności telefonicznej, no-



wych parowozowni i wagonowni z warsztatami naprawczymi. Zbudowano też szereg nowych stacji rozrządowych: Łódź Olechów, Poznań Franowo, Kraków Płaszów, rozbudowano stacje rozrządowe w Nowych Skalmierzycach i Zajączkowie Tczewskim (Scharf, 1981). Programy modernizacyjne były prowadzone do końca 1944 r., kiedy w związku z ofensywą styczną zostały wstrzymane.

Okres ten pozostawił dziedzictwo wartościowej architektury modernistycznej, zarówno w wydaniu funkcjonalistycznym, jak i tradycjonalistycznym. Na szeroką skalę stosowano projekty typowe, wspólne dla terenów Rzeszy i okupowanych. Zachowanych jest sporo urządzeń sterowania ruchem kolejowym i wyposażenia warsztatowego z pierwszej połowy lat 40., chociaż urządzenia techniczne w dużej części zostały w późniejszych latach zastąpione nowszymi – czy to w wyniku wojennej odbudowy, czy okresowych modernizacji od lat 50. do czasów obecnych.



Most przez rzekę Wartę - oficjalne otwarcie, 8 listopada 1930 r. (budowa Magistrali Węglowej, linii kolejowej Górnego Śląska – Gdynia)  
Fot. Stacja Muzeum / East News

## 1.11. Okres masowych zniszczeń, grabieży i inwestycji odtworzeniowych przy ograniczonym postępie technicznym (1945–1950)

Przełom roku 1944 i 1945 stał się wyraźną cezurą w rozwoju sieci kolejowej na obecnych ziemiach polskich. Mimo trwających jeszcze uzgodnień międzymocarstwowych i niepewności w sprawie ostatecznego przebiegu granicy zachodniej obszar przyszłego działania PKP został zasadniczo zakreślony. Na obszarze Polski trwały działania wojenne wiążące się z punktowymi zniszczeniami infrastruktury kolejowej, wycofujący się Niemcy dokonywali też zniszczeń prewencyjnych dla utrudnienia komunikacji nacierającym wojskom radzieckim i polskim – były to zjawiska zasadniczo podobne do okresu 1914–1915. Większe zniszczenia o charakterze militarnym miały miejsce w trakcie walk o miasta-twierdze (Wrocław, Kołobrzeg). Natomiast zupełnie nowym zjawiskiem od początku 1945 r. były planowe demontaże i grabieże infrastruktury kolejowej, wyposażenia technicznego i taboru, dokonywane przez wyspecjalizowane jednostki Armii Czerwonej na terenach należących w tym czasie do III Rzeszy – dokonywane zarówno przed objęciem tych terenów administracją polską, jak i później, mimo sprzeciwu strony polskiej (albo na skutek wymuszonej zgody, jak w przypadku urządzeń elektrotrakcyjnych Śląskiej Kolei Górskiej – por. Glanert, 2011; Borbe i in., 2021).

Demontażem całych linii kolejowych został dotknięty przede wszystkim północny pas od Prus Wschodnich po Pomorze Zachodnie i północną część Lubuskiego. Jak podaje Taylor (2007, tamże mapy i zestawienia) bezpowrotnie zlikwidowano w ten sposób ok. 1500 km linii normalnotorowych i 200 km wąskotorowych. Natomiast zrabowanych ok. 1087 km linii normalnotorowych i ok. 129 km wąskotorowych na tym terenie oraz na Dolnym Śląsku musiało być przez administrację PKP odbudowanych.

Z dłuższych odcinków rozebranych i nieodbudowanych należy wymienić linie Zielona Góra – Szprotawa, Rudnica – Sulęcín, Strzelce Krajeńskie – Lubiana Pyrzycka, Wałcz – Węgiec i Złotów – Jastrowie – Czaplinek, Kamień Pom. – Trzebiatów, Miastko – Bytów – Maszewo Lęborskie, sieć kolejek słupeckich, Kwidzyn – Kiszewice, Elbląg – Myślice – Miłomłyn/Prabuty, Ostróda – Olsztynek, Morąg – Orneta – Słobity, Orneta – Lidzbark Warmiński – Sątopy Samulewo, Mrągowo – Ruciane Nida, Węgorzewo – Gołdap, Węgorzewo – Kruklanki, Olecko – Kruklanki (Taylor, 2007).

Ponadto z szeregu linii dwutorowych, zwłaszcza na Dolnym Śląsku i w Polsce Wschodniej, zdemontowano i wywieziono do ZSRR jeden z torów, przy czym ok. 1772 km już nie odbudowano, a na ok. 697 km linii drugi tor odtworzono po wojnie. Wśród linii, które pozostały wskutek tego jednotorowe, można wskazać ciąg Rozwadów – Lublin – Łuków, Siedlce – Ostrołęka (obecnie częściowo rozebrana), Białystok – Elk – Giżycko – Korsze, Piła – Chojnice, Runowo Pomorskie – Białogard, Słupsk – Lębork (przewidziany do odbudowy), Zbąszynek – Gubin – granica państwa, Miłkowice – Gubinek – granica państwa, Żagań – Głogów, Zgorzelec – Dębowa Góra, większość tzw. Magistrali Podsudeckiej (odcinki Jaworzyna Śl. – Legnica, Świdnica Kraszowice – Kamieniec Żąbkowski, Strzelin – Kamieniec Żąbk., Krosnowice Kłodzkie – Międzyzlesie – granica państwa, Chełm – Włodawa (Taylor, 2007). Likwidacja najbardziej dotkliwych skutków wojny trwała do ok. 1950 r., choć na niektórych liniach drugorzędnych i znaczenia miejscowego przewozy pasażerskie reaktywowano dopiero w I połowie lat 50. Nie odtworzono większości lokalnych kolejowych przejść granicznych z Czechosłowacją i Niemcami (na nowej granicy na Odrze i Nysie Łużyckiej), natomiast w związku z nowym przebiegiem granicy w tzw. Worku Turosszowskim zbudowano tam w 1949 r. krótkie odcinki spinające polską sieć kolejową.

Odbudowa linii następowała bez istotnej poprawy ich parametrów technicznych, poprzez naprawę uszkodzeń bądź zastąpienie zniszczonych konstrukcji analogicznymi, w tym demontowanymi na innych liniach czy stacjach. W przypadku obiektów mostowych niemożliwych do rekonstrukcji w warsztatach mostowych nowe przeszła wykonywano już według aktualnych standardów, jednak były to w dalszym ciągu nitowane konstrukcje klasyczne. Odbudowa budynków następowała w sposób uproszczony, bez odtwarzania detalu architektonicznego, a często wręcz z jego usuwaniem i redukowaniem bryły do form bezstylowych.

Na liniach całkowicie zdemontowanych budynki albo nie zachowały się, albo zostały adaptowane do innych celów, najczęściej tracąc charakterystyczne cechy stylowe i wyposażenie (choć nie było to regułą). Cennym dziedzictwem tego tragicznego dla kolei okresu są natomiast nieużywane, niekiedy częściowo zniszczone mosty i wiadukty. Stanowią one nie tylko dokument epoki, ale z racji braku użytkowania pozwalają zachować oryginalne konstrukcje bez zagrożenia wymianą, jak następuje to w ramach modernizacji czynnych linii kolejowych.

## 1.12. Okres normalizacji pracy kolei i intensywnej modernizacji technicznej, budowy nowych linii oraz pierwszych likwidacji linii znaczenia miejscowego (1950–1979)

Po usunięciu zasadniczych zniszczeń wojennych i ustaleniu granic państwowych (zwłaszcza w rejonie Rawy Ruskiej i Krystynopola, gdzie dwukrotnie następowało przecinanie istniejących linii zmieniającą się granicą z ZSRR (Stankiewicz, 2024)), możliwa stała się normalna praca kolei, oczywiście pomijając niedobory taborowe, tak ilościowe, jak i jakościowe. Rozpoczęta forsowna industrializacja kraju i oparcie gospodarki centralnie sterowanej na transporcie kolejowym powodowały szybki wzrost przewozów pasażerskich i towarowych. Realizacja tych pierwszych opierała się na istniejącej infrastrukturze, rozbudowywanej przede wszystkim o kolejne przystanki osobowe z niewielkimi obiektami dworcowymi, a z nowych linii istotnych dla tego segmentu przewozów należy wymienić koleje wąskotorowe: Nasielską, Starachowicką i rozbudowę Bogatyńskiej. W kolejnej dekadzie oddano do użytku odcinek Sokółka – Kamienna Nowa (1961–1963), zastępujący linię pozostałą w wyniku powojennych ustaleń na terytorium ZSRR. Od końca lat 50. podjęto również modernizację i przebudowę większych dworców w celu usprawnienia obsługi podróżnych (w latach 40.–50. oprócz obiektów kubaturowych na nowych liniach nie powstały większe nowe dworce poza Tczewem, Warszawą Główną i Gdańską oraz Gdynią Główną Osobową). Przebudowa i modernizacja budynków wiązała się z utratą ich wystroju architektonicznego, uproszczeniem brył (zwłaszcza dachów), przebudową wnętrza.

Duży nacisk położono natomiast na usprawnienie towarowych przewozów masowych, zwłaszcza na południu Polski. Wynikało to zarówno z oparcia gospodarki i handlu zagranicznego na węglu kamiennym, którego wywóz ze Śląska zaczął stanowić istotny problem transportowy, ale i ze zwiększenia zapotrzebowania sektora budownictwa i rozbudowywanego przemysłu ciężkiego na paliwa i surowce. Konieczna była też budowa linii kolejowych obsługujących nowo powstałe lub rozbudowywane ośrodki przemysłowe. Najważniejsze to linie obsługujące kombinat Kraków Nowa Huta (1952–1955); linia Sitkówka Nowiny – Busko Zdrój (1953), obwodnica Częstochowy (1952–1953), Kozłów – Koniecpol (1971), Janików – Świerże Górne (1970), Staszów – Połaniec (1975), Piotrków Tryb. – Zarzecze (1977) oraz sieci kolei piaskowych i kopalnianych re-sortu górnictwa (Koziański, 1993; Soida, 2007; Ciechański, 2013). Największą skalę przybrała inwestycja związana z budową Huty Katowice, na potrzeby której zbudowano szerokotorową Linie Hutniczo-Siarkową (1978–1979) (Ciemnoczułowski, 2019). Drugim kierunkiem inwestycji w sieć kolejową była budowa linii usprawniających wywóz węgla w kierunku północnym oraz przewozy wewnątrz GOP: Lubliniec – Pyskowice (1952), Toszek Pn. – Rudziniec (1975), Ruda Śl. Kochłowice – Sosnowiec (1953), Sosnowiec – Dąbrowa Górnicza – Łazy (1976), Tychy – Mysłowice Wesola (1953), Tychy Miasto – Bieruń – Łędziny (1972). Ostatnią inwestycją z tej grupy, oddaną do użytku już w okresie spowolnienia gospodarczego, była obwodnica Kluczborka (1984), która wkrótce okazała się zbędna i została porzucona.

Na granicy z ZSRR z racji militarnych powstały odcinki linii szerokotorowych, prowadzące do wojskowych rejonów przeładunkowych z toru szerokiego na normalny w Skandawie (1952–1956), Braniewie (1953–1957), Bartoszycach (1956–1957), Kuźnicy Białostockiej, Zubkach Białostockich (ok. 1955 r.), Siemianówce/Narewce, Małaszewiczach, Dorohusku (1958), Werchracie, Żurawicy i Przemysłu/Medycy (1953); niektóre były wykorzystywane również w masowych przewozach towarowych (zwłaszcza Medyka i Małaszewicze). Te same motywy przyświecały odbudowie rokadowej linii Pilawa – Mińsk Mazowiecki – Tłuszcz (1970–1971) (Tucholski, 2009b), choć w praktyce miała ona znaczenie przede wszystkim dla zaopatrzenia w paliwo elektrowni Ostrołęka (Taylor, 2007).

Okres ten był również czasem realizacji szeregu dużych inwestycji, sięgających korzeniami nieraz początku XX w., jak południowa obwodnica Warszawy Skierniewice – Pilawa – Łuków (1954), która stała się niezbędna wobec zwiększonego tranzytu NRD – ZSRR oraz koncepcji militarnych Układu Warszawskiego (Tucholski, 2009b), czy Centralna Magistrala Kolejowa, mająca w założeniach polityki gospodarczej służyć do przewozów masowych na kierunku południe–północ, ale ostatecznie została zrealizowana tylko w części południowej Grodzisk Maz. – Zawiercie (1974–1977) i po niedługim okresie wykorzystania zgodnie z tymi planami uzyskała – po kolejnych modernizacjach – priorytet dla ekspresowego ruchu pasażerskiego (Basiewicz i in., 1977; Wysocki, Wojasiewicz, 2004).

W Małopolsce, na dawnym pograniczu rosyjsko-austriackim konieczne było dalsze uzupełnienie niedostatku sieci kolejowej. Obok niedokończonej inwestycji w połączenie Kielce – Busko-Zdrój – Tarnów zrealizowano równoleżnikowe linie Włoszczowice – Grzybów (1969) – Chmielów (1972–1973) i Biłgoraj – Stalowa Wola Południowa (1974–1976) oraz południową Rzeszów – Dęba Rozalin (1960–1974), dowiązującą się do zbudowanej w 1938 r. linii do Tarnobrzegu.

Obok uzupełnień istniejącej sieci kolei użytku publicznego od lat 50. do końca lat 70. następował intensywny rozwój bocznic zakładowych. Wobec słabości transportu samochodowego niemal każdy zakład produkcyjny czy przetwórczy położony w pobliżu stacji kolejowej starał się o budowę własnej bocznic i o zgodę PKP na podłączenie jej do sieci kolejowej. Proces ten, angażujący do obsługi bocznic znaczne zasoby taborowe, infrastrukturalne i osobowe PKP, był odgórnie moderowany, tak aby wyeliminować inicjatywy budowy bocznic o małym obrocie wagonów (np. w latach 70. – poniżej 10 wagonów na dobę).

Na lata 60. i 70. przypadł okres największych inwestycji modernizacyjnych na istniejących liniach i stacjach sieci PKP. Prowadzono wymianę nawierzchni, elektryfikację linii według analizy obciążenia przewozami i korzyści ze zwiększenia elastyczności obsługi trakcyjnej, wymianę mechanicznych urządzeń sterowania ruchem kolejowym na elektryczne (przełącznikowe z sygnalizacją świetlną), przebudowę węzłów kolejowych wraz z obwodnicami (np. Poznań 1970, Przeworsk 1975, Kielce/Sitkówka Nowiny 1975–1979, Radom 1976, Września 1977). Rozpoczęto budowę nowoczesnych, zautomatyzowanych stacji rozrządowych w celu ograniczenia lub wyeliminowania pracy rozrządowej na mniejszych stacjach (w wyniku czego wyłączano z eksploatacji na tych ostatnich górki rozrządowe; zasadniczy etap procesu przebudowy głównych stacji rozrządowych przypadł już na lata 80.). Stopniowo likwidowano trakcję parową, co wiązało się z przebudową parowozowni na lokomotywownie trakcji spalinowej i elektrycznej, adaptacją na zaplecza służby drogowej lub ich likwidacją. W konsekwencji wyłączano z eksploatacji stacje wodne z żurawiami wodnymi i wieżami ciśnieniowymi (o ile nie pozostawały one jako elementy sieci wodociągowej do celów gospodarczo-bytowych).

W latach 70. wprowadzono na szeroką skalę prefabrykację budowli inżynierskich i budynków opartych na konstrukcjach żelbetonowych, wielkopłytowych lub stalowych szkieletowych z wypełnieniem z płyt warstwowych. Budynki wznoszone w technologiach tradycyjnych (murowych), zwłaszcza obiekty techniczne, ale i mniejsze dworcowe otrzymywały proste, użytkowe formy. Poza jednostkowymi realizacjami dworców czy nastawni z lat 60. i początku lat 70. okres ten nie pozostawił wartościowej spuścizny architektonicznej. Modernizacja sieci kolejowej przybrała największe i najbardziej widoczne rozmiary w Polsce Centralnej i Wschodniej, gdzie sieć kolejowa była stosunkowo rzadka i większość linii stanowiła podstawowe ciągi komunikacyjne, predestynowane do unowocześnienia. Natomiast w dystryktach zachodnich i północnych poziom techniczny infrastruktury kolejowej był wyższy i nie wymagała ona tak pilnej modernizacji.

Szybki wzrost zapotrzebowania na przewozy pasażerskie i towarowe po 1945 r. przekraczał możliwości taborowe i organizacyjne PKP, toteż od końca lat 50. starano się zmniejszyć popyt na usługi kolei. Środkami ku temu było podnoszenie taryf pasażerskich oraz odgórne regulowanie kierunków i wielkości przewozów, w tym wprowadzenie ograniczeń w przyjmowaniu przez kolej ładunków drobnicowych i nadeń na małe odległości (poniżej 50, później 100 km). Ten segment przewozów przekazano do realizacji państwowym transportem samochodowym. Powodowało to szybką od lat 70. likwidację kolei wąskotorowych, zarówno użytku publicznego, jak i zakładowych (cukrowniczych i leśnych – por. Ciechański, 2013).

Konsekwencją ograniczania popytu na przewozy pasażerskie była też likwidacja najmniej rentownych, krótkich i lokalnych linii kolejowych. Likwidacje najwcześniej objęły linie wąskotorowe lub położone na obszarze rozbudowujących się miast (Warszawa, Kraków, Wrocław, Poznań). Od 1960 r. rozpoczęła się pierwsza, jeszcze stosunkowo łagodna fala likwidacji przewozów pasażerskich na normalnotorowych liniach lokalnych, głównie na Dolnym Śląsku (Krzeszów – Okrzeszyn 1954, Piryce – Płóńsko 1954, Jugowice – Walim regularne przewozy trakcją elektryczną 1959, Żmigród – Wąsosz 1960, Wołów – Lubiąż 1960, Góra Śl. – Krzelów 1960, Otmuchów – Dziewiętlice 1961, Turza Wlk. – Uzdowo 1962, Domachowo – Karzec 1965, Lipowa Śl. – Gracze 1966, Oława – Boreczek i Domaniów – Wyszkowice 1966, Środa Śl. – Środa Śl. Miejska 1966, Węglińiec – Czerwona Woda 1966, Nysa – Ścinawa Mała 1966, Toruń Pn. – Czarnowo 1966, Katowice Bogucice – Dąbrówka Mała 1968, Kisielice – Biskupiec Pom. Miasto 1969, Rudna Gwizdanów – Polkowice 1969, Unisław Pomorski – Chełmno 1970, Dzikowiec Kłodzki – Wolibórz 1972, Nysa – Kałków Łąka 1974, Ociąż – Kucharki 1975, Otmuchów – Przeworno 1976, Dzierżoniów – Pieszycy – Bielawa Zach. 1977, Ząbkowice Śl. – Srebrna Góra 1977, Gardeja – Łasin 1979, Miejska Górka – Pakosław 1979. Linie te zostały w kolejnych latach pozbawione również ruchu towarowego (o ile nie został zawieszony jednocześnie z pasażerskim), a następnie zlikwidowane (Koziański, 1995; Taylor, 2007).

## 1.13. Okres stagnacji i umiarkowanego postępu technicznego (1979–1988)

Od drugiej połowy lat 70. w gospodarce PRL zaczęły pojawiać się oznaki kryzysu, który wpłynął na spowolnienie inwestycji infrastrukturalnych. Poza krótkimi odcinkami, jak nowy przebieg trasy z Elbląga do Elbląga Zdroju z ominięciem centrum miasta (1982), linia Mysłowice Brzezinka – Sosnowiec Jęzor – podg. Dorota (1987) czy obwodnice Kluczborka i Rzepina (1984) nie zbudowano już żadnej nowej linii kolejowej. Na miarę dostępnych środków finansowych kontynuowano jednak modernizację infrastruktury, w tym elektryfikację linii, modernizację nawierzchni i urządzeń sterowania ruchem kolejowym, budowę stacji rozrządowych. Prowadzono, mimo problemów finansowych, stosunkowo systematyczne bieżące roboty utrzymaniowe obiektów kubaturowych na stacjach. Zażęgnięcie kryzysu paliwowego połowy lat 70. i postępy elektryfikacji spowodowały do końca lat 80. niemal całkowitą eliminację trakcji parowej wraz z jej zapleczem technicznym, które częściowo przystosowano do innych celów, a częściowo zamknięto.

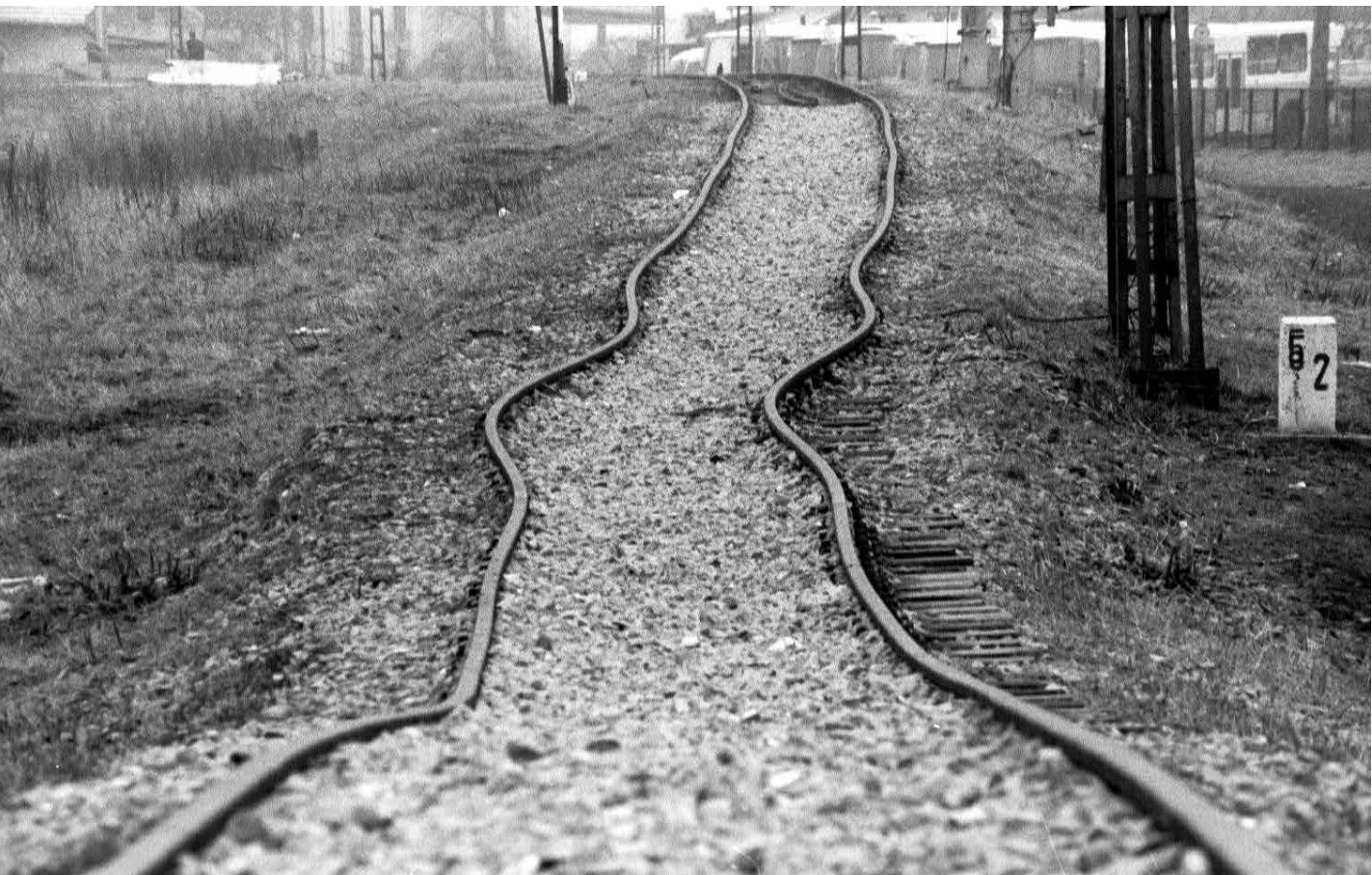
Przewozy pasażerskie i towarowe utrzymywały się początkowo na stosunkowo stabilnym poziomie, choć niedobory finansowe prowadziły do ograniczania oferty w ruchu osobowym, zwłaszcza na liniach lokalnych i drugorzędnych, gdzie prowadzono politykę „wygaszania popytu”. W końcu lat 80. zawieszono przewozy pasażerskie na szeregu linii kolejowych, z nasileniem od roku 1987. Ogółem w latach 1980–1989 zlikwidowano przewozy pasażerskie na 1269 km linii normalnotorowych i 791 km wąskotorowych (Taylor, 2007). Lata 1987 i 1988 były też pierwszymi w historii polskiej sieci kolejowej, kiedy wydano niemal jednocześnie decyzje likwidacyjne na kilkanaście linii kolejowych, z których część była już wprawdzie nieczynna, ale na części dopiero zawieszono przewozy. Wśród zlikwidowanych wówczas linii znalazły się: Lubin Górniczy – Chocianów, Ścinawka Średnia – Radków, Mirsk – Pobiedna, Krzeszów – Chełmsko Śl., Ząbkowice Śl. – Srebrna Góra, Otmuchów – Przeworno, Miejska Górka – Pakosław, Ociąż – Kucharki, Banie – Swobnica, Stobno Szczeciński – Dobra Szczecińska, Mogilno – Barcin, Giżycko – Krukłanki, Zajączkowo Lubawskie – Nowe Miasto Lubawskie, Wałcz – Człopa, Przeworno – Grodków, Wadowice – Skawce. Otworzyło to drogę do fizycznej likwidacji tych linii w kolejnych latach (Taylor, 2007).



## 1.14. Okres regresu sieci kolejowej (1989–2005)

Załamaniem się gospodarki socjalistycznej i wdrożenie od 1989 r. reform wolnorynkowych spowodowało radykalną zmianę sytuacji kolei na rynku usług przewozowych. Upadek dużych zakładów pracy, generujących zarówno ruch towarowy, jak i masowe przewozy pracownicze, wzrost bezrobocia, nieograniczona dostępność taboru samochodowego i stosowanie dumpingu cenowego przez przewoźników drogowych, wreszcie założenie samofinansowania wszelkiej działalności gospodarczej i wzrost obciążeń podatkowych spowodowały gwałtowny kryzys kolei, pozbawionej wsparcia właściwego dla podmiotów świadczących usługi publiczne. W konsekwencji w całym tym okresie, z największym natężeniem w latach 1992–1995 i 2000 nastąpiła masowa formalna likwidacja linii kolejowych, a nieczynne tory były rozkradane przez zorganizowane grupy przestępcze i osoby pozbawione pracy (Trammer, 2019). Jak podaje Taylor (2007), w latach 1991–2001 na podstawie niedoskonałych kryteriów ekonomicznych zamknięto dla ruchu 4507 km normalnotorowych i 1422 km wąskotorowych linii kolejowych (Taylor, 2007; tamże szczegółowe zestawienia i mapy), do których należy dodać co najmniej kilkaset kilometrów linii przemysłowych i bocznic, które straciły rację bytu wraz z upadkiem przemysłu lub przejściem przewozów przez transport drogowy (Ciechański, 2013). Z kolei wg wyliczeń A. Izydorka (2021) w okresie 1991–2005 wydano decyzje o likwidacji 3542 km linii kolejowych. W 2001 r. PKP zaprzęstały eksploatacji wszystkich kolei wąskotorowych i przeznaczyły je do zbycia na rzecz zainteresowanych jednostek samorządu terytorialnego bądź do fizycznej likwidacji. W tej drugiej grupie znalazły się także wartościowe sieci kolei wąskotorowych jak Trzebnicka (Wrocławska) Kolej Dojazdowa, jedna z pierwszych kolejek wąskotorowych zbudowanych na ob. ziemiach polskich na podstawie ustawy z 1892 r., wyróżniająca się rozwiązaniami technicznymi i walorami krajobrazowymi (Gołaszewski i in., 2010).

Restrukturyzacja kolei polegająca na podziale jednolitego (co prawda nieefektywnie zarządzanego) przedsiębiorstwa na spółki prawa handlowego realizujące poszczególne segmenty przewozów i utrzymania infrastruktury, dbające wyłącznie o własny rachunek ekonomiczny i wzajemnie rozliczające się finansowo, zaburzyła historycznie ukształtowany model funkcjonowania kolei, w którym przychody z przewozów towarowych i z głównych linii finansowały niedobór z przewozów pasażerskich i eksploatację linii mniej obciążonych. W konsekwencji pogłębiało to regres przewozów pasażerskich, a dezindustrializacja kraju i konkurencja przewoźników drogowych pozbawiły większość linii kolejowych ruchu towarowego, co skutkowało przyspieszoną degradacją infrastruktury stacyjnej. Zła sytuacja finansowa PKP SA, władającej większością budynków, doprowadziła do zaprzestania ich bieżącego utrzymania i szybkiej degradacji technicznej. Problemy z regulacją stanu prawnego nieruchomości kolejowych i systemem podatkowy skłaniający do fizycznej likwidacji zbędnego, choć często historycznie cennego majątku pogłębiły stan zapaści, skutecznie intensyfikowany przez dotykający nieczynne obiekty powszechny wandalizm i złodziejstwo.



## 1.15. Okres wyhamowania procesów destrukcyjnych i stopniowej reaktywacji oraz modernizacji linii oraz urządzeń technicznych (od 2006 r.)

Procesy destrukcyjne sieci kolejowej uległy spowolnieniu w wyniku przystąpienia Polski do Unii Europejskiej (2004), choć efekt stał się widoczny z kilkuletnim opóźnieniem. Do 2011 r. wciąż na większej długości linii kolejowych prędkość drogowa była obniżana niż podwyższana (PKP PLK SA, 2021). W roku 2006 nie zlikwidowano (formalnie) żadnego odcinka linii kolejowej, w 2007 r. dwa krótkie odcinki (Jaworzno Szczakowa – Szyb Sobieski i łącznicę Leszno – Marysiewice). W kolejnych latach nadal wydawano jeszcze decyzje likwidacyjne, choć w stosunkowo niewielkim zakresie i na linie od lat nieczynne: w 2008 r. na 31 kilometrów linii (odcinek Wojcieszów – Jerzmanice-Zdrój i linię Jastrzębie-Zdrój Moszczenica – Zebrzydowice), w 2009 r. na 1,9 km, w 2011 na 5 km (ale w tym linię Strzelce Krajeńskie Wschód – Strzelce Krajeńskie); w 2012 r. na 2,5-kilometrową linię Wąbrzeźno – Wąbrzeźno Miasto (pierwszą zelektryfikowaną linię kolejową w Polsce). Ostatnimi latami poważniejszych likwidacji były lata 2014–2015 (64 km, w tym linie Zabrze Mikulczyce – Tworóg Brynek, Konotop – Sulechów i Rokietnica – Międzychód) oraz rok 2017, kiedy wydano najbardziej kontrowersyjną decyzję ostatnich lat na 75-kilometrową linię Wolsztyn – Żagań (Izydorek, 2021). Z kolei linia Kunowice – Cybinka została przejęta od PKP przez samorząd powiatowy, a w 2013 r. rozebrana, co dowodzi, że proces przekazywania zbędnych linii kolejowych jednostkom samorządu terytorialnego nie gwarantuje ich zachowania. Dużym zagrożeniem dla zachowania dziedzictwa i potencjalnej reaktywacji linii jest zajmowanie gruntów pod nieczynnymi liniami przez inwestycje drogowe (obwodnice miast i drogi ekspresowe), jak w przypadku linii Ostrzeszów – Namysłaki (rondo drogowe na terenie stacji Grabów n. Prosną), Rokietnica – Międzychód (zbiornik retencyjny wód opadowych na terenie stacji Pniewy), Bojanowo – Góra Śl. (przecięta drogą ekspresową) czy Gorzów Wlkp. – Myślibórz (częściowo zajęta pod drogą ekspresową).

Spowolnienie zromowania nieczynnych i formalnie zlikwidowanych linii nastąpiło dopiero od początku 2018 r. w wyniku wewnętrznych zarządzeń PKP SA, niemniej jednak jeszcze wtedy rozebrano takie potencjalnie przydatne odcinki linii kolejowych jak Kowalewo Pomorskie – Brodnica czy Wolsztyn – Nowa Sól – Żagań.

Dopływ środków finansowych UE umożliwił modernizację infrastruktury kolejowej, ale nie wpłynął istotnie na długość eksploatowanych linii kolejowych. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego wielkość ta od 2001 r. systematycznie spadała od 21 119 km do 19 132 km w roku 2016. Od roku 2017 długość czynnych linii kolejowych bardzo powoli rośnie (głównie w wyniku reaktywacji odcinków zamkniętych) – w 2020 r. wynosiła ona 19 422 km, z czego PKP PLK SA eksploatowała 18 566 km linii (Zespół 300Gospodarki, 2022; PKP PLK SA, 2020). W 2022 r. PKP PLK SA miała 18 633 km czynnych linii kolejowych. W skali ponad 180-letniej historii kolei na ob. ziemiach polskich, wobec wskazach wyżej rocznych przyrostów długości sieci w końcu XIX w., trudno za istotne osiągnięcia infrastrukturalne uznać budowę nowych odcinków linii kolejowych, prowadzących do lotnisk pasażerskich: 0,8 km do Krakowa Balic (2006), 1,9 km do Warszawy Okęcia (2012), 2,5 km do Świdnika (2012), 3,5 km do Goleniowa (2013), 1,5 km do Szyman (2016), 5 km do Jasionki (2023) (Jezierski, 2024). Również nowe łącznice w rejonie Czerwieńska, Suchoj Beskidzkiej, Chabówki, Włoszczowy czy Kalwarii Zebrzydowskiej, niewątpliwie potrzebne dla usprawnienia ruchu pociągów, są tutaj wzmiankowane tylko dlatego, że punktem odniesienia jest całkowity zastój w budownictwie kolejowym w latach 90. XX w. i pierwszej dekadzie wieku XXI.

pozytywnym zjawiskiem ostatniego proponowanego tu okresu historycznego są przypadki odbudowy zlikwidowanych lub nieczynnych linii kolejowych, częściowo ze zmienionym przebiegiem, np. Pomorska Kolej Metropolitalna Gdańsk Wrzeszcz – Gdańsk Osowa (2015) (Stankiewicz, 2015) oraz Stara Piła – Kokoszki – Gdańsk Kiełpinek (2024). Na niektórych liniach z zawieszonym przez kilka lub kilkanaście lat ruchem kolejowym dokonano wymiany nawierzchni i urządzeń srk (czyli de facto odbudowy linii), np. Legnica – Rudna Gwizdanów (2019), Padew – Mielec – Dębica (2021–2022), Jelcz Miłoszyce – Wrocław Wojnów (2021), (Wrocław Gł.) – Sobótka Zach. – Pszenno – (Świdnica Przedmieście) (2022), Skawina – Oświęcim (2022–2023), Zawiercie – Tarnowskie Góry (2023), Świdnica – Kraszowice – Jedlina Zdrój (linia formalnie zlikwidowana, przywrócona w 2018 r. i ponownie otwarta w 2023 r.), Ostrołęka – Wielbark (2023), Wieliszew – Zegrze (2023). W przygotowaniu jest odbudowa przywróconego formalnie odcinka Żagań – Ławszowa.

Trend odbudowy nieczynnych linii kolejowych na Dolnym Śląsku zapoczątkował samorząd województwa, przejmując na własność nieczynne trasy i stopniowo przywracając na nich ruch pociągów pasażerskich. Reaktywowano w ten sposób odcinki Wrocław Zakrzów – Trzebnica, Szklarska Poręba Górna – Jakuszyce – granica państwa, Dzierżoniów Śl. – Bielawa Zachodnia, Duninów – Chocianów, Chojnów – Rokitki i Gryfów Śl. – Świeradów-Zdrój (łącznie 61,5 km), w trakcie odbudowy są linie Jelenia Góra – Karpacz i Koberzyce – Piława Górna. Samorząd województwa dolnośląskiego przejął ponadto na własność nieczynne i zdewastowane (formalnie zlikwidowane) linie, których odbudowa w przyszłości jest planowana: Jerzmanice-Zdrój – Lwówek Śląski, Szczawno-Zdrój – Sobięcín, Roztoka – Marciszów, Chocianów – Przemków – granica województwa, Kamienna Góra – Kowary – Myślakowice, Wojcieszów – Nowy Kościół, Srebrna Góra – Bielawa Zachodnia, Kondratowice – Łagiewniki, Ścinawka Średnia – Radków, Wolibórz – Nowa Ruda Słupiec, Henryków – Ciepłowody i Bojanowo – Góra Śląska. W zarządzanie przejęto nieczynne linie PKP PLK SA Jelenia Góra – Lwówek Śląski i Odrzychowice Kłodzkie (km 9,700) – Stronie Śląskie.

Dostępność funduszy na modernizację infrastruktury kolejowej ma też mniej pozytywne strony. W procesach modernizacji linii kolejowych nie uwzględnia się wykonywania analizy zabytkoznawczej ani zachowania najbardziej wartościowych dóbr, zastępując historyczne obiekty zabudową kontenerową lub współczesnymi konstrukcjami (obiekty mostowe) i likwidując wszystkie nieużytkowane budynki.



Przejazd muzealnego pociągu specjalnego „Antracyt” przez wiadukt w Nowej Rudzie.  
Parowóz Tkt-48 ciągnie wagony na zabytkowej linii 286 z Jaworzyny Śląskiej do Kłodzka, 2020 r.  
Fot. PAP/Maciej Kulczyński





# 2.

Zarys ewolucji  
architektury obiektów  
kolejowych

Architektura jako sztuka organizacji przestrzeni najczęściej pełni jednocześnie dwie podstawowe role: użytkową – stanowiąc swego rodzaju opakowanie i materialną podstawę dla zaplanowanej funkcji (działalności człowieka w dziedzinie wytwórczości, bytowania, religii i kultury) oraz estetyczną – odpowiadającą na elementarną potrzebę ładu i estetyki w otoczeniu człowieka. Rzadko zdarza się całkowite wykluczenie jednej z tych ról przy tworzeniu budynku lub budowli (Biegański, 1972).

Transport kolejowy jako jedna z dziedzin przemysłu od początku potrzebował do swego funkcjonowania odpowiednio dobranych i dopasowanych dzieł sztuki inżynierskiej, maszyn i urządzeń. Jedne mogły funkcjonować samodzielnie, na wolnym powietrzu, inne wymagały obiektów kubaturowych jako ochrony przed wpływami atmosferycznymi – czy to samych urządzeń, czy też ludzi je obsługujących (pracowników kolei) i z nich korzystających (pasażerów). Historyczny rozwój technologii ruchu kolejowego i potrzebnych do jej realizacji urządzeń został zawarty w rozdziale „Rys historyczny rozwoju techniki kolejowej”. Rozdział niniejszy poświęcony jest ewolucji wspomnianego „opakowania” funkcji technicznych.

W działalności produkcyjnej czy handlowej, do której zaliczamy też transport, niezależnie od formy jej wykonywania (rzemiosło, manufaktura, zakład przemysłowy), podstawowym kryterium jej prowadzenia była i jest rentowność – relacja kosztów do przychodów. Z tego względu potrzeba optymalizacji kosztów prowadziła zawsze do wznoszenia tylko tych i tylko takich budynków/budowli, które były niezbędne do osadzenia i zabezpieczenia prowadzonych procesów technologicznych wraz z używanymi w tych procesach maszynami i urządzeniami. Pochodną tej potrzeby była konstrukcja budynku/budowli<sup>[2]</sup>, uwzględniająca rodzaj maszyn i urządzeń: ich masę, wykonywane ruchy, emisje, konieczność wzajemnej konfiguracji przestrzennej w procesach technologicznych, zaopatrzenie w media itp. Konstrukcja pośrednio wpływała na kostium architektoniczny, ale nie zawsze w sposób determinujący. Oczywiście w sytuacji wysokiej rentowności przedsiębiorstwa właściciele często decydowali się na połączenie funkcji użytkowych budynków/budowli z ich walorami estetycznymi, które miały służyć bądź zaspokojeniu wspomnianej własnej potrzeby harmonii i piękna, bądź też podniesieniu prestiżu przedsięwzięcia (element marketingowy, zależny od aktualnych mód i preferencji odbiorców). Dodatkowym czynnikiem wpływającym na zewnętrzną formę obiektów produkcyjnych stawały się – w stopniu rosnącym wraz z upływem czasu – regulacje prawne, wyznaczające standardy bezpieczeństwa i ładu przestrzennego (przekroje elementów budowlanych, liczbę i rozmiary otworów architektonicznych, kolorystykę elewacji, odległości między budynkami, materiał i formę dachów itp.). O architekturze budynków decydował zatem nie tylko właściciel przedsiębiorstwa z własnymi bądź narzuconymi społecznie poglądami estetycznymi, ale i władza publiczna, w imieniu której występował urzędnik wyposażony w arsenał norm prawnych i багаż własnych poglądów.

Na ogół przyjmuje się, że kolej żelazna wykształciła własny, charakterystyczny i unikalny krajobraz kulturowy. Jest to prawda tak długo, póki rozpatrujemy kolej jako kompletny ciąg technologiczny, którego urządzenia w większości znajdują się na otwartej przestrzeni – układy torowe stacji (szerzej – punktów eksploatacyjnych) i linii kolejowych, towarzyszące im napowietrzne linie teletechniczne i energetyczne, czasem sieci trakcyjne, sygnalizacja, urządzenia do zaopatrywania lokomotyw parowych w paliwo i wodę, wreszcie rozmieszczone w tej industrialnej przestrzeni budynki kryjące w niewielkiej kubaturze (w stosunku do wielkości owej przestrzeni) konkretne funkcje – elementy technologii. Kiedy jednak zmienimy perspektywę i zaczniemy analizować poszczególne budynki kolejowe, nieuchronnie dochodzimy do konstatacji, że wszystkie one znajdują wzorce formalne i źródła rozwiązań technicznych w budownictwie ogólnoprzemysłowym czy mieszkaniowym. Tylko w pojedynczych przypadkach możemy mówić o formach specyficznych dla kolei – np. lokomotywniach wachlarzowych, mając i tak świadomość, że wyjątkowa jest tu tylko bryła, ale już nie rozwiązania konstrukcyjne hali czy jej architektoniczny kostium.

Rozwój architektury kolejowej jest zatem generalnie odbiciem trendów występujących w architekturze danego kraju czy regionu. Relacja ta nie jest jednak bezpośrednia i w pełni synchroniczna z racji specyfiki projektowania obiektów kolejowych. Mimo znacznej rozciągłości przestrzennej systemów kolejowych, obejmujących z czasem nawet dziesiątki tysięcy kilometrów linii kolejowych (jak w przypadku pruskich kolei państwowych już na początku XX w.), zarządzanie inwestycjami było zawsze skupione w wąskim kręgu decyzyjnym – i to niezależnie od tego, czy prace projektowe powierzano własnemu personelowi technicznemu, czy architektom uprawiającym wolny zawód. Początkowo bowiem (połowa XIX w.) nieliczne jeszcze prywatne towarzystwa kolejowe lub państwowe komórki organizacyjne zatrudniały architektów, radców czy mistrzów budowlanych do kompleksowego prowadzenia działalności budowlanej, nieraz przez wiele lat. W miarę rozwoju przedsiębiorstw czy etatyzacji kolei i skupiania jej w rękach państwa tworzone były własne biura techniczne z wyspecjalizowaną kadrą projektantów. W obu przypadkach wypracowane standardy, niekiedy uzyskujące sankcję urzędową organów państwa, były powielane przez kilkanaście czy kilkadziesiąt lat w oderwaniu od trendów w budownictwie cywilnym (dotyczyło to zwłaszcza tzw. stylu przemysłowego). W ten sposób wąskie grono projektantów wpływały na jednolity obraz kolei rozciągającej się nieraz na setki kilometrów w różnych krainach geograficzno-kulturowych. Jako skrajny przypadek można tu wskazać znormalizowane budownictwo austriackich kolei państwowych (kaiserlich-königlichen Staats-Eisenbahnen), które w końcu XIX w. i na początku XX w. zdominowało spory obszar Europy Południowej i Środkowo-Wschodniej od Adriatyku po wschodnie krańce Galicji w dzisiejszej Ukrainie. Ewolucja stylowa dokonywała się bądź poprzez odgórne

[2] Rozróżnienie na budynki i budowle przyjmuje się za klasyfikacją rodzajową środków trwałych GUS. W przypadku analizy architektury nie jest to rozróżnienie w całości adekwatne, ponieważ do budowli zaliczone są również obiekty kubaturowe, takie jak wiaty czy wieże ciśnień, architektonicznie i konstrukcyjnie przynależne do kategorii budynków.

zalecenia ze szczebla ministerstw nadzorujących koleje, a właściwych również w sprawach ogólnego ruchu budowlanego, bądź przez naturalną wymianę kadry inżynierskiej, bądź na skutek organizowanych publicznych konkursów architektonicznych, które w mniejszym lub większym stopniu (poprzez warunki konkursowe) dopuszczały do głosu aktualne trendy i mody w architekturze. Nie bez wpływu wreszcie były teoretyczne i programowe dyskusje w środowiskach architektów, które poprzez prasę fachową oddziaływały na działalność kolejowych biur projektowych.



DR. JAKUB PODKOLCZYŃSKI  
A. BICK

1923, 17.VIII.1923

## 2.1. Architektura kolejowa w pierwszych latach europejskich kolei

Powstająca w początkach XIX w. kolej żelazna funkcjonowała zrazu jako element infrastruktury transportowej zakładów przemysłowych (głównie kopalń) i nie posiadała specyficznych dla siebie obiektów kubaturowych. Korzystała w razie potrzeby z budynków fabrycznych: warsztatowych, gospodarczych czy stricte technologicznych. Udostępnienie kolei dla użytku publicznego (w Anglii w prymarnej formie już w 1803 r. na Surrey Iron Railway (Tanel, 2008)), w tym do przewozu osób (Anglia, linia Stockton – Darlington, 1825), stworzyło nowe wyzwania. Potrzebne były, oprócz zaplecza technicznego, obiekty do odprawy pasażerów i ładunków. Na kontynent europejski kolej użytku publicznego (nie zawsze jeszcze parowa) dotarła z Anglii z niewielkim, zaledwie kilkuletnim opóźnieniem (Austria 1827<sup>[3]</sup>, Francja 1828, Belgia i Niemcy 1835, Rosja 1837, Włochy 1839).

Na obecnych ziemiach polskich, a zatem na obszarze objętym analizą, pierwsze próby z przemysłową koleją żelazną o trakcji parowej datują się na Śląsku na rok 1816 (Halor, 2009). Poza skąpą ikonografią nie pozostał po nich żaden materialny ślad. Pierwszą linię kolejową użytku publicznego otwarto w 1842 r. (Wrocław – Oława). Był to czas stosunkowo szybkiego przepływu idei i myśli technicznej w dziedzinie kolejnictwa, choć opartego na podróżach studialnych i nielicznych jeszcze publikacjach podręcznikowych (angielskich i francuskich). Dlatego pierwsze koleje żelazne użytku publicznego budowane w obecnych granicach Polski cechowały się już stosunkowo dojrzałymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi tak taboru, drogi kolejowej i sygnalizacji, jak i budownictwa kubaturowego. Czerpały one bowiem wzorce z kilkuletnich doświadczeń kolei angielskich i zachodnioeuropejskich i w zasadzie nie można zaliczać ich do epoki pionierskiej w dziejach kolejnictwa, której kres możemy orientacyjnie wyznaczyć na rok 1830 (Anglia) i ok. 1835 (Europa kontynentalna).

Kolej żelazna nie miała wówczas wielu odpowiedników w dorobku cywilizacyjnym – najbliżej jej było do systemu pocztowego opartego na transporcie konnym. Projektanci i budowniczowie kolei, poszukując wzorców dla stworzenia modelu stacji kolejowej, w naturalny sposób odwoływali się zatem do konstrukcji i architektury budynków w zakładach przemysłowych bądź do stacji poczt konnych. Jediną różnicą była konieczność powiązania ich z torem kolejowym. Pod względem funkcjonalnym budynki kolejowe można było wówczas podzielić na:

- techniczno-warsztatowe,
- obsługujące spedycję towarów,
- dworce pasażerskie,
- budynki administracyjne i mieszkalne.

Żadne z nich nie wyróżniały się specyficznymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi czy architektonicznymi. Projektanci mogli posilkować się publikowanymi wzornikami dla przemysłowców i właścicieli majątków ziemskich. Dotyczyło to oczywiście obiektów na mniejszych stacjach, na terenach wiejskich, gdzie nie było obowiązku zatwierdzania projektów przez policję budowlaną, a realizacje powierzano lokalnym majstrom budowlanym. Większe zespoły stacyjne zlokalizowane w miastach projektowali architekci lub radcy budowlani, często z uznanym dorobkiem – ci wykazywali się własną inwencją wynikającą z gruntownego wykształcenia na renomowanych uczelniach artystycznych.

Budynki techniczne, służące do przygotowania taboru kolejowego do drogi (parowozy były wówczas rozpalane przed każdym kursem i wygaszane po jego zakończeniu), jego napraw (konieczność częstych regulacji i konserwacji niedoskonałych jeszcze mechanizmów oraz produkcji we własnym zakresie wielu części i podzespołów) i ochrony przed wpływami atmosferycznymi (liczne elementy drewniane, w tym ramy pojazdów i całe pudła wagonów, w przypadku wagonów osobowych konstrukcyjnie wzorowane na powozach konnych), były wzorowane na obiektach przemysłowych: kuźniach, walcowniach, powozowniach.

Obsługę ruchu towarowego zapewniały magazyny, które zasadniczo nie różniły się od spichlerzy i składów fabrycznych, a najistotniejszą różnicą było wyposażenie w rampy ładunkowe na wysokości podłogi wagonów.

Budynki administracyjne i mieszkalne wcale nie wymagały specjalnych rozwiązań i nie różniły się od miejskich wili, kamienic czynszowych czy – na prowincji – budownictwa wiejskiego, z tą zwykle różnicą, że z zasady miały trwałą konstrukcję. Choć były od tej reguły wyjątki, np. pierwsze domki dla dróżników na przejętej przez rząd od upadłego Towarzystwa Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej linii Warszawa – Granica były drewniane i nie odbiegały pod tym względem od standardu krajowego tej części Polski (Paszke, 1995).

Największym wyzwaniem było zaprojektowanie dworców pasażerskich. Podróż koleją nie była porównywalna z zaproszeniem do zajęcia miejsca w powozie lub na furmance – zarówno z racji aury nowatorstwa tego środka komunikacji, jak i jego masowości, porównywalnej jedynie z żegluga (stąd w języku francuskim dworce nazywano początkowo tak,

[3] Podane daty dotyczą uruchomienia linii; projektowanie techniczne i budowa były wówczas inicjowane zwykle około trzech lat wcześniej.

jak przystanie *débarcadère* (Zieliński, 2019). Obsługę pasażerów traktowano – przynajmniej w sferze programu ideowego dworców – z należytą powagą, jak przyjęcie gości w progi „nowego królestwa” pary, żelaza, szybkości, przestrzeni. Kolej chciała i najczęściej mogła (z racji wysokiej rentowności) pokazać swoją potęgę innowacyjności, niekiedy też swoje bogactwo. Ponieważ nie znajdowano dla wyrażenia tego odpowiednich form, przyjęto schemat reprezentacyjnego pałacu czy dworu. Odbiciem tak pojmowanej funkcji budynku recepcyjnego stało się nazewnictwo – w Królestwie Polskim czy Galicji mówiono początkowo o *dworach kolejowych*, która to nazwa wkrótce uległa skróceniu do *dworzec*; podobnie było w zaborze pruskim, gdzie niemiecka nazwa *Bahnhof* (stosowana też w Austrii) oznaczała dokładnie to samo – *kolejowy dwór lub kolejowe podwórze*. Pierwsze dworce niemieckie (Norymberga, Berlin, Poczdam) były zresztą w całości ogrodzone, wraz z obszernym terenem (podwórcem), choć już w latach 40. XIX w. to rozwiązanie znikło na rzecz zakomponowanych zieleńią okrężnych podjazdów. Drugim, oprócz reprezentacyjności, zagadnieniem do rozwiązania przy projektowaniu dworców była wspomniana masowość podróży kolejją, często traktowaną wówczas jako atrakcja sama w sobie.

Zachowując ogólną dyspozycję przestrzenną typową dla horyzontalnego, symetrycznego założenia dworu/pałacu, zorientowanego równoległe do toru i peronu, rozdzielano potoki podróżnych na odjeżdżających (ci korzystali z bardziej reprezentacyjnego obiektu) i przyjeżdżających do skromniejszego budynku po drugiej stronie toru (lub przy drugim torze). W sferze wizualnej, oddziałującej na gości (pasażerów i osoby towarzyszące), wzorcem dla dużych dworców kolejowych stała się w konsekwencji architektura dworska i pałacowa. Budynki były zatem przeważnie osiowo symetryczne, skomponowane z centralnego korpusu, zwykle zwieńczonego mniej lub bardziej wydatnym tympanonem i niższych, czasem nieco cofniętych bocznych skrzydeł. Im mniejsza ranga dworca, tym zróżnicowanie korpusu i skrzydeł było mniejsze – korpus mniej dominował wysokością, czasem był tylko zaznaczony niewielkim zryzalitowaniem i przysadzistym szczytem, a skrzydła skracano w zależności od programu użytkowego. Najmniejsze dworce przybierały postać neoklasycystycznej kamienicy czy dużego domu wiejskiego, o kalenicowej względem osi torów orientacji mocno spłaszczonym dachu i o prostopadłościennych bryle. Dekoracyjność jasnych, tynkowanych elewacji zależała oczywiście od rangi dworca, a dominowały



Dworzec Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, Warszawa, ok. 1895 r.  
Fot. Maurycy Pusch / Biblioteka Narodowa Polona

neoklasycystyczne czy wręcz eklektyczne środki wyrazu, wzorowane na architekturze mieszkalnej i rezydencjonalnej: boniowania, profilowane opaski prostokątnych otworów okiennych i drzwiowych, uskokowe gzymsy, zdobione roślinnymi motywami płyciny pod oknami. Na stacjach i przystankach mniejszej rangi dekoracja ograniczała się do nadokienników i gzymsu koronującego, ewentualnie płytkiej imitacji kamiennych ciosów, żłobionej w tynku. Te najskromniejsze obiekty wprost nawiązywały do ówczesnej zabudowy fabrycznej i w konsekwencji ewoluowały w kierunku stylu zwanego przemysłowym lub ceglany (*Rohbau, kirpiczny stil*). W tym samym stylu wznoszono budynki administracyjne i mieszkalne. Należy też wspomnieć, że na terenach mało uprzemysłowionych, lesistych, o słabej sieci drogowej i przy braku miejscowego przemysłu ceramicznego, zwłaszcza zaś tam, gdzie podłoże było niestabilne, a poziom wód gruntowych wysoki, uciekano się do wznoszenia budynków o konstrukcji szkieletowej (w technice tzw. muru pruskiego) (Schmitt, 1880). Te nosiły już wszystkie cechy architektury wernakularnej, choć czasem starano się nadać im cechy reprezentacyjne przez zastosowanie dekoracji snycerskich pod okapami dachów. Tego typu obiekty wznoszono też, z racji obowiązujących przepisów, w rejonach twierdz, gdzie zabronione było wznoszenie budynków trwałych (np. Świdnica, 1844).

Projektantami obiektów budowlanych na pierwszych liniach byli architekci lub inżynierowie zatrudnieni przez towarzystwa kolejowe, mieszkający niekiedy w siedzibie dyrekcji ruchu na głównym dworcu danej kolei (np. we Wrocławiu), ale tworzący pod wpływem szkoły berlińskiej – Alex Cochius na Kolei Wrocławsko-Świdnicko-Świebodzickiej BFE, Julius Manger na Kolei Dolnośląsko-Marchijskiej NME, August Rosenbaum na Kolei Górnośląskiej OSE (Zwierz, 2006). W pierwszej połowie XIX w. w budownictwie rezydencjonalnym słabły już wyraźnie prądy neoklasyczne, a wzorowana na antyku sztywność i oszczędność formy ulegała wpływom szkół romantycznych, wprowadzających do klasycznych porządków elementy historyzujące. Na obszarze ówczesnych Prus ścierały się zatem dwa nurty stylowe: tradycyjny klasycyzujący, z wyraźnymi nawiązaniem do dekoracji antycznej w postaci m.in. akroterionów (dworce Górnośląski 1842 i Świebodzki 1843 we Wrocławiu, Świebodzice 1843) oraz północnoniemiecki neorenesans, rozpropagowany przez szkołę schinklowską i zwiastujący karierę stylu arkadowego (*Rundbogenstil*) – np. dworce Kolei Dolnośląsko-Marchijskiej we Wrocławiu, Legnicy, Bolesławcu (1844–1845). Nurt tradycyjny zdominował jeszcze np. linię Wrocław – Poznań z odgałęzieniem do Głogowa (1856–1858).

Obrazem tego przejścia od neoklasycyzmu do północnego neorenesansu stała się architektura Królewsko-Pruskiej Kolei Wschodniej. Większość, a być może wszystkie budynki dworcowe na odcinku Krzyż – Królewiec (1851–1857) zaprojektował lub nadzorował projektowanie Eduard Knoblauch, absolwent berlińskiej Akademii Budowlanej i uczeń słynnego Carla Friedricha Schinkla. Był entuzjastą i propagatorem włoskiego neorenesansu w budownictwie publicznym i rezydencjonalnym. Najstarsze budynki na tej linii wyraźnie nawiązują do pierwszych na obecnych ziemiach polskich dworców śląskich harmonijnymi, klasycznymi proporcjami i prostą bryłą zorientowaną kalenicowo do torów, kolorystyką elewacji i detalem wykonanym w tynku – mają wyraźnie klasycystyczne oblicze (Ruta, 2018). Późniejsze o kilka lat dworce kolejowe na odcinku Kostrzyn – Krzyż wykazują zarówno duże podobieństwo stylistyczne do projektów Knoblaucha, ale i pewne już cechy nowych prądów – pełnołukowe przesklepienia okien w kondygnacji parteru, zwiastujące styl arkadowy, czy rozbitcie bryły na części kryte osobnymi dachami o wzajemnie prostopadłych kalenicach.

Architekci tworzący w połowie lat 40. XIX w. w Warszawie, choć przywiązani jeszcze do tradycji antycznej, również nie stronili od wprowadzania do swoich klasycystycznych dzieł osiągnięć włoskiego neorenesansu, jak i tradycyjnych elementów neobarokowych. W takim właśnie stylu wzniesiono w Warszawie w latach 1844–1845 według projektu architekta Henryka Marconiego pierwszy dworzec Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej. Monumentalny gmach, osiowo symetryczny, utworzony z trzech połączonych murami kurtynowymi brył (korpusu i dwóch wież – zegarowej oraz telegraficznej), był ustawiony równolegle do torów. Co charakterystyczne dla dworców „wiedienki” – wyraźnie nawiązujących do szkoły włoskiej – nie odwoływał się do symboliki bramy, tak typowej dla ówczesnych dworców czołowych angielskich czy niemieckich, np. wrocławskiego Dolnośląsko-Marchijskiego (Julius Manger, 1844) czy krakowskiego dworca Kolei Krakowsko-Górnośląskiej (August Rosenbaum, 1844–1847).

Do archetypu dworca-bramy nawiązywały również dworce na stacjach pośrednich (przejściowych) – tam jednak z konieczności arkada otwierająca niczym łuk triumfalny widok na tory i perony była zastępowana arkadową loggią zaznaczającą główne wejście do budynku usytuowanego pomiędzy torami (Szczecin, Kolej Berlińsko-Szczecińska BStE 1843, Węgliniec, Zgorzelec, NME 1846) i jak w przypadku dwóch ostatnich wymienionych – flankowana dwoma wieżami niczym w założeniach zamkowych.

Na Kolei Wschodniej najprawdopodobniej zapoczątkował się również proces odchodzenia w budownictwie kolejowym od niepraktycznych elewacji tynkowanych na rzecz stosowania surowej cegły licowej. Wyprawy tynkarskie łatwo brudziły się od dymu z parowozów i wymagały częstych napraw w warunkach zmiennego, środkowoeuropejskiego klimatu. Były jednak technologią standardową, opanowaną przez wszystkich lokalnych wykonawców, ponadto maskującą niedokładności pracy murarzy czy stosowania zróżnicowanych materiałów (kamień łamany, cegła ręcznie formowana, gruz) (Schmitt, 1880). Kolej Wschodnia, będąca prestiżową inwestycją państwową, mogła pozwolić sobie na wyznaczenie wyższych standardów i zatrudnienie bardziej wykwalifikowanych rzemieślników. Na potrzeby budowy mostów na Wiśle i Nogacie uruchomiła własną cegielnię i cementownię (Historyczne mosty..., 2000). Jednocześnie coraz większa podaż dobrej jakościowo cegły pozwoliła wykorzystać ten materiał nie tylko do konstrukcji murów, ale i do ich licowania. Zachowując tradycyjną, klasycyzującą bryłę i dekorację wzniesiono w latach 1851–1857 szereg budynków w elewacjach z surowej cegły, przy czym obiekty techniczne i mieszkalne były pozbawione detalu dekoracyjnego, natomiast dworce miały wyrobione w tynku opaski otworów i gzymsy.

## 2.2. Epoka romantyzmu

Pierwsza połowa XIX w. to czas wielkiej popularności nurtów romantycznych w literaturze, sztukach plastycznych i architekturze. Rosło zainteresowanie „starożytnościami”, w modzie było stawianie pałaców nawiązujących formą i dekoracją do średniowiecznych zamków. Neogotyck zdobył pełne obywatelstwo nie tylko w architekturze sakralnej, ale również rezydencjonalnej i publicznej. Nic więc dziwnego, że próbowano go przeszczepić również na grunt kolejowy, co najwcześniej nastąpiło w Anglii. W Polsce w stylu tym (z elementami mauretańskimi) zbudowano pierwszy dworzec w Skierniewicach (Adam Idźkowski, 1845), a najwybitniejszym przykładem neogotyku angielskiego w europejskiej architekturze kolejowej jest dworzec główny we Wrocławiu (Wilhelm Grapow, 1855–1857). Ale dworce nawiązujące do form architektury obronnej, gotyckiej lub romańskiej albo obu jednocześnie, stawiano też w mniejszych miejscowościach, zwłaszcza o historycznej zabudowie. Przykładem mogą tu być Ząbkowice Śląskie i Jawor (BFE, być może A. Cochius). Neogotyck był wówczas stylem popularnym na Śląsku, m.in. za sprawą Carla Friedricha Schinkla, autora wielu projektów rezydencji szlachecko-magnackich, oraz naśladowców i kontynuatorów jego myśli. Neogotycka lub neoromańska architektura obronna była ponadto uważana za „narodową” i odpowiednią również dla siedzib urzędów państwowych czy innych obiektów wymagających podkreślenia ich prestiżu (Pszczółkowski, 2014). W architekturze neogotyckich dworców śląskich widoczne jest odejście od lekkich form gotyku angielskiego ku rozwiązaniom bardziej rodzimym, cięższym, z elementami eklektycznego stylu arkadowego. O ile strzelisty neogotyck był stosunkowo krótkim epizodem w budownictwie kolejowym, o tyle formy „zamkowe” w neorenesansowym lub neoromańskim kostiumie architektonicznym na kilkadziesiąt lat zdobyły sobie prawo obywatelstwa na stacjach kolejowych.



Der Central-Bahnhof.

7.G. 41.548

WROCLAW

## 2.3. Styl arkadowy

Styl arkadowy (niem. *Rundbogenstil*), jak wspomniano wyżej, do budownictwa kolejowego trafił z niewielkim opóźnieniem. Konwencja ta, mająca swe źródła ok. 1830 r. w szkole monachijskiej, opierała się na eklektycznym zestawieniu form romańskich i wczesnego północnowłoskiego renesansu (Zieliński, 2019). Jako główny środek wyrazu przyjęła regularnie rozmieszczone, pełnołukowo sklepione otwory okienne i drzwiowe. Często stanowiły one całe arkadowe ciągi, zwłaszcza w kondygnacji parteru, lub były grupowane w rodzaj biforiów lub triforiów. Z architektury rezydencjonalnej została transponowana na kolej, gdzie zagościła od początku lat 50. XIX w. aż do początku wieku XX – zarówno w okazałych założeniach dworcowych, budowanych według indywidualnych projektów i wciąż nawiązujących do archetypu pałacu, poprzez średnie i małe dworce, gdzie motyw łuku pełnego stosowano dla urozmaicenia elewacji po prostu w miejsce klasycystycznych nadproży płaskich, aż po utylitarne obiekty zaplecza technicznego, jak lokomotywownie czy warsztaty mechaniczne. O ile w tych ostatnich jeszcze w II połowie lat 40. XIX w. dominowały przesklepienia otworów (często już grupowanych po dwa) w formie łuków odcinkowych (zaplecza techniczne wszystkich trzech kolei we Wrocławiu), o tyle już dekadę później niemal normą były łuki pełne. Nie tylko zresztą w Prusach – w tym samym czasie zdominowany przez kapitał niemiecki nowy zarząd DZWW wprowadził *Rundbogenstil* do budynków technicznych, jak wieże ciśnień. Nazywanie tej konwencji stylem, powszechne w literaturze, można uznać za zbyt daleko idące – w istocie była to dość wyrazista maniera w nurcie północnego neorenesansu (Zgórniak, 2013). Motyw arkady, tri- czy biforium albo pojedynczego łuku pełnego nadawał elewacji elegancję i lekkość (pod warunkiem że nie był elementem świadomych nawiązań do romanizmu) i był chętnie stosowany zamiast bardziej skomplikowanego programu dekoracji neoklasycystycznej z jej różnorodnymi formami sztukatorskimi. W dodatku pasował do zyskującego wielką popularność wzoru północnowłoskich willi – tokańskich i lombardzkich (Engelhardt, 1847).

Na ziemiach polskich obiekt w tym stylu pojawił się już krótko po 1848 r. na granicznej stacji w Granicy/Maczkach podczas nadbudowy piętra dworca (dziś Sosnowiec Maczki, proj. Teofil Schiller, 1850). Wkrótce zdominował budownictwo kolejowe na obszarze Królestwa Polskiego, ale początkowo nie za sprawą popularności tego stylu w Cesarstwie Rosyjskim, ale niemieckiego zarządu Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej i Warszawsko-Bydgoskiej. Od początku lat 60. XIX w. stał się już stylem dominującym. Na Kolei Warszawsko-Bydgoskiej (otw. 1861–1862) był on tylko elementem inspirowanej twórczością Schinkla koncepcji tokańskiej willi wieżowej (w przypadku większych dworców). Natomiast na Kolei Warszawsko-Petersburskiej (1862) czy później Terespolskiej (1866, główny projektant budynków Alfons Kropiwnicki) motyw łuku pełnego stał się niejako obowiązkowym środkiem wyrazu w architekturze dworcowej, samej w sobie stosunkowo prostej, podobnie zresztą jak na pierwszych kolejach galicyjskich.

Północnowłoskie inspiracje stylu arkadowego sprawiły, że miał on ścisły związek ze wspomnianą przy Kolei Warszawsko-Bydgoskiej koncepcją swobodnego zestawiania brył o zróżnicowanej wysokości i orientacji kalenicy. O ile samo prostopadłe orientowanie dachów korpusu i symetrycznych skrzydeł dworca wywodziło się jeszcze z tradycji klasycystycznego pałacu, o tyle od końca lat 50. XIX w. stało się ono wyrazem dążenia do romantycznej malowniczości bryły. Zerwano jednak z osiową symetrią i budynki dworcowe komponowano z silnie zryzalizowanych asymetrycznie piętrzących się brył, z dodaniem tarasów czy pergoli. Korpus dworca o orientacji kalenicowej nie musiał już być umieszczony centralnie – przesuwano się ku jednemu z boków lub flankował dworzec, często dodawano dla kompozycyjnej przeciwwagi drugi, jednakowy lub niższy. Nie stroniono jeszcze od tynkowania elewacji – było to albo regułą (Kolej Warszawsko-Bydgoska, Petersburska, w Galicji Kolej Północna i Galicyjska Kolej Karola Ludwika), albo stanem docelowym, często osiąganym dopiero po latach tymczasowego funkcjonowania elewacji z surowej cegły (Terespolska).

W Prusach ekspansja stylu arkadowego spłótła się z rozpowszechnieniem cegły klinkierowej jako podstawowego, preferowanego materiału elewacyjnego w budownictwie kolejowym. Rezygnacja z tynków wymusiła opracowanie wzorników wątków ceglanych, sposobów kształtowania detalu elewacyjnego z typowych cegieł oraz rozpowszechnienie się produkcji cegieł profilowanych i ceramicznych (terakotowych, ceglanych) lub cementowych elementów dekoracyjnych: rozet, palmet, akroterionów, plakiety podokiennych, gzymsów, wreszcie całego „bestiarium” dla bardziej wyszukanych obiektów (Węglińiec, Hermann Cuno 1866). Dostępność dobrej jakości materiałów, zarówno podstawowych konstrukcyjnych, jak i dekoracyjnych sprawiła, że przełom lat 60. i 70. XIX w., będący jednocześnie czasem licznych inwestycji kolejowych w efekcie dobrej koniunktury na prywatnych rynkach kapitałowych, wspomaganymi dodatkowo kontrybucjami wojennymi uzyskanymi od Austrii i Francji, zaowocował licznymi reprezentacyjnymi realizacjami w stylu arkadowym (Świebodzice, Wałbrzych Gł., Brzeg, Kamieniec Żąbk., Kłodzko, Piła, Chojnice, Toruń, Inowrocław, Tczew, Opole ROUE, Oleśnica), przy czym motyw zamku z basztami lub przynajmniej masywnymi sterczynami był tu chętnie stosowany – w odróżnieniu do zaboru austriackiego, gdzie arkady były tylko elementem neorenesansowego kostiumu budynków o tradycyjnej, prostej bryle pałacu miejskiego czy bogatej kamienicy (Kolej Karola Ludwika, Kolej Północna).

Ważnym zjawiskiem w tym nurcie architektonicznym jest dziedzictwo państwowej Śląskiej Kolei Górskiej (1862–1868), które zawdzięczamy urodzonemu w Nowogardzie architektowi Hermannowi Cuno. Zaprojektowane przez niego budynki łączyły motywy stylu arkadowego ze swobodną kompozycją romantycznych brył i nawiązaniami do architektury regionalnej Sudetów i Przedgórze Sudeckiego, m.in. dzięki zastosowaniu kamienia ciosowego lub łamanego jako podstawowego budulca, jednocześnie nadającego wyraz i trwałość elewacji. Rzeźbione detale kamienne i wstawki ceglane urozmaicają elewację. Jednolita stylowo koncepcja obejmowała również ustępy, magazyny, hale lokomotywowni (Dominas, 2014).



W niektórych dworcach (np. Rybnica) można zauważyć wyraźne nawiązania do gotyku – to zapewne efekt ówczesnej mody na neogotyckie rezydencje, mające nie tylko czynić zadość romantycznym gustom inwestorów, ale i kontynuować śląski mit historyczny. Nigdzie poza Śląską Koleją Górską nie zastosowano na terenie tzw. Ziemi Zachodnich i Północnych (zaboru pruskiego i ziem wcześniej przyłączonych do Prus) tak indywidualnej stylistyki obiektów kolejowych.

Za sprawą stosowania projektów typowych (powtarzalnych) opracowywanych dla nowo budowanych linii kolejowych budynki nawiązujące do „stylu” arkadowego, zbudowane w latach 60. i 70. XIX w., spotykamy powszechnie na całej sieci kolejowej w obecnych granicach Polski, zwłaszcza zaś w części stworzonej pod panowaniem pruskim. Wymienić tu należy linie Kolei Pomorza Tylnego (Koszalin – Gdańsk, 1868–1870), Kolei BFE (Wrocław – Szczecin, 1871–1877), Kolei Górnośląskiej (od Śląska po Warmię, lata 60.–70.), Kolei Wschodniej (odcinek Kostrzyn – Krzyż, 1857) czy dworzec w Kępnie Kolei Poznańsko-Kluczborskiej (1875). Od drugiej połowy lat 70. XIX w. styl arkadowy ustąpił uproszczonej wersji „przemysłowej”, a jego ostatnim, już odosobnionym akordem na kolejach pruskich w obecnych granicach Polski zdają się być dworce w Kluczborku i Jarocinie (1888–1889).

Zupełnie inaczej kariera stylu arkadowego potoczyła się w granicach ówczesnego Imperium Rosyjskiego, gdzie uzyskał on trwałe obywatelstwo. Swoistym ewenementem był powrót do przebrzmiałej już w Europie Zachodniej idei willi wieżowej i konwencji stylu arkadowego przy projektowaniu dworców dla Drogi Żelaznej Iwanogrodzko-Dąbrowskiej. *Spiritus movens* przedsięwzięcia realizowanego w latach 1883–1885 był urodzony w Radomiu „król kolejowy”, finansista, przedsiębiorca i ekonomista Jan Gottlieb Bloch, założyciel i prezes Towarzystwa Drogi Żelaznej Fabryczno-Łódzkiej oraz zarządzający rozległą siecią Kolei Południowo-Zachodnich. Od czasu budowy kolei Koluski – Łódź w 1865 r. współpracował w zakresie projektowania budynków kolejowych z polskim architektem Adolfem Schimmelpfennigiem. Przodkowie projektanta pochodzili z Holandii, on sam urodził się w Płocku, studiował architekturę w warszawskiej Szkole Sztuk Pięknych i we Włoszech, później przez pewien czas pracował pod kierunkiem Władysława Marconiego, syna Henryka – projektanta kilku dworców Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej w początkach jej budowy. Stąd zapewne zainteresowanie Schimmelpfenniga włoskim renesansem. Za jego sprawą „styl włoski” (według ówczesnej terminologii) powrócił na kolej po 20 latach (Medyński, 2007). Dworce kolejowe od Dębłina, przez Skarżysko-Kamienną, do Dąbrowy Górniczej, Tomaszowa Mazowieckiego i Ostrowca Świętokrzyskiego zostały zaprojektowane w jednolitej konwencji, łączącej romantycznie zróżnicowane bryły, mieszczące klatki schodowe wieżyczki i jasno tynkowane elewacje z uporządkowanym rytmem otworów okiennych w obramieniach z uszakami, typowych dla rosyjskiego stylu przemysłowego.

Styl arkadowy w wydaniu już nie północnowłoskim, lecz bardziej pałacowym, imperialnym – majestatycznym, osiowo symetrycznym, o mocno rozrzeźbionych, ceglanych elewacjach, powrócił jeszcze w końcu XIX w. za sprawą inwestycji państwowych: na linię Ostrołęka – Łapy – Małkinia (1893) Grodno – Suwałki – Szestokai (1899) czy do projektów nowo budowanych dworców na istniejących już liniach. Jeszcze w latach 1905–1906 w stylu tym budowano dworce typowe na linii Siedlce – Połock (M.P.S., 1907). Nic zatem dziwnego, że również koleje prywatne, jak DŻWW, wpisywały się w tę modę. Naczelnym architektem „wiedenki” od końca XIX w., Czesław Domaniewski, był zwolennikiem stylów historyzujących, przeżywających na przełomie wieków swój renesans. Nie widział więc przeciwwskazań przed użyciem repertuaru form „stylu arkadowego” na dworcu Będzin (1901). Zaprojektowany przez niego w 1901 r. typ dworca dla stacji IV klasy „Oddziału Kaliskiego” Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej wyraźnie nawiązywał do preferowanego w imperium stylu arkadowego, choć zawierał już dyskretne elementy secesji, podobnie jak nowy dworzec w Ciechocinku (1901).

## 2.4. Styl przemysłowy

Jak zaznaczono przy omawianiu architektury pierwszych małych dworców kolejowych oraz obiektów zaplecza technicznego i służących do obsługi ruchu towarowego, wzorcami były tam obiekty przemysłowe o skromnej, utylitarnej architekturze, niewymagające zatrudniania architektów, oparte często na wzornikach dla majstrów budowlanych. Zatem styl określany umownie jako „przemysłowy” był w budownictwie kolejowym obecny od początku istnienia tej gałęzi gospodarki. Nie był jednak eksponowany – dominował na obszarach prowadzenia interesów handlowych (stacje towarowe), zaplecze warsztatowych kolei, wreszcie na obszarach, gdzie dworzec kolejowy, nie mówiąc już o magazynie towarowym czy wieży wodnej, nie musiał wyróżniać się spośród wernakularnej architektury wiejskiej, bo też klientami kolei byli tam tylko miejscowi rzemieślnicy, posiadacze ziemscy, drobnomieszczanie czy robotnicy (zwłaszcza po wprowadzeniu na większości kolei taniej IV klasy). Do architektury tej od lat 60. XIX w. również wkroczyły szerokim frontem praktyczne, nietynkowane elewacje ceglane. Koniec tej dekady i początek lat 70. były jednocześnie okresem szybkiego wzrostu przewozów kolejowych, intensywnej, często spekulacyjnej rozbudowy sieci kolejowej i konieczności zwiększenia liczby punktów ekspedycyjnych (lub rozbudowy już istniejących). Dla sprawnego prowadzenia inwestycji w tak dużej skali potrzebne były ujednolicone, łatwe i tanie w realizacji projekty budowlane. Wzorec dworca-pałacu o elewacjach zdominowanych przez reprezentacyjne ciągi arkadowe i bogatych w produkowane przemysłowo ceramiczne wstawki dekoracyjne z motywami roślinnymi lub geometrycznymi pozostał zarezerwowany już tylko do najważniejszych realizacji w dużych miastach. Dla pozostałych stacji wykonywano projekty powtarzalne, opracowywane w biurach technicznych poszczególnych zarządów kolejowych, z których każdy preferował własną, odmienną w szczegółach stylistykę, choć osiąganą przez zastosowanie najprostszych elementów ceramicznych: zwykłych cegieł i dachówek w różny sposób układanych. Podstawowym środkiem wyrazu stały się wykonane w ten sposób lizeny, gzymsy kostkowe, nad- i podokienniki, uskokowe węgary, wnęki podokienne, ujęte w mniej lub bardziej rozbudowane opaski okulusy. Od początku lat 70. niektóre zarządy kolejowe (np. OSE, Kolej Marchijsko-Poznańska) zaczęły już odchodzić od pełnych łuków na rzecz tańszych w wykonaniu nadproży odcinkowych. W kompozycji bryły przyjęto kilka schematów zestawiania dwóch podstawowych brył: dwu- lub trzykondygnacyjnego pawilonu o orientacji szczytowej oraz parterowego lub piętrowego, kalenicowego skrzydła. W zależności od programu funkcjonalno-użytkowego dworca zmieniała się liczba pawilonów (od jednego do trzech) i skrzydeł (od jednego do czterech) oraz liczba osi w każdej z tych brył, przy czym pawilony były zwykle trójosiowe. W ten sposób powstawały typoszeregi dworców i budynków mieszkalnych, np. na DŻWW stosowane od ok. 1872 r. (aż do początku XX w.), na kolejach pruskich również od początku lat 70., ale nieco krócej, do ok. 1895–1898 Model dworca piętrowego, obecny od początków kolei na analizowanym terenie, miał uzasadnienie w jego programie funkcjonalno-użytkowym. Parter był przeznaczony na powierzchnie do obsługi podróźnych, klientów transportu towarowego i dla personelu obsługującego ruch pociągów. Piętro przeznaczano na mieszkania służbowe dla pracowników kolei oraz dzierżawców bufetów dworcowych, na większych dworcach również na cele administracyjne i socjalne (pokoje noclegowe dla personelu pociągowego, pokoje inspekcyjne).

Oprócz tego schematu kompozycyjnego wciąż popularny był najprostszy w budowie i utrzymaniu typ budynku w postaci prostopadłościennego bryły krytej dwuspadowym dachem o kalenicy równoległej do torów i niewielkim kącie nachylenia połąci, stosowany zarówno dla dworców, jak i dla budynków mieszkalnych.

W Prusach tendencja do budowy obiektów znormalizowanych zyskała dodatkowo na znaczeniu w wyniku rozpoczętego po zjednoczeniu Niemiec procesu nacjonalizacji kolei, który nastąpił na obecnych ziemiach polskich zasadniczo w latach 1883–1886 (Meyer, 1891). Projektowanie budynków przejęły Królewskie Dyrekcje Kolejowe (*Königliche Eisenbahn-Direktionen*) powstałe na bazie państwowych organów nadzorujących koleje prywatne i państwowe (komisji i inspekcji), podległe Ministerstwu Robót Publicznych. Do chwili obecnej w historiografii pruskiej architektury kolejowej nie dowiedziono istnienia centralnie opracowanych wzorników projektowych czy obligatoryjnych projektów typowych, choć wiadomo, że projektowaniem zajmowali się również urzędnicy wydziałów kolejowych ministerstwa. Generalnie jednak projekty opracowywała każda dyrekcja we własnym zakresie i zasadniczo stosowała na swoim terenie, nieraz w kilkunastu czy kilkudziesięciu lokalizacjach. Niektóre rozwiązania były powielane również w sąsiednich dyrekcjach. Przykładem może być typ dworca dla małych stacji na liniach drugorzędnych, stosowany na liniach dyrekcji wrocławskiej od 1882 do 1892 r. Trójosiowy, dwukondygnacyjny korpus o orientacji szczytowej był nakryty dwuspadowym dachem o małym nachyleniu, dzięki czemu wygospodarowano jeszcze użytkowe poddasze. Z korpusem zwarto dwu-, czasem trójosiowe, nieco węższe parterowe skrzydło, a z drugiej strony niewielki magazyn towarowy. Elewacje z licowej cegły urozmaicały tylko gzymsy międzykondygnacyjne. Wiaty peronowe, jeżeli były budowane, wykonywano z drewna, a nie jak wcześniej z żeliwa i nitowanych profili żelaznych lub stalowych.

Te same rozwiązania formalne stosowano przy projektowaniu budynków technicznych i gospodarczych: schronisk, magazynków stacyjnych i magazynów towarowych, lokomotywni, wież ciśnień oraz pierwszych nastawni. Te ostatnie budynki, czy to parterowe, czy piętrowe, otrzymywały w tym okresie dachy niemal płaskie, a otwory okienne zamknięte łukami odcinkowymi regularnie rozmieszczano na elewacjach frontowej i bocznych, co wynikało z konieczności zapewnienia widoczności torów i rozjazdów oraz sygnalizacji z pomieszczenia nastawnicowni. Często stosowano też stalowe balkony lub galerie poprawiające warunki obserwacji. Wieże ciśnień, początkowo zakładane na planie kwadratu lub prostokąta, otrzymywały od lat 60. XIX w. również rzut ośmioboczny i bogatszy wystrój elewacji, ukształtowany ze zwykłej cegły, podobnie jak w budynkach dworcowych (Jerczyński, 2002). Był to również czas zmiany w projektowaniu budynków parowozowni i wagonowni oraz obiektów warsztatowych, gdzie zarzucono stosowanie łuków pełnych w nadprożach (te otrzymywały

się dłużej w zaborze rosyjskim). Ponadto na analizowanym obszarze zaczęto stosować nowe rozwiązania, znane już wcześniej na zachodzie Europy, w Anglii, Rosji czy Stanach Zjednoczonych. Oprócz dominujących dotąd hal prostokątnych z wjazdem przez układ rozjazdów lub przesuwnic pojawiły się hale koliste czy właściwie poligonalne (Kolej Nadwiślańska 1877; Kolej Wschodnia 1871–1874), dla których był to jednocześnie kres ich rozwoju na tym terenie, oraz hale wachlarzowe, znane od ok. 1850 r. (Zieliński, 2019), ale na obszarze obecnych ziem polskich udokumentowane dopiero od końca lat 60. XIX w. (Wrocław Marchijski). W latach 70. przeżywały one jednak swój rozkwit i już w następnej dekadzie stały się standardem, obok tradycyjnych hal prostokątnych o nawach poprzecznych w stosunku do osi torów. Na kolejach pruskich regułą było nakrywanie ich dachem dwuspadowym o kalenicy w kształcie łuku, powtarzającego rzut murów obwodowych. Natomiast na DŻWW budowano też hale wachlarzowe o dachach wielospadowych, gdzie każdy segment hali był przekryty dachem o kalenicy równoległej do osi torów na stanowiskach postojowo-naprawczych.

Tendencje do upraszczania i pragmatyzacji architektury dworców kolejowych, jakie zarysowały się w latach 70. XIX w. i były kontynuowane od początku kolejnej dekady przez pruskie koleje państwowe, nie były akceptowane bez zastrzeżeń. W budownictwie mieszkaniowym czy rezydencjonalnym rozpowszechniała się moda na eklektyczny historyzm i na tym tle budynki użyteczności publicznej, również dworce, postrzegane były jako nazbyt ascetyczne i surowe, ponadto niedopasowane do różnorodnego, miejscowego krajobrazu kulturowego. Jako wadę architektury kolejowej traktowano fakt, że odróżniała się ona od typowej zabudowy wiejskiej czy małomiasteczkowej i pozwalała bez trudu i na pierwszy rzut oka zidentyfikować budynek jako dworzec (Kasper, 2004). Nowe projekty, opracowywane w biurach technicznych dyrekcji kolejowych, zaczęły uwzględniać oczekiwania urozmaicenia bryły budynków i lepszego wpisania ich w kulturowy kontekst miejscowości o przeważnie tradycyjnej zabudowie. Już w końcu lat 80. XIX w. zaczęła zatem ujawniać się tendencja do zwiększania kąta nachylenia połączy dachów, wzbogacania bryły ryzalitami czy wprowadzania drewna jako elementu urozmaicającego elewacje i upodabniającego dworce czy budynki mieszkalne do zabudowy wiejskiej. Na bardziej stromych dachach można było zastosować pokrycie łupkiem lub dachówką ceramiczną, co również poprawiało wygląd budynków.



## 2.5. Fenomen dworców galicyjskich

Inną drogą poszedł rozwój architektury kolejowej w Monarchii Austro-Węgierskiej. W okresie powtórnej dominacji systemu kolei prywatnych (od 1855 r.) projekty powstawały, tak jak w całej Europie, w biurach technicznych poszczególnych kolei. Poprzez zatrudnianie miejscowych (dla siedziby dyrekcji) architektów i inżynierów forma budynków kolejowych zbliżała się do tradycji lokalnej budowlanej, choć generalne założenia i ukształtowanie bryły stanowiły raczej ogólnoeuropejskie dziedzictwo – dominowały rozwiązania o wzajemnie prostopadłych kalenicach typu korpus+skrzydło, dwa korpusy flankujące skrzydło lub korpus+dwa skrzydła. Na słabo uprzemysłowionym obszarze Galicji wciąż przeważały elewacje tynkowane, z wyrobionym w tynku i jaśniej podmalowanym detalem podkreślającym otwory okienne i podziały kondygnacji. Sytuacja zmieniła się w momencie podjęcia ponownej etatyzacji kolei austriackich na początku lat 80. XIX w.

Zwolennikiem standaryzacji dworców był już dyrektor generalny sprywatyzowanej w 1854 r. uprzywilejowanej Austriacko-Węgierskiej Kolei Państwowej (StEG), Francuz J. Maniel. Zaproponował on około 1860 r. budowę dworców „modułowych”, dopasowywanych wielkością do klas stacji, ale ujednoczonych pod względem niektórych wymiarów, stolarki, detalu, wyposażenia itd. Podczas ponownej nacjonalizacji kolei austriackich założenia typizacji dworców, zaczerpnięte m.in. z Kolei Południowej, Kolei Cesarzowej Elżbiety, Kolei Północno-Zachodniej i StEG, zostały podjęte w nowo utworzonej w 1882 r. Dyrekcji Generalnej Austriackich Kolei Państwowych z Hartwigiem Fischelem jako głównym architektem. Szczególnie przydatne okazały się tu wariantowe, łatwo adaptowalne do różnych potrzeb projekty autorstwa Carla Schlimpa z Kolei Północno-Zachodniej. Zorganizowane w dyrekcji Biuro Budownictwa Nadziemnego (*Büro für Hochbau*) opracowało na ich podstawie własny typoszereg budynków dla budowanej właśnie kolei górskiej z Innsbrucku do Bludenz przez przełęcz Arlberg (autorem tych projektów był Friedrich Setz). Projekty te, jako szczególnie funkcjonalne i dobrze wpisujące się w górski krajobraz, wykorzystano następnie przy budowie projektowanej w tym samym czasie Galicyjskiej Kolei Transwersalnej na Podkarpaciu (Kubinskiy, 1986). Inwestycja o tak dużej skali (ponad 500 km nowych linii) wymagała sprawnego projektowania i przeprowadzenia inwestycji. Budynki dworcowe, magazynowe i techniczne zostały w pełni znormalizowane. Dworce przewidziano w trzech wielkościach: o elewacjach trzy-, cztero- i sześciosiowych, z poczekalniami i biurem zawiadowcy stacji (połączonym z kasą biletowo-bagażową) na parterze i mieszkaniami na pierwszym piętrze. Ustępy, pralnie i pomieszczenia gospodarcze ulokowano w osobnych budynkach lub przybudówkach do dworców wysuniętych na stronę torów, pomiędzy którymi na wielu stacjach rozpinano wiatę peronową, wspartą jednym z dłuższych boków na budynku dworca, a drugim na żeliwnych kolumnach (Haupt, 1885). Na bazie tych projektów opracowywano w Wiedniu ich kolejne modyfikacje i rozwinięcia, na większych stacjach budynki osiągały długość do 15 osi, jednak zasadniczy układ i zastosowane środki wyrazu nie zmieniały się do początku XX w.

Budynki wznoszono z miejscowego materiału, zatem na terenach górskich mógł być stosowany kamień łamany. Gdy nie było możliwości pozyskania kamienia o odpowiednich gabarytach, zdadnego do dokładnej obróbki i opracowania w nim elewacji, używano cegły i rumoszu skalnego, a elewacje tynkowano i malowano w kolorach piaskowożółtym i ciemnoczerwonym. Całość była utrzymana w klasycyzującej konwencji neorenesansowej, z wyrobionymi w tynku lub cemencie romańskim boniowanymi narożnikami, gzymsami i obramowaniami okien w postaci imitacji kamiennych ciosów na parterze i profilowanych opasek belkowych z konsolkami na piętrze. Wyróżniającym elementem austriackich dworców typowych, wpisującym je harmonijnie w krajobraz podgórski i górski, były drewniane oszalowania szczytów poddasza wraz z dekoracyjnymi elementami więźby dachowej. Na umieszczenie nazwy stacji przewidywano na ścianach szczytowych dekoracyjnie obramione pozorne płyciny. W tej samej konwencji stylowej projektowano budynki mieszkalne, w stosunku do Prus jednak zdecydowanie mniej liczne. Trudno zaliczyć te realizacje do stylu przemysłowego – mimo skrajnej typizacji i rozpowszechnienia od Adriatyku po Wschodnie Karpaty sytuują się one raczej w nurcie architektury regionalnej, tradycyjistycznej.

O ile budynki magazynów, parowozowni i warsztatów pod względem stylowym nie odbiegały od sąsiednich Prus, o tyle wieże ciśnień w Austrii (ale również w Królestwie Polskim, choć tylko do pocz. XX w.) konsekwentnie budowano na planie kwadratu lub – większe – na planie prostokąta, z reguły z drewnianym oszalowaniem obudowy zbiornika i głównym wejściem zaakcentowanym pełnołukowym zwieńczeniem i często opaską naśladowującą kamienne ciosy.

## 2.6. Style historyzujące – ewolucja w kierunku regionalizmu

Mimo dominacji od przełomu lat 60. i 70. XIX w. stylu przemysłowego w budownictwie kolejowym historyczne stylizacje zawsze były obecne w projektach dla największych dworców miejskich lub na ważniejszych węzłowych stacjach kolejowych. Na terenie Prus i Austrii dominował północnoniemiecki neorenesans w konwencji arkadowej, wywodzący się głównie z ośrodka berlińskiego czy wiedeńskiego, ze wszystkimi jego cechami architektury eklektycznej. Antykizujące dekoracje, nawiązania do romanizmu (stylu uważanego w Niemczech za rdzenny) mieszano swobodnie z wzorcami włoskimi (Zgórnjak, 2013). Prądy te oddziaływały oczywiście również na środowisko architektów warszawskich, co mogłoby tłumaczyć dość nietypową jak na warunki b. Królestwa Polskiego historyzującą, neogotycką architekturę dworca w Skiermicach (Jan Heurich mł., 1873–1874) czy Mińsku Mazowieckim (1888).

Moda ta zaczęła ulegać rewizji w końcu lat 80. XIX w. pod wpływem wspomnianych dążeń do poszukiwania stylu narodowego. Poszukiwania te akcentowały wartości lokalne, stanowiące o tożsamości kulturowej nie tylko całego narodu, ale i lokalnych ojczyzn. Dlatego też po okresie pewnego zastoju w budowie dużych dworców w okresie nacjonalizacji kolei (1883–1886), kiedy nadszedł czas przygotowania poważniejszych inwestycji państwowych, podejście do projektowania było już inne. Ostatnimi dworcami zbudowanymi przez koleje pruskie w uniwersalnym, neorenesansowym stylu arkadowym były wspomniane dworce w Kluczborku i Jarocinie (1889). W Galicji w podobnej konwencji okres historyzmu kończyły bardziej eklektyczne Bielsko (Karol Schulz, 1889), przebudowane Dziedzice (1890–1901), i barokizująca przebudowa dworca w Przemyślu (1895). Dworzec w Bielsku przypominał neorenesansowy pałac z centralnym pawilonem zaakcentowanym wielkim, półkolistym sklepionym oknem termalnym i klasycyzującym portalem oraz dwoma wydłużonymi, parterowymi skrzydłami flankowanymi dwukondygnacyjnymi pawilonami bocznymi. Zgodnie z ówczesną modą budynek wykazywał jednak połączenie różnych odniesień historycznych. Oprócz nawiązującego do wzorców klasycznych frontonu również wewnątrz holu głównego nawiązywało do tradycji cesarstwa rzymskiego i było udekorowane w stylu pompejańskim. Dekorowane boniowaniem ściany rozdzielono stylizowanymi kolumnami i gzymsami, powtarza się tam również motyw okna termalnego. Belkowy strop i górne partie ścian ozdobiły polichromie. Zgodnie z ówczesnymi zaleceniami budowlanymi dla gmachów użyteczności publicznej dworzec był utrzymany w oficjalnej kolorystyce monarchii – z czerwoną cegłą elewacji zestawiono piaskowożółte lizeny, gzymsy oraz obramienia okien i drzwi.

Podobne założenia przyświecały przy projektowaniu dworca w Dziedzicach, ten miał jednak znacznie skromniejszy i niższy niż boczne pawilon centralny, bez okna termalnego, a elewacje w całości otynkowano. Z kolei dworzec przemyski, również skomponowany z trzech pawilonów połączonych i flankowanych niskimi skrzydłami, uzyskał wydatny pawilon centralny z klasycyzującym portykiem.

Realizacje z tego czasu na kolejach pruskich noszą już znamiona poszukiwań odniesień regionalnych i bardziej swobodnego komponowania brył. Budynek był o bryłach asymetrycznych, przypominające romantyczne wille lub pałace, kryte wysokimi, wielospadowymi dachami z lukarnami, z dekoracyjnymi wieżyczkami, metalowymi sterczynami i rozbudowanymi zwieńczeniami kominów. I tak dla dworca w Malborku (1889) przyjęto nawiązanie do neogotyckiej architektury pobliskiego zamku krzyżackiego, ale też z elementami neoromańskimi portalu wejściowego. W komentarzach z epoki dworzec malborski uznano za reprezentujący „styl staroniemiecki”. Równie oczywiste były neogotyckie motywy użyte w projekcie dworca Toruń Miasto (1883, realizacja 1888). Ta konwencja stylowa (zwana szkołą hanowerską), z dominacją czerwonej i zielonej cegły oraz jasno tynkowanymi płycin została przyjęta w dyrekcji gdańskiej jako najlepiej oddająca tożsamość historyczną Pomorza i zastosowana w latach od ok. 1900 do 1909 r. przy wznoszeniu kilkunastu średniej wielkości dworców, które miały zastąpić dotychczasowe, bezstylowe budynki. O ile w najwcześniejszej realizacji, w Chełmży, formy neogotyckie i neoromańskie pozostawały jeszcze we względnej równowadze, o tyle kolejne dworce ze swoimi strzelistymi szczytami i ostrołukowymi, jasno tynkowanymi blendami wyraźniej nawiązywały do miejscowego gotyku (Kwidzyn – Paul Thoemer 1901; Grudziądz – tenże 1903; Chełmno, Miastko 1904; Brodnica 1905; Szymankowo 1906; Iława – Paul Thoemer 1907–1908; Pszczółki, Braniewo, Toruń Wschodni 1908; Morąg, Pisz ok. 1909). Dialog z pobliskim zamkiem nawiązywał też neogotycki dworzec w Gniewie (1905), a w krajobraz Pomorza Nadwiślańskiego z jego gotycką architekturą kościelną wpisał się dworzec w Nowem (1904).

W Dyrekcji Wrocławskiej obok stosowania wzorca romantycznej willi/pensjonatu czy wiejskiej rezydencji również podejmowano próby adaptacji repertuaru form architektury neogotyckiej do budownictwa kolejowego, co było procesem naturalnym wobec preferowania tego stylu (skompilowanego z neoromanizmem) w pruskim budownictwie publicznym. Obok jednostkowych realizacji, jak Kamienna Góra (1869/1905) czy Przemków Odlewnia (1890), należy tu wymienić dworce wznoszone od przełomu XIX i XX w. przez firmę Lenz & Co. na początkowych stacjach linii trzeciorzędnych, budowanych na podstawie przepisów ustawy o kolejkach i bocznicach prywatnych z 1892 r.

Na terenie zaboru rosyjskiego neogotyck, powszechny w budownictwie sakralnym jako podtrzymanie tradycji gotyku nadwiślańskiego, nie zdobył uznania w architekturze kolejowej. Eksperymentował z nim na „wiedence” Czesław Domaniewski, spod którego ręki wyszły budynki administracyjne warsztatów Żbikowskich (w Pruszkowie, 1890) i dystansu drogowego w Żąbkowicach (Dąbrowie Górniczej).

Szczytowym wytworem historyzmu odwołującego się do form neogotyckich jest natomiast kompleks stacji granicznej w Nowych Skalmierzycach, zbudowany zasadniczo w latach 1905–1908. Oprócz monumentalnego dworca kostium neogotycki z elementami secesji otrzymały tam również budynki biurowe, nastawnie, wieża ciśnień, lodownia, a nawet – jako jedyna na obecnych ziemiach polskich – parowozownia, ob. nieistniejąca (Jerczyński, 1998, 2022).

Obok zmierzającego w kierunku secesji dekorowania elewacji jasnymi płaszczyznami gładkiego lub lekko fakturowego tynku, które stało się standardem w pruskim budownictwie kolejowym (nie tylko dworcowym), wykorzystanego później we wspomnianych realizacjach neogotyckich, zaznaczyła się też, choć w znacznie mniejszej liczbie realizacji, inna tendencja, inspirowana neorenesansem niderlandzkim. Na monochromatycznych dotąd, ceglanych elewacjach zaczęto stosować jasne detale z naturalnego kamienia lub imitowane w tynku. Najwcześniejszą realizacją w tym stylu jest kompleks stacji Gdańsk Główny, którego budowę według projektów Alexandra Rüdella, Paula Thoemera i Georga Cuny rozpoczęto w 1896 r. i ukończono w okresie 1900 (dworzec) do ok. 1910 (budynek biurowy). Nawiązania do architektury hanzeatyckiej były tutaj naturalne. Mniej oczywiste było wykorzystanie tej samej stylistyki w budowanym w latach 1898–1899 dworcu Opole Główne, jednak oba łączy osoba projektanta Paula Thoemera – architekta urodzonego w Koszalinie w 1851 r., wkrótce po studiach zatrudnionego w biurze technicznym Oddziału Budowlanego Ministerstwa Robót Publicznych w Berlinie, a od 1892, po mianowaniu na stopień rządowego radcy budowlanego w decernacie budownictwa kolejowego. Koncepcję nowego typu dworca z obszerną, prostopadłą do torów halą kasową, bocznymi poczekalniami i dominantą wieżową, zrywającą z pałacowymi wzorcami klasycystycznymi czy neobarokowymi, opracował natomiast ok. 1892 r. w pruskim Ministerstwie Robót Publicznych radca budowlany Franz Klingholz (Mikołajczyk, 2014). Ten schemat funkcjonalny (jednak już bez wieży) stosowano później we wspomnianych wcześniej pomorskich dworcach neogotyckich z pierwszej dekady XX w.

Kontrasty kolorystyczne renesansu niderlandzkiego zostały też użyte w latach 1903 – ok. 1908 jako dekoracja kilku dworców w Wielkopolsce i na Pomorzu Zachodnim, generalnie utrzymanych w tradycyjnym stylu przemysłowym (Wronki, Wałcz, Kalisz Pomorski, Wągrowiec) lub neobarokowym (Studzieniec, 1903). Ale stały się one też bardzo popularne na terenie dawnego Królestwa Polskiego (jednak nie za sprawą inspiracji kolejami pruskimi, lecz historyzmem Imperium Rosyjskiego), czego najwybitniejszym przykładem stał się wystrój dworca w Aleksandrowie Kujawskim po jego przebudowie na początku XX w. przez Czesława Domaniewskiego.

Moda na historyzm, rozumiany jako swobodne wykorzystywanie i łączenie form stylowych z różnych epok, zaowocował również kilkoma realizacjami z początku XX w., z których żadna nie dotrwała do naszych czasów: Kłodzko Miasto (1896), Chorzów Miasto (1903) czy Katowice Szopienice Południowe (1904–1908). Będące mieszanką różnych form historyzujących, mogą być one sklasyfikowane jako architektoniczno-plastyczne wariacje na temat architektury zamkowej. Z końcem pierwszej dekady XX w. do głosu doszli moderniści, którzy zakwestionowali dotychczasową nadmierną dekoracyjność. Epoka historyzmu zasadniczo się kończyła, choć wczesny modernizm operował jeszcze wyraźnymi formami historycznymi.



Kolej Warszawsko-Wiedeńska, dworzec Skierniewice, początek XX w.  
Fot. Biblioteka Narodowa Polona

## 2.7. Style narodowe

Koniec XIX w. był czasem wzrostu popularności nurtów romantycznych w sztuce i architekturze. Produkcja przemysłowa ułatwiła dostęp do wyrobów sztuki użytkowej szerszym warstwom społeczeństw. W budownictwie coraz chętniej nawiązywano do stylów historycznych, swobodnie łącząc elementy dekoracyjne z różnych epok. Celem było osiągnięcie subiektywnego efektu estetycznego i oddziaływanie na emocje, a nie realizacja akademickich kanonów sztuki. Oczekiwanie piękna utożsamianego z „dawnością”, czarem minionych czasów, swojskością i romantyzmem powodowało, że schematyczne budownictwo w stylu ceglanym (przemysłowym) rozmijało się z gustami odbiorców. Jednocześnie nasilały się prądy zmierzające do odnowy i podkreślenia poczucia tożsamości narodowej, której poszukiwano w historii i tradycji ludowej. Coraz większą wagę przywiązywano do ochrony zabytków przeszłości i zachowania tradycyjnego krajobrazu wiejskiego jako swobodnego repozytorium wartości narodowych. Proces ten był charakterystyczny dla większości krajów Europy. Działacze społeczni i regionalni nawoływali do nowego podejścia do projektowania – głębszego nawiązywania do charakteru miejsca i lokalnej tradycji budowlanej. W Niemczech jako akcent narodowy widziano w tym kontekście elementy dekoracyjne romańskie. Dla terenów górskich jako najodpowiedniejszy budulec wskazywano tradycyjne materiały – naturalny kamień i drewno, a nie cegłę.

Nie tylko krytyka zewnętrzna, ale i zmiany poglądów samych architektów, uważnie śledzących zmiany preferencji klientów i dyskusje toczące się na łamach prasy fachowej, wpływały na powolną ewolucję stylu projektowania dworców czy budynków mieszkalnych w dyrekcjach kolei państwowych czy też na wymagania w ogłaszanych przetargach. Zaczęto zwracać uwagę na potrzebę większego urozmaicenia bryły i plastyki elewacji budynków kolejowych, tak aby nie wyróżniały się one niekorzystnie na tle nowych realizacji miejskich. Stopniowo odchodzono od manieri spłaszczonych dachów krytych papą i elewacji dekorowanych wyłącznie sposobem ułożenia cegieł. Nowo projektowane od ok. 1891 r. budynki otrzymywały wysokie dachy o zróżnicowanej orientacji kalenic, czasem wielopołaciowe, kryte dachówką ceramiczną. Bryły budynków stawały się bardziej rozczłonkowane, o zróżnicowanej wysokości i głębokości, niekiedy urozmaicone wieżyczkami. Więźba dachowa w szczytach budynków, gankach i wiatach bywała zaopatrywana w dekoracyjną snycerkę przywołującą skojarzenia z alpejskimi pensjonatami, jako że powszechnie akceptowaną praktyką było zestawianie w jednym obiekcie różnych motywów historycznych czy regionalnych. W ostatnich latach XIX w. na elewacjach, wciąż utrzymanych w surowej cegle, zaczęły się już jednak pojawiać zupełnie nowe elementy: jasno tynkowane pola – czasem w postaci pionowych płyt, a czasem dużych płaszczyzn obramowanych czerwoną cegłą. To zwiastowało już wpływy nowej sztuki dekoracyjnej – art nouveau (secesji). Był to zarazem okres intensywnej rozbudowy linii drugorzędnych, prowadzących do małych miejscowości (również turystycznych i uzdrowisk), a także budowy nowych dworców w mniejszych miejscowościach na już istniejących liniach, w odpowiedzi na stale rosnące zainteresowanie podróżami koleją. W dyrekcji berlińskiej (pod którą podlegał m.in. węzeł w Jeleniej Górze) lub w miejscowym biurze budowy linii z Jeleniej Góry do Piechowic powstał np. w tym duchu w 1890 r. projekt dworca dla miejscowości podsudeckich, odwołujący się do idei górskiego pensjonatu i romantycznej willi. Opracował go (prawdopodobnie miejscowy) radca budowlany Gareis, pracujący pod nadzorem Fryderyka Wilhelma Piernaya z Biura Inwestycji w Berlinie. Projekt ten, modyfikowany dla poszczególnych lokalizacji przez Gareisa i Hoogena, zastosowano do 1895 r. na ośmiu stacjach Przedgórze Sudeckiego (Jelenia Góra Zachodnia, Cieplice i Sobieszów, Piechowice, Wojcieszów Dolny, Nowy Kościół, Świerzawa, Nowa Wieś Grodziska), a podobne założenia ma też dworzec w Bielawie Zachodniej (1891).

Typowa dla schyłku XIX w. fascynacja życiem wiejskim, tradycją ludową, ale bez rezygnacji ze spuścizny kultury arystokratycznej, ziemiańskiej, stała się inspiracją dla poszukiwań „rodzimych” wzorców budowlanych, które – szeroko zastosowane w budownictwie indywidualnym i publicznym – miałyby przywrócić harmonię ojczystego krajobrazu. Propagatorom nowych idei nie chodziło o prosty powrót do dawnych form, ale o stworzenie architektury technicznie nowoczesnej, jednocześnie niewyobcowanej z tradycji. W prasie fachowej (np. „Ostdeutsche Bauzeitung”) publikowano liczne propozycje projektowe dla domków jednorodzinnych, większych willi czy budynków użyteczności publicznej – szpitali, kościołów i in. Proces ten nie ominął również dworców kolejowych, które jako ważny punkt orientacyjny w miejscowościach wymagały nie tylko starannej kompozycji otaczającego terenu, ale przede wszystkim formy odpowiedniej dla charakteru miejsca. W większych miejscowościach, gdzie skala zabudowy na to pozwalała, była to też okazja do wyeksponowania prestiżu państwowej kolei. Wiejska rezydencja, bardziej w konwencji pałacyku, stała się motywem przewodnim w projektach kilku śląskich dworców z przełomu XIX i XX w.: jedne nawiązywały do stylu cottage (Wrocław Brochów ok. 1896), inne wyróżniały się ponadto akcentami neogotyckimi (Żarów 1899–1900, Świdnica Miasto 1903). Stosunkowo rzadko historycznym kostiumem, w jaki przybierano w tym okresie obiekty kolejowe wzorowane na wiejskich rezydencjach, był barok. Wymienić tu należy Grodków Śląski (1901), Studzieniec (1903) – bardziej w stylu górnośląskiego domu robotniczego czy najokazalszy z tej grupy Chojnów (1905).

Dominacja na przełomie XIX i XX w. inwestycji lokalnych (na liniach głównych prowadzono wówczas głównie modernizację infrastruktury służącej ruchowi pociągów: budowa drugich torów, nowych urządzeń sterowania ruchem) tym bardziej wymagała zharmonizowania architektury kolejowej z lokalnym krajobrazem kulturowym. Nic więc dziwnego, że podobny kostium architektoniczny zaczęły przybierać również magazyny towarowe, warsztaty i schroniska czy nastawnie, których masowa budowa wynikała ze wspomnianej modernizacji stacji. Zwłaszcza te ostatnie budynki stanowiły wdzięczne pole dla twórczości architektonicznej ze względu na znaczną wysokość, wymaganą konstrukcją urządzeń sterowania ruchem kolejowym i warunkami widoczności. Jako dominanty krajobrazowe wymagały starannego opracowania bryły i elewacji.

Najpierw pojawiły się więc kontrastowe zestawienia czerwonej cegły z partiami jasnego tynku, później, już w pierwszej dekadzie XX w., standardem stały się wysokie, dwuspadowe (z naczółkami lub bez) i namiotowe dachy oraz nadwieszane nad smuklejszym parterem piętra nastawnicowni, zaopatrzone w wykusze obserwacyjne. W osobnych ryzalitach lub w formie półotwartej budowano klatki schodowe, prowadzące do pomieszczeń dyżurnego ruchu.

Po dotychczasowych, w całości murowanych wieżach ciśnień z lat 80. XIX w., na początku kolejnej dekady wprowadzono do realizacji nowy, ujednolicony projekt. Na ceglany, ośmiobocznym trzonie o tradycyjnym, „przemysłowym” kostiumie architektonicznym (w detalach wykazującym jednak pewne zróżnicowanie) spoczywał zbiornik obudowany nadwieszoną, również ośmioboczną osłoną z drewna, pionowo szalowaną deskami i kontrastowo malowaną (na brązowo lub zielono). Już kolejne dziesięciolecie przyniosło istotną zmianę – nowa konstrukcja typu Intze wymagała trzonu na planie okręgu i większego nadwieszenia głowicy, która uzyskała walcową obudowę z betonu na siatce stalowej. Dekoracja nowej formy trzonu zasadniczo się nie zmieniła. Również dach miał stosunkowo mały kąt nachylenia, podobnie jak w poprzedniej konstrukcji. Głównym środkiem wyrazu był tu kontrast między ceglany trzonem a jasnoszarą głowicą i oryginalna forma „grzybka”. Wieże takie budowano masowo od ok. 1905 do ok. 1910 r. Oczywiście zdarzały się też projekty indywidualne, historyzujące, stylizowane na baszty (Jerczyński, 2002).

Opisane tendencje, mające na celu przybliżenie architektury kolejowej do standardów i mód panujących w ówczesnej urbanistyce, nie były jednak jedynymi. Wciąż istniało zapotrzebowanie na obiekty proste, tańsze w wykonaniu, możliwe do realizacji na masowo budowanych liniach drugorzędnych. Dawny model jednobryłowego dworca w układzie kalenicowym został ok. 1900 r. zmodyfikowany poprzez zastosowanie dachu naczółkowego o nieco większym kącie nachylenia, krytego dachówką, z dekoracyjnymi sterczynami. Większość tego typu budynków była dwukondygnacyjna, choć budowano też małe, parterowe. Wielkość dopasowywano do miejscowych potrzeb, projektując dworce od trzyosioowych po kilkunastoosioowe. Na małych stacjach do szczytu dostawiano magazyn towarowy. W zasadzie była to kontynuacja stylu przemysłowego, możliwa do zastosowania na terenach rolniczych, zwłaszcza na Pomorzu i Warmii i utrzymująca się najdalej do 1912, choć od ok. 1905 r. i w tym modelu coraz powszechniej stosowano kontrastowanie cegły z polami jasnego tynku.

W połowie pierwszej dekady XX w. pod wpływem modernistów poszukiwania wzorców „architektury rodzimej” oddalały się już od koncepcji romantycznych pałacików, pensjonatów czy zameczków, podtrzymywanej jeszcze ideą art nouveau. *Heimastil* zaczął być bardziej utożsamiany z budownictwem ludowym niż rezydencjonalnym (które ze swej natury wyrażało ponad otaczającą przeciętność i bardziej urozmaicało krajobraz kulturowy, niż tworzyło jego zrąb). Publikowane projekty domów jedno- lub kilkurodzinnych odwoływały się wprost do wiejskiej architektury regionalnej, prostych form wyrazu i tradycyjnych materiałów, a więc nie przemysłowej cegły, ale kamienia, drewna i naturalnej barwy wapiennych tynków. Dominowały wysokie, dwuspadowe lub mansardowe (śląskie) dachy, drewniane szalówki lub odsłonięte belki konstrukcji szkieletowej skonstrastowane z jasnym tynkiem, kamienne cokoły, bryły proste i zwarte.

Dyspozycja bryły tak rozumianych „domów wiejskich” (*Landhaus*) była w dużym stopniu zbieżna z formami wypracowanymi w drugiej połowie XIX w. dla małych dworców czy nastawni na gruncie stylu przemysłowego i jego późniejszych modyfikacji (z końca XIX i początku XX w.) w kierunku regionalizmu, wyrażających się zwiększeniem kąta nachylenia dachów, wzbogaceniem ich o naczółki czy wprowadzeniem dekoracyjnych elementów ciesielskich więźby dachowej. Dzięki temu stosunkowo łatwo było opracować nową formę dla typowych dworców kolejowych, budynków mieszkalnych czy nastawni. Przede wszystkim większą rolę w kompozycji bryły przypisano dachom, które zyskały na wysokości, i zróżnicowaniu formy: chętnie stosowano lukarny, okna powiekowe („wole oka”), deskowane półszczyty, wydatne naczółki albo dachy mansardowe. Powiększone na skutek tego poddasza akcentowano szalówkami, odsłoniętym drewnianym szkieletem, niekiedy wprowadzano dyskretne wykusze (o funkcji dekoracyjnej, a nie użytkowej). Dominowały jasne tynki zestawiane z detalem ceglany podkreślającym naroża budynku, opaski otworów, czasem również gzymsy. Elewacje urozmaicano drewnianymi okiennicami czy dekoracyjnymi zadaszeniami wejść. Według tych założeń powstało po 1908 r. kilka stosunkowo szeroko rozpowszechnionych projektów typowych, lub może bardziej – referencyjnych, gdyż były one w pewnym zakresie modyfikowane dla konkretnych lokalizacji. Oprócz nich powstało kilkadziesiąt budynków według projektów indywidualnych.

Jednym z wcześniejszych projektów w stylu „rodzimy” był projekt opracowany przypuszczalnie ok. 1907 r. na potrzeby budowanej wówczas linii Opole Groszowice – Wrocław Brochów i zrealizowany w latach 1908–1910 oraz 1922 na 24 stacjach Dolnego Śląska. Dworce te łączyły architekturę domów wiejskich i niewielkich, barokowych dworców. Były parterowe, z wysokim, naczółkowym dachem kryjącym użytkowe poddasze. Jego przestrzeń powiększała facjatka od strony podjazdu i obszerna wystawka w ryzalicie od strony torów. Zasadniczo symetryczna, spokojna bryła budynku była urozmaicona niewielkim przesunięciem dużego, secesyjnego okna oraz różnymi rozmiarami bocznych skrzydeł: gospodarczo-magazynowego i letniej werandy. Lokalny charakter architektury podkreślono poprzez drewniane oszalowanie wystawki i gładkie otynkowanie pozostałych partii elewacji, a także zielone okiennice, kontrastujące z białą elewacją i dachem krytym czerwoną dachówką.

Ciekawym projektem utrzymanym w tym duchu jest też dworzec we Wrocławiu Kuźnikach, zbudowany w latach 1909–1910 według projektu Richarda Schramke, rządowego radcy budowlanego pracującego przez ponad ćwierć wieku we wrocławskiej dyrekcji kolejowej, autora wielu interesujących budynków kolejowych w mieście. Budowa dworca miała związek z modernizacją linii kolejowej i jej rozbudową do dwutorowej, z nowym peronem i przejściem podziemnym. Dojście do tunelu prowadziło pod dachem bezpośrednio z poczekalni i było ulokowane w jednym z niskich skrzydeł bocznych



założenia dworcowego. Korpus dworca, zdominowany przez wysoki dwuspadowy dach i ozdobiony tradycyjnymi okiennicami, wprost odwoływał się do formy wiejskiego domu. Natomiast gładkie tynki, eliptycznie zwieńczone, duże okna, małe, owalne okienka poddaszowe i ciekawie zaprojektowana klatka schodowa w formie półcyindra nakrytego osobnym daszkiem namiotowym to już wyraźne znaki nadchodzącego modernizmu (Zzwierz, 2008).

W tym samym czasie inny projekt opracowano prawdopodobnie w Dyrekcji Poznańskiej, gdyż zrealizowane według niego w latach 1909–1916 budynki dworcowe odnajdujemy na co najmniej 28 stacjach Wielkopolski, Lubuskiego i południowych rejonów Pomorza Zachodniego. Zostały założone na planie kwadratu, z dobudowanym niewielkim magazynem towarowym i nastawnią od strony torów. Kubiczną bryłę nakryto dachem o skomplikowanej geometrii (przenikające się dwuspadowe dachy o prostopadłych kalenicach i różnej wysokości, z naczółkiem, deskowanym półszczytem i lukarną). Od strony torów w partii wysokiego poddasza znalazł się niewielki wykusz. Wejście osłonięto gankiem krytym osobnym, trójspadowym daszkiem.

Skromniejszą wersją tego typu dworca był opracowany dla tych samych terenów, również kubiczny budynek, ale przekryty pojedynczym dachem łamanym z przypustnicami (1909–1917, min. 43 lokalizacje) lub w drugiej wersji z dachem mansardowym (1912–1916 i zmodyfikowany 1921, łącznie co najmniej 15 lokalizacji). Tutaj też osobnymi przybudówkami były nastawnia i magazyn towarowy.

Dla małych stacji budowanej w latach 1909–1910 linii drugorzędnej Grabowno Wlk. – Ostrów Wlkp. (Dyrekcja Poznańska) zaprojektowano typ parterowego dworca o zwartej bryle, również na planie kwadratu, krytego wysokim, mansardowym dachem z lukarnami; wygospodarowane pod tak uformowanym dachem poddasze mieszkalne otrzymało od strony torów wystawkę zwieńczoną trójkątnym szczytem. Forma budynku odpowiadała koncepcji tradycyjnego domu wiejskiego.

Dla terenów górskich i podgórskich opracowywano projekty nawiązujące do tamtejszej architektury: eksponujące konstrukcję szkieletową, jak np. na liniach Wrocław – Świdnica – Jedlina Zdrój czy Kłodzko – Stronie Śląskie (Gubański, 2002) albo przypominające sudeckie pensjonaty. Tę drugą konwencję stylową reprezentuje dworzec w Szklarskiej Porębie Górnej. Romantycznie rozczłonkowana bryła została przekryta wielopołaciowym dachem, elewacje wzbogacały rustykalnie opracowane okładziny kamienne w przyziemiu, drewniana szalówka w partii piętra i poddasza, drewniane okiennice, na szczycie dachu ludowe sęparogi. Wsparty na konsolach balkon z podcieniowym zadaszeniem był charakterystyczny dla górskich pensjonatów. Neoromańskie kolumny w wejściu głównym miały nawiązywać do korzeni niemieckiej architektury. Znakiem nowych czasów były typowe dla secesji, odręcznie, faliście czesane (żłobkowane) tynki, roślinne wzory rzeźbione na drzwiach, drobnokwaterowe podziały nadświetliem w oknach oraz imponujące okno w holu głównym.

W budynkach nastawni od połowy pierwszej dekady XX w. powszechnie stosowano drewniane szalówki nadwieszonych kondygnacji nastawnicowni i wysokie dachy o wydatnych okapach, które nie tylko przydawały malowniczości bryle, ale przede wszystkim chroniły przeszklone wnętrza od bezpośrednich promieni słonecznych, powodujących olśnienia personelu i nadmierne nagrzewanie się pomieszczeń.

Poszukiwania stylu narodowego, zakorzenionego w budownictwie ludowym, były w końcu XIX w. typowe dla całej Europy, również dla Rosji, gdzie zaowocowały powstaniem tzw. stylu pseudorosyjskiego, a w wysublimowanym, bogatym wydaniu – ropetowskiego (Szewczyk, 2005). Zgodnie z tą tendencją powstawały drewniane budynki o ciekawej konstrukcji ciesielskiej i bogatej dekoracji snycerskiej (np. nieistniejące już w Świdrze czy Józefowie pod Warszawą). W budownictwie kolejowym ten nawrót do „stylu rodzimego” nie był jednak tak wyraźny jak w Niemczech, a to z powodu zachowania pewnej ciągłości tradycji budowlanej. Jeszcze w latach 70. i 80. XIX w. na liniach Kolei Nadwiślańskiej i Iwanogrodzko-Dąbrowskiej wznoszono drewniane budynki dworcowe i mieszkalne według prowincjonalnych wzorców rosyjskich, a kolejne tego typu realizacje pojawiły się w 1905 r. na linii Siedlce – Czeremcha – Połock. Przy ogólnej dyspozycji bryły mieszczącej się pomiędzy architekturą wernakularną rosyjskiej prowincji i stylem „przemysłowym” dworce te charakteryzowały się stosunkowo bogatą snycerką, wykonywaną za pomocą mechanicznej obróbki drewna (ornamentacja „laubzegowa” i profile frezowane składane z desek i listew). W zasadzie jako ukłon w stronę zarzuconej tradycji rosyjskiej można traktować drewnianą poczekalnię w Wolbórcie na DŻWW, która swą architekturę zawdzięcza jednak pierwotnemu przeznaczeniu na wystawę artystyczno-przemysłową w Niżnym Nowgorodzie (1896).

Nieśmiałe próby przeniesienia wzorców polskiej architektury ludowej (utożsamianej na przełomie wieków z budownictwem podhalańskim) do budynków kolejowych nie miały wielu szans powodzenia w zaborze rosyjskim. Poza niezrealizowanym, drewnianym dworcem wąskotorowym w Jabłonnie, zaprojektowanym przez C. Domaniewskiego, motywy zakopiańskie pojawiały się jedynie w pierwszych budowanych ok. 1910 r. na DŻWW piętrowych nastawniach (łamane dachy, motyw „słoneczka” w deskowaniu szczytów). Nawiązań do stylu rodzimego można też szukać w zachowanym budynku ustępów w Falenicy.

Projektowanie w stylu tradycyjalistycznym, „rodzimy” było kontynuowane w kolejnych dziesięcioleciach, ale po pierwsze – już nieco na uboczu innych, nowoczesnych nurtów w architekturze, z wyraźnym renesansem w I połowie lat 20. w odrodzonej Polsce oraz w okresie rosnących nacjonalizmów w latach 30., po drugie – wzorce architektury rodzimej ewoluowały w ślad za postęпами modernizmu. Dlatego „narodowa” architektura kolejowa tego okresu będzie omówiona oddzielnie.

## 2.8. Epizod secesji

W przedstawionym ciągu ewolucyjnym od architektury „przemysłowej” do „rodzimej”, coraz bardziej ulegającej wpływowi modernizmu, ważnym epizodem na przełomie XIX i XX w. była secesja – styl dekoracyjny o kilku obliczach, który pozostawił różne dziedzictwo w poszczególnych regionach Polski. W ówczesnych Prusach wpływy secesji w trwały sposób zaznaczyły się w zmodyfikowanych projektach typowych, w których, jak już zaznaczono, pojawiły się zróżnicowane wysokościowo, asymetryczne bryły, kontrastowe zestawienia czerwonej cegły z jasnymi, tynkowanymi płycinami, półkoliście czy eliptycznie zwieńczone, duże, wielopodziałowe okna, drewniane elementy ciesielskie. Tak opracowane elewacje otaczały nie tylko dworce, ale i budynki mieszkalne i administracyjne, magazyny i nastawnie, a nawet niektóre lokomotywownie i warsztaty naprawcze taboru kolejowego (Malbork, Gdańsk). Zdecydowanie natomiast nie przyjęła się w pruskim budownictwie kolejowym odmiana organiczna secesji, operująca płynnymi, fantazyjnymi liniami, motywami roślinnymi, skrajną asymetrią kompozycji. Tego typu projekty, choć oczywiście stonowane stosownie do powagi instytucji, nie tak fantazyjne jak w cywilnym budownictwie mieszkaniowym, zyskały natomiast dużą popularność w Rosji. Niestety warunki polityczne, w jakich znajdowały się ziemie polskie pod zaborem rosyjskim, nie sprzyjały tutaj rozwojowi sieci kolejowej ani nowym inwestycjom w okresie mody na secesję. Odpryskiem secesyjnej architektury kolei rosyjskich był w zasadzie tylko dworzec w Siedlcach (1904–1906) z charakterystycznymi, wertykalnymi otworami okiennymi, w ryzalitach zgrupowanymi w wielkie, łukowo zwieńczone przeszklenia, z płynnymi spływami szczytów, cebulastym hełmem z belwederem, detalem elewacyjnym opracowanym w tynku. Bogactwo architektury siedleckiego dworca należy zapewne zawdzięczać statusowi państwowej linii Siedlce – Połock – Bołogoje, tysiąckilometrowej magistrali strategicznej, na budowę której wyasygnowano ogromne środki (M.P.S., 1907). Znacznie mniejsze możliwości miała Kolej Warszawsko-Wiedeńska, realizująca na bardzo niekorzystnych warunkach budowę linii Warszawa – Kalisz. Według projektu Czesława Domaniewskiego zbudowano na niej dwa secesyjne dworce, jednak utrzymane w duchu oszczędnej, geometrycznej secesji wiedeńskiej (wyspowe Łódź Kaliska i Kalisz, 1902). Ostatnim projektem tego architekta, zrealizowanym już po jego odejściu z upaństwowionej z początkiem 1912 r. „wiednicki”, był dworzec w Zawierciu (1911–1914), stanowiący już jednak ogniwo pośrednie między secesją wiedeńską i historyzującym modernizmem. Ducha secesji można było odnaleźć też w projektowanych przez Domaniewskiego, historyzujących dworcach warszawskich: Kaliskim (1903) i pawilonie odjazdowym dworca Wiedeńskiego (1903) – oba nieistniejące – oraz na dworcu w Ciechocinku (1901), generalnie utrzymanym jeszcze w stylu arkadowym.

Ostatnim istniejącym do dziś na terenie byłego zaboru rosyjskiego dworcem kolejowym z widocznymi wpływami secesji jest Otwock. Dworzec w układzie wyspowym zaprojektował Jan Fijałkowski, pracujący od 1908 r. na skarbowych Kolejach Nadwiślańskich, uprzednio piastujący stanowisko budowniczego powiatu warszawskiego, a następnie budowniczego cyrkulowego m. Warszawy. Budowa rozpoczęła się pod koniec 1912 r. i została ukończona dopiero ok. 1916 r. Dworzec uzyskał oryginalną, osiowo symetryczną bryłę zbliżoną do budowli sakralnych (wysoka nawa hali głównej z niższymi traktami bocznymi i górująca nad wejściowym krużgankiem wieża zegarowa). Wczesnomodernistyczny budynek w detalach nawiązuje do popularnego wówczas neobaroku i wiedeńskiej secesji, jest jednocześnie oszczędny w dekoracji i nowoczesny w konstrukcji. Imponujący, drewniany strop nad dwukondygnacyjnym holem głównym oparto na stalowych dźwigarach kratowych o oryginalnym kształcie. W mansardowym dachu rozmieszczono lukarny doświetlające hol, część stropu jest oszklona. Oryginalnym rozwiązaniem jest też przyległa do północnego szczytu dworca stalowo-drewniana wiata peronowa ze świetlikami, osłaniająca perony podmiejskie.

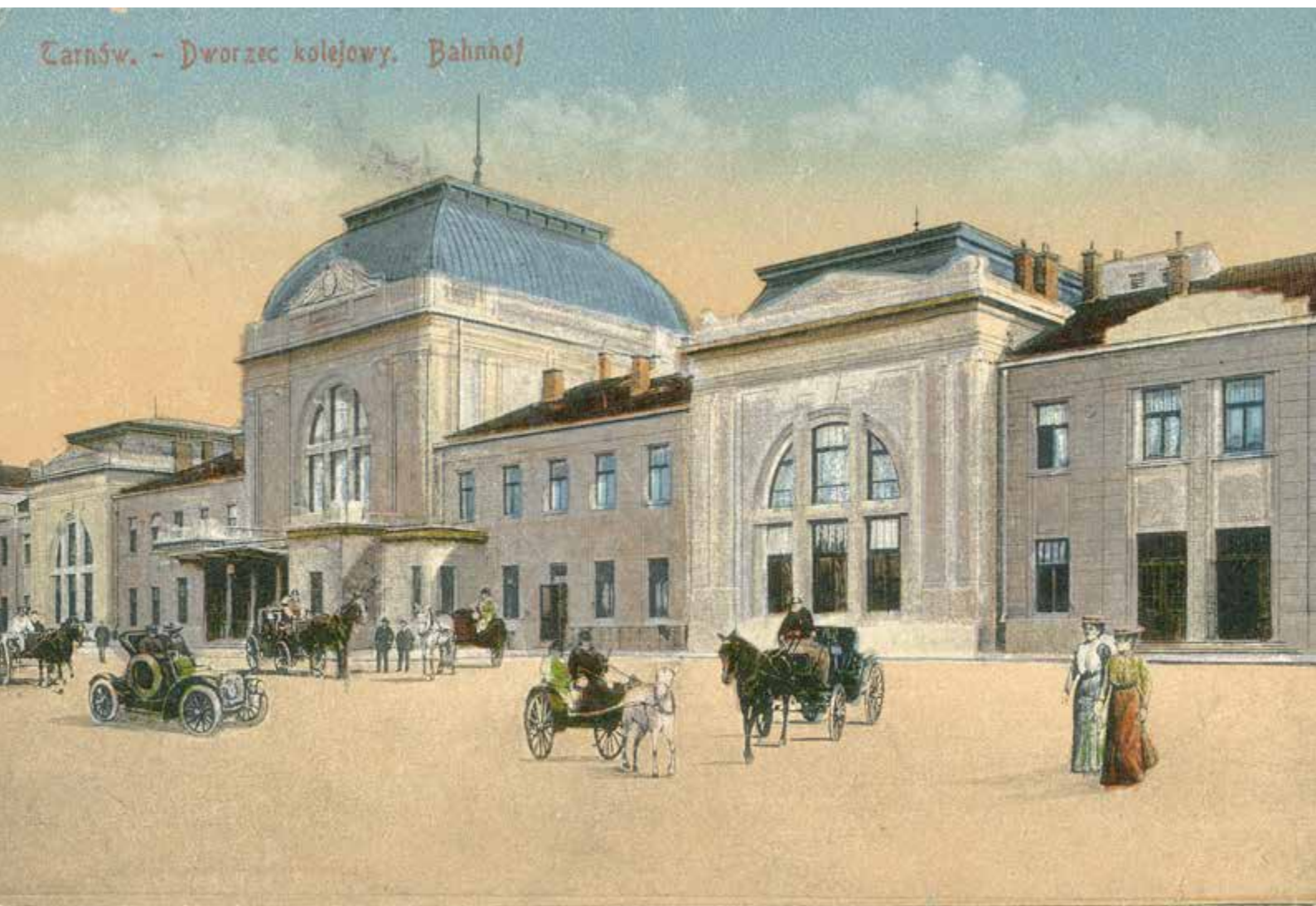
Na terenie Galicji liczba dworców zbudowanych z wykorzystaniem form secesyjnych nie była wprawdzie większa niż w d. Królestwie Polskim, ale za to przetrwały one do naszych czasów (niektóre zmodernizowane) i dlatego obszar ten uznawany jest obecnie na repozytorium kolejowej secesji. Rozprzestrzenienie tego stylu na sieci kolejowej Galicji było mniejsze, niż mogłoby to wynikać z faktu opracowywania wszystkich projektów budowlanych w Dyrekcji Generalnej państwowych kolei austriackich w Wiedniu – mieście, gdzie działało prężne środowisko architektów tworzących wówczas w tej konwencji stylowej. Powodem było przywiązanie zarządu kolei państwowych do sprawdzonych projektów typowych z połowy lat 80. XIX w., nie bez racji uważanych przez H. Fischela za odpowiadające wymaganiom ochrony rodzimego krajobrazu kulturowego (Kubinskiy, 1986) oraz – z racji ograniczeń finansowych – niewielka liczba nowych inwestycji dworcowych na większych stacjach, gdzie można było podjąć projektowanie indywidualne. Należy tu wymienić przebudowy dworców na stacjach Tarnów, Rzeszów, Nowy Sącz, Bochnia i Wieliczka.

Nowy dworzec w Bochni wzniesiono (wykorzystując częściowo mury poprzedniego obiektu) w latach 1904–1906. Projekt przebudowy wykonał w Wiedniu J. Bonner (Rymar, 2009). Secesyjno-modernistyczne elewacje są dekorowane motywami geometrycznymi, ale ich wystrój wydaje się znacznie bogatszy niż w przypadku Tarnowa dzięki rozczłonkowaniu płaszczyzn licznymi pilastrami, płycinami i urozmaiceniu wydatnymi attykami. W latach 1903–1905 nowy dworzec otrzymała także Wieliczka. Architektonicznie nawiązuje do oszczędnej, zgeometryzowanej secesji wiedeńskiej – tak typowe dla secesji motywy roślinne o fantazyjnych, płynnych liniach znajdują się tylko w stalowej balustradzie klatki schodowej. Pozostały wystrój budynku zdradza już wpływy wczesnego modernizmu. Tynkowane elewacje są dekorowane boniowaniem, gzymsami i secesyjnymi nadokiennikami, a korpus budynku z wejściem głównym zaakcentowano narożnymi pilastrami w formie zgeometryzowanych półkolumn i secesyjnym, attykowym szczytem.

Projekt przebudowy dworca w Tarnowie, zrealizowanej w latach 1906–1910, opracował inż. Edmund Baudisch z Generalnej Dyrekcji Kolei w Wiedniu (Rymar, 2009). W ogólnym rozplanowaniu bryły i układzie pomieszczeń dworzec nie odbiegał od

sprawdzonych wzorców i odwoływał się do formy reprezentacyjnego, neobarokowego pałacu o szerokiej elewacji flankowanej bocznymi pawilonami i mocno zaakcentowanym wejściu głównym. Inwencja projektanta przejawiała się w doborze wielkości, proporcji i wystroju architektonicznego. W odróżnieniu od starego dworca, utrzymanego w duchu wczesnego renesansu włoskiego, nowy gmach został dwukrotnie powiększony w planie i zaaranżowany w stylu zmodernizowanej secesji wiedeńskiej – oszczędnej w formie, bardziej geometrycznej i zdradzającej już wpływy wczesnego, historyzującego modernizmu. Nie występują tu więc fantazyjnie wijące się wzory roślinne, za to na pawilonach bocznych wykonano pilastry w formie stylizowanych kolumn jońskich, kartusze herbowe, a między oknami całej fasady rozmieszczono sztukaterie w formie roślinnych wieńców i zwisów. Centralnym punktem dworca jest monumentalny pawilon wejściowy kryty wysokim, mansardowym dachem z niskim belwederem. W jego elewacjach, zarówno od podjazdu, jak i od strony peronów, zwracają uwagę wielkie okna termalne, charakterystyczne dla architektury secesyjnej, a jednocześnie przywołujące na myśl dawne kanony budownictwa dworcowego – motyw półkoliście sklepionej, często przeszklonej bramy prowadzącej do hali peronowej. Wejście do holu osłaniają dwie niskie przybudówki i daszek na metaloplastycznych wspornikach o secesyjnym wzorze.

Dworzec nowosądecki, zbudowany w latach 1908–1909, w ogólnym założeniu i rozplanowaniu bryły przypomina bielski. W obu zaprojektowano środkowy pawilon z reprezentacyjnym wejściem do holu głównego, niskie boczne skrzydła i zwarte z nimi wyższe pawilony boczne o funkcjach biurowo-mieszkalnych. Fronton dworca w Nowym Sączu z wielkim oknem termalnym obejmują wydatne pilastry, elewacje skrzydeł i pawilonów bocznych są rozczłonkowane lizenami. Reprezentacyjny charakter pawilonu centralnego podkreśla łamany, neobarokowy dach. Secesyjna jest natomiast cała dekoracja rzeźbiarska i sztukatorska, utrzymana jednak w duchu spokojnej, geometryczno-barokizującej manieri wiedeńskiej: dekoracyjne festony i warkocze roślinne, kartusze, ciekawa metaloplastyka. Należy zauważyć, że w dekoracjach elewacji dworcowych w Austrii generalnie unikano stosowania, tak powszechnych w secesyjnych kamienicach i willach, przedstawień postaci ludzkich, zwierząt i baśniowych stworzeń w formie masek, maskaronów czy całopostaciowych płaskorzeźb. Można to tłumaczyć dążeniem do zachowania powściągliwej powagi budowli kolejowych.



Dworzec kolejowy w Tarnowie, ok. 1918 r.  
Fot. Biblioteka Narodowa Polona

## 2.9. Wczesny, historyzujący modernizm

Rozwój architektury, jak każdej działalności twórczej, charakteryzuje się ciągłością i następstwem przyczynowo-skutkowym istotnych zjawisk (Biegański, 1972). Nie jest to jednak proces linearny. Nowe trendy kielkują w cieniu tradycji, rozwijają się równoległe do trwających konwencji, które stopniowo ulegają nowym wpływom i w końcu wygasają (a czasem odradzają się po latach, jak styl „narodowy”). Prawidłowość tę możemy zaobserwować w przypadku modernizmu, który stopniowo przebiegał się do głównego nurtu projektowania, modyfikując tradycyjne wzorce. Głoszona przez modernistów potrzeba odrzucenia zbędnych dekoracji, obciążonego bagażem historii kostiumu skrywającego konstrukcję i funkcję budynku, nie od razu zyskała popularność w budownictwie kolejowym, choć wydawać by się mogło, że postęp techniki kolejowej będzie sprzyjał również postępowi w architekturze. Tak się jednak nie stało.

Zastosowanie stali, a później (od ok. 1903 r.) żelbetu wpłynęło wprawdzie na konstrukcję i funkcjonalność budynków, ale nie na ich zewnętrzny wyraz. Nowe materiały zastępowały tradycyjne, ale z wyjątkiem hal i wiat peronowych nie ujawniały się w elewacjach ani na ogół również we wnętrzach. O ile w Prusach od 1905 r. zaczęto masowo budować znormalizowane, nowoczesne wiaty peronowe oparte na stalowym, nitowanym, dwuteowym dźwigarze w kształcie rozwartej litery Y, o tyle w Austrii i Rosji jeszcze u progu I wojny światowej stosowano żeliwne, historyzujące kolumny, choć więźba pokrycia dachu była już niejednokrotnie stalowa (na wszystkich stacjach kStB czy na dworcach DŽWW w Zawierciu i Ząbkowicach).

Poszukiwania w Europie źródeł architektury „rodzimej”, które trwały równoległe ze światowymi postęпами modernizmu, zawsze były inspirowane i uzasadniane misyjną rolą tej dziedziny twórczości (architektury). Powrót do tradycyjnych rozwiązań konstrukcyjnych i formalnych nie był wszak uzasadniony powolnym rozwojem techniki i inżynierii czy lepszymi cechami użytkowymi dawnych budynków. Architektura tradycjonalistyczna miała – w zależności od miejscowego kontekstu – budzić poczucie jedności i tożsamości narodowej, zakorzenienia w historii własnej wspólnoty, być wyrazem odrzucenia obcych wpływów. Była też odpowiedzią na oczywistą z psychologicznego punktu widzenia i obiektywną potrzebę harmonijnego wkomponowania nowych budynków w zastany krajobraz urbanistyczny czy ruralistyczny (wiejski). Zawsze jednak stawiano sobie pytanie – które elementy tego wciąż ewoluującego krajobrazu należy uznać za wzorcowe, „pierwotne”, typowe dla danej wspólnoty. Pytanie to, stawiane od początku XIX w., otwierało drogę do ideowych i artystycznych sporów, a odpowiedź na nie zmieniała się z biegiem lat i paradoksalnie powtarzała historyczny rozwój stylów architektonicznych. Po romantycznych (i pełnych sporów) powrotach do – przeciwstawianych sobie – antyku albo gotyku zapanowała moda na renesans w różnych jego odmianach. Neorenesans jako styl dość pojemny, zwłaszcza w eklektycznym zestawieniu z rozwiązaniami czerpanymi z innych stylów, na długie lata opanował m.in. budownictwo publiczne. W Europie Środkowej często nosił on jednak piętno stylu obcego („włoskiego” albo „francuskiego”) i – ponieważ „historia kołem się toczy” – na scenie pojawił się neobarok (Zgórniak, 2013). Był to już jednak czas przebijania się nowych prądów w architekturze – modernizmu, którego dewizą było odejście od sztucznej i zbędnej z konstrukcyjnego i użytkowego punktu widzenia dekoracyjności ku formom geometrycznym, wynikającym z konstrukcji budynku. Architektom udało się połączyć nowe myślenie o funkcji i konstrukcji budynków z tradycyjnymi gustami odbiorców. Od pierwszej dekady XX w. coraz więcej obiektów – od prowincjonalnych domów po wielkie gmachy publiczne – powstawało w duchu „zmodernizowanego historyzmu”, który dobrze łączył potrzebę zakorzenienia w tradycji z postępową myślą inżynierską.

Wpływy modernizmu zaczęły przejawiać się stopniowym upraszczaniem bryły (rezygnacja z wieżyczek, wielopłocaciowych, przenikających się dachów z dekoracjami ciesielskimi i metaloplastycznymi, zanik rozrzeźbienia elewacji pilastrami, uskokami, rozbudowanymi gzymsami i opaskami otworów), ale nie odwrócono się jeszcze od zewnętrznych nawiązań historycznych, z których popularny stał się teraz neobarok jako styl tradycyjnego budownictwa. Zjawiska te są wyraźnie widoczne w ewolucji przedstawionych wyżej, przy omawianiu stylu „rodzimego”, projektów typowych dla małych dworców (oraz budynków mieszkalnych, pod względem formy bardzo do dworców podobnych), realizowanych od ok. 1908 r. aż do lat 20. XX w. Był to zarazem czas powstania wielu projektów indywidualnych, inspirowanych modelem wczesnomodernistycznej willi czy dużego domu wiejskiego. Chętnie stosowane były wysokie dachy brogowe i mansardowe, z oknami powiekowymi i boniowanie naroży. Wczesny modernizm współistniał też z wiedeńską secesją, co również już zaznaczono.

Interesującą ścieżkę ewolucyjną od neogotyckiego historyzmu do prowincjonalnego modernizmu przeszły projekty dworców dla średnich stacji Pomorza i Prus Wschodnich (zapoczątkowane przez P. Thoemera projektem dworca Kwidzyna w 1901 r.). W latach 1912–1914 (dworce Pasłęk, Pieniężno, Małdyty) zanikły neogotyckie szczyty z ostrołukowymi blendami i inne historyczne odniesienia, w miejsce prostokątnych, spłaszczonych lukarn pojawiły się „wole oka” i lukarny kryte dwuspadowymi lub kolebkowymi daszkami, wąskie niczym barokowe lunety, ponadto nadproża wertykalnych otworów okiennych stały się proste. Na dworcu w Kornatowie (1909) już wcześniej sięgnięto po formy neobarokowe, a bryłę obniżono, jakby chcąc organicznie zbliżyć ją do ziemi.

Podobnej przemianie ulegały dworce typowe kStB; budynek dworca Podłęże (1910) ma już skromną, wyrobioną w tynku geometryczną artykulację elewacji, zrezygnowano z drewnianych szalówek i ozdobnego wykończenia elementów więźby dachowej. Sporadycznie budowane od 1910 r. austriackie budynki dworcowe projektowano już indywidualnie.

Projekty A. Schimmelpfenniga dworców Kolei Iwanogrodzko-Dąbrowskiej z 1883 r., utrzymane w konwencji neorenesansowej willi włoskiej, zostały ok. 1910–1911 r. adaptowane przez Konstantego Sylwina Jakimowicza dla budowanej Kolei Herbsko-Kieleckiej i również cechowały się uproszczeniem bryły oraz elewacji względem pierwowzoru. Ten sam architekt opracował ok. 1913 r. szereg projektów zabudowań stacyjnych dla wąskotorowej linii Warszawa – Nowe Miasto nad Pilicą.

Budynki zostały utrzymane w jednolitej konwencji klasycystycznych dworców, ale ich piętrowy, kubiczny korpus przypominał proporcjami typowe dworce pruskie dla lokalnych stacji kolejowych.

Większe dworce z tego okresu budowane przez koleje pruskie wyraźnie nawiązywały do barokowych rezydencji. Projekt nowego dworca w Żaganiu opracował w 1911 r. w Dyrekcji Kolejowej we Wrocławiu radca budowlany Richard Schramke. Zgodnie z praktyką przyjętą na przełomie wieków przy projektowaniu dworców centralną częścią budynku był wysoki, przejściowy hol główny, doświetlony obustronnie wielkimi oknami termalnymi ze szkleniem witrażowym. Dzięki wpasowaniu dworca w skarpe terasy rzecznej możliwe było zaprojektowanie przejścia do tunelu peronowego bezpośrednio z hali dworca. Do pięciu peronów prowadziły też techniczne tunele pocztowe i bagażowe z windami towarowymi – rozwiązania obecne na dworcach od kilku lat w związku z modernizacjami linii kolejowych. Wejście główne zostało zaakcentowane portykiem kolumnowym i trójkątnym naczółkiem z tarczą zegarową. Detale te wykonano z naturalnego kamienia. Elewację korpusu dworca ozdobiono dodatkowo półkolumnami, a duże okna zostały umieszczone w arkadowych niszach. Boczne, dwukondygnacyjne pawilony mieszczące biura i mieszkania dla personelu miały wyraźne formy swojskiego, ale zgodnie z duchem nowych czasów uproszczonego, zmodernizowanego neobaroku – z zielonymi okiennicami i dyskretnymi zdobieniami w tynku imitującymi kamieniarkę, z wysokimi, mansardowymi dachami kryjącymi poddasze użytkowe i doświetlony oknami powiekowymi strych.

Dworzec w Kędzierzynie Koźlu (1912–14) uzyskał kubiczną, ale malowniczo rozczłonkowaną bryłę z centralnym ryzalitem głównej hali, doświetlonej typowymi dla tej epoki wysokimi, wąskimi oknami. Całość przykryto wysokimi dachami, nadającymi budowli swojski charakter. O przywiązaniu do „rodzimego” neobaroku świadczą eliptyczne okienka z imitacją kamiennego zwornika i łukowy szczyt bocznego ryzalitu. Reminiscencją wcześniejszych projektów jest duże okno termalne nad bocznym wejściem do budynku. W stosunku do powstałego w tym samym czasie dworca w Żaganiu widać tu dalsze uproszczenie bryły i elewacji oraz niemal całkowite zerwanie z formami „swojskimi”, jak na przykład z okiennicami czy łamanymi, śląskimi dachami z oknami powiekowymi. Charakterystyczny dla modernizmu jest tynk pokrywający elewacje budynków całego zespołu dworcowego – dodano do niego okruchy połyskującej w słońcu miki. Kulebkowe sklepienie hali głównej ozdobiono kasetonami na wzór budowli rzymskich, ściany obu hal zdobią geometryczne i floralne polichromie, ciemnobrązowe płytki ceramiczne i poziome pasy rowkowanego tynku, imitującego kamienne okładziny. Również tutaj zastosowano system tuneli technicznych i dźwigów towarowych do obsługi przewozów pocztowych i bagażowo-ekspresowych.

Koncepcje wypracowane w Prusach u progu Wielkiej Wojny znalazły kontynuację w latach 20., kiedy coraz bardziej dochodzili do głosu moderniści zafascynowani ideami Augusta Perreta, Miesa van der Rohe, Waltera Gropiusa czy Le Corbusiera. Ich poglądy początkowo spotykały się jednak z krytyką tradycjonalistów, zarzucających nowemu, międzynarodowemu stylowi oderwanie od rodzimej tradycji i tworzenie form obcych narodowej kulturze. Dlatego projekty dworców powstające w drugiej dekadzie XX w., jakkolwiek doceniano i wykorzystywano w nich nowoczesne tworzywo, jakim był beton oraz rezygnowano z bogactwa zewnętrznej dekoracji, starano się utrzymywać w duchu architektury rodzimej. Jej wyznacznikiem czy wręcz symbolem stały się wysokie, spadziste dachy.

Pierwotny projekt dworca w Gliwicach, sporządzony ok. 1913 r. przez opolskiego architekta (późniejszego radcę tamtejszej dyrekcji kolejowej) Wilhelma Grossarta, w formach zewnętrznych podobny do budynku w Kędzierzynie, został zaktualizowany i dostosowany do nowych warunków, naznaczonych powojennymi trudnościami gospodarczymi. Opracowali go radca budowlany z dyrekcji kolejowej Heß oraz znany architekt Herbert Hettler. Zgodnie z duchem nowych czasów elewacje i wnętrza zostały pozbawione wszelkich historyzujących odniesień, z których pozostały tylko wysokie, wielospadowe dachy z oknami powiekowymi. Pojawiły się natomiast ekspresjonistyczne detale w stylu art. dèco: poziome uskokowe pasy ceglanej elewacji w przyziemiu, cegły ułożone w „jodełkę” nad wejściami czy kryształowe formy filarów w pomieszczeniu restauracji. Wnętrza zostały wyłożone płytkami ceramicznymi, a górne partie ścian były całkowicie pozbawione dekoracji malarskich. Budowę gmachu rozpoczęto w 1923 r. i ukończono dwa lata później, natomiast realizacja bocznych skrzydeł, mieszczących lokale służbowe oraz mieszkalne i stanowiących integralną część całego założenia dworcowego, trwała aż do roku 1927.

Równoległe z budową dworca w Gliwicach w 1923 r. rozpoczęła się podobna inwestycja w Legnicy. Ogólne założenia dotyczące rozplanowania pomieszczeń i kompozycji bryły są tu podobne jak w przypadku dwóch poprzednich dworców, ale obiekt, zaprojektowany przez L. Mattheusa, nie jest tak ascetyczny w formie. Wrażenie monumentalizmu i bogactwa wywołano poprzez neobarokowe, ale mocno przekształcone w duchu ekspresjonizmu szczyty nad wejściami głównym i bocznym oraz zróżnicowaną wysokość przecinających się, dwuspadowych dachów. Wnętrze dworca również jest nieco bogatsze niż w Gliwicach – kolebkowe sklepienia zdobią dyskretnie sztukaterie, a prawdziwym arcydziełem sztuki dekoracyjnej są faliste, drewniane blaty przy okienkach kasowych i ekspresjonistyczne, stalowo-drewniane stoliki na bagaż, kolorystycznie komponujące się z ceramicznymi płytkami ściennymi w kolorach morskich. Budowę głównej bryły dworca zakończono w 1927 r., ale nowatorska konstrukcja hali peronowej zbudowana z trójprzegubowych dźwigarów w kształcie łuków Tudora ze stali krzemowej została oddana do użytku w grudniu 1929 r.

Wczesnomodernistyczne projekty, tworzone jeszcze w podobnym duchu tradycyjnej architektury regionalnej, realizowano w czasie odbudowy kolei ze zniszczeń wojennych i w latach późniejszych również na średnich i małych stacjach niemieckiej sieci kolejowej. Była to ewolucyjna kontynuacja i przetworzenie dotychczasowych projektów, a znakiem nowych czasów było uproszczenie i zgeometryzowanie detalu elewacyjnego, stosowanie prostokątnych wykrojów okien, ekspozowanie form trójkątnych i pryzmatycznych (w wysokich dachach, szczytach budynków, wystawkach i facjatakach), używanie przeważnie jasnych tynków zamiast surowej cegły i sytuowanie stolarki okiennej blisko zewnętrznych płaszczyzn ścian.

Konwencja ta utrzymała się na Ziemiach Zachodnich i Północnych, z niewielkim zahamowaniem na przełomie lat 20. i 30. w wyniku ekspansji modernizmu międzynarodowego, aż do zakończenia II wojny światowej, co świadczy o jej powszechnej akceptacji jako wzorca niemieckiej architektury rodzimej. Niewielki domek na planie zbliżonym do kwadratu, kryty wysokim, dwuspadowym dachem, z użytkowym poddaszem i detalem typowym dla tradycyjnej, rodzimej architektury (podcienia, lukarny, drewniane oszalowania, okiennice, snyderka, pnącza) stał się ikoną i symbolem harmonii człowieka z naturą i kulturą. Był propagowany w osadnictwie niemieckim na Wschodzie (m.in. poprzez prasę fachową, jak „Siedlung und Wirtschaft“ czy „Ostdeutsche Bauzeitung“), gdzie budowę nowych kolonii mieszkaniowych (w tym kolejarskich) czy obiektów użyteczności publicznej (jak dworce) traktowano jako rozwinięcie i kontynuację fryderycjańskiej akcji osiedleńczej z jej uporządkowaną architekturą i planowaniem przestrzennym.

Idea ochrony tradycyjnej sztuki budowlanej była żywa przez całe dwudziestolecie międzywojenne, znajdując uzasadnienie najpierw w procesie pokonywania traury wojennej, później łagodzenia skutków kryzysów poprzez próby osadzenia bezrobotnego proletariatu na terenach wiejskich i podmiejskich, w końcu w ideologii nacjonalistycznej (polityka związania ludności z ziemią *Blut und Boden*). Prawdziwy rozkwit w budownictwie kolejowym przeżyła w pierwszej połowie lat 40. na skutek podjęcia przez Rzeszę Niemiecką szeroko zakrojonego programu rozbudowy i modernizacji linii kolejowych na obszarze Kraju Warty i Generalnego Gubernatorstwa dla potrzeb zaopatrzenia frontu wschodniego (tzw. Programu Otto i kilku programów Ostbau). Wznoszono w jego ramach liczne budynki nastawni, lokomotywni, wież ciśnień, central telefonicznych, warsztatowe, administracyjne, mieszkalne i dworcowe (Scharf, 1981). Pod względem architektonicznym łączył je jednolity styl, będący połączeniem modernizmu (w jego nurcie funkcjonalistycznym) ze stylem narodowym, nawiązującym do tradycyjnych, lokalnych wzorców budowlanych. Obiekty te wyróżniały się wysokimi, dwuspadowymi (rzadziej czterospadowymi) dachami krytymi dachówką, często wzbogaconymi facjatkami, regularnie rozmieszczonymi, prostokątnymi otworami okiennymi z płytko osadzoną stolarką, natomiast otwory drzwiowe zazwyczaj były przesklepione wypłaszczonymi łukami odcinkowymi. Bryły miały harmonijne proporcje. Elewacje najczęściej pozostawiano w surowej cegle, starannie ją spoinując. Elementami urozmaicającymi elewacje były okulusy, ceglane opaski otworów drzwiowych i daszki nad nimi, czy też wsparte na ceglanych, kwadratowych w przekroju słupach i łukowo lub prosto przesklepione podcienia. Stolarka drzwiowa była wykonywana z desek układanych w charakterystyczną jodełkę lub romby. Jednolitość stylu i formy wynikała w dużej mierze z faktu, że były to powtarzalne, typowe projekty opracowane w dyrekcjach Kolei Rzeszy i w Dyrekcji Generalnej Kolei Wschodniej (Purchla, 2018). Na przykład nastawnie wznoszono według kilku zasadniczych projektów: budynek piętrowy z dachem czterospadowym o wydawnym okapie (nawiązujący do standardowej nastawni, wywodzący się jeszcze z czasów pruskiej normalizacji z początku XX w., jednak bez wykusza), budynek piętrowy z dachem dwuspadowym bez okapu i kryty takim samym dachem budynek parterowy; ponadto licznie występowały nastawnie posterunków blokowych z częścią mieszkalną, parterowe, kryte stosunkowo płaskim dachem łamanym, tworzącym wydatte okapy. Znormalizowane były budynki strażnic przejazdowych (dwa typy: z podcieniem, kryta czterospadowym, wysokim dachem oraz piętrowa kubiczna, z dachem płaskim). Z budynków mieszkalnych należy wymienić przede wszystkim, obok znormalizowanych bloków mieszkalnych, typ domu bliźniaczego z wysokim poddaszem mieszkalnym i parterowymi przybudówkami pralni, zrealizowany w co najmniej kilkunastu lokalizacjach.



Dworzec w Gliwicach, początek XX w.  
Fot. Biblioteka Narodowa Polona

## 2.10. Styl „rodzimy” w II Rzeczypospolitej i jego ewolucja

Analogiczne tendencje wystąpiły w budownictwie kolejowym na scalonej po 1918 r. (do 1922 r. – ustalenia podziału Górnego Śląska) sieci kolejowej zarządzanej przez Polskie Koleje Państwowe. Tutaj jednak głosy modernistów zostały odgórnie i urzędowo przytłumione w imię odbudowy polskiej tożsamości narodowej.

Poszukiwanie form rodzimych, narodowych, które na Śląsku czy Pomorzu ujawniło się w architekturze dworcowej już w pierwszej dekadzie XX w., dla architektów polskich działających pod zaborem rosyjskim mogło znaleźć ujście najwyżej w budownictwie sakralnym i prywatnym mieszkalno-rezydencjonalnym. Inspiracji poszukiwano najpierw w gotyku „wiślano-bałtyckim”, potem w tradycyjnym, renesansowo-barokowym dworze szlacheckim z XVII–XVIII w. albo podhalańskiej chacie. Oba te kierunki – styl „dworkowy” oraz „zakopiański” jako wskazujące charakterystyczne motywy tradycyjnej polskiej architektury – stały się wyznacznikiem polskiego stylu narodowego (Tondos, 2009). W budownictwie kolejowym swoboda kształtowania formy budynków dworcowych w duchu polskim była ograniczona nie tylko centralnymi wytycznymi, normami i utrwalonymi schematami projektowania, ale również politycznie – zwłaszcza w zaborze rosyjskim. Pewne możliwości rysowały się tylko na kolejach prywatnych, ale największe szanse realizacji miały jednak projekty bardziej uniwersalne, bo stosowane również w krajach ościennych, a zatem niebudzące obaw władz carskich o ekspresję dążeń narodowych. Były to protomodernistyczne, prowincjonalne motywy neobarokowe i neoklasycystyczne, jak w przypadku wspomnianej twórczości K.S. Jakimowica. Dopiero zrzucenie jarzma obcych rządów w 1918 r. wyzwoliło prawdziwą eksplozję stylu narodowego, zwanego też „swojskim” albo bardziej oficjalnie – tradycjonalistycznym (Pszczółkowski, 2014). Pierwsza wojna światowa spowodowała ogromne zniszczenia infrastruktury kolejowej na terenach polskich – zwłaszcza w rejonach, gdzie utrzymywały się walki pozycyjne albo linia frontu kilkakrotnie przesuwiała się w wyniku kontrofensyw walczących stron. Na wielu liniach kolejowych Mazowsza, Warmii, Mazur czy południowej Małopolski zniszczeniu lub uszkodzeniu uległa większość dworców. Odbudowa kolei po odzyskaniu niepodległości wiązała się nie tylko ze scaleniem trzech różnorodnych systemów kolejowych państw zaborczych, ale stała się też okazją do rozwinięcia myśli architektonicznej, która dotąd nie miała warunków do pełnej ekspresji.

Przed architekturą kolejową, a szerzej – państwową, publiczną – postawiono zadania wykraczające daleko poza kwestie estetyki i funkcjonalności, wyznaczając jej cele polityczne i społeczne. Jak pisano w ówczesnych publikacjach fachowych, dworce „wznoszone w różnych miejscach kraju (...) miały być widocznym znakiem ducha polskiego dla wszystkich przyjeżdżających cudzoziemców i rodaków, a tym ostatnim w niejednym wypadku mogły posłużyć za wzory do naśladowania przy budowie domów” (Sprawozdanie... 1929). Opracowanie stosownych projektów, zarówno indywidualnych na potrzeby odbudowy spalonych dworców, jak i wzorcowych dla wznoszenia nowych obiektów, powierzono poszczególnym dyrekcjom kolejowym, zaznaczając, że budynkom należy „nadać szatę swojską” (Dziesięciolecie... 1928). Charakterystycznymi elementami, stanowiącymi o tradycyjnej, polskiej proveniencji stały się wysokie, łamane dachy, rozbudowane szczyty zwieńczone miękkimi, neobarokowymi spływami, narożne szkarpy nadające budynkom rozłożystość i pewną przysadzistość, wejściowe podcienia z kolumnami i kulami na przedprożach, łukowo przesklepione lub umieszczone w tak zwieńczonych płycinach otwory okienne, czasem rozbudowane attyki w duchu renesansu lubelskiego. Wnętrza tych dworców były skromne, bowiem znakiem nowych czasów, a zarazem powrotu do ziemiańskiej tradycji, miała być rezygnacja ze zbędnych gzymsów, fasety i stiukowych dekoracji, uznawanych jedynie za „siedlisko kurzu”. W publicystyce tamtego czasu dominowały wezwania, aby w architekturze „starty został pokost rosyjski” (Wołkanowski, 1926), a „budownictwo kolejowe pozbyło się od razu śladów niewoli moskiewskiej i austriackiej, które (...) sspeciłyby krajobraz polski w postaci brzydkich i obcych naszej kulturze typowych budowli kolejowych moskiewskich i austriackich” (Dziesięciolecie... 1928). W myśl tych założeń nie tylko budowano nowe dworce, budynki mieszkalne, administracyjne (np. zespół budynków stacji postojowej Warszawa Szczęśliwice) i wieże ciśnień, ale też „polonizowano” obiekty uszkodzone w czasie działań wojennych (Lublin, Czeremcha).

W kolejowych biurach technicznych zatrudniono do opracowywania tych projektów wykształconych architektów i pomocniczą kadrę techniczną. Spośród znanych nazwisk można wymienić Henryka Genello, Hipolita Hryniewiczza i Tadeusza Marię Rostworowskiego w Dyrekcji Wileńskiej, Bronisława Brochwicza-Rogóyskiego, Romualda Millera, Józefa Wołkanowskiego i Władysława Kwapiszewskiego w Dyrekcji Warszawskiej, Stefana Gałęzowskiego związanego z Dyrekcją Budowy Kolei, którego projekty zrealizowano np. na linii Kalety – Podzamcze (1924–1926). Ale do historii przeszli też inżynierowie i technicy, projektujący np. budynki dla Magistrali Węglowej: inż. Kazimierz Stefan Brandt, inż. arch. Bolesław Tatarczuch, technik A. Kozak (Nowkuński, 1926; Tejszerska, 2016; Pszczółkowski, 2016).

Ogółem w obecnych granicach Polski powstało ok. 60 dworców w tym stylu. Obok projektów indywidualnych powstały też projekty powtarzalne, realizowane na kilku stacjach, np. na linii Zgierz – Kutno – Płock – Sierpc, na północnym odcinku Magistrali Węglowej czy na linii Kalety – Podzamcze. Znacznie liczniejsze były utrzymane w tej samej konwencji budynki mieszkalne. Cechy stylu tradycjonalistycznego próbowano też nadać budynkom nastawni i posterunków blokowych, które otrzymywały łamane, podhalańskie dachy, drewniane szalówki z motywem góralskiego „słoneczka”, czasem oszkarpowania i płycinowe pseudopodcienia. Nawet dla budynków wag wagonowych przygotowano i zrealizowano w licznych lokalizacjach projekt powtarzalny, nawiązujący do architektury Podhala. Oszkarpowania, półkoliste neobarokowe okna, pełnołukowe zwieńczenia okien i bram wjazdowych wyróżniały hale parowozowni zbudowanych w połowie lat 20. w Kutnie Azorach i Piotrkowie Trybunalskim czy budynki warsztatowe w Warszawie na Szczęśliwicach. Dla wież ciśnień stosowano

trzy podstawowe projekty typowe. W Dyrekcji Warszawskiej opracowano, jakby wyłamując się z tej tendencji, projekt nawiązujący do obronnej architektury gotyckiej, założony na planie koła, z machikułami i stożkowym dachem oraz w dwóch wariantach wielkości projekt neobarokowy, na planie ośmioboku, z pełnofukowo przesklepionymi otworami, wejściem akcentowanym boniowaniem i przedprożem, z wykuszem, wydatnymi, profilowanymi gzymsami i namiotowym dachem. Co ciekawe, ten drugi projekt był oparty na konstrukcji żelbetowej słupowo-ryglowej, ale była ona całkowicie ukryta pod historyzującym kostiumem. W Dyrekcji Radomskiej przygotowano projekt nieco podobny stylistycznie, ale widoczne na zewnątrz żebrowanie konstrukcji i mniej nawiązań historycznych zdradzały wpływy modernizmu. Projekt ten został po 1928 r. rozwinięty w biurze budowy magistrali Herby Nowe – Gdynia kierowanym przez inż. Józefa Nowkuńskiego.

Styl popularnie określany jako „dworkowy” znalazł też zastosowanie w budownictwie drewnianym. Według powtarzalnego projektu zbudowano co najmniej pięć dworców nawiązujących do idei drewnianego dworu czy leśniczówki, ale o bardziej zwartej bryle i wysokim dachu mieszczącym poddasze mieszkalne (Bąkowiec, Wykno, Zajezerze, Dwikozy i nota bene Leśniczówka). Jednostkowym projektem został dworzec w Międzyborowie. Ponadto powstało kilkanaście małych dworców i poczekalni, dziś już nieistniejących, łączących motywy dworkowe z zakopiańskimi.

Drugim obok „stylu dworkowego” kierunkiem poszukiwań narodowych korzeni architektury polskiej było u schyłku XIX w. budownictwo ludowe. Młodopolska fascynacja życiem wiejskim i odkrycie Zakopanego przez ówczesne elity intelektualne doprowadziły – przede wszystkim za sprawą artystycznej i publicystycznej działalności Stanisława Witkiewicza – do uznania architektury podhalańskiej niemal za istotę polskości. Architektura, podobnie jak literatura romantyczna, miała stać się nośnikiem polskości w warunkach zniewolenia politycznego (Tondos, 2009). Jednak odwołania do architektury wiejskiej, regionalnej, tylko pozornie okazały się być dość bezpieczną formą dyskretnej manifestacji tożsamości narodowej. Do odzyskania niepodległości tylko jedna próba budowy dworca w stylu zakopiańskim zakończyła się powodzeniem – na obszarze dzisiejszej Litwy. Według projektu Stanisława Witkiewicza zbudowano w 1899 r. na linii wąskotorowej Świąciany – Poniewież mały dworzec w Syłgudyskach. Stacja ta była położona w dobrach urdomińskich siostry Witkiewicza - Anieli, ożenionej z Polakiem Bolesławem Pieriejaślawskim-Jałowieckim, prezesem spółki będącej właścicielem m.in. tejże kolejki święciańskiej. W przypadku budownictwa kolejowego, zwłaszcza na kolejach państwowych, możliwości projektowania w stylu odbiegającym od oficjalnie przyjętych schematów były pod zaborami bardzo ograniczone. Inż. Jałowiecki cieszył się jednak sporymi względami samego cara Aleksandra II, który zawdzięczał mu ocalenie z katastrofy kolejowej pod Borkami w 1888 r., przypisywane wytrzymałej konstrukcji wagonów pociągu salonowego, zbudowanych według koncepcji Polaka (Becker et al., 2020).

Motywy witkiewiczowskiego stylu zakopiańskiego jako wyznaczniki architektury rodzimej włączyło do swojego repertuaru form krakowskie ugrupowanie artystyczne Polska Sztuka Stosowana i propagował nowo powstały Komitet Opieki nad Zabytkami. W ten sposób przeniknęły one do nurtu modernistycznego regionalizmu i szybko rozpowszechniły się nie tylko w nowym budownictwie na Podhalu, ale i na pozostałych ziemiach polskich pod zaborami, tworząc model polskiej architektury sakralnej, rekreacyjno-mieszkalnej i uzdrowiskowej. Po odzyskaniu niepodległości na fali patriotycznego wzmożenia motywy zakopiańskie próbowano zastosować również w budownictwie kolejowym. Z racji swych źródeł „zakopiańszczyzna” była odpowiednia dla obiektów drewnianych, dlatego do naszych czasów zachowało się na kolei bardzo niewiele jej przykładów – praktycznie tylko na Podkarpaciu, gdzie jako architektura regionalna była nie tylko liczniejsza, ale i otoczona mniej lub bardziej formalną opieką, a przynajmniej tolerowana jako składnik wciąż cieszącego się dużą estymą górskiego krajobrazu kulturowego. Jednak już na początku XX w. architekci podejmowali udane próby zastosowania wybranych motywów zakopiańskich w budownictwie murowanym. Najczęściej sięgano po takie rozwiązania jak wysokie, półszczytowe dachy z wydatnymi okapami i dodatkowymi „strzeszkami” u podstawy szczyków ozdobionych motywem wschodzącego słońca, szalówka imitująca drewnianą konstrukcję, półkoliście zamknięte okienka poddaszowe i połaciowe „wyględy”. Motywy te były najczęściej przetwarzane w duchu modernizmu (Tondos, 2009). Przykładem takiego modernistycznego dworca z motywami regionalnymi jest obiekt w Rabce-Zdroju. Przetarg na budowę dworca Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych w Krakowie ogłosiła w 1928 r. i jak donosiła ówczesna prasa, „*miał być wystawiony w stylu jaki ustaliło Ministerjum dla reprezentacyjnych uzdrowisk państwowych*” („Robotnik” z 8 kwietnia 1931 r.). Sama bryła dworca i towarzyszącego mu budynku mieszkalnego nawiązuje do prowincjonalnego baroku, a elementem integrującymi dworzec z miejscowym krajobrazem jest wysoki, trójkątny szczyt z motywem słońca i pazdurami oraz drewniana wiata peronowa mająca charakter werandy, często spotykanej w uzdrowiskowych pensjonatach. Duże, półkoliste okno doświetlające hol główny to rozwiązanie typowe dla dworców kolejowych, chętnie stosowane od końca XIX w. Dworzec oddano do użytku latem 1929 r.

Budynki w stylu tradycjonalistycznym, często o nadmiernie bogatej dekoracji i zbyt licznych detalach niepełniących żadnej funkcji konstrukcyjnej czy użytkowej, od początku budziły sprzeciw modernistów. Dlatego architekci niejednokrotnie odchodzili od tych ideologicznie narzuconych zaleceń i podejmowali próby nadania dworcom nieco ducha nowych czasów. Przykładem może tu być dworzec w Grodzisku Mazowieckim (Romuald Miller, ok. 1920 r.). Architekt wybrał najbardziej odpowiednie dla państwowego gmachu użyteczności publicznej formy klasycystyczne, nie rezygnując jednak z elementów uznanych wówczas za typowo polskie, tworząc ich udaną kompilację. Budynek ma klasyczną symetrię, całość nakryto wysokimi dachami, na bocznych skrzydłach polskimi półszczytowymi, wieńcząc centralny ryzalit wejściowy okazałą wieżyczką-sygnaturką, niczym na miejskich ratuszach. Ryzalit ten został dodatkowo powiększony od strony podjazdu i zaakcentowany z obu stron reprezentacyjnymi, klasycystycznymi portykami kolumnowymi (od strony peronu portyk ten został jeszcze w latach 30. przebudowany). Klasycyzujące, trójkątne szczyty z polskimi daszkami okapowymi uzyskały też oba boczne ryzality. Rodzime formy barokowe to z kolei okrągłe i owalne okienka, przełamane naczółki nad drzwiami, do renesansu nawiązywały zaś arkadowe podcienia letniej restauracji w zachodnim skrzydle, wsparte na pękatach kolumniekach, i narożne szkarpy.



W ogólnym widoku daleko posunięta redukcja ozdobnego detalu i klasyczna bryła przydały budynkowi nowoczesnego wyglądu, charakterystycznego dla nurtu modernizmu. Podobną koncepcję pogodzenia współczesnych prądów w architekturze z wymogami narodowego charakteru prezentują dworce wg projektu powtarzalnego, zbudowane w latach 1925–1928 na linii Czersk – Bąk i Zgierz – Radziewie oraz w Olpuchu (siedem realizacji). Zestawione z trzech brył różnej wysokości, krytych spadzistymi dachami, na skrzydle gospodarczym dachem naczółkowym z obdaszkiem, o wydatnych trójkątnych szczytach i zredukowanych do minimum okapach. Nawiązaniem do architektury wiejskiej były sklepione łukiem odcinkowym podcieniowe wejścia do pomieszczenia gospodarczego. Elewacje były praktycznie pozbawione dekoracji – ta ograniczała się do centralnego korpusu dworca i miała postać narożnych, zgeometryzowanych, wielkoporządkowych pilastrów jońskich i spinającego je gzymsu. Budynki przypominały nieco kubistyczną wersję niemieckiego dworca Wrocław Kuźniki z pierwszej dekady XX w., co dowodzi wspólnych korzeni „budownictwa rodzimego” w Europie Środkowo-Zachodniej.

Nawiązania do klasycyzmu, z powodzeniem zastosowane w Grodzisku, są też widoczne w przebudowie dworca Skarżysko-Kamienna. Rekomendowany „styl swojski” był z powodzeniem wykorzystywany przy odbudowie lub wznoszeniu nowych dworców. W przypadku gmachu tak dużego jak w Skarżysku-Kamiennej trudno byłoby nadać mu charakter polskiego dworku, dlatego sięgnięto do form adekwatnych dla reprezentacyjnych budynków publicznych, czyli sprawdzonych wzorców klasycznych, przetworzonych jednak zgodnie z modernistycznymi prądami.

Styl „dworkowy” był już w połowie lat 20. zdecydowanie poza światowymi trendami w architekturze, w której dominował modernizm zrywający z dekoracyjnością na rzecz czytelności konstrukcji wynikającej wprost z układu funkcjonalnego budynku. Wtedy jednak w odrodzonej Polsce ważniejsza była ideowo-społeczna rola architektury niż podążanie za światowymi modami. Wzorce wywodzące się z pierwszej połowy lat 20. były co prawda przez kolejne lata powielane, ale ulegały powolnej ewolucji w kierunku dyktowanym przez modernistów. Ewolucję tę można prześledzić na przykładzie budynków dworcowych zaprojektowanych pierwotnie dla nowo budowanej linii Kalety – Podzamcze przez Stanisława Gałęzowskiego. Inż. J. Nowkuński napisał w „Sprawozdaniu z budowy kolei państwowej Kalety – Podzamcze 1925–1926”, że „(...) projekty dworców na małej i średniej stacji otrzymaliśmy od Dyrekcji Katowickiej” [przed 1922 r. pruskiej]. Stąd zapewne podobieństwo bryły i elewacji tych małych dworców do wczesnomodernistycznych, ale utrzymanych w „stylu rodzimym” (*Heimatstil*) budynków typowych, wznoszonych na kolejach pruskich w latach ok. 1908-1917, a jednocześnie znaczące odejście od idei „polskiego dworku” przyświecającej powstającym w tym samym czasie, mocno historyzującym projektom dyrekcji warszawskiej i wileńskiej. Na Śląsku dworzec taki zbudowano w pierwszej połowie 1925 r. na stacji Lubomia. Jedynym w zasadzie indywidualnym nawiązaniem do wzorców architektury polskiej było zastosowanie tam łamanego dachu nakrywającego, na wzór podcienia, wejścia do budynku od strony peronu, na linii Kalety – Podzamcze ze względów praktycznych (rezygnacja ze słupów utrudniających ruch na peronie) przekształconego jednak w wydatny okap na drewnianych, opartych o mur wspornikach.

W zakresie dyspozycji bryły budynki te nawiązywały do sprawdzonego już co najmniej od początku lat 70. XIX w. wzorca: dominującego korpusu o orientacji szczytowej i niskich skrzydeł kalenicowych, uzupełnionego w końcu XIX w. o wysuniętą na peron przybudówkę nastawni. O ile jednak w wersji „dworkowej” zachowano wydatne szczyty korpusu, o tyle wariant wykorzystany przez Gałęzowskiego operował upowszechnionym w Prusach od końca I dekady XX w. korpusiem kubicznym z dachem czterospadowym. Projekt typowy „Kalety – Podzamcze” został adaptowany w 1928 r. przez arch. Bolesława Tatarczucha z Biura Budowy Kolei Państwowej Herby – Inowrocław i Bydgoszcz – Gdynia dla potrzeb pierwszego, północnego odcinka tej magistrali (Brandt, 1931). W stosunku do wersji wyjściowej dworzec uzupełniono o narożną przybudówkę nastawni i dodano kilka elementów dekoracyjnych, nawiązujących do idei „stylu swojskiego”: dyskretne oszkarpowanie, neo-barokowe zwieńczenie lukarny klatki schodowej, podcieniowe wejście do poczekalni od strony podjazdu, zdobione kulami sterczyny i attyki, półszczytowy dach na części niską. Typowo modernistyczne były natomiast podziały stolarki okiennej czy wzór posadzek w poczekalni. Projekt został zrealizowany w latach 1929–1930 na 12 stacjach. Na początku 1930 r. zatrudniony w Biurze Budowy technik A[rkadiusz?] Kozak<sup>[4]</sup> dokonał modyfikacji projektu „Bydgoszcz – Gdynia” pod kątem optymalizacji układu pomieszczeń (przystosowanie do obsługi jednoosobowej przez dyżurnego ruchu), a przy okazji zmieniono też formę wejścia głównego z peronu poprzez dodanie stylizowanego portyku kolumnowego. Powrócono też do tradycyjnego, sześciokwaterowego podziału stolarki okiennej. Projekt „typu II Herby – Inowrocław” zrealizowano od maja do listopada 1930 r. na 19 stacjach południowego i środkowego odcinka magistrali oraz w Lipowej Tucholskiej (Brandt, 1931).

W kolejnych latach oba projekty były modyfikowane w kierunku uproszczenia formy dachów i ich obniżenia oraz redukcji detalu, m.in. poprzez zastąpienie portyku kolumnowego płaskim daszkiem płytowym. Dworce zbliżone do typu „Kalety – Podzamcze” zbudowano w 1937 r. na linii Sierpc – Toruń, a będące modyfikacją typu „II Herby – Inowrocław” w 1934 r. w Warce, w 1936 r. w Radzyminie i w 1937 r. na linii Sierpc – Brodnica oraz w Lipnie. Interesującym faktem jest wykorzystanie tego projektu jeszcze w 1948 r. na czterech stacjach przy przystosowywaniu do ruchu pasażerskiego wojennej linii Tomaszów Mazowiecki – Radom.

Projekt dworca „typu II Herby – Inowrocław” został po raz kolejny zmieniony na potrzeby budowanej w latach 1938–1939 linii (Częstochowa) – Wyczerpy – Chorzew Siemkowie. Budynki uzyskały niemal płaskie dachy i nowy wystrój wnętrz, co upodobiło je całkowicie do kubicznych dworców w stylu funkcjonalizmu.

[4] W dotychczasowej historiografii imię nie zostało ustalone. „Rocznik Kolejowy” 1930 (s. 311–312) podaje w spisie pracowników Zarządu Budowy Kolei Państwowych Herby – Inowrocław i Bydgoszcz – Gdynia pracownika kontroli Arkadiusza Kozaka.

## 2.11. Międzywojenny modernizm

Jak przedstawiono wyżej, w budownictwie kolejowym modernizm dość powoli zdobywał uznanie decydentów. Panowało przekonanie (wcale nieodosobnione w tej części Europy), że dla gmachów użyteczności publicznej najwłaściwszym stylem jest neoklasycyzm, który starano się jednak przetwarzać w nowym duchu. W takiej konwencji zbudowano w latach 1929–1931 gmachy Dyrekcji Kolei Państwowych w Warszawie (Marian Lalewicz, 1928–1931) i Chełmie (Henryk Julian Gay, 1928–1929). Gmach dyrekcji warszawskiej jest jedną z najważniejszych realizacji modernistycznych II RP w duchu antykizującego modernizmu, gdzie odniesienia historyczne (doryckie pilastry-półkolumny, belkowanie z architrawem i gzymsem, przypominający propyleje główny portyk zamykający dziedziniec) zdają się jeszcze przeważać nad modernistyczną surowością (Pszczółkowski, 2016). Odwrotne priorytety prezentuje gmach chełmski, gdzie ukłonem w stronę tradycji jest trójdzielną, osiowo symetryczną fasadą z pawilonami centralnym i środkowym oraz łączącymi je skrzydłami, z wejściem głównym zaakcentowanym propylejami zredukowanymi do kanelowanych lizen i gładki lizenami na froncie skrzydeł. Całkowicie odrzucono tu poziomy trójkąt i artykulację pozostałych elewacji. Całość tworzy bryłę już funkcjonalistyczną.

Sporo nawiązań do tradycji klasycznej wykazuje dworzec w Zbąszyniu, zbudowany w latach 1927–1929 wg projektu Adolfa Pillera, profesora Państwowej Szkoły Budowlanej w Poznaniu. Decydujące znaczenie dla wyboru formy architektonicznej nowego dworca miał sukces Polski na Międzynarodowej Wystawie Sztuki Dekoracyjnej i Nowoczesnego Przemysłu w Paryżu w 1925 r. Komisarz polskiej ekspozycji, Jerzy Warchałowski, chciał zaprezentować polską sztukę narodową jako syntezę tradycji i nowoczesności – tej idei najbardziej odpowiadała konwencja artystyczna reprezentowana przez artystów skupionych wokół Stowarzyszenia Warsztaty Krakowskie. Jej kwintesencją było połączenie motywów ludowych (głównie podhalańskich) z najmodniejszymi tendencjami ekspresjonistycznymi: syntezą i geometryzacją rytmicznych form, często inspirowanych kryształami. Polska ekspozycja zdobyła ponad 200 wyróżnień, z czego połowę stanowiły złote medale i nagrody Grand Prix. Oczywiście więc było, że wizytówka Polski na nowej granicy z Niemcami powinna być nowoczesna w swej architekturze. Z drugiej strony panowało jednak tradycyjne przekonanie, pod koniec lat 20. przeżywające swój renesans w wielu krajach Europy, że dla reprezentacyjnych obiektów publicznych najodpowiedniejsze są formy klasyczne, podkreślające powagę i stabilność władzy. Było to widoczne w zwłaszcza nowych realizacjach rządowych w Warszawie i wielu innych miastach Europy, również w najbliższych geograficznie krajach – Niemczech i Rosji Sowieckiej. Zbąszyniecki dworzec otrzymał proste, kubiczne formy, ale zachowywał osiowo, neoklasycystyczną symetrię. Detal architektoniczny również był bliższy antykowi niż ekspresjonizmowi – dominowały wydatne, poziome belkowania, uskokowe atyki, pilastry i płaskie boniowanie. We wnętrzu zwracało uwagę proste belkowanie stropu w wysokim na dwie kondygnacje holu głównym, wsparte na kwadratowych w przekroju kolumnach, które podobnie jak płaskie półkolumny na ścianach były zwieńczone korynckimi głowicami. Można przypuszczać, że rezygnacja z zastosowania nagrodzonych w Paryżu, awangardowych rozwiązań „polskiego art dèco” wynikała nie tylko z tradycyjnych jeszcze poglądów zamawiającego i bardziej bauhausowskiej stylistyki preferowanej przez projektanta, ale i z powodów ekonomicznych.

W podobnym duchu zbudowano w latach 1928–1929 pawilon Dworca Zachodniego w Poznaniu. Motywem była, podobnie jak w Zbąszyniu, organizowana w 1929 r. w Poznaniu Powszechna Wystawa Krajowa, tzw. PeWuKa, prezentująca osiągnięcia pierwszego dziesięciolecia niepodległej Polski. Dworzec wzniesiono według projektu poznańskiego architekta Władysława Czarneckiego, pracownika poznańskiego Wydziału Budownictwa Naziemnego. Tak jak w Zbąszyniu, również tutaj sięgnięto do form klasycznych, przetworzonych nieco w duchu modernizmu, jednak cały budynek znacznie bardziej niż zbąszyński jest wpisany w stylistykę historyzującą z dominującymi motywami kolumn zbliżonych do doryckich w bocznych portykach i jońskich flankujących główne wejście.

Z kolei dworzec w Radomsku (Mieczysław Michalski, 1935) jest interesującą, choć chronologicznie bardzo późną próbą połączenia nowoczesności z polską tradycją – zarówno tą klasyczną, wyrażoną w dostojnej, horyzontalnej i symetrycznej bryle z centralnym kolumnowym portykiem, jak i ze sztuką dekoracyjną szkoły krakowskiej, inspirowaną w tym przypadku kryształami. Są one widoczne w przyrównaniu do kształtowanego narożnym boniowaniem i bajkowym niemal, kryształowym sklepieniu holu głównego. Pierwotnie podobną, łamaną formę kryształu miał pograżony, wielopołaciowy dach. Typowo modernistyczna jest natomiast prosta bryła dworca, wykroje okien oraz stylizowany, wyrobiony w szlachetnym tynku fakturowym napis z nazwą stacji. Posadzkę w holu ułożono w ekspresyjny wzór z ceramicznych płytek w typowych dla tego nurtu kolorach czerwonym, czarnym i białym (w trakcie modernizacji dworca usunięto ją).

Opisane tendencje do odwoływania się do wzorców klasycznych nie były jednak w latach 20. jedynymi. Powstały wówczas dwa ważne dla historii polskiej architektury obiekty dworcowe, z powodzeniem dotrzymujące kroku międzynarodowemu funkcjonalizmowi: Piekary Szarlej (Lech Niemojewski, proj. 1927, ukończony w 1931 r.) i Będzin Miasto (Edgar Norwerth, proj. 1927, również oddany do użytku w 1931 r.). Oba projekty operowały swobodnym, asymetrycznym układem kubicznych brył o zróżnicowanych wysokościach i proporcjach, akcentujących wewnętrzną strukturę funkcjonalną. Jedną z brył zawsze stanowiła dominantę wysokościową o charakterze mniej lub bardziej zaznaczonej wieży. Płaszczyzny ścian rozcinają poziome płyty daszków nad wejściami czy nad oknami nastawni. W opracowaniu elewacji operowano gładkimi tynkami lub surową cegłą cementową, otwory okienne tworzyły horyzontalne pasma, często akcentowane dodatkowo ciemną ceramiką, chętnie nawiązywano do stylu „okrętowego” (streamline) poprzez stosowanie metalowych balustrad-relingów. Dworzec w Piekarach wyróżniał się oryginalną, krytą galerią przejścia nad torami, a jeszcze bardziej dynamiczny w Będzinie – rozwiązaniem peronów z tunelem i wiatami oraz ikoniczną dla architektury funkcjonalistycznej wieżą zegarową, stanowiącą jednocześnie gospodarczą wieżę ciśnienia.

W latach 30. państwo polskie okrzepło już i wkroczyło na ścieżkę modernizacji. Budowane dworce musiały nosić wszelkie znamiona nowoczesności. Ostatnim bastionem tradycji była jeszcze magistrała węglowa (1929–1933), natomiast na innych liniach budowanych w tym okresie zaprojektowano już nowoczesne w formie, funkcjonalistyczne dworce, budynki mieszkalne i nastawnie (Strzebiń – Woźniki, Warszawa – Radom, Tunel – Kraków, Wyczerpy – Chorzew Siemkowice, Wieliszew – Tłuszcz, dworce w Karsznicach i Barłogach na Magistrali Węglowej). Z racji niewielkiej kubatury nie miały one dominant wieżowych, ale zasada kompozycji pozostawała taka sama jak w Będzinie czy Piekarach. Zasadom funkcjonalizmu podporządkowano też zespół zabudowań stacji postojowej na warszawskiej Olszynie Grochowskiej (wówczas Grochów, proj. m.in. Henryk Genello, 1935–1938). Niewątpliwie jednymi z ciekawszych realizacji modernistycznych były budynki nawiązujące do stylu streamline, posiadające w swej bryle jedną z płaszczyzn łukowo zakrzywionych w formę okrętowego mostku. Należą do nich dworzec w Piasecznie, parowozownia wąskotorowa w Krośniewicach czy ujednoczone nastawnie na modernizowanej linii Warszawa – Toruń, gdzie formę półwalca uzyskiwały klatki schodowe.

Równie ciekawym dziełem inżynierii i architektury modernistycznej II RP jest zespół wiat peronowych z poczekalniami nawiązującymi do kształtu pulmanowskich wagonów kolejowych na elektryfikowanych liniach wężła warszawskiego do Otwocka, Grodziska Mazowieckiego i Mińska Mazowieckiego. Projekt opracowano w Biurze Studiów i Projektów PKP, autor lub autorzy nie są znani, budowę ukończono w 1936 i 1937 r. Wiaty o monolitycznej konstrukcji łupinowo-żebrowej wykonano z żelazobetonu, zbrojenie zalewano w szalunkach na budowie. Łukowo wygięte skrzydła wiat opierają się na rzędach słupów o przekroju prostokątnym i są usztywnione żebrami nad słupami oraz ażurowymi ramami na czołach. Kształt wiaty wynika z jej funkcji (woda deszczowa jest sprowadzana do kanału w osi podłużnej i rurami spustowymi w słupach do kanalizacji), a konstrukcja mimo pokrycia szlachetnym tynkiem z dyskretnym fakturowym wzorem jest widoczna i czytelna. Horyzontalna forma wiaty z pasmowym przeszkleniem o poziomych podziałach oraz obłymi szczytami wpisuje się w konwencję streamline, a jednocześnie wprost nawiązuje do motywu podróży – budynki mają kształt ówczesnych wagonów, a umieszczone wzdłuż ścian ławki przypominają układ siedzeń w tramwaju lub metrze. Ściany poczekalni zarówno od zewnątrz, jak i wewnątrz dekorowano polami glazurowanych płytek – brunatnych i niebieskich. Całości wyrazu plastycznego dopełniały przestrzenne napisy informacyjne wykonane nowoczesną czcionką. Doskonała koncepcja plastyczna tych budowli została przetworzona w nowocześniejszym stylu, operującym liniami prostymi, i była wykorzystywana do 1953 r. przy budowie nowych wiat i poczekalni na liniach podmiejskich Warszawskiego Węzła Kolejowego. Projektantem ten nowej wersji był inż. Kazimierz Stefan Brandt, który przed wojną uczestniczył w budowie pierwowzorów (Skalimowski, 2010).

Rozwój konstrukcji żelbetowych i upowszechnienie technologii ich wykonywania umożliwiły nowe podejście do budowy hal lokomotywowni. Już wymienione wcześniej, zewnętrznie obleczone w tradycyjalistyczny kostium hale parowozowni w Kutnie i Piotrkowie Trybunalskim uzyskały nowoczesną, ramową konstrukcję żelbetową, jednak widoczną tylko we wnętrzu. Nowa parowozownia Karsznice (1930–1933), zgodnie z nowoczesnymi trendami światowymi w układzie schodkowym hal prostokątnych, otrzymała kolebkowe sklepienia, które zdeterminowały ich bryłę i umożliwiła rezygnację ze słupów utrudniających prace warsztatowe we wnętrzu. Po 1945 r. koncepcja ta była kontynuowana, czego wybitnym przykładem są hale lokomotywowni Warszawa Ochota i Warszawa Odolany, tam również hala wagonowni (Andrzejewski, 2018).

Niejako ukoronowaniem idei modernistycznej – logicznego wynikania formy z funkcji i konstrukcji oraz rezygnacji z wszelkich dekoracji na rzecz eksponowania tejże konstrukcji – stała się hala elektrowozowni Warszawa Grochów. Układ funkcjonalny zaprojektował inż. Wiktor Tyszko z Biura Elektryfikacji Węzła Kolejowego Warszawskiego, tam też powstała koncepcja konstrukcji przekrytej dźwigarami sklepionymi, którą nowatorsko opracował i zaprojektował w formie sklepień beczułkowych prof. Waław Żenczykowski. Budowę zrealizowano w latach 1937–1939 (Tucholski, 2017).

Tylko na marginesie należy tu wspomnieć o ostatniej realizacji polskiego międzywojennego modernizmu – nieistniejącym już budynku Dworca Głównego w Warszawie (Czesław Przybylski, Andrzej Pszenicki, 1932–1939), reprezentującym nurt funkcjonalizmu monumentalnego (Pszczółkowski, 2016; Ćwikła, 2021).

Architektura obiektów kolejowych międzywojennych PKP rozwijała się równolegle do analogicznych zjawisk za zachodnią granicą – na terenach, które po 1945 r. przypadły Polsce. Nieco tylko dłużej i w bardziej wyrazistej, dekoracyjnej, tradycyjalistycznej formie panował w Polsce styl „narodowy”, zanim ustąpił międzynarodowym trendom modernistycznym. Niemniej kryzysy gospodarcze i peryferyjne z punktu widzenia gospodarki Niemiec położenie Śląska, Pomorza i Prus Wschodnich spowodowały, że nowatorskich realizacji było na tych terenach stosunkowo niewiele, a większość przypadła już na lata 30. Do najbardziej spektakularnych należą monumentalne, funkcjonalistyczne dworce w Bytomiu i Głogowie oraz zespół obiektów na linii Stare Bielice – Skwierzyzna.

Projekt dworca bytomskiego został opracowany w latach 1925–1928 przez opolskiego architekta, nadradcę Dyrekcji Kolei rzeszy w Opolu Wilhelma Grossarta (na etapie realizacji we współpracy z Heßem i H. Hettlerem; budowę ukończono na przełomie 1929/1930 r.). Kompleks dworca obejmujący również hotel zestawiono z prostopadłościennymi bryłami horyzontalnymi i wertykalnymi, w tym wieży zegarowej, z typowymi dla funkcjonalizmu pasami okien o drobnych podziałach (w obrębie hali głównej i poczekalni w układzie pionowym) i wejściami akcentowanymi podcieniowym wspartym na słupach o kwadratowym przekroju lub daszkami płytowymi. Elewacje wyłożono klinkierem, częściowo układanym w zygzakowaty wzór, a elementem dodającym ekspresji był wydatny gzyms koronujący w formie machikuł obejmujących swą wysokością rząd wąskich okien ostatniej, niższej kondygnacji. Wnętrza pasażerskie i recepcję hotelową urządzono w stylu art déco.

Dworzec w Głogowie, ukończony w 1935 r., w opracowaniu elewacji stricte funkcjonalistyczny, rozplanowaniem bryły nawiązuje jednak do klasycznych wzorów założeń pałacowych – z centralnym pawilonem, wysuniętymi ku przodowi pawilonami bocznymi i równymi im wysokością skrzydłami łączącymi pawilony. Elewacje wykończono klinkierem, pasowe grupy okien, optycznie połączonych jaśniejszymi pasami licówki, dodatkowo zaakcentowano skrzynkowymi, prostokątnymi opaskami. Wejście główne podkreślał wysunięty blok z daszkiem płytowym i wertykalne okna szczelinowe. Wyjątkowym w skali kraju rozwiązaniem (powtórzonym jeszcze tylko w 1949 r. przez inż. Pałatyńskiego na dworcu w Tczewie) były natomiast dwie (dziś jest tylko jedna) kryte galerie komunikacyjne o konstrukcji stalowej szkieletowej wypełnionej czerwoną cegłą, prowadzące z dworca i zajmującej jego część poczty na perony. Autorem projektu z ok. 1932 r. był Gustav Wilhelm Berringer, spod którego ręki wyszły również funkcjonalistyczne zabudowania dworcowe, mieszkalne, gospodarcze i techniczne na budowanej w latach 1931–1936 linii ze Starych Bielic do Skwierzyny. Również one, o kubicznych bryłach, zostały oblicowane czerwoną cegłą. Na uwagę zasługuje tu staranne zakomponowanie całych zespołów zabudowy, będące przykładem nowoczesnej urbanistyki (Urbaniak, 2014).

Najbardziej interesującym z punktu widzenia historii sztuki epizodem w architekturze kolejowej było wykorzystanie motywów ekspresjonistycznych, modnych w budownictwie cywilnym od końca I wojny światowej, a prawdziwą karierę robiących po wystawie paryskiej w 1925 r. O ile bowiem motywy dekoracyjne art déco w postaci trójkątów, zygzaków i zigguratów były wykorzystywane w elewacjach i wnętrzach omawianych już dworców w Legnicy czy Gliwicach, stanowiąc tam dodatek do historyzującej bryły, o tyle jako motyw przewodni zastosowano je w nielicznych przypadkach – na kubistycznym dworcu w Myśliborzu, wieży ciśnień w Pyrzycach i niestety nieistniejącym już budynku biurowo-socjalnym z wieżą ciśnień przy lokomotywni Wrocław Główny projektu Gottharda Eckerta z 1928 r. Pokrewne stylistycznie obiekty, również zaprojektowane przez G. Eckerta w tym samym czasie – parowozownia Wrocław Gł. (1928–1933) i elektrownia na tejże stacji, noszą już bardziej uspokojony kostium art déco (Jerczyński, 2023). Ekspresjonizm zagościł jeszcze na krótko w budownictwie kolejowym w latach 1941–1943, kiedy wzniesiono w tym stylu kilka imponujących wież ciśnień (m.in. Toruń Kluczyki, Sieradz, Kalisz, Pleszew, Łódź Olechów). W ich wertykalny kształt idealnie wpisywały się stosowane przez ekspresjonistów środki wyrazu. Tektonikę ciemnoczerwonym elewacjom z silnie wypalonej cegły nadawały głębokie uskoki lub żebra.

Funkcjonalizm odszedł z kanonu projektowania budynków kolejowych wraz z II wojną światową, w czasie której nastąpił powrót do historyzującego modernizmu o konotacjach narodowych. Za ostatni jego akord można uznać wieżę ciśnień w Sędziszowie, Jędrzejowie, Dęblinie Tow. i Kielcach Herbskich oraz wspomniany dworzec w Tczewie, ukończony w 1949 r. Szczególnie staranne opracowanie uzyskała wieża ciśnień w Sędziszowie. Gładkie elewacje obłożono cegłą półklinkierową, a jako elementy dekoracyjne zastosowano pełnołukowo przesklepione wejście główne w rozglifionej wnęce ściany południowej, symetrycznie rozmieszczone, pionowe rzędy doświetlających poszczególne kondygnacje okienek, zwieńczonych łukami pełnymi, wystające poza lico ścian betonowe wsporniki imitujące kamienne krokwiny oraz wieńczącą wieżę artykulację poddasza w formie naprzemiennie rozmieszczonych prostokątnych okienek i blend pod betonowym gzymsem koronującym. Forma ta nawiązywała zarówno do fryzów budowli klasycznych z tryglifami (tu: słupki międzyokienne) i metopami (tu: okna i blendy), jak i do blankowania dzieł architektury obronnej. Oba te skojarzenia miały podkreślać monumentalizm i solidność budowli (Tucholski, 2022).



Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych w Warszawie, 1931 r.  
Fot. NAC

## 2.12. Socrealizm i tradycja narodowa

Stopniowe narzucanie po 1945 r. sowieckiego systemu politycznego z jego ideologiczną otoczką objęło w końcu również architekturę i sztukę. Doktryna „realizmu socjalistycznego”, panująca niepodzielnie w ZSRR już od wczesnych lat 30. XX w., w Polsce zaczęła być intensywnie implementowana od 1949 r. Wzorcem dla architektury „socjalistycznej w treści, narodowej w formie” miał się stać sowiecki monumentalny klasycyzujący akademizm, wywodzący się jeszcze ze starej szkoły petersburskiej i podbudowany pomysłami modernistów z Ameryki Północnej. Ponieważ przetransponowanie założeń ideologicznych na język architektury okazało się problematyczne, działający w Polsce wykształceni i posiadający spore doświadczenie projektanci, w większości moderniści, mogli wykazać się względną swobodą interpretacyjną i twórczą. W efekcie polska architektura socrealistyczna okazała się znacznie mniej opresyjna niż radziecka, a spora część budynków wzniesionych przez krótki czas panowania realizmu socjalistycznego została ostatnio uznana za zabytki architektury z racji wysokiej klasy formy (Sumorok, 2010).

Wybitnym przykładem budynku kolejowego wzniesionego w tym okresie jest dworzec Gdynia Główna. Jego projektantem był prof. arch. Waław Tomaszewski, absolwent Politechniki w Karlsruhe, pracujący najpierw w Warszawie, od 1928 r. zaangażowany w działalność projektową w budującej się Gdyni. Po wojnie został kierownikiem Katedry Portów i Przymorza na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej. Z budową, a później odbudową Gdyni był więc związany przez niemal cały czas swojej zawodowej aktywności. Nic więc dziwnego, że nawet projektując od 1950 r. nowy gdyński dworzec, nie zarzucił awangardowych, modernistycznych wzorców, umiejętnie lawirując między własnym wyczuciem dobrego smaku a oczekiwaniami ideologów socrealizmu. W efekcie powstał budynek o wartości trwalszej niż ówczesny ustrój. Zresztą w czasie budowy, ukończonej w zasadniczej części w latach 1954–1955, naciski na eklektyczne, radzieckie bogactwo dekoracji miały i wiele projektów w trakcie realizacji upraszczano.

Od frontu, czyli od strony miasta, układ horyzontalnych, przenikających się brył o zróżnicowanej wysokości, o klasycznej, osiowej symetrii i pionowych pasach wysokich, wąskich okien, z podcieniowymi wejściami pod płaskimi daszkami, nie odbiega od europejskich modernistycznych realizacji. Gusta ideologów zaspokajał za to wkomponowany na tyłach dworca wysoki blok biurowy, od frontu bez wyrazistych dekoracji, ale od strony torów kolejowych i peronów prezentujący bogaty, neoklasycystyczny kostium typowy dla warszawskiej MDM czy innych podobnych realizacji epoki socrealizmu. Choć i tu znalazły się motywy w stylu art déco, a nie akademickiego realizmu – na przykład stylizowany herb miasta Gdyni. W latach 1956–1959 dworzec rozbudowano o kolumnowy łącznik podcieniowy i pawilon dworca podmiejskiego, nawiązujący do „stylu okrętowego”, tak charakterystycznego dla Gdyni lat 30.

Zgodnie z założeniami nowej polityki architektura budynków, zwłaszcza użyteczności publicznej, miała być wzbogacona i uzupełniona dydaktyzującymi motywami z dziedziny sztuk dekoracyjnych – malowidłami, mozaikami, sgraffitami i rzeźbami. Idąc w tym kierunku, architekt nie pozostawił wnętrza surowym i funkcjonalistycznym, lecz nawiązał do osiągnięć sztuki art déco, projektując starannie każdy detal i łącząc pożądane przez władze, proste motywy klasyczne np. z obłymi kształtami nawiązującymi do przedwojennego stylu streamline. Obiekty komunikacyjne budowane w okresie tzw. planu sześcioletniego 1950–1955 należały do inwestycji priorytetowych, dlatego do wykończenia wnętrza dworca użyto szlachetnych i drogich materiałów – piaskowcowe i granitowe okładziny cokołu elewacyjnego, czarne marmurowe i sienitowe okładziny we wnętrzu, kolumny i profilowane opaski drzwiowe z czarnego lastryka, szarozielone i czarne kamienne posadzki. Stolarka drzwiowa, profilowane oprawy okienek kasowych i faliście ukształtowana lada przy nich, lada bagażowe i boazerie na ścianach najważniejszych pomieszczeń czy osłony kaloryferów zostały wykonane z malowanego na czarno drewna. Głównym motywem w aranżacji wnętrza są geometryczne podziały ścian na prostokątne pola płycinowe i wypukłe pola fakturalne, kasetonowe sufity oraz układ poziomych belek i wspierających je podpór o przekroju kolistym lub kwadratowym. Na kamiennych konsolach ściennych umieszczono metaloplastyczne kinkiety. Drewniane, profilowane ławki w poczekalni również były utrzymane w tonacji czarnej. Wnętrze ozdobiły interesujące mozaiki i polichromie.

Początkowo (do ok. 1951 r.) wykorzystywano i adaptowano również projekty przedwojenne, np. funkcjonalistycznych budynków dla linii radomskiej. Powstawały też obiekty według nowych projektów indywidualnych, u progu lat 50. bazujące jeszcze na kanonach architektury modernistycznej, nieco tylko wzbogacane płycinami, wydatniejszymi gzymsami czy wyrazistymi opaskami prostokątnych okien, charakterystycznymi dla stylizowanych na historyczne domów w odbudowywanych zespołach staromiejskich (Podbory Skawińskie, Nowa Sarzyna Kolonia, Rumia, budynek biurowy zespołu magazynów towarowych przy ul. Ordona w Warszawie). Na Podkarpaciu budowano nowe dworce w stylu regionalnym („zakopiańskim”), np. w Pyzówce (1953) czy Rabie Niżnej (1947), często o uproszczonych, zmodernizowanych formach (np. na odcinku Stróże – Muszyna w latach 1948–1952).

W pierwszych powojennych realizacjach z lat 40., jeszcze utrzymanych w duchu funkcjonalizmu, zaznaczył się też wpływ kierunku inżynierskiego, zapoczątkowanego już w latach 30. Koncepcja projektowa inż. K.S. Brandta hali lokomotywowni w Karsznicach została wykorzystana przy wznoszeniu podobnych obiektów w Bydgoszczy Wsch., a po wojnie w Kutnie Azorach (rozbudowa) i Warszawie Odolanach (proj. 1945/1946, realizacja 1946–1950 i 1959). Hale miały żelbetową konstrukcję monolityczną słupowo-ryglową z również żelbetową płytą stropową wspartą na łukowych podciągach (belkowych lub kratowych stalowo-betonowych) i prostopadłych do nich żebrach. W tej ostatniej lokalizacji wzniesiono również w latach 1954–1956 według projektu arch. Zbysława Nowińskiego halę wagonowni z zapleczem. Konstrukcja słupowo-

-ryglowa ściana została przekryta prefabrykowanymi łukowymi płytami o dwóch różnych krzywiznach, co pozwoliło uzyskać doświetlenie wnętrza (Andrzejewski, 2018). Opisane obiekty wyróżniały się typową dla modernizmu w jego skrajnym, inżynierskim wydaniu surowością formy i pełnym wyeksponowaniem konstrukcji, będącej pochodną funkcji budynków.

Również obiekty określane wówczas jako tymczasowe okazywały się ciekawymi konstrukcjami budowlanymi, wykorzystującymi przekrycia łukowe o dużych rozpiętościach i będące kontynuacją warszawskiej tradycji jeszcze z okresu międzywojennego (dworzec główny tymczasowy proj. Tadeusza Zielińskiego i Maksymiliana Bystydzieńskiego z 1919 r. z drewnianymi dźwigarami łukowymi, zbudowany w latach 1920–1921). Taki zbudowano też pawilon dworca Warszawa Główna, zaprojektowany w 1945 r. przez inżynierów: arch. Wiktora Ballogha, Tadeusza Mazurka i Walentego Brodę z wykorzystaniem żelazobetonu w ścianie frontowej oraz stali i giętego drewna w konstrukcji wiązarów łukowych sklepienia. Kolebkowe sklepienia z odsłoniętą konstrukcją miały również dworce: tymczasowy Warszawa Śródmieście (1949) (Krajewski, 1972).

Odbudowa kolei i budowa nowych linii wymagały jednak również projektów powtarzalnych (lub opracowywanych według stypizowanych schematów), przeznaczonych dla małych i średnich stacji. W scentralizowanym systemie gospodarczym powstawały one w wyspecjalizowanych Biurach Projektów Kolejowych, zatrudniających nie tylko architektów z przedwojennym wykształceniem, ale też młodą kadrę projektantów. Projekty nie były już anonimowe, jak miało to często miejsce od drugiej połowy XIX w. – rysunki zaopatrywano w znormalizowane metryczki. Utrudnieniem dla badań historycznych jest jednak rozproszenie i w dużej części zniszczenie kolejowej dokumentacji technicznej, wobec czego dla powojennych budynków kolejowych ustalenie autorstwa projektów może być już niemożliwe.

Założenia dla tych nowych projektów musiały uwzględniać wytyczne ideologiczne. Zgodnie z nimi w architekturze preferowano zrozumiałe dla społeczeństwa, pojmowanego przede wszystkim jako klasa robotnicza i chłopska, „*formy nawiązujące do form znanych*”, a „*aby dzieło wzmacniało poczucie więzi społecznej, powinno się w nim dawać pierwszeństwo (... ) dobrym tradycjom w obrębie bliższego kręgu kulturowego przed tradycjami odleglejszymi*”<sup>[5]</sup>. Preferowano zwarte i regularne bryły o czytelnej kompozycji. W ten sposób paradoksalnie możliwy stał się powrót do koncepcji dworca jako egzemplifikacji polskiego dworca, z doktryną socjalistyczną niemającego wszak nic wspólnego... Dawne motywy neobarokowe ustąpiły teraz silniejszym nawiązaniem do klasycyzmu w jego zmodernizowanych formach (proste, geometryczne opaski okienne, pilastry i gzymsy imitujące belkowania i kolumnady, rezygnacja z oszkarpowań i łukowych przesklepień) i w ten sposób powstały ok. 1954 r. projekty typowe małego i średniego dworca, zastosowane (z modyfikacjami) m.in. na nowo budowanej linii Skierniewice – Łuków czy wykorzystane dla zastąpienia niektórych drewnianych obiektów na linii Siedlce – Czeremcha. Według tych samych założeń opracowano dokumentację dla dworców na podwarszawskich odcinkach linii poznańskiej (Błonie, Płochocin, Teresin) i katowickiej (Ursus – niezrealizowany), przy czym w miarę kruszenia się ideologii socrealizmu coraz więcej było w nich motywów typowo modernistycznych, z toposem zigguratu włącznie, w Piastowie (1957).

Proste, lekko klasycyzujące kubiczne formy znalazły ponadto zastosowanie przy projektowaniu od 1953 r. budynków technicznych dla elektryfikacji kolei (rozdzielni energetycznych, odcinków sieciowych, warsztatów elektrotechnicznych i nastawni zdalnego sterowania). Interesujący był również projekt typowej, żelbetowej wieży ciśnień o przekroju wielobocznym, zrealizowany w wielu lokalizacjach w całej Polsce. Tutaj wpływy ideologiczne nie miały znaczenia. Zupełnie inaczej sytuacja przedstawiała się w lokalizacjach prestiżowych, jak budowa w latach 1954–1955 pawilonów przyszłego przystanku Warszawa Śródmieście (proj. Arseniusz Romanowicz, Piotr Szymaniak) na przedpolu Pałacu Kultury i Nauki. Tutaj prostopadłościowe bryły musiały być obleczone w klasycyzujący kostium nawiązujący do sąsiedniej dominanty i ówczesnej nowej zabudowy śródmieścia stolicy, jednak rezygnacja z neobarokowych czy neorenesansowych ozdóbników i zachowanie surowej formy pozwoliło stworzyć dzieła uznane dziś za zabytki architektury. Również rozbudowa tymczasowego dworca Warszawa Główna (1955) o tzw. Salę Lustrzaną nastąpiła w duchu dekoracyjnego, eklektycznego neoklasycyzmu, pozbawionego spójności i finezji form art déco (Krajewski, 1972).

W architekturze socrealistyczną dużą wagę przywiązywano do dekoracji wnętrz. Malarstwo i rzeźba miały wzmacniać przekaz ideologiczny, zatem obok funkcji dekoracyjnej powinny też nieść treści dydaktyczne (Sumorok, 2010). Taką rolę przypisano z pewnością jedynym dziś w swoim rodzaju w obiektach kolejowych sgrafittom autorstwa A. i M. Mieszkowskich, wykonanym w 1954 r. w świetlicy dworca Skierniewice (dawniej była to poczekalnia trzeciej klasy, potem bufet, obecnie jest to hol kasowy). Socrealistyczne w treści, ale wartościowe artystycznie dzieło przedstawiające kolejarzy, robotników, rolników, artystów i inżynierów jest dziś nie tylko przypomnieniem realiów minionej epoki, ale i świadectwem sztuki artystycznej, który przetrwał próbę czasu.

Zjawisko socrealizmu w polskiej architekturze kolejowej okazało się krótkotrwałe i przeminęło wraz z popaździernikową odwilżą 1956 r. i krytyką stalinizmu. Twórcy projektów budynków dworcowych dość sprawnie poruszali się w przestrzeni rozwiązań formalnych preferowanych przez ówczesne władze i potrafili stworzyć dzieła uznawane dziś niejednokrotnie za zabytki architektury i budownictwa. Zarzucenie nurtu narodowo-neoklasycystycznego zaowocowało licznymi projektami konstrukcji nowoczesnych i awangardowych. Do historii polskiej architektury kolejowej przeszedł tandem Arseniusza Romanowicza i Piotra Szymaniaka, którzy wraz z zespołem współpracowników, architektów i konstruktorów stworzyli niepowtarzalne w swej formie budynki przystanków kolejowych na warszawskiej linii średnicowej.

[5] Cytaty z pracy A. Kotarbińskiego z 1952 r. Na drodze ku realizmowi socjalistycznemu w architekturze.

Pierwszym z nich był przystanek Warszawa Stadion, którego perony oddano do użytku w 1955 r. na odbywający się na pobliskim Stadionie Dziesięciolecia V Światowy Festiwal Młodzieży i Studentów. Budynek dworca ukończono dopiero w 1958 r., ale projekt nowatorskiej konstrukcji dworca Warszawa Stadion powstał w latach 1955–1956, czyli wbrew obowiązującej jeszcze wówczas doktrynie realizmu socjalistycznego. Najbardziej charakterystyczną częścią założenia jest wejście do eliptycznego w przekroju tunelu prowadzącego do peronów, mające formę żelbetowej kopuły-muszli lub żagla. Romanowicz i Szymaniak interesowali się tego typu rozwiązaniami już przed wojną, tworząc m.in. konkursowe projekty polskiego pawilonu na nowojorskie targi w 1939 r. czy w tym samym roku meczetu dla Warszawy. Na przystanku Warszawa Stadion, we współpracy z konstruktorami Andrzejem Fijałkowskim i Stanisławem Błachnio oraz gronem architektów (Krystyna Darowska, Janusz Drabecki, Władysława Kwiatkowska, Tatiana Markijanowicz, Julian Pilichowski, Barbara Stypułkowska, Zofia Szostek), w efektywny sposób połączyli łupinowe konstrukcje betonowych przesklepień ze szkłem świetlików, ceramiką ścienną, naturalnym kamieniem i cegłą silikatową. Pawilon dworcowy, z pozoru będący zwykłym prostopadłościowym, dzięki licznym i zróżnicowanym przeszkleniom, wyeksponowaniu wewnętrznej struktury i świetnie dobranemu wykończeniu wnętrza okazał się prawdziwą perełką modernizmu (Piątek, 2012).

Dworzec Warszawa Stadion rozpoczął serię nowatorskich realizacji A. Romanowicza, P. Szymaniaka i współpracowników dla przystanków przebudowywanej warszawskiej linii średnicowej. W latach 1954–1963 przy współpracy Bożeny Figurskiej (architektura), Wacława Zalewskiego, Wiesława Bronowskiego i Włodzimierza Brzozowskiego (konstrukcja) został opracowany projekt przystanku Warszawa Ochota o ekspresyjnym, żaglowym dachu z cienkiej płyty żelbetowej, przekrywającym zawieszony nad torami pawilon kasowy. W tym samym czasie powstał projekt przystanku Warszawa Powiśle – zespołu konstrukcji wpisanych w wiślaną skarpę, składających się z futurystycznego pawilonu dolnego przekrytego kolistym łupinowym dachem i połączonego z wejściami na perony, ekspresjonistycznych wież peronowych stanowiących jednocześnie konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej i pawilonu górnego na stropie tunelu średnicowego z dachem w formie paraboloidy hiperbolicznej. Współautorami architektury byli Bożena Gumińska, Barbara Stypukowska, Jan Viličić, Wacława Nasierowska,



Stacja Warszawa Ochota. Data wykonania fotografii nieznana.  
Fot. L. Święcki / Stacja Muzeum/East News

konstrukcji – Stanisław Błachnio (Piątek, 2012). Kolejne projekty tego zespołu autorskiego (poszerzonego o kolejne architektki) były już mniej awangardowe pod względem formy i konstrukcji ze względu na zbyt duże koszty wykonania i trudności technologiczne. Dworzec Warszawa Wschodnia (proj. od 1956 r., otwarcie 1969) zapoczątkował koncepcję dworców o prostszej formie przeszklonego, prostopadłościennego pawilonu przekrytego prostokątnym w planie, załamany ku górze dachem, tworzącym przed głównym wejściem wydatny okap. Umożliwiła ona jednocześnie przejście do projektów typowych, opartych na prefabrykowanych elementach konstrukcyjnych, w tym np. ramach stalowych. W wykończeniu wewnątrz stosowano dostępne wówczas materiały: szkło, profile stalowe, z których wykonywano również zgeometryzowane, metaloplastyczne balustrady czy kraty, lastryko, cięty naturalny kamień, tynki fakturowe ze żwirem płukanym, lakierowane drewno, marblit, później również lakierowane blachy trapezowe i perforowane.

Swoistym poligonem doświadczalnym dla nowych koncepcji stały się dworce w Łapach i Grudziądzu (1962). Ten drugi, autorstwa Zbigniewa Czekanowskiego z Biura Projektów Kolejowych w Gdańsku, przy standardowej dla tej koncepcji, prostopadłościennych bryle z wysuniętym ku ulicy, załamany dachem, wyróżnia się jednak przede wszystkim ciekawą aranżacją wnętrza, którą zaprojektował Bernard Cofta. Składa się na nią lekka konstrukcja antresoli i otwartej klatki schodowej, ciekawe metaloplastyczne balustrady i kraty, dobór materiałów na posadzki, okładziny, blaty.

Z obiektów powstałych w tej konwencji, projektowanych przez różnych architektów i konstruktorów, można wymienić Tychy 1972), Mińsk Mazowiecki (1976), Nowy Dwór Mazowiecki (1972), Tarnów Mościce (1976), Warszawę Ursus (1978), Hrubieszów Miasto (1983), pawilon kasowy Łódź Kaliska (1983). Pod względem architektonicznym pokrewny z nimi jest monumentalny dworzec Warszawa Centralna (główny projektant A. Romanowicz, współpraca Jolanta Zakrzewska, Tatiana Markijanowicz, Bożena Gumińska i in., realizacja 1972–1975), stanowiący obok nieistniejącego już dworca katowickiego (koncepcja Waław Kłyszewski, Jerzy Mokrzyński, Eugeniusz Wierzbicki; konstrukcja Waław Zalewski, Zenon Zieliński, 1959, bud. 1966–1973) ukoronowanie czysto modernistycznej architektury dworcowej o wyraźnych wpływach inżynierskich. Dworzec w Katowicach był zarazem jedynym w Polsce obiektem kolejowym wzniesionym w konwencji określanej jako brutalizm, z wyeksponowaniem surowego betonu z fakturą szalunku (Piątek, 2012; Gzowska 2012). Nie można wszakże pominąć udanych prób wykorzystania możliwości materiału, jakim był żelazobeton, do budowy obiektów technicznych, np. nastawni. Wybitnymi przykładami są budynki z lat 60. z kolistymi nastawnicowniami, nawieszonymi nad smukłymi, częściowo przeszklonymi trzonami mieszczącymi klatki schodowe, np. na stacjach Warszawa Zachodnia, Warszawa Wschodnia, Koluszki. Reminiscencją tego kierunku inżynierskiego, ale pozostającą pod silnym wpływem architektury Podkarpacia, do którego architektury obiekty musiały zostać dopasowane, są dworce w Wilczyskach, Siedliskach k. Tuchowa i Łowczowie (1984), o ekspresyjnej bryle zdominowanej przez skośne połacie dachów i elewacjach opracowanych z wykorzystaniem dużych przeszkleń, aluminium, drewna i okładzin kamiennych.

Omówione realizacje nie stanowiły jednak głównego nurtu w architekturze kolejowej lat 60. i 70., która w coraz większym zakresie opierała się w zakresie budynków technicznych i mieszkalnych na projektach typowych, początkowo o konstrukcji murowej, a od ok. połowy lat 70. również w technologii prefabrykowanej, z profili stalowych, płyt azbestowo-cementowych lub podobnych materiałów oraz ocieplanych paneli pokrywanych blachą fałdową (np. w systemie „SP”). Przyjęto założenie, że dla zapewnienia należytego tempa modernizacji kolei i zwiększania jej zdolności przewozowej należy maksymalnie obniżyć koszty projektowania i wznoszenia budowli i budynków. Można to było osiągnąć drogą stosowania projektów powtarzalnych i prefabrykacji. Ponadto stwierdzono, że żywotność tradycyjnych budynków jest dużo większa niż trwałość realizowanych w nich funkcji (co wynikało z postępu technicznego i organizacyjnego), a zatem można budować obiekty modułowe typu szkieletowego, kontenerowe itp. Co więcej, w nowym budownictwie zunifikowanym widziano środek do likwidacji „chaosu form przestrzennych o przypadkowych indywidualnych programach zmieniających się żywiołowo w ciągu kilkudziesięciu lat, form w większości przestarzałych i – ze względu na sztywne tradycyjne struktury – nie nadających się do adaptacji” (Pężko, 1980). Proces unifikacji został znacznie przyspieszony poprzez realizację wielkich inwestycji liniowych: Centralnej Magistrali Kolejowej i Linii Hutniczo-Siarkowej, które potrzebowały znacznej liczby nowych budynków. Stosowne katalogi prefabrykowanych budynków kolejowych przygotowano na przełomie lat 60. i 70. Centralne Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Kolejowego KOLPROJEKT. Znamienne jest, że zwolennicy unifikacji architektury kolejowej – nie tylko w skali poszczególnych stacji czy linii kolejowych, ale całej sieci PKP – widzieli w niej metodę poprawy jakości krajobrazu architektonicznego, a nie zagrożenie monotonią i utratą tożsamości historycznej. Jedynie w przypadku dużych dworców zalecano projektowanie indywidualne (Pężko, 1980), ale wykorzystywano standardowe rozwiązania materiałowe i formalne, stosowane w budownictwie użyteczności publicznej: domach handlowych, biurach, ośrodkach zdrowia, szkołach. Dominowały prostopadłościenne bryły wykończone fakturowymi tynkami cementowymi, okładzinami kamiennymi, niekiedy barwnym szkłem, z akcentem przeszklonej ściany frontowej, wskazującym na funkcję budynku.

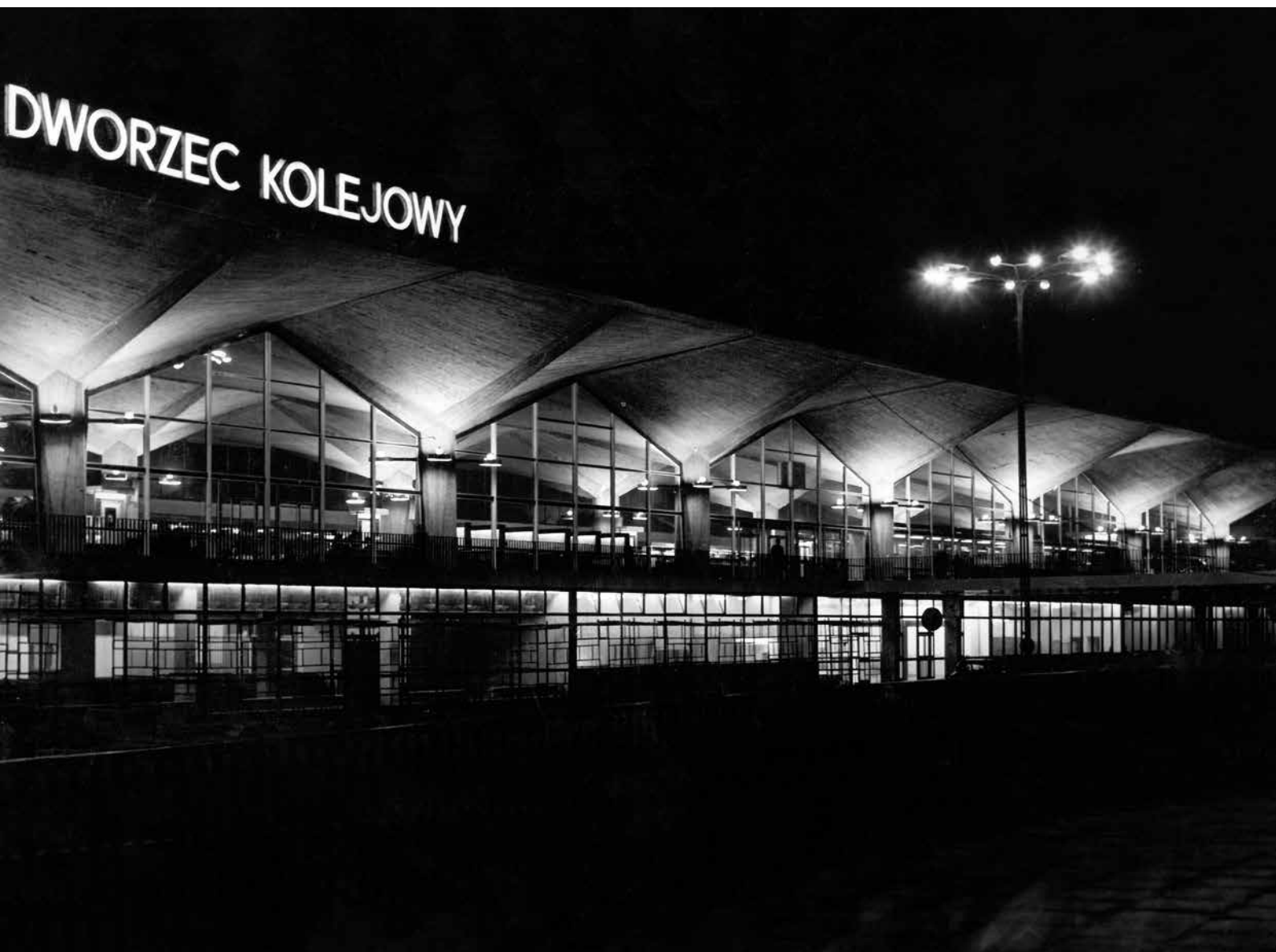
W tej samej konwencji przeprowadzono modernizacje, czyli głębokie przebudowy istniejących dworców. Na bazie istniejących murów konstrukcyjnych dokonywano, w celu usprawnienia przepływu podróżnych, powiększenia hal kasowych, zabudowy antresol, niekiedy wyjść z wnętrza budynków do tuneli peronowych, nowej aranżacji wnętrza, instalacji kotłowni centralnego ogrzewania, przebudowy pomieszczeń biurowych do aktualnych standardów wyposażenia. Zabudowywano nowe, poszerzone drzwi wejściowe o konstrukcji stalowej z przeszkleniami i niekiedy przeszklone ściany frontowe. Likwidowano spadziste dachy i wyrównywano poziomy korony murów, a elewacje pozbawiano detalu, tynkowano je (po wymłotkowaniu czerepu cegieł) i malowano farbami emulsyjnymi (również tam, gdzie pozostawiano elewacje nietynkowane). Jednym z typowych zabiegów mających na celu nadanie elewacjom „współczesnego” wyglądu było malowanie słupków międzyokiennych farbami w ciemniejszej tonacji lub kolorze, na wzór konwencji stosowanej w modernistycznych



budynkach lat 30. XX w., gdzie pasy takie wykładano płytkami ceramicznymi lub pozostawiano widoczny wątek ceglany. Przebudowy w podobnym zakresie i stylistyce objęły wówczas również budynki biurowe, socjalne, techniczne i mieszkalne. Likwidacja spadzistych dachów często wynikała z nadbudowy ścian kolankowych poddaszy w celu zwiększenia powierzchni użytkowej.

Na obszarze DOKP Poznań szereg tego typu modernizacji zaprojektowano w tamtejszym Biurze Projektów Kolejowych. Wśród projektantów należy wymienić arch. Zygmunta Kłopockiego (przebudowa dworców Poznań Gł. (1961–1962), Gorzów Wlkp. (1965)) czy arch. Kazimierza Serowskiego (dworce Wolsztyn (1957), Ostrów Wlkp., Krotoszyn (1970), współautor również modernizacji dworców poznańskiego i gorzowskiego). W Biurze Projektów Kolejowych w Katowicach działał arch. Karol Folcik, autor takich realizacji jak modernizacja wnętrza dworca w Tarnowskich Górach (1968), całkowita przebudowa dworców Oświęcim (1964), Zabrze (1968), głęboka modernizacja dworców Lubliniec (1970), Katowice Ligota (1973), Chorzów Miasto (1975), Racibórz (1979) (Gzowska, 2016).

Obiekty zbudowane lub tak zmodernizowane w latach 60., 70. i 80. w zdecydowanej większości przypadków nieestetycznie i przedwcześnie się zestarzały, ponadto okazały się nieekonomiczne w eksploatacji. Należy jednak zauważyć, że zwłaszcza w latach 60. dużą uwagę przywiązywano jeszcze (na miarę ówczesnych możliwości materiałowych) do detalu. Stąd na wielu nowych czy przebudowywanych dworcach o standardowej i stosunkowo mało interesującej bryle, jak również w obiektach modernizowanych tylko w zakresie elewacji i wnętrza, można było spotkać ciekawe mozaiki ceramiczne lub szklane, reliefy w tynku, sgraffita lub polichromie. Późniejszy, stale pogłębiający się deficyt wykwalifikowanych rzemieślników powodował obniżenie jakości wykonawstwa, standaryzację i uproszczenia, które w pierwszym rzędzie dotknęły architekturę.



Dworzec kolejowy Katowice przed otwarciem, 1972 r.  
Fot. Stacja Muzeum / East News

## 2.13. Postmodernizm

W zamknięciu tego podrozdziału należy zasignalizować, że w budownictwie kolejowym epoka modernizmu dobiegła końca wraz z rozpadem gospodarki centralnie sterowanej, rozwojem prywatnego wykonawstwa robót i materiałów budowlanych oraz usług projektowych. Architektura kolejowa, o ile nie kontynuowano wcześniejszych rozwiązań powtarzalnych, wkroczyła na ścieżkę postmodernizmu, na którego ocenę i wartościowanie pod kątem dziedzictwa architektonicznego i technicznego jest chyba jeszcze za wcześnie, choć generalna i powszechna ocena wprowadzanego od lat 90. chaosu brył, barw i detalu jest negatywna (np. przebudowa zespołu dworca Krosno). Niemniej jednak niektóre realizacje, jak dworzec w Częstochowie (Ryszard Frankowicz, 1989–1996) z kontrastowym zestawieniem brył i kolorów oraz lustrzanymi okładzinami elewacji już zaczęły budzić zainteresowanie historyków sztuki i architektury.

## 2.14. Architektura wernakularna

Systematyzując proces ewolucji architektury obiektów kolejowych, nie można pominąć stale obecnych w budownictwie kolejowym utylitarnych budynków o przeznaczeniu pomocniczym lub tymczasowych, które niejednokrotnie (choć należy podkreślić, że nie zawsze) były budowane w sposób maksymalnie uproszczony, bez udziału architektów i bez ambicji uczynienia ich świadectwem solidności przedsiębiorstwa. Często były wznoszone sposobem gospodarczym (w okresie PRL również w ramach tzw. czynów społecznych) na podstawie szkicowych rysunków lub projektów opracowywanych przez techników lub inżynierów skupionych wyłącznie na problemach konstrukcyjnych. Wśród takich obiektów były nie tylko magazynki, schroniska, strażnice, ale również dworce kolejowe. Budowa dworców prowizorycznych, typu barakowego, w XIX w. i w czasie I wojny światowej wynikała najczęściej z czynników militarnych (XIX w. – rejon forteczny, 1914–1918 budynki na zaopatrzeniowych liniach wojennych). Od początku XX w. wznoszenie budynków prowizorycznych rozpowszechniło się również w Prusach na obszarach słabo rozwiniętych gospodarczo. Ożywiano je poprzez budowę drugorzędnych i lokalnych linii kolejowych, z przynajmniej początkowo niewielkimi przewozami, nieuzasadniającymi inwestowania większych środków finansowych. Wcześniej (w latach 80.–90. XIX w.) tego typu prowizoryczne obiekty mogły pojawiać się na stacjach tymczasowo końcowych, gdy przedłużenie linii było przewidywane w następnych latach. Obok prostych, typu barakowego, budynków drewnianych czy o mieszanej konstrukcji szkieletowej, rozpowszechniły się też od przełomu XIX i XX w. obiekty prefabrykowane stalowe z blachy falistej. Były to przeważnie budki wagowe i telefoniczne, strażnice przejazdowe i posterunki zwrotniczkowe, ale też większe – magazyny towarowe czy jednostanowiskowe lokomotywownie. Na liniach kolei lokalnych, zwłaszcza budowanych przez firmę Lenz & Co., budynki z blachy falistej stosowano jako poczekalnie na przystankach. Niektóre z tych tymczasowych obiektów zostały po kilkunastu latach eksploatacji zastąpione dworcami docelowymi, o większej kubaturze i starannym opracowaniu architektonicznym (Wałcz 1903, Paślęk 1912/1913).

Jak pokazano wcześniej, architektura przemysłowa kwalifikująca się do miana wernakularnej bardzo rozpowszechniła się po 1945 r. w związku z gwałtownie rosnącymi przewozami kolejowymi. Do budowy wykorzystywano najprostsze technologie, niewymagające zatrudniania wykwalifikowanych rzemieślników, oraz materiały zapewniające dużą wydajność procesu budowlanego – wielkoformatowe bloczki z mieszanek betonowych, dachy płaskie kryte papą, typową stolarkę przemysłową. Dominowały elewacje tynkowane, a to ze względu na małą odporność stosowanych materiałów konstrukcyjnych na wpływy atmosferyczne. Niekiedy zamiast mniejszych budynków poczekalni, nastawni, schronisk czy magazynów ustawiano pudła skasowanych wagonów.



Drewniany peron na dworcu kolejowym w Przemyślu, 1940 r.  
Fot. Girwert/NAC



Budowa kolejowej linii średnicowej w Warszawie.  
Próba wytrzymałości wiaduktu kolejowego na stacji Warszawa Zachodnia - parowóz Ty 23. 1933 r.  
Fot. NAC



# 3.

Rys historyczny  
rozwoju techniki  
kolejowej ze  
szczególnym  
uwzględnieniem  
proweniencji obiektów  
zabytkowych możliwych  
do zidentyfikowania  
w zasobie krajowym

## 3.1. Czynniki wpływające na możliwość przetrwania obiektów techniki kolejowej

W części A.2 raportu został zarysowany proces ewolucji architektury budynków kolejowych. Architektura jako sztuka organizacji przestrzeni odgrywa jednak rolę służebną wobec funkcji budynku, czyli przypadku obiektów techniki, wobec technologii procesu, który w danym budynku jest realizowany. Niemniej jednak aż do początku drugiej połowy XX w. niemal wyłącznie na architekturze skupiała się uwaga służb konserwatorskich, zaś wyposażenie techniczne, w przypadku kolei z reguły znacznie skromniejsze niż w zakładach przemysłowych (produkcyjnych), pozostawało na uboczu teorii i praktyki konserwatorskiej. Pod tym względem w lepszej sytuacji były kolejowe obiekty inżynierii lądowej i te urządzenia techniczne, które dla swojego funkcjonowania nie wymagały osłony w postaci budynku. W ich przypadku przedmiotem zainteresowania historyków i konserwatorów zabytków mogła być stricte konstrukcja i ewentualnie estetyczne walory wykonania (Rymaszewski, 1992; Kola, 2003; Affelt, 2013). Problemem w ochronie historycznych technologii oraz maszyn i urządzeń służących ich realizacji jest jednak ich naturalna niska żywotność – jeśli nawet nie techniczna, to często moralna. Na przestrzeni dziejów kolejnictwa technologia i technika transportu kolejowego najczęściej zmieniały się szybciej, niż wynikało to z trwałości budynków. Od drugiej połowy XX w. zmiany technologiczne przyspieszyły na tyle, że tradycyjne konstrukcje budynków zaczęto w ogóle uważać za zbędne, próbując zastępować je systemami prefabrykowanymi, w tym kontenerowymi (Pężko, 1980). Mamy tu na myśli oczywiście technologie i procesy szczegółowe, gdyż ogólna zasada funkcjonowania kolei pozostaje niezmienna w przedziale czasowym objętym niniejszym raportem (od 1842 r., wynikającym z wyznaczonych obecnymi granicami państwa ram terytorialnych). Zasadą tą jest ruch pojazdów z kołami o obrzeżach wewnętrznych, zamocowanymi sztywno na ułożyskowanych osiach, po drodze wykonanej z dwóch równoległych toków szynowych i podkładów poprzecznych ułożonych na wyprofilowanej budowlu ziemnej lub sztucznej, przy wykorzystaniu optycznych metod sygnalizacji.

Jeszcze innym aspektem wpływającym na możliwość zachowania relikwów dawnej techniki kolejowej są procesy naturalnego zużycia maszyn i urządzeń, które powodują konieczność wymiany wyeksploatowanych części, podzespołów czy całych obiektów na nowe. Jeśli procesy zużycia są szybsze niż zmiany technologiczne, następuje mniej lub bardziej proste zastąpienie, nienaruszające autentyczności zabytku (w rozumieniu *Dokumentu z Nara*). W ten sposób wartość autentyczności zachowują linie kolejowe czy szerzej krajobraz kulturowy kolei, choć pierwotnej substancji może być w nich niewiele lub wręcz może nie być wcale.

Z przedstawionych powyżej w skrócie powodów, o ile budynki kolejowe z początkowego okresu dziejów kolei w Polsce nie należą do rzadkości, o tyle przechowanie się do obecnych czasów pierwotnych konstrukcji inżynierskich (jeśli nie są to budowle masywne w rodzaju mostów czy wiaduktów), a tym bardziej maszyn lub urządzeń, stało się nierealne. Najstarsze możliwe do odnalezienia na polskiej sieci kolejowej relikty techniki (*technofakty* wg Affelta) nie przekraczają wieku ok. 160 lat, a i to tylko w razie ich wtórnego wykorzystania poza pierwotnym ciągiem technologicznym.

Mając to na uwadze, a także praktyczny cel niniejszego raportu jako materiału pomocniczego do wartościowania dziedzictwa architektury i techniki kolejowej, w opracowaniu tylko zasygnalizowano pierwotne rozwiązania techniczne w poszczególnych dziedzinach funkcjonowania kolei, dziś już niemożliwe do odnalezienia na gruncie. Skupiono się natomiast na tych nowszych, które jeszcze można zidentyfikować w eksploatacji bądź też jako nieczynne lub wtórnie wykorzystane relikty (np. jako elementy budynków czy budowli).

## 3.2. Podział na grupy funkcjonalne

Technofakty te podzielono na grupy funkcjonalne:

- elementy drogi kolejowej,
- urządzenia zabezpieczenia ruchu kolejowego,
- urządzenia łączności i pomiaru czasu,
- infrastruktura do obsługi handlowej kolei (ruchu pasażerskiego i towarowego),
- urządzenia do obsługi taboru kolejowego,
- infrastruktura energetyczna (elektrotrakcyjna).

### 3.2.1. Elementy drogi kolejowej

W tradycyjnym ujęciu części składowe drogi kolejowej dzielą się na budowę spodnią i budowę wierzchnią (nawierzchnię) (Wątopek 1924; Wasiutyński 1925).

#### 3.2.1.1. Budowa spodnia

Do budowy spodniej zaliczamy budowle ziemne (nasypy i przekopy, czyli podtorze) służące do utrzymania założonego profilu podłużnego linii kolejowej, bez nadmiernych pochyłości (spadków i wzniesień) oraz budowle inżynierskie, zwane też budowlami sztucznymi – mosty, wiadukty, przepusty, tunele, mury oporowe. Te służą do pokonania przeszkód terenowych, gdy samo wyprofilowanie mas ziemnych jest niemożliwe lub niewystarczające.

##### 3.2.1.1.1. Budowle ziemne

Konieczność profilowania terenu poprzez wykonywanie budowli ziemnych towarzyszy kolejom żelaznym od początku ich istnienia i wynika z samej istoty kolei, gdzie stosunek siły pociągowej (mocy lokomotywy) do masy ładunku i wagonów jest znacznie mniejszy niż w transporcie drogowym, a wynika to z mniejszego tarcia kół o gładkie szyny. Jednocześnie wysokie koszty robót ziemnych, wykonywanych początkowo ręcznie i ewentualnie w transporcie poziomym przy pomocy zaprzęgów konnych, powodowały konieczność starannego trasowania linii w terenie, aby zoptymalizować jej długość i zbilansować objętość przemieszczanych mas ziemnych. Profil poprzeczny skarp nasypów czy przekopów nie zmieniał się przez lata, ponieważ wynikał z praw mechaniki gruntów. W niektórych sytuacjach (grunty nawodnione i niestabilne) musiano stosować dodatkowe systemy wzmacniające (palowanie, ruszty) i odwadniające (drenaże, rowy). Z wyjątkiem rowów otwartych systemy te są niewidoczne na powierzchni (nawet jeśli jej sięgały, są obecnie pokryte roślinnością) i bywają odkrywane przy okazji głębokich modernizacji linii kolejowych. Do chwili obecnej nie są jednak znane fakty badania archeologicznego tych pozostałości dawnej inżynierii, a przeważnie urządzenia te są likwidowane.

Trasowanie linii kolejowych jako efekt pracy inżynierskiej może być obiektem wartościowania, zwłaszcza w przypadku linii górskich i podgórszych oraz biegnących w terenach pagórkowatych. Analizując trasowanie linii kolejowych, należy zwrócić uwagę na zależność między czasem jej powstania (a zatem i stopniem mechanizacji robót ziemnych oraz projektową prędkością pociągów) a liczbą i promieniami łuków poziomych wpisujących je w teren w celu minimalizacji objętości przemieszczanych mas ziemnych. Im bardziej współczesna jest linia kolejowa, tym prostsze w planie jest jej prowadzenie kosztem powiększenia objętości robót ziemnych i liczby budowli sztucznych. Przedmiotem wartościowania może być również sposób wykonania robót ziemnych w terenach górskich, w podłożu skalistym. Opracowanie ścian wąwozów skalnych i teras czy wcięć w zboczach może być uznane za świadectwo dawnych technologii budowlanych.

Dla linii kolejowych budowanych przy ograniczonych możliwościach mechanizacji robót ziemnych i transportu materiału, czyli co najmniej do około drugiego kwartału XX w., charakterystycznymi formacjami ziemnymi są ukopy, odkłady (odwały) i tzw. kariery (kopalnie odkrywkowe piasku i żwiru), czytelne w krajobrazie linii (Mazurek, 1964). Ukopy służyły do lokalnego pozyskania materiału ziemnego, przemieszczanego poprzecznie do osi budowanej linii kolejowej w celu utworzenia nasypu. Odkłady to sztucznie usypane wały ziemne, podwyższające ściany przekopów o wydobyty materiał, którego nie opłacało się transportować w poziomie na inne odcinki budowanej trasy. Z karierów położonych bezpośrednio przy linii kolejowej czerpano piasek, pospółkę lub żwir na podsypkę – zarówno podczas budowy linii, jak i w trakcie późniejszej eksploatacji. Kariery stanowiły własność kolei i były połączone z linią główną bocznymi, czego ślady można zaobserwować w rzeźbie terenu i w historycznych granicach działek gruntowych.

Bardzo rzadko spotykanym rodzajem budowli ziemnych są wały przeciwnieżne – jak dotąd informacje źródłowe o ich wykonaniu odnaleziono w sprawozdaniach zarządu Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej za lata 1860–1862, a ich reliktów zidentyfikowano na linii Skierniewice – Łowicz. Ze względu na koszty wykonania budowle takie się nie rozpowszechniły.

### 3.2.1.1.2. Budowle sztuczne

Budowle sztuczne, zwane też dziełami sztuki inżynierskiej, to obiekty służące pokonaniu przeszkód terenowych, skonstruowane z połączonych odpowiednią techniką materiałów i elementów budowlanych, takich jak drewno, żeliwo, staliwo, stal, kamień, cegła, beton, żelazobeton.

#### 3.2.1.1.2.1. Obiekty inżynierskie mostowe

Największą grupę budowli inżynierskich tworzą mosty, wiadukty (w tym estakady) i przepusty. Pod względem konstrukcyjnym nie różnią się one zasadniczo od siebie, ponieważ konstrukcja budowli zależy bardziej od jej rozpiętości niż od przeznaczenia. O ile w przypadku mostów, wiaduktów i estakad terminologia jest sprecyzowana (są to odpowiednio budowle służące przeprowadzeniu drogi komunikacyjnej nad przeszkodą naturalną, nad innym ciągiem komunikacyjnym lub nad rozległym obniżeniem suchego terenu, gdy budowa nasypu jest niecelowa), to dla przepustów spotyka się w literaturze różne definicje. Kwalifikuje się do nich bądź budowle mostowe, w których na konstrukcji nośnej znajduje się nasyp ziemny dźwigający nawierzchnię kolejową (Cholewo 1958), bądź też budowle o niewielkich rozpiętościach, służące do przeprowadzenia małych cieków wodnych czy lokalnych dróg, również gdy są pozbawione naziomu (Sznuruowski, 1988). Ta druga definicja była także historycznie często przyjmowana i do przepustów kwalifikowano obiekty o rozpiętościach w świetle poniżej umownie przyjętej granicy, np. 2 m, a nawet 5 m (Röll, 1912), ale jednolite kryteria nie zostały w tym zakresie ustalone. Na przykład wg obecnie obowiązującej Instrukcji D2 (Id-2) PKP Polskich linii Kolejowych SA przepustem jest każdy obiekt mostowy o świetle pojedynczego otworu mniejszym niż 3 m (PKP PLK, 2005). Z punktu widzenia historii techniki kolejowej najbardziej interesujące mogą być przepusty rurowe żeliwne oraz masywne sklepione o starannym opracowaniu plastycznym elewacji. Odnalezienie przepustów kamiennych płytowych z połowy XIX w. wydaje się mało realne.

#### Obiekty mostowe masywne

Historycznie najstarszymi konstrukcjami obiektów mostowych były konstrukcje masywne płytowe (kamienne, dla małych rozpiętości) oraz sklepione (łukowe), będące kontynuacją sięgającej starożytności techniki budowy mostów drogowych (Reden, 1844, 1846). Te drugie, budowane początkowo z obrobionych ciosów kamiennych, z wypełnieniem podpór i pach sklepień rumoszem związanym zaprawami cementowymi, należą do najstarszych zachowanych kolejowych budowli mostowych, np. most na Bobrze w Bolesławcu, 1844–1846 czy na Nysie Łużyckiej w Zgorzelcu, 1844–1847 (Budych 2002). W ciągu kilku kolejnych kilku lat do budowy mostów sklepionych wprowadzono w szerokim zakresie również cegłę. Tego typu obiekty to np. mosty na Bobrze i Czernej w Żaganiu, 1846; most na Brdzie w Bydgoszczy, 1849–1850 czy na Wdzie w Kozłowie koło Świecia, 1850–1852 (Ruta, Usurski, 2018). W latach 40. XIX w. jako masywne wykonywano zwykle mosty większe oraz przepusty z nasypem ziemnym (jako płyty kamienne), natomiast mniejsze przeprawy i wiadukty budowano jako drewniane. Technologia budowy mostów sklepionych nie ulegała przez dziesięciolecia istotnym zmianom. Ze względów ekonomicznych dążono do zmniejszenia rozmiarów elementów budowlanych i rezygnowano z kosztownych przekładek łożonych między dużymi ciosami na rzecz ulepszanych zapraw cementowych i stosowania elementów drobnowymiarowych (cegły). Łukowy profil sklepienia przepustów zaczęto zastępować korzystniejszym wytrzymałościowo i kosztowo sklepieniem parabolicznym. Od początku XX w. obiekty mostowe sklepione zaczęto wykonywać również jako betonowe i żelazobetonowe. Jako jedne z najwcześniejszych należy wymienić niewielkie żelbetowe wiadukty paraboliczne na Kolei Warszawsko-Kaliskiej z 1902 r. Na kolejach pruskich obiekty mostowe żelbetowe rozpowszechniły się po 1907 r., kiedy zostały zatwierdzone stosowne normy ich wykonywania (Tucholski, 2009a; Dominas, 2019). Mosty żelbetowe wykonywano początkowo, nawiązując do tradycji budowlanej, z oblicowaniem kamiennym lub ceglany, od przełomu pierwszej i drugiej dekady XX w. również bez licówki, z opracowaniem elewacji naśladującym ciosy kamienne lub dekorując je w duchu wczesnego modernizmu oszczędnymi geometrycznymi wzorami. W latach 20. pozostawiano niekiedy elewacje z widocznym wzorem szalunku, zacierano na gładko lub nadawano fakturę „baranka”. Zastosowanie żelbetu do konstrukcji rozporowych pozwoliło na zwiększenie rozpiętości łuków przy zachowaniu ich strzałki, dzięki czemu konstrukcje stały się bardziej horyzontalne. Dla zmniejszenia masy wykonywano początkowo łuki odciążające (również we wczesnych konstrukcjach żelbetowych), a od lat 30. również oparcie jezdni na dźwigarze łukowym poprzez słupki lub ścianki (np. odbudowany w 1953 r. most na Bobrze w Jeleniej Górze). Do rzadkości należały mosty żelbetowe łukowe o łukach gibkich z belką usztywniającą, możliwe do zastosowania na liniach wąskotorowych, a więc przy mniejszych obciążeniach. W technologii żelbetu możliwe stało się także powszechne wykonywanie wiaduktów ramownicowych, w tym wspornikowych, a także przepustów rurowych nawet o dużych średnicach. Aż do początku XX w. przepusty wykonywano bowiem jako drewniane belkowe, masywne sklepione, żeliwne rurowe lub cementowe rurowe (te ostatnie jednak o małych średnicach).

W technologii murowej lub betonowej zostały wykonane na analizowanym obszarze również estakady, zwykle definiowane jako długie wiadukty nad rozległymi obniżeniami terenu lub nad ulicami miejskimi. Motywem ich budowy zawsze jest oszczędność miejsca (drogie grunty miejskie, często zabudowane) oraz konieczność zapewnienia licznych przepustów dla ulic. W warunkach bardzo gęstej zabudowy i wysokich cen gruntów estakady budowano również jako stalowe, ale przypadek ten nie dotyczy obecnych ziem polskich. Z przedstawionych powodów estakady zaczęły powstawać w końcu XIX w. wraz ze wzrostem ruchu kolejowego i drogowego na istniejących obszarach zabudowanych. Estakady zbudowano we Wrocławiu (1896–1902), Strzegomiu (1911–1913), Gorzowie Wlkp. (1914); za obiekt taki można też uznać wiadukt linii średnicowej na warszawskim Powiślu (1921–1933).



### Obiekty mostowe drewniane

Chronologicznie równoczesne z mostami masywnymi sklepieniami były mosty belkowe drewniane o rozpiętości przęseł dochodzących do 10 m, na podporach drewnianych lub masywnych, znane tylko z przekazów źródłowych, gdyż ze względu na niską trwałość i wytrzymałość były zastępowane konstrukcjami żelaznymi lub stalowymi już od końca lat 50. XIX w. (Wojasiewicz, 1982; Schaper, 1931). Niemniej jednak mosty takie przy mniejszych rozpiętościach były powszechne na liniach Galicji jeszcze w końcu XIX w., kilka zbudowano na linii Warszawa – Kalisz w 1902 r. (Tucholski, 2006). Swoisty renesans przeżywały w czasie działań wojennych, kiedy istniała potrzeba odbudowy prowizorycznej mostów zniszczonych, a nieekonomiczne zużycie materiału drzewnego nie było brane pod uwagę. W ich ustrojach często stosowano jednak jako dźwigary belki dwuteowe walcowane i tylko takie konstrukcje mieszane można jeszcze dziś sporadycznie spotkać na sieci kolejowej Polski (most na Nidzie na Jędrzejowskiej Kolei Dojazdowej).

Konstrukcje drewniane o rozpiętości ponad 10 m były wykonywane w latach 40. i 50. XIX w. już jako kratownicowe różnych systemów z wykorzystaniem dodatkowych elementów żelaznych (słupków i ściągów), jak np. w przypadku mostu odrzańskiego w Opolu z 1843 r. (Cholewo, 1958; Schaper, 1931). Kratownice drewniane wywodziły się ze Stanów Zjednoczonych AP (Towna z 1820 r., Longa z 1839 r., drewniano-żelazna Howe'a z 1840 r., Pratta z 1844 r.). Stosowano też konstrukcje leżajowe, zastrzałowe, rozporowe czy wieszarowe. Wraz ze zwiększeniem podaży żelaza zlewne, a następnie stali, konstrukcje takie wyszły z użycia i nie są już możliwe do odnalezienia.

Mosty drewniane znajdowały jednak zastosowanie w warunkach wojennych jako prowizoryczne na czas odbudowy zniszczonych mostów zasadniczych. Przeważnie wykonywano je jako konstrukcje leżajowe z belek wielokrotnych.

### Obiekty mostowe żelazne i stalowe

Mosty i wiadukty stalowe od początku ich stosowania na kolejach w latach 40. XIX w. wykonywano poprzez łączenie prefabrykowanych elementów lanych lub walcowanych za pomocą nitów lub połączeń śrubowych. Technologia nitowania była wykorzystywana sporadycznie jeszcze w na początku obecnego stulecia, głównie przy naprawach istniejących mostów. Mimo opracowania techniki spawania mostów (inż. S. Bryła, 1929) metoda ta była w kolejnictwie stosowana w szerszym zakresie dopiero od lat 40. XX w. Można przyjąć, że wszystkie konstrukcje nitowane mają już obecnie potencjalną wartość historyczną.



### Obiekty belkowe wolnopodparte i ciągłe – kratownicowe

Zastosowanie stopów żelaza do budowy mostów drogowych miało miejsce już w końcu XVIII w., konstrukcje takie stosowano zatem już w niewielkim zakresie na pierwszych kolejach śląskich, chociaż o ich ustroju nie mamy bliższych informacji (Reden, 1846). Należy przypuszczać, że były to mosty belkowe wolnopodparte o dźwigarach wzorowanych na drewnianych kratkach wielokrotnych Towna, poprzecznie stężonych, a zatem o budowie przęsła w formie prostokątnej rury. Jedną z odmian były mosty Schiffkorna, budowane m.in. w Galicji od 1857 r. i ostatecznie rozebrane do połowy lat 90. XIX w. z uwagi na wady konstrukcyjne (Chwaściński, 1997). Konstrukcje o kratkach wielokrotnych Towna rozpowszechniły się w latach 50. i 60. XIX w. i są znane z licznych rycin, natomiast jedynym zachowanym do dziś mostem kolejowym tego systemu jest obiekt w Tczewie Carla Lentze'a z lat 1854–1857, obecnie istniejący we fragmentach jako nieczynny most drogowy (Ramm, Groh, 2000). Należałoby jednak poszukiwać relikwów wiaduktów witoszowskich spod Świdnicy, istniejących jako kolejowe w latach 1855–1907, a podczas przebudowy linii na dwutorową rozebrane i wtórnie wykorzystywane jako wiadukty drogowo.

W celu zastąpienia zużytych mostów drewnianych o mniejszej rozpiętości (5–6 m) opracowano na Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej w 1857 r. typ mostu stalowego belkowego z jezdnią górną z szyn kolejowych. Pas górny był prosty, dolny stanowił wycinek łuku, a oba były połączone pionowymi słupkami (Wojasiewicz, 1982). Przęsła takie, wtórnie wykorzystane jako belki stropowe w wieży ciśnień w Żyrardowie, zachowane są obecnie jako eksponaty muzealne w Parowozowni Skierniewice Polskiego Stowarzyszenia Miłośników Kolei.

Dźwigary żelazne o kratkach wielokrotnych praktycznie od pierwszych lat budowy kolei na obecnych ziemiach polskich miały konkurencję w postaci prostszych w wykonaniu i mniej materiałochłonnych kratownic Longa, Howe'a, Pratta i Warrenna, które rozpowszechniły się od lat 60. XIX w. Kratownice Longa zastosowano przy budowie mostów na Śląskiej Kolei Górskiej (1866–1867, obecnie nie istnieją). Kratownice systemu Pratta były zastosowane przy budowie linii Wałbrzych – Kłodzko w latach 1879–1880, a następnie ustrój taki powtórzono przy budowie przęseł pod drugi tor w 1907 r. Również przy budowie mostu na Odrze pod Czernicą Wrocławską w latach 1907–1909 wykorzystano ten typ kratownicy. Dla mostów z jezdnią górną kratownice Pratta były budowane w Niemczech jeszcze w latach 20. XX w. (Schapper, 1931). Na terenie b. Królestwa Polskiego kratownice Pratta i ich odmiana Linville'a były bardzo rozpowszechnione w latach 60. i 70. XIX w. W systemie Pratta wykonano w latach 1883–1885 szereg mostów na Kolei Dęblińsko-Dąbrowskiej i co najmniej jedno takie przęsło jest zachowane w Starachowicach (obecnie zdemontowane i odłożone poza linią kolejową).



Most kolejowy na Wiśle pod Fordonem, 1931 r.

Fot. NAC

Kratownice Warrena, wynalezione już w roku 1849, początkowo mało popularne, zaczęły być powszechnie stosowane od pierwszej dekady XX w. i zdominowały budownictwo mostowe na kilkadziesiąt następujących lat. Wykorzystywano je zarówno w dźwigarach o pasach równoległych, trapezowych, jak i poligonalnych, często uzupełniając kratownice o dodatkowe słupki. W Rosji (zatem i na terenie Królestwa Polskiego) kratownice Warrena i ich odmiana systemu Neville'a były od końca XIX w. standardem zatwierdzonym przez czynniki wojskowe (Tucholski, 2009a). Kratownice Warrena dominują obecnie w mostach kolejowych, gdyż duża ich część była wymieniana na mocniejsze konstrukcje od początku lat 20. XX w.

Przyczyną stosunkowo wolniejszego rozpowszechnienia się systemu Warrena w Prusach mogło być pojawienie się w połowie lat 60. XIX w. (1863) dźwigarów Schwedlera o górnym pasie koszowym (wcześniejsze systemy o zmiennej wysokości dźwigara, np. Lavesa, nie rozpowszechniły się w Niemczech; należy tu jednak wspomnieć o moście systemu „Bowstring” na Brdzie pod Bydgoszczą Łęgowem, skonstruowanym przez Schwedlera w 1861 r.). Mosty Schwedlera, bardzo oszczędne w zużyciu stali, szczyt popularności przeżywały w okresie intensywnej rozbudowy pruskiej sieci kolejowej od połowy lat 60. do końca lat 70. XIX w. Budowano je jednak nadal aż do końca I dekady XX w., w końcowym okresie głównie ze względów estetycznych przy dobudowie przęseł pod drugi tor na starszych przeprawach, wyposażonych już w takie przęsła. Jako późniejszy etap ewolucyjny tej konstrukcji można uznać poligonalne kratownice F. Laisslé'a, stosowane jeszcze w II połowie XX w. w przęsłach nurtowych o dużej rozpiętości.

Innym kierunkiem projektowania długich dźwigarów o zmiennej wysokości, rozwijającym się równoległe z konstrukcjami Schwedlera, były dźwigary półparaboliczne o skratowaniu Pratta lub Linville'a, na naszych terenach zastosowane prawdopodobnie po raz pierwszy w Toruniu (1870–1873), a następnie m.in. w Grudziądzu (1874–1878), Fordonie (1891–1893, skratowanie trójkątne wielokrotne z dodatkowym pasem środkowym, Opaleni (1906–1909, krata Warrena ze słupkami i dodatkowymi krzyżulcami) czy Czernicy (1907–1909, system Pratta). Ze względu na trudności wykonawcze dźwigary półparaboliczne były od drugiej dekady XX w. stopniowo wypierane przez poligonalne.

Przy dużych wysokościach mostów, nad głębokimi dolinami, stosowano na początku XX w. ustrój odwrotny – o dolnym pasie parabolicznym lub łukowym i jezdni górnej. Kratownice takie mogły być oparte na przyczółkach na końcach lub tworzyć konstrukcje wspornikowe. Ustrój taki mógł być też zastosowany do wzmocnienia dźwigarów o pasach równoległych, jak nastąpiło to w latach 1907–1908 na linii Wałbrzych – Kłodzko. Mosty kratownicowe półparaboliczne z jezdnią górną zbudowano jeszcze w latach 30. na magistrali węglowej Herby Nowe – Gdynia.

Historycznie należy również wspomnieć o kratownicach „soczewkowych” systemu Pauli o obu pasach łukowych (pierwsze zastosowanie 1857 (Ržiha, 1877)) i zmodyfikowanego systemu Lohse (Malbork i Tczew, 1888–1891, pasy półparaboliczne ze skratowaniem trójkątnym i z podwieszoną jezdnią dolną), jednak mosty tego typu nie zachowały się w Polsce.

Ważnym osiągnięciem w konstrukcji mostów było opracowanie w 1866 r. przez H. Gerbera koncepcji mostu wspornikowego, w którym przęsła boczne były przegubowo zawieszane na wspornikach przęsła głównego. Konstrukcje tego typu zaczęto stosować od ok. 1873 r., a na ob. ziemiach polskich dwa lata później (most Dębiński na Starołęce w Poznaniu). Mosty Gerbera nadawały się do pokonywania przeszkód na gruntach niestabilnych; są stosunkowo rzadko spotykane, ale budowano je (jako kratownicowe lub blachownicowe) aż do lat 30. XX w. Nie mieszczą się one w obecnych standardach konstrukcyjnych narodowego zarządcy infrastruktury kolejowej i są sukcesywnie eliminowane.

Wśród konstrukcji belkowych kratownicowych należy też wymienić mosty saperskie składane, powszechnie stosowane w czasie I i II wojny światowej.

System Roth-Waagnera (RW) został opracowany w Austro-Węgrzech krótko przed I wojną światową, w czasie której i po niej znalazł szerokie zastosowanie. Dźwigary kratowe o pasach równoległych i kracie trójkątnej ze słupkami, o długości 3 lub 1,5 m i wysokości 4 m mogły być łączone w przęsła dwu- lub trzyścienne, jedno- lub dwupiętrowe, z jezdnią dolną, pośrednią lub górną i osiągać rozpiętości do 84 m. System RW został rozwinięty przez Niemców w okresie międzywojennym do systemu R (ze skratowaniem trójkątnym, a przy większych wysokościach dźwigarów – typu K lub Z), a przez Anglików do systemu ESTB (tylko z jezdnią dolną). W czasie II wojny światowej opracowano też w Niemczech bardziej uniwersalny system SKR6, a w ZSRR system L-23, które posłużyły do odbudowy licznych mostów na obecnych ziemiach polskich (obecnie nieistniejące). Opracowane po 1945 r. mosty składane systemów L-30, L-36, ŻM-16 czy SEK-500 nie były montowane z przeznaczeniem do długotrwałej eksploatacji. Po ćwiczebnych montażach były ponownie deponowane w składnicach rezerwy komunikacyjnej (Brzozowski et al., 1968).

### **Obiekty belkowe wolnopodparte i ciągłe – pełnościenne**

Dźwigary blachownicowe są równie stare jak kratownice o pasach równoległych. W niemieckim i austriackim budownictwie kolejowym stosowane od połowy lat 50. XIX w. (Ržiha, 1877), w b. Królestwie Polskim ich zastosowanie jest udokumentowane od połowy lat 60. XIX w., ale nie można wykluczyć, że były stosowane na Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej już kilka lat wcześniej. Mosty blachownicowe, a przy małych rozpiętościach również z belek walcowanych dwuteowych są nieprzerwanie stosowane do chwili obecnej, w ostatnim czasie poprzecznicę są jednak zastępowane płytą ortotropową (pierwsza realizacja już w 1964 r. we Wrocławiu (Dominas, 2019)), a klasyczna nawierzchnia na mostownicach – nawierzchnią podsypkową. Optymalizacja zużycia materiału doprowadziła do opracowania na początku XX w. blachownic o zmiennej wysokości – półparabolicznych lub poligonalnych. Najczęściej były stosowane w mostach i wiaduktach z jezdnią górną (np. półparaboliczne Łódź, nad rz. Jasień, 1963; trapezowe – Bardo Śl., Krosnowice Kł., lata 20.–30. XX w.), sporadycznie z pośrednią (kolej wąskotorowa cukrowni Brodnica, ok. 1950 r.).

Do rzadkości należą blachownice o odwrotnym profilu – wyższe w punktach podparcia. Wykonywano je w celu powiększenia światła pionowego przy ograniczonych możliwościach podniesienia niwelety toru (np. w miejscowości Krępa koło Łowicza w ciągu linii Bednary – Łódź Kaliska, 1902; wiadukt nad ul. Pułaskiego we Wrocławiu, ok. 1902 r.).

### **Obiekty rozporowe**

Do najwcześniejszych konstrukcji mostowych należą budowle rozporowe, budowane początkowo jako kamienne i drewniane, ale już w XVIII w. próbowano zastosować do ich budowy belki żeliwne. W budownictwie kolejowym ten materiał nie znalazł zastosowania i mosty rozporowe mogły rozpowszechnić się wraz z szerszym zastosowaniem stali, z której produkowano łukowe belki nitowane o przekroju skrzynkowym. Stalowe wiadukty rozporowe znalazły zastosowanie głównie w ciągu estakad i nasypów kolei miejskich czy obwodnic kolejowych w latach 80. i 90. XIX w. (np. na wrocławskiej obwodnicy towarowej). Konstrukcje rozporowe wykonywano również od drugiej dekady XX w. w technologii żelbetowej, uzyskując stosunkowo duże rozpiętości przęseł przy umiarkowanej strzałce łuku; obecnie z konstrukcji takich zachowane są głównie wiadukty drogowe nad liniami kolejowymi.

### **Podpory obiektów mostowych**

Przęsła obiektów mostowych muszą znajdować oparcie na elementach przenoszących obciążenia statyczne i dynamiczne na grunt. Zadanie to spełniają podpory: skrajne – przyczółki i pośrednie – filary. Historycznie najwcześniejsze były podpory drewniane oraz murowane. Podpory drewniane wykonywano jako konstrukcje przestrzenne słupowo-ryglowe lub doraźnie jako klatki z bali (podkładów kolejowych). Podpory przestrzenne tworzyły pale wbite w grunt lub słupy oparte na legarach, stężone kleszczami i zastrzałami, z belkowymi oczepami dźwigającymi przęsła. Przy wymaganych większych wysokościach w świetle podpory wykonywano jako wielopiętrowe.

Podpory masywne, murowane z ciosów kamiennych lub z cegieł z różnym wypełnieniem, konstrukcyjnie i architektonicznie nie odbiegają od innych budowli murowanych i przez cały okres istnienia kolei nie ulegały istotnym zmianom, różniąc się sposobem montażu, rodzajem wypełnienia oraz dekoracji. Ewolucja szła w kierunku zastąpienia drogich i pracochłonnych w produkcji oraz montażu ciosów kamiennych cegłą, a następnie betonem, później, od pierwszej dekady XX w. również żelazobetonem. Jednocześnie od końca lat 20. zdecydowanie odchodzono od historyzujących dekoracji, dając pierwszeństwo eksponowaniu konstrukcji żelbetowej.

Na obecnych ziemiach polskich podpory żelazne (rurowe) po raz pierwszy zastosowano w latach 1861–1862 na Kolei Warszawsko-Petersburskiej (Ržiha, 1877). Na innych kolejach dominowały podpory masywne jako bardziej trwałe i nieprzedstawiające w miejscowych warunkach trudności wykonawczych. Podpory stalowe kratownicowe lub ramowe wykorzystywano sporadycznie w przypadku wiaduktów i mostowiaduktów, gdzie istotne było zapewnienie dobrej widoczności pod obiektem mostowym i oszczędne wykorzystanie terenu pod filary. Podpory kratowe stosowano od lat 70. XIX w. raczej na obszarach nieeksponowanych w krajobrazie, czyli głównie na stacjach kolejowych przy dwupoziomowych skrzyżowaniach torów (obecnie np. stacja Kępno). Mogły mieć one formę przestrzennych klatek lub ram wahadłowych. Ciekawym przykładem wiaduktu opartego na ramach stalowych jest obiekt nad ul. Grabiszyńską we Wrocławiu (1940–1941, belka ciągła blachownicowa o długości 114 m). Tam, gdzie wymagana była większa estetyka konstrukcji, czyli na obszarach miejskich, przeważało oparcie przęseł na rzędach kolumn, często o formach historyzujących. W ostatniej tercji XIX w. najbardziej rozpowszechnione były kolumny żeliwne systemu Hartunga (np. Wrocław). Od początku XX w. były one wypierane przez tańsze w produkcji kolumny nitowane z koryt walcowanych z blachy, w stanie zmontowanym o przekroju kołowym lub kwadratowym (Wrocław, Poznań). Kolumny mogły być stałe lub wahadłowe, oparte na łożyskach indywidualnie albo łączone w ramy. Stosowano je co najmniej aż do końca lat 20. XX w. (np. wiadukt nad ul. Piłsudskiego w Sosnowcu). Konstrukcje lane i nitowane zostały wyparte przez profile walcowane dwuteowe lub rurowe (np. wtórne w Kostrzynie nad Odrą na skrzyżowaniu linii kolejowych).

Podpory końcowe (przyczółki) mostów budowanych od lat 50. XIX w. do końca drugiej dekady XX w. mogły być połączone konstrukcyjnie lub tylko funkcjonalnie z budowlami ochronnymi (blokhauzami, czasem tylko domami stróżów mostowych z dodatkową funkcją koszarową i otworami strzelniczymi) oraz z bramami fortecznymi w celu ochrony samego mostu przed atakami nieprzyjaciela, jak i w celu blokowania linii kolejowej jako potencjalnej drogi natarcia wrogich wojsk. Stosowanie bram (krat) mostowych było stopniowo ograniczane, redukowano rozmiary blokhauzów, a koncepcja mostów ufortyfikowanych została ostatecznie zarzucona w wyniku doświadczeń I wojny światowej (Kolouszek, 2019; Maćkowiak, 2011). W późniejszych latach ograniczano się do ustawiania przy wylotach mostów betonowych schronów jednoosobowych.

W przyczółkach i filarach mostów wykonywano komory minowe do założenia ładunków wybuchowych w razie konieczności przerwania przeprawy. Zagadnienie nie zostało opracowane w historiografii, rozwiązania takie stosowano prawdopodobnie od początku lat 70. XIX w. aż do II wojny światowej. Późniejsze wykonania nie zostały ujawnione w publikacjach.

### **Mosty ruchome**

Od początków budowy kolei na ob. ziemiach polskich istniała potrzeba budowy mostów ruchomych – zarówno ze względów militarnych, jak i dla ułatwienia żeglugi rzecznej. Najwcześniej, już w latach 40. XIX w., budowano mosty z przęslami obrotowymi wokół osi pionowej na centralnym filarze. Konstrukcje takie dominowały przez kolejne cztery dekady. Ich zaletą była potrzeba użycia stosunkowo niewielkiej siły dla obrotu przęseł, co było istotne przy napędzie ręcznym. Podczas zastępowania starych konstrukcji nowszymi lub dobudowy mostów pod drugie tory, w końcu XIX i na początku XX w.,

przęsła ruchome likwidowano. Składało się na to kilka przyczyn: trudności w budowie mostów ruchomych dwutorowych, zanik czynnika militarnego, zmiany w budowie jednostek pływających, wynikające z wprowadzenia napędu parowego w miejsce żaglowego. Po likwidacji przęseł ruchomych dla jednostek żaglowych urządzano dźwigi do kładzenia i podnoszenia masztów, a w jednostkach parowych załoga kładła kominy samodzielnie. Obecnie most obrotowy zachował się tylko w Rybinie na Żuławskiej Kolei Wąskotorowej (na rz. Szkarpawa, 1906). Mosty o przęsłach zwodzonych wymagały napędu elektrycznego i były budowane w latach 20. i 30. XX w. Ostatni, zlokalizowany w Szczecinie na Regalicy i pochodzący z ok. 1935 r., zlikwidowano w 2023 r., pozostawiając jednak nieczynne przęsło ruchome jako zabytek techniki.

### 3.2.1.1.2.2. Tunele

Tunele jako obiekty inżynieryjne służące do przeprowadzenia linii kolejowej pod przeszkodą naturalną lub poniżej poziomu nawet płaskiego terenu, gdy motywem jest uniknięcie kolizji z zagospodarowaniem jego powierzchni (tunele miejskie), są znacznie kosztowniejsze w wykonaniu niż mosty i dlatego ich budowa na analizowanym obszarze historycznie była ograniczana do wyjątkowych przypadków. W pierwszej kolejności starano się przeszkodę terenową pokonać (ominąć lub przekroczyć górą) poprzez odpowiednie trasowanie linii. Wyjątkiem były tunele zbudowane ze względów strategicznych, jako naturalne punkty zablokowania linii kolejowej w razie konfliktu zbrojnego (tunel w Uniejowie-Rędzinach koło stacji Tunel, 1884). W ujęciu historycznym konstrukcja tuneli kwalifikujących się jako zabytki techniki niemalże się nie zmieniła. Z wyjątkiem płytkich tuneli miejskich: w Bielsku (1876) oraz tunelu średnicowego w Warszawie (1933, przekrój prostokątny, strop płytowy), a także budowli o konstrukcji tunelu w obwałowaniu twierdzy Toruń, wszystkie zostały wykonane metodą górnictw (Dominas, 2020).

Tunele mają z reguły sklepienia łukowe, paraboliczne lub eliptyczne, odpowiednie dla przejścia nacisku górotworu. O ile na przestrzeni lat miał miejsce istotny postęp w technologii prowadzenia robót dzięki ich mechanizacji, to sama forma tunelu, sposób obliczowania ścian oraz oprawa architektoniczna portali wykazuje znaczną niezmienną w czasie. Wynika



Budowa magistrali kolejowej Śląsk-Gdynia, wiadukt szosy Częstochowa-Lubliniec.  
Na torach parowóz Tp 102 nr 7. 1926 r.  
Fot. NAC

to w dużej mierze z faktu, że tunele zbudowane na obecnych ziemiach polskich powstały w stosunkowo krótkim czasie, między rokiem 1858 a 1912. Zastosowanie obudowy betonowej albo zastępowanie ciosów kamiennych cegłą klinkierową następowało zatem już wtórnie podczas prac remontowych lub odbudowy po zniszczeniach wojennych.

Niezależnie od dużej powtarzalności formy i konstrukcji tuneli kolejowych w Polsce wszystkie zbudowane przed 1945 r. ze względu na wartości historyczne (w tym okoliczności i motywy budowy), artystyczne i krajobrazowe w układzie przestrzennym linii kolejowej stanowią obiekty zabytkowe. Do grupy tej należy również zaliczyć schron kolejowy w Strzyżowie, wydrążony w 1941 r. w górotworze, wykonany w technologii żelbetowej. Ich wartość podnosi fakt, że występują stosunkowo nielicznie (28 obiektów + tunel średnicowy w Warszawie).

### 3.2.1.1.2.3. Inne budowle inżynierskie

Do budowli inżynierskich zaliczamy również konstrukcje umacniające budowle ziemne, tj. mury oporowe, oblicowania skarp, koryta rowów oraz syfony, stopnie i kaskady na nich (Cholewo, 1958). Technologia ich wykonania aż do czasu upowszechnienia się od przełomu pierwszej i drugiej dekady XX w. betonu nie ulegała większym zmianom i była analogiczna jak w budownictwie drogowym czy kubaturowym – polegała na łączeniu obrobionych w różnym stopniu bloków kamiennych, sporadycznie cegieł klinkierowych, spoiwami hydraulicznymi. Budowle te odznaczają się dużą trwałością, lecz na ogół nie są odnotowywane w źródłach (poza dokumentacją techniczną, której czas przechowywania jest ograniczony) ani w żaden sposób sfinansowane, toteż ich datowanie bywa problematyczne.

### 3.2.1.1.2. Budowa wierzchnia (nawierzchnia kolejowa)

Nawierzchnia kolejowa jest tym elementem systemu kolejowego, który go definiuje i odróżnia od innych systemów transportu. Zasadnicze części składowe nawierzchni kolejowej nie zmieniły się od początków kolejnictwa – są to szyny z przytwierdzeniami, podkłady (tworzące razem tor kolejowy) i podsypka, a także urządzenia wbudowane w tor służące do zmiany kierunku jazdy – rozjazdy, obrotnice czy przesuwnice. Jak większość wynalazków, tak i nawierzchnia kolejowa miała



Most kolejowy na Prucie i wjazd do tunelu kolejowego w Jamnej, 1933 r.  
Fot. Grzegorz Manasterski / NAC

swoich protoplastów, których naśladownictwo i ulepszanie doprowadzały do jakościowego przełomu. W historiografii za początki toru uważa się starożytne drogi z płytkimi rynnami wyłożonymi płaskimi kamieniami, które miały spełniać wszystkie zadania stawiane przed torem: zmniejszać tarcie toczne, utrzymywać kierunek (ta funkcja dróg wydaje się budzić największe wątpliwości) i przenosić obciążenia od kół na grunt. Niewątpliwie bliższe analogie wykazują późnośredniowieczne drewniane tory kopalniane, służące jako droga dla wózków zwanych pieskami, stosowane aż do XVIII w., ale już przeważnie dla trakcji konnej. O kolei żelaznej możemy mówić od momentu, gdy drewniane tory dla zwiększenia trwałości i dalszego zmniejszenia tarcia zaczęto około drugiej połowy XVII w. okuwać żeliwnymi płaskownikami (Wasiutyński, 1928; Tanel, 2008).

### 3.2.1.2.1. Szyny

Udokumentowane istnienie kolei żelaznej na ob. ziemiach polskich (między Kopalnią Król a Hutą Królewską w Chorzowie) sięga roku 1800–1801 (Halor, 2009). Jako szyny zastosowano płaskowniki z żelaza lanego na podłużnych deskach, przymocowanych do poprzecznych podkładów drewnianych, zatem podobne do szyn Reynoldsa skonstruowanych w 1767 r., ale pozbawione wzdłużnego żłobka, ponieważ wózki kopalniane miały wysokie obrzeża na obręczach. Szyny płaskie stosowano powszechnie w Ameryce i zamierzano nawet w 1838 r. zakupić takie na potrzeby planowanej Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej (Paszke et al., 1995), a na obecnych ziemiach polskich ich użycie w latach 1843–1844 odnotowano na odcinku Wrocław – Legnica (w torach bocznych); na innych kolejach śląskich w pierwszej połowie lat 40. już nie były używane (Reden, 1846). Istotnym ulepszeniem podatnych na pękanie i słabo prowadzących tabor szyn Reynoldsa były szyny Curra z 1776 r. o przekroju zbliżonym do ceownika. Wymagały one nadal podkładów podłużnych. Szyna żeliwna opracowana w 1789 r. przez Jessopa miała pionową szyjkę i szerszą główkę, a mocowana była tylko na końcach (zaopatrzonych w ucha z otworem) do poprzecznych drewnianych podkładów. Przekrój grzybka o znacznej wysokości zapewniał jej sztywność. Problematiczne mocowanie za krusze, żeliwne ucha zastąpiono żeliwnymi siodełkami, w których szynę mocowano na trzpieniu. Od 1805 r. zaczęto stosować szyny z żelaza kutego, a od 1820 r. walcowane o długości do 5 m (Wasiutyński, 1925; Wasiutyński, 1928; Winkler, 1875; Heusinger, 1877; ten ostatni podaje rok 1828). W 1838 r. Stephenson zmodyfikował szynę Jessopa, zaopatrując ją w drugą, symetryczną główkę. Równy rozdział masy surowca w przekroju zapobiegał krzywieniu się szyn podczas stygnięcia. Ponadto po zużyciu jednej główki szynę można było obrócić i dalej użytkować. Szyny Stephensona mocowano w żeliwnych siodełkach drewnianymi klinami. Podkłady wykonywano tradycyjnie jako drewniane belki



albo z kamiennych bloków (Mazurek 1964). Model ten jest do dziś sporadycznie stosowany w krajach anglosaskich czy we Francji. Natomiast na kolejach niemieckich zastosowano je tylko na pierwszych liniach (do ok. 1841 r.), później były nadal zamawiane, ale tylko na wymianę i przez te koleje, które posiadały już nawierzchnię z siodełkami. Na Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej (jako na jedynej w Królestwie Polskim) zastosowano je na odcinku Warszawa – Piotrków Tryb (1844–1846). Zostały ostatecznie usunięte z torów głównych do 1863 r. (Wasiutyński, 1928). Obecnie szyny Stephensona można spotkać sporadycznie jako elementy konstrukcyjne budynków czy słupki ogrodzeniowe.

Szyny korytkowe systemu Brunela, o przekroju zbliżonym do podkowy, wg Heusingera (1877) były położone w poł. XIX w. w niektórych torach (prawdopodobnie bocznych) Kolei Górnośląskiej i Dolnośląsko-Marchijskiej, jednak brak potwierdzenia tego faktu w innych źródłach. Szyn takich dotychczas w Polsce nie odnaleziono.

Inny kierunek udoskonalania przekroju szyn obrał na początku lat 30. Amerykanin Stevens, zaopatrując szynę grzybkową w płaską stopę na całej długości, co zapewniało jej sztywność w pionie i odporność na parcie boczne (przewrócenie). Metody walcowania takich szyn z odpowiednim rozłożeniem materiału w przekroju opanowano w Anglii w 1832 r., a w 1836 r. analogiczną szynę opracował Anglik Vignoles i pod jego nazwiskiem ten typ szyny funkcjonuje do dziś. Szyny szerokostopowe Vignolesa zastosowano (poza znanymi, opisanymi wyżej wyjątkami) na wszystkich kolejach budowanych na obecnych ziemiach polskich. Przedmiotem ciągłych badań i prób był natomiast profil takiej szyny, zwłaszcza wysokość i grubość szyjki oraz kształt główki. Poszukiwano kompromisu między wytrzymałością szyny na zginanie i zużyciem żelaza. Szyny o niskim profilu i grubej szyjce przestały być stosowane od początku lat 60. XIX w., a dla kolei głównych za najkorzystniejsze uznano szyny o wysokości rzędu 11–14 cm i grubości szyjki ok. 14 mm. W latach 50. XIX w. powszechnie walcowano szyny o gruszkowatym przekroju główki, ale już w następnej dekadzie coraz więcej hut produkowało szyny po bardziej podciętych przejściu między główką i szyjką, oszczędniejsze w zużyciu materiału. Wraz ze wzrostem masy taboru zwiększała się też wysokość szyn, szerokość stopy, wielkość główki i tym samym, mimo optymalizacji przekroju, rosła masa metra bieżącego szyny od wielkości rzędu 20 kg/mb do sporadycznie ponad 50 kg/mb na początku XX w. (obecnie w Polsce standardowo 49 lub 60 kg/mb). Oczywiście dla różnych projektowych obciążeń, a zwłaszcza dla kolei wąskotorowych i lokalnych, produkowano też lżejsze szyny o odpowiedniej masie jednostkowej i wymiarach. Ostatnie odnalezione szyny o profilu gruszkowym pochodzą z końca lat 70. XIX w. Od tego czasu produkowano już wyłącznie szyny o profilu zbliżonym do dzisiejszego, z główką stosunkowo szeroką, nie nadmiernie wysoką, podciętą od dołu.



Robotnicy podczas ładowania szyn na dreźny kolejowe, które dowożą je na koniec trasy. Budowa linii kolejowej Kraków-Miechów, 1934 r. Fot. NAC



Szyny, po zakończeniu w końcu XVIII w. prób z żeliwem, produkowano początkowo z żelaza zgrzewnego, wytwarzanego w procesie świeżenia, a następnie w ekonomiczniejszym procesie pudlarskim. Szyny te były zgrzewane i walcowane z pakietów sztab żelaznych. Od połowy lat 70. XIX w. zaczęto powszechnie stosować szyny stalowe, które miały większą wytrzymałość i mogły być tym samym lżejsze od żelaznych, które sukcesywnie usuwano, począwszy od torów głównych. Szyny stalowe wytwarzano ze stali bessemerowskiej (proces opracowany w 1856 r.) oraz ze stali martenowskiej (proces opracowany w 1865 r.). Szyny stalowe walcowano z jednolitych wlewów (Winkler, 1875). W końcowym etapie procesu walcowania na sztykach szyn wyciskano sygnatury producenta, rok produkcji, rodzaj stali i niekiedy (sporadycznie jeszcze na początku XX w.) nazwę kolei zamawiającej szynę. W zaborze rosyjskim początkowo powszechnie używano szyn produkcji niemieckiej i austriackiej. Od końca lat 70. XIX w. ogólnie wprowadzono obowiązek zaopatrywania się w materiał nawierzchniowy w fabrykach rosyjskich. Po nacjonalizacji większości kolei oznaczenia zarządu kolejowego na szynach zaczęły zanikać, choć na polskich szynach cecha „PKP” była obecna od okresu międzywojennego aż do końca XX w. Niekiedy wytwarzano jednak również szyny bez oznaczeń. Znaki te są dziś cennym źródłem wiedzy, a szyny nawet jeszcze z lat 50. XIX w., często przetransportowane z różnych zakątków świata w okresach wojen czy na skutek wtórnego wykorzystywania szyn zużytych, można spotkać jako elementy budowlane lub słupki ogrodzeniowe. Dawne szyny kolejowe są obecnie, obok masywnych budowli inżynierskich i budynków, najstarszymi relikami techniki kolejowej.

Długość produkowanych szyn zależała od możliwości technicznych hut i wynosiła od początkowych 3–4 m do 15 m w końcu XIX w., w kolejnym stuleciu osiągnęła 30 m (w niektórych walcowniach nawet 100 m, jednak dla potrzeb budowy toru klasycznego stykowego szyny takie były następnie cięte na krótsze). Wprowadzenie zgrzewania szyn u producenta umożliwiło dostarczanie odcinków o długości kilkuset (zwykle 240 lub 300) metrów na potrzeby budowy torów bezstykowych – szyny takie były już w torze zgrzewane w odcinki kilkukilometrowe.

Proces intensywnej nacjonalizacji kolei, w obecnych granicach Polski zapoczątkowany w Prusach, doprowadził do stopniowej normalizacji typów szyn w latach 90. XIX w. Szyny normalne kolei pruskich oznaczonych numerami od 4 do 11 (później też typ 15 o masie 45,05 kg/mb) z dodatkowymi indeksami literowymi dla podtypów, przy czym najczęściej stosowane były szyny typów 6 (33,4 kg/mb) i 8 (41 kg/mb), a dla kolei drugorzędnych i lokalnych – 4, 5 i 11 (Die Oberbauanordnungen...). W Rosji typy szyn normalnych o masie 32 i 38 kg/mb wprowadzono na początku XX w. (Wasiutyński, 1928), jednak później liczba odmian wzrosła i po II wojnie światowej w torach PKP wbudowane były szyny rosyjskie kilkunastu typów, oznaczonych numerami od 26 do 42, o masie od 24 do 43,6 kg/mb. Szyny austriackie występowały najczęściej typów A (44,35 kg/mb) i lżejsze od B do E oraz IV, X, XII XX, XXIV, XXVII o masie od 23 do 35,65 kg/mb. Normy dla szyn podlegały stałej modernizacji. W okresie międzywojennym w Polsce produkowano szyny typów S (42,59 kg/mb) i L (36,05 kg/mb), od 1935 r. również C (47,97 kg/mb), oraz szyny wąskotorowe różnych typów. W Niemczech w okresie międzywojennym jako standardowe przyjęto szyny o masie 40,95, 45,25 i 49,05 kg/mb (typy 41, odpowiednik pruskiego typu 8, 45 – odpowiednik pruskiej szyny 15 oraz 49). Po II wojnie światowej jako podstawowe przyjęto w Polsce szyny S42 (odpowiednik szyny S, 42,48 kg/mb) i S49 (49,43 kg/mb), a od lat 70. XX w. również S60 (60,34 kg/mb) (Kiewlicz et al., 1974). Produkowano też początkowo szyny lekkie S24 (24,40 kg/mb) i wąskotorowe S10, S14 i S18.

### 3.2.1.2.2. Złączki

Przedmiotem badań i prób znacznie liczniejszych niż w przypadku profili szyn były sposoby ich mocowania do podkładów oraz łączenia ze sobą w toki szynowe. Uprawnione wydaje się stwierdzenie, że dla podkładów drewnianych (i stalowych) do dziś nie opracowano idealnego systemu mocowań ani łączeń. Najwcześniejsze było przytwierdzenie bezpośrednio za pomocą haków wbijanych w podkład i przytrzymujących stopkę szyny, niekiedy nawet bez podkładki. Podkładki szynowe płaskie i hakowate zaczęto stosować już w pierwszej połowie lat 40. XIX w., w następnym dziesięcioleciu było już wiele prób ze stosowaniem wkrętów, śrub z nakrętkami przechodzących przez podkład i rozmaitej konstrukcji łapek. Prowadzono też próby z podkładkami siodełkowymi (Królewska Kolej Wschodnia). Od lat 70. stosowano też przytwierdzenia pośrednie, w których podkładka była mocowana do podkładów jednym kompletem haków lub wkrętów, a szyna do podkładki łapkami z własnymi śrubami. Ich rozpowszechnienie było stosunkowo powolne z powodu wysokich kosztów produkcji, w XIX w. były częściej spotykane w Austrii. Na kolejach pruskich głównych i drugorzędnych jako standardowe elementy mocujące przyjęto wkręty, w Austrii i Rosji powszechnie stosowano haki. Największym problemem pozostawały złącza szyn i tu również na przestrzeni lat próbowano wielu systemów – od mocowania swobodnych końców szyn do sparowanych podkładów, po połączenia łukowe podparte lub wiszące (te drugie przyjęte jako normalne na kolejach pruskich), o rozmaitych profilach łuków i różnej formie ścięcia końców szyn (Heusinger, 1877; v. Röhl, 1912). Większość skomplikowanych systemów nie przyjęła się. Od 1955 r. zaczęto w Polsce stosować spawanie termitowe szyn w długie odcinki toru bezstykowego (Mazurek, 1964).

Obecnie w historycznych konstrukcjach torów, zwykle bocznych, nieeksploatowanych, można spotkać wyłącznie złącza podparte z łukami płaskimi albo wiszące z łukami płaskimi, kątowymi lub zetowymi (typowe pruskie). Mocowanie do podkładów jest przeważnie na wkręty, z podkładkami żebrowymi lub pośrednie typu K, opracowane w Niemczech w latach 30. i przyjęte na PKP jako podstawowe, aż do czasu wprowadzenia od 1983 r. (początkowo doświadczalnie, a od 1990 r. powszechnie) przytwierdzeń sprężystych typu SB (Chwaściński, 1939; Oczykowski, 2010). W zasadzie w Polsce nie zachowały się fragmenty torów starsze niż z pierwszej dekady XX w. Większa różnorodność rozwiązań, często prowizorycznych i nieznormalizowanych, jest spotykana w torach bocznych i stacyjnych kolei wąskotorowych. Zasadniczo każda na-

wierzchnia o przytwierdzeniu innym niż sprężyste albo pośrednie typu K i SKL-12 może już być uważana za historyczną i być przedmiotem analizy historyczno-konserwatorskiej.

Różne systemy eksperymentalne (np. nawierzchni stalowej na podkładach podłużnych) oraz nawierzchnie zębate nie będą wzmiankowane z powodu ich całkowitego zaniku w Polsce (jakkolwiek były w Europie Środkowej stosowane – np. nawierzchnia systemu Hilfa na Kolei Dolnośląsko-Marchijskiej i Królewskiej Wschodniej (Heusinger, 1877), a szyny zębate systemu Abta na kolejkach Wilanowskiej i Sowiogórskiej (Jerczyński, 1997).

### 3.2.1.2.3. Podkłady

Zadaniem podkładów jest ustalenie rozstawu szyn i podparcie ich w celu niemożliwienia nadmiernego ugięcia, a następnie przeniesienie nacisku od kół taboru poprzez podsypkę na podtorze.

#### Podkłady drewniane

Od początku istnienia kolei stosowano podkłady drewniane – podłużne i poprzeczne, jednak już od początku lat 40. XIX w. dzięki wprowadzeniu szyn o wysokim profilu z podkładów podłużnych zrezygnowano (próby ich wykorzystania w latach 70. XIX w. jako dodatkowego usztywnienia lżejszych, a zatem tańszych szyn nie dały pomyślnych rezultatów). Istniały też systemy nawierzchni z podkładami punktowymi (odosobnionymi), kamiennymi lub żeliwnymi, nie były jednak stosowane na obecnych ziemiach polskich. Podkłady wykonywano z drewna drzew iglastych lub twardego drewna liściastego (dąb, buk). Już w latach 40. XIX w. zaczęto drewno nasycać środkami chemicznymi spowalniającymi gnicię, a tym samym kilkakrotnie przedłużającymi żywotność podkładu – solami nieorganicznymi lub produktami destylacji drewna, a później ropy naftowej. Ostatecznie najszerze i praktycznie wyłączne do dziś zastosowanie znalazło nasycanie olejem kreozotowym (Heusinger, 1877; Röhl 1912). Podkłady nienasycone układano w Polsce jeszcze w latach 20. XX w. z powodów oszczędnościowych, jednak było to rozwiązanie doraźne wynikające z trudności gospodarczych lat powojennych. Podkłady drewniane są stosowane do dziś, przy czym zaprzestano już produkcji podkładów o bokach nieobrobionych (obłych).

#### Podkłady metalowe

Gwałtowny rozwój hutnictwa żelaza od przełomu lat 60. i 70. XIX w. umożliwił prace nad podkładami odlewany lub tłoczonymi ze stali, po których spodziewano się większej trwałości. Miały być też środkiem zaradczym na niedobór drewna. Po raz pierwszy zastosowano je w Belgii w 1862 r., pierwsze pruskie próby z podkładami systemu Vautherin odnotowano na kolejach Dolnośląsko-Marchijskiej, Królewskiej Wschodniej i Górnośląskiej (Heusinger, 1877). Na obecnych ziemiach polskich stosowano je przede wszystkim na kolejach pruskich, gdzie nawierzchnia na podkładach stalowych została ostatecznie obok klasycznej, na podkładach drewnianych, przyjęta jako znormalizowana. W mniejszym zakresie występowała na kolejach austriackich, brak też potwierdzenia stosowania jej w Galicji (Die Oberbauanordnungen...; Röhl, 1912). Podkłady stalowe były – już mniejszym zakresie – stosowane w Niemczech jeszcze w okresie międzywojennym i w czasie II wojny światowej. W Polsce w okresie międzywojennym były mało rozpowszechnione (poza zabudowanymi już w torach b. zaboru pruskiego) z powodu dominacji w II RP podsypki piaskowej i żwirowej, nieodpowiedniej dla tego typu podkładów. Po wojnie podjęto w Polsce w latach 50. produkcję podkładów stalowych (typów SW7 i SW11) z przeznaczeniem na wymianę w torach, gdzie podkłady takie były już zabudowane wcześniej, jednak ostatecznie ze względu na koszt produkcji, zapotrzebowanie na produkcję hutniczą w innych gałęziach gospodarki i pewne wady eksploatacyjne zaprzestano ich stosowania na rzecz podkładów betonowych (Mazurek, 1964; Czubaczyński, 1959). Obecnie podkłady stalowe, zarówno pruskie, jak i niemieckie wojenne czy polskie SW, są już spotykane sporadycznie, w nieczynnych torach stacyjnych i trakcyjnych, stanowiąc rozwiązanie historyczne.

Interesującym z historycznego punktu widzenia zastosowaniem podkładów stalowych był tor wąski (400, 500 lub 600 mm) systemu Decauville'a, budowany z gotowych, prefabrykowanych pręseł długości 5 m. Wykorzystywano go od 1877 r. do budowy przenośnych kolejek gospodarczych w rolnictwie, budownictwie i przemyśle. W czasie I wojny światowej był masowo wykorzystywany do budowy wojskowych kolei polowych (zaopatrzeniowych). Odnalezienie obecnie relikwów takiego toru jest bardzo trudne.

Od 2007 r. podkłady stalowe zaczęły być ponownie stosowane na sieci PKP, jednak w systemie nawierzchni „Y” (Ypsilon), w którym podkłady tworzą kratownicę trójkątną (Railway GFT, 2015).

#### Podkłady żelbetowe

Eksperymenty z podkładami betonowymi były prowadzone do lat 80. XIX w., a próby zastosowania żelbetu do produkcji podkładów wiążą się z upowszechnieniem tej technologii na początku XX w., jednak nie dawały one pomyślnych wyników ani pod względem eksploatacyjnym, ani ekonomicznym. Dane literaturowe wskazują, że do końca I wojny światowej na obecnych ziemiach polskich nie zostały zastosowane (Röhl, 1912; Wambsganß, 1915]. Na PKP zagadnienie stosowania podkładów żelbetowych w okresie międzywojennym nie wyszło poza stadium dyskusji i projektów. Produkcję rozpoczęto ok. 1946 r. (podkład typu A, blokowy ze zbrojonego betonu wibrowanego z łącznikiem żelbetowym), jednak w bardzo ograniczonym zakresie. Ze względu na jego wady wkrótce podjęto produkcję podkładów żelbetowych belkowych PS i PS3, a następnie od 1952 r. blokowych B12 z łącznikiem stalowym dwuteowym i B13 z podwójnym łącznikiem ceownikowym lub zastępczo z innymi profilami. Korzystniejsze parametry mają podkłady strunobetonowe (wstępnie sprężone), które zaczęto

w Polsce produkować w 1952 r. (podkład ST3 – do połowy lat 60.). W 1958 i 1960 r. opracowano typy podkładów strunobetonowych INBK-3 i INBK-4. Od roku 1970 produkowano ich ulepszone wersje INBK-7 i INBK-8. W latach 80. i 90. weszły do użytku podkłady strunobetonowe PS83, PS93, PS94 i PS94M (Czubaczyński, 1959; Mazurek, 1964; Cholewo, 1967; Kuczatek 2001). W torach PKP sporadycznie można jeszcze spotkać importowane z NRD podkłady BS65 i BS66. Najstarsze typy podkładów żelbetowych, zwłaszcza blokowe, stanowiące rozwiązanie całkowicie zarzucone, mogą już być traktowane jako dziedzictwo techniczne.

#### 3.2.1.2.4. Rozjazdy, obrotnice i przesuwnice

Do zmiany kierunku ruchu taboru (zmiany toru) służą zabudowane w ciągu toru urządzenia z ruchomymi fragmentami toków szynowych (rozjazdy) albo całymi odcinkami torów (obrotnice i przesuwnice). Rozjazdy z ruchomymi iglicami oraz obrotnice talerzowe (płaskie tarcze z odcinkiem szyn lub dwoma odcinkami prostopadle krzyżującymi się, obracane ręcznie wokół pionowego trzpienia) były stosowane już na kolejach górniczych na początku XIX w. Podstawowym urządzeniem do zmiany toru od początku pozostawały rozjazdy, ponieważ w każdym z dwóch położen iglic zapewniały ciągłość toru kolejowego. Obrotnice i przesuwnice zapewniały ciągłość toru tylko w ściśle określonym położeniu, a ponadto do zmiany kierunku biegu taboru należało zmienić ich położenie wraz ze stojącym na nich taborem, co uniemożliwiało przejazd całych pociągów. Zaletą było natomiast mniejsze zapotrzebowanie terenu. Z tego względu obrotnice i przesuwnice stosowano tylko w lokomotywniach i wagonowniach, warsztatach, na torach ładunkowych i fabrycznych, gdzie przemieszczano pojedyncze pojazdy (Heusinger, 1877).



Robotnicy podczas pracy w zakładzie impregnacji drewna w powiecie Ostrów Mazowiecka. Wyjmują zaimpregnowane podkłady kolejowe z kotła. 1942 r.  
Fot. Steimer/NAC

#### 3.2.1.2.4.1. Rozjazdy i skrzyżowania torów

Rozjazd składa się z trzech zasadniczych podzespołów: zwrotnicy z mechanizmem nastawczym, krzyżownicy i szyn łączących. Konstrukcja rozjazdów pod względem ogólnej zasady działania (a nie szczegółów wykonania) przeszła dość szybką ewolucję do postaci powszechnie używanej obecnie. Stosowane sporadycznie jeszcze w końcu lat 60. XIX w., zwłaszcza na wąskotorowych kolejach przemysłowych bez trakcji mechanicznej, pierwotne rozwiązania z szynami przesuwными (a ściślej – obracanymi o niewielki kąt wokół osi pionowej zlokalizowanej w torze zasadniczym) oraz z iglicami stałymi (wymagające dodatkowej siły bocznej działającej na tabor w celu skierowania go na wybrany tor) całkowicie znikły. Do czasów obecnych jedyną konstrukcją są rozjazdy z dwoma długimi, ruchomymi, jednakowej długości iglicami o osiach obrotu od strony rozgałęzienia torów. Wcześniejszą chronologicznie konstrukcją są iglice czopowe, stanowiące oddzielne elementy szynowe obracające się swymi pionowymi czopami w specjalnych siodełkach. Ze względu na zużywanie się tego przegubu i tym samym mniejsze bezpieczeństwo eksploatacji wyszły one z użycia w drugiej połowie XX w., zastąpione przez iglice sprężyste, połączone sztywno złączem łukowym z tokami szynowymi i umożliwiające zmianę położenia swych dziobów dzięki wykorzystaniu sprężystości materiału. Rozjazdy z iglicami czopowymi są jeszcze spotykane w torach bocznych i stanowią rozwiązania reliktowe o wartości historycznej. Podobnie wyszły z użycia rozjazdy typu pruskiego z poduszkami ślizgowymi iglic na płytach podłużnych, do których były jednocześnie mocowane opornice (szyny, do których przylegają iglice). Krzyżownice (a ściślej – ich dzioby) produkowano jako lane, skręcane z elementów szynowych albo z odejmowanym dziobem lanym, ostatnio spawane, przy czym dwa pierwsze również są już rzadko spotykane (Chwaściński, 1939; Łączyński, 1958). Krzyżownice z ruchomymi dziobami stosowano już w latach 50. XIX w. w Anglii (Heusinger, 1877), jednak na ziemiach polskich stosowane są dopiero współcześnie w rozjazdach przystosowanych do dużych prędkości. Krzyżownice mogą być zwyczajne, podwójne, dwukrotne lub trzykrotne, proste i łukowe.

Nastawianie zwrotnic następowało początkowo tylko lokalnie za pomocą mechanizmu dźwigniowego z przeciwcieżarem, utrzymującym iglice w nadanym im położeniu. Od lat 70. XIX w. zaczęto w Europie Środkowej stosować również centralizację zwrotnic i ich zdalne nastawianie za pomocą pędni, od końca XIX w. zaczęto wprowadzać nastawianie elektryczne silnikami z przekładnią – rozwiązania takie pojawiły się w Austrii i Prusach, gdzie do I wojny światowej opracowano kilka ich systemów, w Polsce międzywojennej były stosowane napędy wzorowane na rozwiązaniu Vereinigte Eisenbahn-Signalwerke z 1923 r. (Tucholski, 2011). Napędy elektryczne z początkowego okresu ich stosowania, a nawet z lat 40. XX w. nie są już



Rozjazd kolejowy - typ angielski (data wykonania fotografii nieznana).  
Fot. NAC

spotykane. Przeniesienie ruchu pędni na ruch iglic następowoło za pośrednictwem mechanizmu kołowego (obecnie relikto-owy lub zanikły) albo dźwigniowego. Duża różnorodność występowała w detalach konstrukcji napędów zwrotnicowych i sposobach ich ryglowania w ustalonym położeniu. Napędy mimośrodowe (tzw. ekscentryki) i dźwigniowe o osi obrotu pionowej wyszły z użycia na naszych terenach jeszcze w XIX w. Przyrządy nastawcze (zwrotniki) o poziomej osi obrotu dźwigni z przeciwcieżarem stały się standardem obowiązującym do dziś. Ze zwrotnikiem może być (i na ogół jest) połączony wskaźnik położenia zwrotnicy w formie tarczy lub latarni. Formę tych wskaźników regulowały przepisy poszczególnych kolei. Utrzymanie iglic w ustalonym położeniu zapewniały zamki hakowe, a od połowy XX w. stosowane do dziś suwakowe.

Rozjazdy były i są do dziś montowane na podrozjazdnicach drewnianych, w drugiej połowie XIX w. i pierwszej połowie XX w. również na stalowych (rozwiązanie obecnie relikto-owe), od końca XX w. także na strunobetonowych.

Oprócz różnic w konstrukcji rozjazdów istotne znaczenie dla oceny ich historycznej wartości ma geometria rozgałęzianych torów. Rozróżniamy rozjazdy:

- zwyczajne (prawe i lewe),
- łukowe (prawe i lewe),
- skupione (podwójne) jedno- i dwustronne oraz symetryczne (rozgałęzające tor w trzech kierunkach, o różnej geometrii torów zwrotnych),
- krzyżowe pojedyncze i podwójne (angielskie), z iglicami wewnątrz lub na zewnątrz czworoboku rozjazdu,
- ze względu na podobieństwo elementów składowych do asortymentu rozjazdowego zalicza się również skrzyżowania torów, na których nie ma możliwości zmiany kierunku ruchu taboru (Cholewo, 1967).

Rozjazdy podwójne oraz krzyżowe z iglicami na zewnątrz czworoboku należą obecnie do rzadkości. Nie produkuje się już również rozjazdów dla przemysłu o małych promieniach łuku, jedno- lub dwuiglicowych, o specjalnie wyprofilowanych główkach w szynach zewnętrznych łuków. Rozwiązaniem relikto-owym są również rozjazdy ze sprężynowymi szynami skrzydłowymi, stosowane w sytuacjach, gdy przejazdy w jednym z kierunków zdecydowanie przeważają; zapewniają one spokojniejszy bieg taboru w tym kierunku (jedyny zidentyfikowany obecnie rozjazd tego typu – stacja Stare Kurowo).

#### 3.2.1.2.4.2. Obrotnice

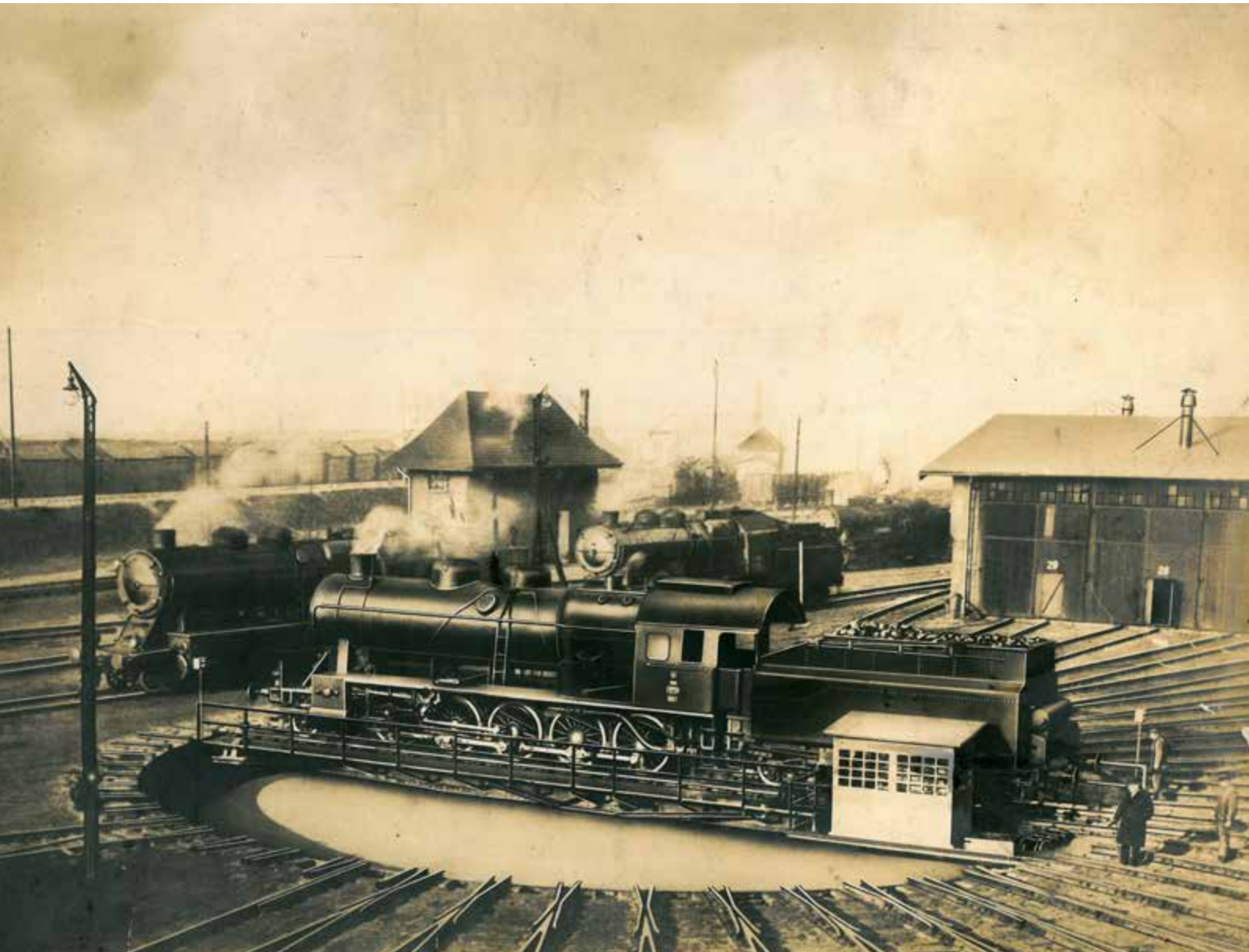
Obrotnice pod względem funkcjonalnym dzielą się na parowozowe i wagonowe. Pierwsze służą przede wszystkim do obracania lokomotyw przodem w kierunku zaplanowanej jazdy (większość parowozów nie jest konstrukcyjnie przystosowana do jazdy w obu kierunkach z tą samą prędkością). Dlatego lokalizowano je przy każdej parowozowni oraz na stacjach zmiany lokomotyw i stacjach końcowych. Konieczność istnienia obrotnicy spowodowała opracowanie specjalnych form budynków parowozowni – kolistych lub poligonalnych oraz wachlarzowych, w których stanowiska postojowe dla lokomotyw są rozmieszczone promieniście wokół obrotnicy, służącej wówczas jednocześnie jako rozjazd. Dzięki temu teren zajęty przez tory dojazdowe do hali postojowo-naprawczej jest znacznie mniejszy niż w przypadku tyczenia dróg zwrotnicowych. Obrotnice wagonowe były stosowane zamiast rozjazdów w celu kierowania taboru na określone tory magazynowe, warsztatowe czy komunikacyjne, a powodem ich stosowania była również oszczędność miejsca. Ich budowa miała uzasadnienie do około początku XX w., gdy dominowały jeszcze starsze wagony dwuosio-owe, dopuszczalne naciski osi na tor nie były duże, a przetaczanie pojedynczych wagonów często realizowano siłą mięśni ludzkich. Niemniej jednak na kolejach niemieckich już od lat 40. XIX w. eksploatowano sporo wagonów trzy- i czterosio-owych, które wymagałyby dużych i ciężkich obrotnic. Ponadto warunki klimatyczne Europy Środkowej utrudniały eksploatację obrotnic zimą, dlatego były one tu mniej rozpowszechnione niż w Anglii czy Francji (Heusinger, 1877). Wzrost wolumenu przesyłek towarowych, a zatem i liczby podstawianych wagonów wymusiły rozbudowę torów stacyjnych czy fabrycznych i mechanizację pracy przetokowej, w konsekwencji zaś zastępowanie obrotnic rozjazdami. Obrotnice wagonowe pozostały w XX w. na niektórych placach ładunkowych z promieniście rozchodzącymi się torami, a zwłaszcza w zakładach przemysłowych, gdzie przebieg torów między ciasno rozmieszczonymi budynkami nie pozwalał na zmianę układu torowego. Wraz z przejściem w latach 90. XX w. większości przesyłek w pojedynczych wagonach przez transport samochodowy i upadkiem wielu zakładów przemysłowych o tradycyjnej zabudowie obrotnice wagonowe zanikły wraz z rozbior-ką bocznic. Obecnie ich istnienie nie jest należycie rozpoznane, inwentaryzacji wymagają przede wszystkim tereny zakładów przemysłowych. Ostatnia znana obrotnica wagonowa na terenie PKP została złomowana ok. 2015–2016 na stacji Nysa.

Szczególnym przypadkiem stosowania obrotnic jako rozjazdów były stacje (lub ich części) w układzie czołowym, gdzie istniała konieczność zmiany czoła pociągu na torze „ślepy”. Wówczas obrotnica kończąca tor, zwykle o bardzo ograniczonym kącie obrotu, służyła do skierowania odcepionej lokomotywy na tor sąsiedni bez konieczności zabudowy rozjazdu z następującym za nim torem żeberkowym. Obecnie obrotnica taka (pochodząca z początku XX w., już nieczynna) znajduje się prawdopodobnie tylko na stacji Jelenia Góra.

Natomiast obrotnice parowozowe występują jeszcze w dość wielu lokalizacjach w związku z koniecznością obsługi wjazdów do istniejących hal wachlarzowych, a także jako pojedyncze relikty na dawnych stacjach zmiany parowozów, bez współistnienia z halą.

Obrotnice wagonowe stosownie do wielkości eksploatowanych wagonów miały w połowie XIX w. średnicę nawet od 2 m (Austria), zwykle jednak od ok. 4,25 m (Prusy). Dla wagonów czteroosiowych średnica obrotnicy musiała wynosić 7,5–8 m. Jeśli obrotnica wagonowa miała być wykorzystywana jednocześnie do obracania lokomotyw np. na stacjach końcowych biegu pociągu, jej konstrukcja musiała być wzmocniona, a średnica być nie mniejsza niż 7,2 m (na kolejach pruskich) przy założeniu odcepienia tendra przed obróceniem parowozu, albo 12,5 m do obracania całych parowozów z tendrem (Heusinger, 1877). Obrotnice parowozowe o średnicy 12,5–14 m dominowały jeszcze na początku XX w., lecz na liniach głównych, gdzie eksploatowano cięższe i dłuższe parowozy, były sukcesywnie wymieniane na 17-metrowe, a w latach 40. XX w. na 20-metrowe.

Pod względem konstrukcyjnym obrotnice dzielą się na zrównoważone i niezrównoważone. W tych pierwszych obciążenie jest przenoszone przez umieszczone w osi obrotu łożysko (tzw. czop królewski), a końce pomostu są tylko pomocniczo (na czas wjazdu i wyjazdu z obrotnicy) podpierane przez koła toczące się po kuliście ułożonej szynie. Większe obrotnice niezrównoważone są zwykle przegubowe, a każdy z dwóch członów jest oparty jednym końcem na czopie, a drugim na kołach jezdnym, przenoszących obciążenia użytkowe podczas obracania (Nieliwodzki, 1966). Pomosty obrotnic wagonowych mogły być zbudowane z drewna, jako jednolite odlewy (tarcze) żeliwne lub stalowe albo od końca lat 60. XIX w. nitowane z profili walcowanych. Obrotnice parowozowe obu rodzajów miały konstrukcję analogiczną do mostów blachownicowych z jezdnią górną lub pośrednią. Blachownice mogły mieć pasy równoległe lub dolny półparaboliczny. Konieczność umieszczenia łożyska obrotu i kół podpierających pod torem powoduje, że obrotnice umieszcza się w kolistych dołach, murowanych z cegły lub betonowych. Doły obrotnic wagonowych i mniejszych parowozowych były z reguły całkowicie zakryte drewnianymi pomostami (stanowiącymi poszerzenie pomostu z torem), zlicowanymi z główkami szyn, aby uniknąć wypadków z ludźmi przy manewrach. Małe obrotnice (również parowozowe 12–14-metrowe) były obracane ręcznie drągami wkładanymi w gniazda na końcach pomostu albo mechanizmem korbowym z przekładnią, w której



Parowóz na obrotnicy, lata 20. XX w.  
Fot. Stacja Muzeum / East News

jedno z kół zębatach toczy się po listwie zębatej otaczającej dół obrotnicy. W większych obrotnicach napęd korbowy działał na koła jezdne. Już w pierwszej połowie XX w. do napędu większych obrotnic albo w lokomotywniach o dużym obrocie pojazdów stosowano energię elektryczną. Obrotnice z napędem elektrycznym miały z boku pomostu metalową lub metalowo-drewnianą budkę dla operatora, chroniącą jednocześnie aparaty elektryczne. W lokomotywniach trakcji elektrycznej, adaptowanych ze starszych hal parowozowych, nad obrotnicami jest rozwieszana sieć trakcyjna – zwykle wg indywidualnych rozwiązań konstrukcyjnych, a zatem o potencjalnej wartości historycznej.

Tory zbiegające się przy obrotnicy, w zależności od ich liczby, mogą na jej obwodzie znajdować się w pewnej odległości od siebie, stykać się zewnętrznymi powierzchniami toków szynowych albo się przecinać. W tym ostatnim przypadku konieczne jest stosowanie w torach krzyżownic.

#### **3.2.1.2.4.3. Przesuwnice**

W przypadkach, gdy zachodzi konieczność obsłużenia z toru komunikacyjnego kilku lub kilkunastu torów równoległych do siebie, korzystniej jest stosować zamiast szeregu obrotnic przesuwnicę. Jest to odcinek toru o długości odpowiedniej dla obsługi eksploatowanych pojazdów, umieszczony na pomoście o konstrukcji jak przy obrotnicy, ale poruszającym się na kołach podporowych prostoliniowo w kierunku prostopadłym do osi toru. Przesuwnice stosowano na ob. ziemiach polskich od początku istnienia kolei. Wykorzystywano je w lokomotywniach, wagonowniach i warsztatach z halami prostokątnymi lub na otwartym terenie (w torach warsztatowych). Pierwsze tego typu urządzenia poruszały się w prostokątnych zagłębieniach z szynami jezdnyymi i takie rozwiązania są stosowane do dziś, jednak z racji niższej wysokości konstrukcyjnej nowoczesnych pomostów stalowych doły mogą być płytkie. Nowszym rozwiązaniem, opracowanym już w 1847 r., były przesuwnice niezagłębione (Heusinger, 1870, 1877).

Pod względem konstrukcji pomostu i napędu przesuwnic nie odbiegają od rozwiązań stosowanych przy obrotnicach. Obecnie użytkowane są wyłącznie przesuwnicę elektryczne.

#### **3.2.1.2.5. Kozły oporowe**

Koniec toru musi być zabezpieczony przed jego przejechaniem przez tabor. Urządzenia zabezpieczające to poduszki piaskowe, belki mocowane prostopadle do toru (także jako zabezpieczenie czasowe na bocznicach i torach ładunkowych albo na czas zamknięcia toru) oraz kozły oporowe. Nazwa ta została utworzona od najczęstszej formy urządzenia – dwóch par belek złączonych wierzchołkami w kształt trójkąta, rozstawionych w osiach toków szynowych i połączonych ze sobą belką poziomą na wysokości zderzaków taboru. Wczesne kozły oporowe mogły też mieć postać pionowych słupów, drewnianych lub żelaznych, zaopatrzonych w zderzaki (relikty takiego urządzenia z ok. 1874 r. znajdują się na Dworcu Świebodzkim we Wrocławiu). Dla zwiększenia odporności na uderzenia słupy takie z reguły były podpierane ukośnym zastrzałem (kozłem). Jeśli pozwalało na to miejsce, odcinek toru przed kozłem był zasypywany piaskiem w celu zmniejszenia prędkości nabiegającego taboru. Termin „kozioł oporowy” jest stosowany również do współczesnych zakończeń torów w formie kamiennych czy betonowych bloków z poziomą belką i opcjonalnie również zderzakami.

Kozły oporowe wykonywano z drewna, starych szyn kolejowych lub specjalnie przygotowanych profili stalowych. Pierwsze były wkopywane w ziemię lub tworzyły rodzaj zamkniętej palisady, wypełnionej piaskiem, pozostałe – mocowane do toru. Jako belkę poziomą wykorzystywano podkłady kolejowe lub stalowe profile skrzynkowe, niekiedy spawane z elementów złomowanych wagonów (ostojnic). Dla amortyzacji uderzeń do belki poziomej mocowano zderzaki wagonowe, jednak na bocznicach ze zderzaków najczęściej rezygnowano. Kozły oporowe były produkowane zarówno przemysłowo, jak i w własnych warsztatach sposobem gospodarczym.

Najeżenie taboru na kozioł oporowy nawet z niezbyt dużą prędkością zwykle kończyło się uszkodzeniem urządzenia, a czasem i pojazdu (zwłaszcza zderzaków). Dla stopniowego pochłonięcia energii kinetycznej stosowano wspomniane poduszki piaskowe, a w torach żeberkowych na stacjach pasażerskich, gdzie względy bezpieczeństwa były najistotniejsze, ale ważna była też estetyka, zastosowanie znalazły od ok. 1907 r. kozły oporowe hamowne, które dzięki specjalnemu układowi ruchomych elementów ciernych (rusztów z podkładów lub profili stalowych z drewnianymi wkładkami) stopniowo przesuwają się po torze, zamieniając energię kinetyczną w ciepłą poprzez odpowiednio duże tarcie. W Niemczech rynek takich urządzeń opanowała po 1914 r. firma A. Rawie Eisenbahnbedarf, której rozwiązania okazały się najpraktyczniejsze i są do dziś spotykane na sieci PKP (Röll, 1912; Schlesinger, 1914). Firma istnieje do dziś i nadal produkuje różne typy kozłów oporowych stałych i hamownych oraz wykolejnic.

#### **3.2.1.2.6. Inne urządzenia związane z drogą kolejową**

Z drogą kolejową jest związany szereg prostych lub bardziej złożonych urządzeń służących do utrzymania toru, informacji i sygnalizacji oraz zapewnienia bezpieczeństwa ruchu. Część z nich zalicza się tradycyjnie do branży drogowej, część zaś do urządzeń sterowania ruchem kolejowym (automatyki).

Z urządzeń zaliczanych do wyposażenia drogi kolejowej należy wymienić:

– wskaźniki wyznaczające odległości wzdłuż linii kolejowej: początkowo mniej lub bardziej obrobione kamienie milowe lub w Rosji wiorstowe, po reformie jednostek miar w Prusach (1872–1875) kilometrowe i hektometrowe. W formie obrobionej kamieniarsko lub odlewanej z betonu przybrały one postać słupków. W Rosji powszechnie stosowane były tablice drewniane lub żeliwne z oznaczeniem wiorst, a słupki do oznaczenia pomiędzy nimi odcinków po 50 sążni. Słupki kamienne miały oznaczenia malowane lub rzadziej ryte. Betonowe, stosowane od lat 80. XIX w., były odlewane w formach z wymiennymi wkładkami z odpowiednimi cyframi, na odlewie wklęsłymi. Stosowano też słupki z oznaczeniem kilometrów i hektometrów odlewanych na płytkach żeliwnych mocowanych do kamiennych lub betonowych słupków albo wypalanych na ceramicznych wkładkach wtapianych w beton, jednak ze względu na koszt wykonania słupki takie produkowano niezbyt długo, wydaje się, że tylko w pierwszej–drugiej dekadzie XX w. Niektóre typy słupków charakteryzują się starannym opracowaniem plastycznym i są świadectwem zmieniających się tendencji we wzornictwie przemysłowym.

Oprócz słupków kilometrowych i hektometrowych wzdłuż linii rozmieszczane były (zależnie od obowiązujących w danym kraju i na danej kolei przepisów) wskaźniki pochylenia toru, wskaźniki początku, środka i końca łuku z oznaczonym jego promieniem, tablice ostrzegawcze na przejazdach, tablice kontrolne obchodów torów, wskaźniki regulacji osi toru oraz wskaźniki stałe przewidziane przepisami sygnalizacji. W zależności od standardów przyjętych na danej kolei wskaźniki wykonywano jako tablice drewniane lub blaszane malowane, odlewy żeliwne lub ze stopów cynkowych, tablice tłoczone z blachy. Umieszczane były na słupkach drewnianych, stalowych rurowych lub ze starych szyn kolejowych, niekiedy z dekoracyjnym zakończeniem słupka. Praktycznie wszystkie zostały sukcesywnie wymienione na nowe wzory wg zmieniających się przepisów, ewentualne odnalezienie relikwów może być trudne.

Do urządzeń związanych z drogą kolejową należy też zaliczyć zasłony przeciwnieżne. Występowały one (i występują nadal) jako przenośne (sezonowe) lub stałe. Zasłony przenośne wykonywano z drewna w formie płotków zestawianych z segmentów; w XXI w. zaczęto stosować siatki z tworzywa sztucznego. Zasłony stałe mają postać wałów ziemnych, żywopłotów lub płotów betonowych. Te ostatnie były budowane sporadycznie ze względu na koszt wykonania, jednak w miejscach stałego zawieszania toru i w przypadku odpowiedniej szerokości pasa gruntu kolejowego były w dłuższej perspektywie opłacalne. Stosowano je prawdopodobnie w okresie międzywojennym, jednak brak danych źródłowych na ten temat. Zachowane są do dziś stosunkowo nielicznie.



Rozbudowa Portu Szczecińskiego – układanie torów kolejowych przy basenie przeładunkowym. 1928 r.  
Fot. PAP



## 3.3. Urządzenia sterowania ruchem kolejowym

Na urządzenia sterowania ruchem kolejowym (srk), dawniej nazywane urządzeniami zabezpieczenia ruchu pociągów, składają się ogólnie: napędy zwrotnic i wykolejnic, sygnalizatory, urządzenia do nastawiania zwrotnic i sygnalizatorów, rogatki przejazdowe, urządzenia kontrolne i zabezpieczające, a także systemy megafonowe i urządzenia bezpieczeństwa na pojazdach kolejowych.

Pod względem lokalizacji urządzenia srk dzieli się na zewnętrzne (napędy, sygnalizatory, rygle, pędnie, naprężacze zewnętrzne, rogatki i przytorowe urządzenia kontrolne (czujniki itp.)). Do urządzeń wewnętrznych zalicza się nastawnice (obecnie też stanowiska komputerowe), podzespoły urządzeń kontrolnych i zabezpieczających znajdujące się w budynkach nastawni (w tym urządzenia blokowe) oraz naprężacze wewnętrzne.

Ze względu na sposób sterowania urządzeniami zewnętrznymi urządzenia srk dzieli się na mechaniczne i elektryczne (w tym obecnie komputerowe, często wyodrębniane w osobną grupę ze względu na ich specyfikę działania), przy czym w urządzeniach mechanicznych mogą znajdować się podzespoły elektryczne i odwrotnie – w elektrycznych część funkcji może być realizowana mechanicznie. Sterowanie napędami i sygnalizatorami może być realizowane z miejsca lub zdalnie (Karaś, 1970).

Historycznie najstarsze są urządzenia srk mechaniczne, sterowane z miejsca, tzn. przyrządy do nastawiania zwrotnic i sygnałów były obsługiwane bezpośrednio przy nich, odpowiednimi dźwigniami lub korbami. Wymagało to obecności personelu przy każdym z urządzeń lub przy ich niewielkiej, niezbyt rozproszonej grupie. Chociaż z Anglii, a później we Francji sterowanie zdalne za pomocą pędni drutowych, łańcuchowych lub sztywnych cięgien było stosowane już w latach 40. XIX w., to na obecnych ziemiach polskich pojawiło się zapewne dopiero ok. 10 lat później. Rozwiązania takie stosowano przeważnie przy obsłudze kilku położonych blisko siebie zwrotnic przez jednego pracownika lub do nastawiania sygnałów, których lokalizacja ze względu na widoczność dla personelu pociągowego była trudna do pogodzenia z obsługą z miejsca. Konieczność nastawiania zdalnego stała się nieodzowna w miarę rozwoju przestrzennego stacji – zarówno ze względu na trudności w komunikacji z licznym personelem wykonawczym, jak i z powodów ekonomicznych (obniżenie kosztów osobowych). Doprowadziło to do opracowania systemów centralizacji zwrotnic i sygnałów, których dzięki sterowaniu zdalnemu można było obsługiwać więcej z jednego punktu (budynku nastawni) i lepiej kontrolować ich wzajemne położenie. Już w latach 60. XIX w. próbowano sterować urządzeniami zewnętrznymi, przede wszystkim semaforami i tarczami, za pomocą prądu elektrycznego. Wiodącym krajem była pod tym względem w Europie Środkowej Austria, gdzie powstały liczne rozwiązania tego typu, a niektóre z nich już w połowie lat 60. XIX w. wyszły z fazy eksperymentalnej i znalazły szerokie zastosowanie, również na terenie Galicji (Strach, 1898).

Istniały (i na świecie nadal funkcjonują, w Polsce już wyszły z użycia bez pozostawienia jakichkolwiek relikwów poza nielicznymi eksponatami muzealnymi) również systemy prowadzenia ruchu pociągów bez sygnalizacji, za pomocą tzw. berła, np. na niektórych odcinkach Kolei Dęblińsko-Dąbrowskiej.

Problemem konserwatorskim jest z pewnością fakt, że urządzenia sterowania ruchem kolejowym należą do szybko starzejących się moralnie, gdyż wymogi bezpieczeństwa i efektywności obsługi zmuszały do licznych poszukiwań i wprowadzania coraz doskonalszych systemów. Najnowsze urządzenia srk instalowano przede wszystkim na liniach głównych o dużym ruchu pociągów. Tam też z chwilą pojawienia się lepszych konstrukcji były one stosunkowo szybko wymieniane. Natomiast na liniach drugorzędnych i lokalnych potrzeba ich stosowania pojawiła się na tyle późno, że znalazły tam zastosowanie urządzenia już w znacznym stopniu znormalizowane i dojrzałe technicznie. Potrzeba ich unowocześnienia nie była kwestią kluczową dla sprawności prowadzenia ruchu mniejszej liczby pociągów, dlatego na liniach takich urządzenia srk danego typu mogły funkcjonować długo i niekiedy dotrwały do naszych czasów, licząc sobie nawet ok. 110 lat. Mimo to nie są to rozwiązania unikalne z historycznego punktu widzenia (choć z pewnością już wartościowe), tylko znormalizowane konstrukcje kolei pruskich z pierwszej–drugiej dekady XX w. i późniejsze niemieckie, poddane w trakcie eksploatacji niezbędnym modyfikacjom. Urządzenia rosyjskie i austriackie, jako mniej typowe z punktu widzenia standardów przyjętych na PKP w okresie międzywojennym (bazujących na rozwiązaniach pruskich), zostały wyeliminowane i dziś praktycznie nie są możliwe do odnalezienia, ewentualnie z wyjątkiem wtórnie wykorzystywanych relikwów rogatek przejazdowych.

### 3.3.1. Napędy zwrotnicowe, wykolejnicowe i ryglowe

Napędy te (nieróżniące się zasadniczo od siebie) zostały w skrócie przedstawione przy omawianiu ewolucji rozjazdów.

### 3.3.2. Sygnalizatory

Sygnalizatory to urządzenia do podawania maszynistom określonych instrukcjami, umownych sygnałów optycznych regulujących ruch pociągów lub manewry taborem. Dzielą się na kształtowe, gdzie obrazem sygnału jest figura geometryczna o określonym kształcie i barwie w świetle odbitym, oraz świetlne, gdzie sygnał jest wyrażany światłem (chronologicznie – świecowym, olejowym, naftowym, gazowym, elektrycznym) o określonej barwie. W najnowszej sygnalizacji świetlnej

istnieją też sygnały wymagające odpowiedniego kształtu źródła światła (pasów świetlnych). Sygnalizatory kształtowe, z wyjątkiem stałych, które podają zawsze jeden i ten sam sygnał, wymagają do zmiany obrazu ingerencji mechanicznej (obrotu określonego elementu, do połowy XIX w. ewentualnie podniesienia lub opuszczenia go na maszcie). Dlatego sygnalizatory kształtowe nazywa się często mechanicznymi, nawet jeśli ruch ramienia czy tarczy sygnalizatora jest wywołowany działaniem elektromagnesu lub silnika elektrycznego. Każdy sygnał kształtowy ma swój odpowiednik świetlny stosowany w porze ciemnej, w postaci latarni lub ich kombinacji umieszczonych na sygnalizatorze, których widoczność i barwa światła są mechanicznie skorelowane z położeniem elementu podającego sygnały dzienne.

Sygnały mogą być też podawane przez personel kolejowy przyborami ręcznymi, które nie zaliczają się do sygnalizatorów (chorągiewki, tarcze, latarki, trąbki sygnałowe, gwizdki, petardy). Taki system sygnalizacji stosowano na pierwszych kolejach austriackich, a w Królestwie Polskim np. w pierwszych latach funkcjonowania Kolei Warszawsko-Terespolskiej (Instrukcja..., 1866; Jerczyński, 2011a). Część dodatkowych informacji (w tym nakazów i zakazów) o sposobie prowadzenia jazdy i obsługi taboru oraz położeniu urządzeń znajdujących się w torze lub w jego skrajni (zwrotnic, wykolejnic, obrotnic, przesuwnic, żurawi wodnych) jest podawana drużynom pociągowym przez stałe lub obrotowe wskaźniki ustawiane na słupkach przy torze lub zamontowane na tych urządzeniach. Sygnały ręczne są stosowane od początku istnienia kolei, wskaźniki sukcesywnie wprowadzono od około połowy XIX w.

Najdawniejszymi (lata 30. XIX w.) i najprostszymi sygnalizatorami były okrągłe lub prostokątne tarcze obracane na słupku płaszczyzną lub krawędzią w kierunku nadjeżdżającego pociągu, w nocy latarnie o określonej barwie światła (białej, czerwonej albo zielonej, sporadycznie stosowane były barwy inne – żółta/pomarańczowa i niebieska/fioletowa). Tarcze takie utrzymały się na kolejach rosyjskich (a więc i w Królestwie Polskim) aż do I wojny światowej, były też szeroko stosowane w Austrii. Od końca lat 60. XIX w. tarcze zasadniczo zostały przeznaczone do podawania sygnałów ostrzegawczych (informujących o sygnale na następujących po nich semaforach) lub manewrowych na stacjach i taką rolę pełnią do dziś (tarcze ostrzegawcze, na kolejach austriackich zwane dystansowymi i manewrowe). Niemal równie starym sygnalizatorem były maszty z wciąganyymi na linkach tarczami, kulami (balonami) lub innymi barwnymi bryłami. Były używane stosunkowo krótko (choć na niektórych kolejach austriackich jeszcze do 1872), ponieważ sygnał nocny w postaci latarni wciągniętej na odpowiednią wysokość na maszcie był trudny do interpretacji (Weber, 1867; Strach, 1898).

Używana do dziś forma semafora ramiennego, wzorowana na pocztowym telegrafie optycznym, została wprowadzona na kolejach w 1842 r., a jedną z pierwszych, która je zastosowała, była w tymże roku Kolej Górnos Śląska. Semafony takie stały się od tego czasu podstawowym rodzajem sygnalizatora na kolejach pruskich. Eksploatowano setki różnych rozwiązań technicznych, od jedno- po czteroramienne (Weber, 1867; Schmitt, 1878). Po nacjonalizacji większości kolei pruskich opracowywano stopniowo urządzenia znormalizowane; stosowne normy opracowano na początku lat 90. XIX w., jednak każda z wytwórni produkowała urządzenia (zwłaszcza nastawcze) według własnych projektów, różniące się wykonaniem, a czasem i zasadą działania. Próby całkowitej normalizacji urządzeń wewnętrznych podjęto ok. 1910 r., po wprowadzeniu w 1907 r. nowych przepisów sygnalizacji (w przepisach tych pojawiły się też pierwsze, podobne do współczesnych, mechaniczne tarcze zaporowe). W 1915 r. zatwierdzono do produkcji znormalizowane dla wszystkich kolei pruskich urządzenia srk (normy dla poszczególnych urządzeń opracowywano i wydawano przez kilka lat, dla semaforów i tarcz ostrzegawczych w latach 1912–1913 z późniejszymi uzupełnieniami). Od tego czasu na kolejach pruskich montowano jako nowe już wyłącznie semafony z ramionami tłoczonymi z blachy zamiast żaluzjowych (które w Austrii stosowane były nadal). W latach 20. i 30. normy te były aktualizowane, w przypadku sygnalizatorów głównie w zakresie napędów. Taka forma semaforów, tarcz ostrzegawczych oraz zaporowych została przyjęta przez zakłady produkcyjne w Polsce i przetrwała do dziś (Hentzen, 1942), przy czym od lat 50. XX w. nie używano już semaforów trójramiennych. Wyjątkiem od wzorców niemieckich były tarcze manewrowe, których forma i barwa zostały zapożyczone z rozwiązań austriackich zapoczątkowanych w 1889 r., ale konstrukcja mechaniczna już z typowych niemieckich. Semafony i tarcze rosyjskie uległy wymianie na niemieckie lub austriackie prawdopodobnie już w czasie I wojny światowej lub krótko po niej. Pozostałe na terenie b. Galicji urządzenia austriackie systemu Siemens & Halske zostały po II wojnie światowej sukcesywnie wymienione na znormalizowane polskie. Istniejące obecnie w Polsce sygnalizatory kształtowe w zasadzie nie są starsze niż z lat 30. XX w. i są pochodzenia polskiego lub niemieckiego. Cechują się znaczną unifikacją, pewne różnice występują w konstrukcji masztów tarcz ostrzegawczych i zaporowych polskich z lat 30. względem znormalizowanych niemieckich i analogicznych polskich powojennych.

Do zanikających już rodzajów sygnalizatorów należą tarcze rozrządowe (mechaniczne najprawdopodobniej już tylko w zbiorach muzealnych) oraz mechaniczne tarcze ostrzegawcze trzystawne (ze strzałą i komorą lustrzaną).

Semafony kształtowe miały maszty o przekroju kwadratowym, nitowane z ceowników, ze skratowaniem trójkątnym z płaskowników, albo maszty płaskie na wąskie międzytorza, o wysokości od ok. 4 m (karzełkowe, obecnie jedyny egzemplarz na st. Pruszcz Gdański) do 12 m. Konstrukcje nitowane ustąpiły w latach 40. spawanym.

Bardzo rzadko spotykanym rozwiązaniem był napęd elektryczny sygnalizatorów kształtowych. Pierwsze instalacje miały wprawdzie miejsce w końcu XIX w. w Austrii (Oświęcim) i Prusach (Kartuzy), ale później napędy takie zastosowano w Polsce dopiero w czasie II wojny światowej na stacjach modernizowanych przez Niemieckie Koleje Rzeszy. Do chwili obecnej takie urządzenia zachowane są tylko na części stacji Gniezno, wyłącznie dzięki wpisaniu ich do rejestru zabytków. Potwierdza to konieczność obejmowania prawną ochroną również historycznych maszyn i urządzeń występujących na obszarze kolejowym.

Sygnalizatory świetlne, dające jednakowy obraz w dzień i w nocy i niemające żadnych części ruchomych (świetlne sygnały nocne na sygnalizatorach kształtowych były mechanicznie uzależniane od położenia ramion/tarcz i zmiana ich obrazu następowała przez wspólny układ dźwigi lub pędni), mogły być zastosowane dopiero po upowszechnieniu się elektryfikacji stacji na początku XX w. Stąd ich pierwsze zastosowania miały miejsce na kolejach miejskich, zwłaszcza podziemnych (metro i odcinki linii w tunelach, głównie w USA). Na obecnych ziemiach polskich pierwsze semafony i tarcze ostrzegawcze świetlne zastosowano na odcinku Sędziszów – Wałbrzych Gł. od 1927 r., po wcześniejszych próbach na stacji Marciszów (Schmitz, 1938; Jerczyński, 2005), a także w 1927 r. na linii Elektrycznej Kolei Dojazdowej Warszawa – Grodzisk Maz. Od 1933 r. semafony świetlne systemów Ericsson i Westinghouse montowano na stacjach warszawskiego Węzła Kolejowego w związku z jego elektryfikacją (Tucholski, 2011). Obecnie żadne z nich już nie istnieją.

Konstrukcja semaforów świetlnych Westinghouse'a (produkowanych przed 1939 r. w Polsce w Zakładach Ostrowieckich w Warszawie na podstawie dokumentacji angielskiej) została wykorzystana przez przemysł krajowy po 1945 r. do opracowania znormalizowanych semaforów świetlnych PKP. Zanikającym obecnie ich modelem są semafony świetlne sześciokomorowe, przystosowane do podawania sygnału S3 dwoma światłami zielonymi, a także świetlne tarcze rozrządowe i tarcze zaporowe systemu Ericssona.

W przypadku braku wystarczającej ilości miejsca na międzytorzach dla ustawienia sygnalizatorów kształtowych stosowano pomosty sygnałowe, jedno- lub dwupodporowe, pozwalające na umieszczenie sygnalizatora o niskim maszcie ponad torami. Konstrukcje takie występują już jednostkowo i wszystkie są nieczynne (Międzychód, Wolsztyn) albo w postaci relikwów bez sygnalizatorów (Wrocław Świebodzki), natomiast są obecnie powszechnie stosowane przy sygnalizacji świetlnej.



Urządzenie zapobiegające zderzeniu pociągów.  
Plant kolejowy pod stacją Maczki ze specjalnymi przewodami elektrycznymi, automatycznie wstrzymującymi pociągi biegnące po tym samym torze, 1926 r.  
Fot. NAC

### 3.3.3. Urządzenia nastawcze

Wszystkie zewnętrzne urządzenia srk (czyli podzespoły wykonawcze) wymagają do zadziałania impulsu zewnętrznego – sterującego. Może to być bodziec mechaniczny (w tym przekazywany za pośrednictwem czynnika ciekłego lub gazowego) albo elektryczny. Wysyłanie impulsów sterujących do urządzeń zewnętrznych należy do personelu służby ruchu (w początkach kolei – również służby drogowej). Pewna, stale powiększająca się grupa urządzeń wprowadzanych do użytku zasadniczo od początku XX w. nie wymaga do swojej pracy inicjatywy i nadzoru człowieka – są to urządzenia samoczynnej blokady liniowej, samoczynnej sygnalizacji przejazdowej, a także szereg urządzeń kontrolnych (np. zajętości torów, samoczynnego hamowania pociągów). Ich działanie jest wywoływane ruchem taboru kolejowego. Pewne elementy oddziaływania taboru na urządzenia sygnalizacyjne, czyli pierwsze formy blokady liniowej, były obecne w Europie Środkowej już w latach 70. XIX w., a w Anglii różne próby w tym kierunku prowadzono już od lat 40. XIX w. (Weber, 1867).

Pierwotnym systemem nastawiania sygnalizatorów i zwrotnic były mechanizmy dźwigniowe lub korbowe umieszczone bezpośrednio przy tych urządzeniach. W Anglii już na początku lat 40. XIX w. zaczęto oprócz nich stosować nastawianie zdalne za pośrednictwem pędni jednodrutowych, co było uzasadnione potrzebą podawania sygnałów drużynie pociągowej ze znacznym wyprzedzeniem przestrzennym względem miejsca osłanianego sygnalizatorem i będącego pod wzrokiem nadzoru pracownika. System taki rozpowszechnił się na kolejach francuskich i następnie austriackich, natomiast w Prusach i w Królestwie Polskim konsekwentnie stosowano system telegrafu optycznego: nastawianego z miejsca i przekazującego sygnał (polecenie) następnemu posterunkowi na zasadzie sztafety.

Nastawianie zdalne urządzeń srk stało się koniecznością wraz ze wzrostem ich liczby na stacjach; niezbędna była centralizacja podejmowanych decyzji i skupienie odpowiedzialności za ich prawidłowość na osobie dysponującej całościowym oglądem sytuacji ruchowej (dyżurnym ruchu). Proces ten rozpoczął się również w Anglii, do Europy Środkowo-Zachodniej dotarł około drugiej połowy lat 60. XIX w. i zaczął znajdować szersze zastosowanie około dekady później. Na stacjach za-



Dróżnik obserwuje przejeżdżający pociąg. Mydlniki k. Krakowa, ok. 1940 r.

często budować nastawnie – budynki mieszczące aparaty do zdalnego nastawiania zwrotnic i sygnalizatorów, czyli tzw. nastawnice. Pierwsze nastawnice były wzorowane głównie na angielskich rozwiązaniach Saxby i Farmer, wkrótce pojawiły się dziesiątki lokalnych konstrukcji. Już w połowie lat 60. obok prostych układów dźwigniowych z pojedynczą pędną zaczęto próby z dźwigniami wyposażonymi w koła linkowe (lub łańcuchowe) współpracujące z pędniami podwójnymi (pracującymi w pętli), wyposażonymi w naprężacze kompensujące zmiany długości pędni wynikające z rozszerzalności cieplnej stali. Taki system działania okazał się optymalny i jest używany do dziś. Wyroby poszczególnych producentów sprzed pełnej normalizacji różniły się szczegółami wykonania. Na obecnych ziemiach polskich najbardziej rozpowszechnione były nastawnice firm Siemens & Halske (od 1871 r., powszechne też w Austrii), Scheidt & Bachmann (od 1872 r.), M. Jüdel (od 1873 r.), J. Gast (od 1878 r.), Müller & May (od 1890 r.), C. Fiebrandt (od 1892 r.), C. Stahmer (od 1890 r.), AEG, Orenstein & Koppel, Hein & Lehmann, Zimmermann & Buchloh, Weinitschke (głównie kluczowe skrzynie zależności) (Preuß, 2012). Wymienione wyżej firmy z czasem, zwłaszcza po I wojnie światowej, łączyły się, np. z połączenia fabryk urządzeń srk Siemens & Halske, AEG i Max Jüdel & Co. powstało znane przedsiębiorstwo Vereinigte Eisenbahn-Signalwerke (VES). Ostatecznie system Jüdel został przyjęty w Prusach jako nastawnica znormalizowana (opracowana w latach 1907–1913, zatwierdzona w 1915 r. jako podstawowy typ, następnie przyjęty po 1920 r. w całych Niemczech oraz w Polsce. W okresie międzywojennym urządzenia nastawcze dla PKP produkowały zakłady Fiebrandta w Bydgoszczy, od 1923 r. również w Krakowie (do 1953 r.), od 1926 r. w Wełnowcu, od 1937 r. w Gotartowicach. Po II wojnie światowej produkcja była kontynuowana i rozwijana poprzez własne modyfikacje konstrukcji bazowej również w nowych zakładach w Żorach. Od 1952 r., po połączeniu w 1961 r. zakładów w Gotartowicach, Żorach i Wełnowcu, funkcjonowały jako ZWUS Katowice (Miroszewski, 2017).

Nastawnice oprócz ławy nastawczej z dźwigniami były wyposażone w skrzynie zależności i ewentualnie również w aparaty kluczowe (w nastawniach z urządzeniami niescentralizowanymi – w skrzynie kluczowe) – zespół mechanicznych lub elektromechanicznych elementów wykluczających błędne nastawienie zwrotnic i sygnałów poprzez zablokowanie sprzecznych ustawień oraz w aparaty blokowe (znane od lat 70. XIX w.), zapewniające na drodze elektromechanicznej uzależnienie pomiędzy sobą nastawni na drodze przebiegu pociągu. Urządzenia nastawcze i blokady elektromechanicznej produkcji VES oraz z fabryki w Żorach są dziś najbardziej rozpowszechnione na PKP, gdyż zastąpiły większość starszych konstrukcji.

Powiązanie nastawnic mechanicznych z zewnętrznymi urządzeniami srk następuje za pośrednictwem linkowo-drutowych tras pędniowych, prowadzonych w krytych kanałach podziemnych, naziemnych (pod korytami z blachy) lub na powierzchni ziemi przez system krążków na słupkach i w załomach. W celu kompensacji zmian termicznych długości pędni stosowano niemal od początku istnienia systemów zdalnych naprężacze. Naprężacze mogą być zewnętrzne dźwigniowe lub wewnętrzne, umieszczone pod ławą nastawczą w dolnej kondygnacji nastawni (parter lub piwnica): pojedyncze (dźwigniowe), grupowe (krążkowo-ciężarowe) lub bardzo rzadko – sprężynowe.

Rozwiązania oparte na pędniami rurowych czy napędach mechaniczno-hydraulicznych i mechaniczno-pneumatycznych nie rozpowszechniły się m.in. ze względu na koszty produkcji oraz brak wystarczającej niezawodności w środkowoeuropejskich warunkach klimatycznych.

Postępy elektrotechniki w latach 80. XIX w. skłoniły do zastosowania prądu elektrycznego do przekazywania impulsu sterującego z nastawni do urządzeń zewnętrznych oraz do napędu tychże urządzeń. Nastawnice elektryczne zastosowano po raz pierwszy w Austrii w 1894 r., w Prusach około roku później, w Rosji powszechniej od 1909 r., jednak raczej nie na ziemiach polskich (Tucholski, 2011). W 1912 r. opracowano na bazie rozwiązań Siemens & Halske ujednolicony typ jednorzędowej nastawnicy elektrycznej z zależnościami mechanicznymi (suwakowymi), stosowanej powszechnie również na naszych terenach (głównie produkcji AEG i VES na byłych ziemiach pruskich oraz od początku lat 30. produkcji C. Fiebrandt Bydgoszcz na międzywojennej sieci PKP (20-lecie..., 1939). W okresie II wojny światowej na modernizowanych liniach w okupowanej Polsce zamontowano wiele nastawnic elektrycznych jedno- i czterorzędowych VES. Natomiast w Warszawskim Węźle Kolejowym i przyległych elektryfikowanych liniach podmiejskich od 1937 r. instalowano licencyjne nastawnice elektryczne systemów Ericsson i Westinghouse, produkowane w Polsce – odpowiednio w Krakowie i Wełnowcu (Tucholski, 2011).

System nastawnic Ericssona został po II wojnie światowej przyjęty jako baza do opracowania nastawnic przekaźnikowych typu E i PB, powszechnie stosowanych obecnie na sieci PKP.

### 3.3.4. Wykolejnice

Wykolejnice służą do zabezpieczenia torów głównych, po których przebiegają pociągi, od zbiegnięcia na nie taboru z torów bocznych. Nazwa pochodzi od zasady ich działania – mają za zadanie wykoleić zbiegający tabor przed ukresem rozjazdu w osłanianym torze i skierować go na zewnątrz osi toru, a tym samym wyhamować w podsypce i podtorzu. Składają się z elementu nakładanego na tor (prowadnicy ustawionej skośnie do osi toru, zbudowanej z kształtownika stalowego lub w wykonaniu PKP jako odlew stalowy) oraz przyrządu nastawczego podobnego do stosowanego w rozjazdach. Mogą być nastawiane na miejscu lub zdalnie – pędniami drutową albo elektrycznie. Na kolejach pruskich były stosowane co najmniej od drugiej dekady XX w., wcześniej rolę wykolejnic spełniały zastawy torowe, przeważnie wykonywane z podkładów drewnianych z różnej konstrukcji zamknięciami.

### 3.3.5. Rogatki przejazdowe

Obecna nazwa pochodzi od wyłącznie dziś stosowanego systemu zabezpieczania skrzyżowań torów kolejowych z drogami kołowymi (przejazdów) za pomocą drągów obracanych z pozycji pionowej do poziomej i odwrotnie wokół osi poziomej, przechodzącej w pobliżu jednego z końców drąga. Zabezpieczenie przejazdów w różnej formie było obowiązkowe od początku budowy kolei użytku publicznego. Przejazdy niestrzeżone i niezabezpieczone zostały dopuszczone dopiero od około połowy lat 70. XIX w. na liniach drugorzędnych i na powstających od końca XIX w. liniach lokalnych (trzeciorzędnych). Historycznie istniała ogromna różnorodność zabezpieczeń przejazdów: w formie rozciąganych lin lub drutów albo drągów, płotków i bram przesuwanych lub obrotowych (Heusinger, 1870; 1877; Röhl, 1912). Były uruchamiane przez człowieka (dróżnika) ręcznie bezpośrednio lub napędami linkowymi, z miejsca lub zdalnie. Wzrost kosztów pracy po I wojnie światowej spowodował konieczność ograniczania liczby personelu i zainteresowanie różnymi konstrukcjami napędów elektrycznych, hydraulicznych i pneumatycznych, w tym działającymi automatycznie (uruchamianymi przez zbliżający się tabor kolejowy). Na sieci PKP roгатki przejazdowe z napędem mechanicznym zaczęto w drugiej połowie XX w. wyposażać w napędy elektryczne, montowane w miejsce tradycyjnej windy roгатkowej (napędu korbowego). Rozwiązanie to jako tymczasowe zaczęło od lat 70. XX w. być wypierane przez napędy elektryczne działające przez przekładnię zębatą bezpośrednio na oś obrotu drąga, bez pośrednictwa koła linkowego. Obecnie (pocz. roku 2024) roгатki z napędem ręcznym pozostały prawdopodobnie już tylko w kilkunastu lokalizacjach na sieci PKP i w ciągu najbliższych miesięcy zostaną zlikwidowane.

Oprócz przejazdów kategorii A i B z roгатkami sterowanymi przez dróżnika lub automatycznymi funkcjonują jeszcze przejazdy kat. F (prywatne), obsługiwane ręcznie przez użytkowników. Podnoszenie drągów odbywa się w nich ręcznie bez pośrednictwa jakiegokolwiek przekładni. W tych prymitywnych roгатkach można odnaleźć relikty dawniejszych konstrukcji.

Systemy sygnalizacji przejazdowej (na przejazdach kategorii A, B i C), znormalizowane i pochodzące już tylko z okresu powojennego, nie są jeszcze obecnie przedmiotem zainteresowania zabytkoznawców.



Semafony, Gotartowice, 1938 r.  
Fot. NAC

## 3.4. Budynki i budowle oraz urządzenia techniczne

Ewolucja architektury budynków kolejowych została omówiona w rozdz. A-2. W tym miejscu zostaną zarysowane uwarunkowania techniczno-funkcjonalne konstrukcji i formy budynków oraz budowli, a także związane z nimi wyposażenie techniczne z uwzględnieniem zmian ewolucyjnych w toku rozwoju kolejnictwa.

### 3.4.1. Budynki i budowle służące eksploatacji handlowej kolei

### 3.4.2. Budynki i budowle do obsługi ruchu pasażerskiego

#### 3.4.2.1. Dworce

Funkcja budynków dworcowych zasadniczo nie zmieniła się na przestrzeni dziejów kolei – ewolucji podlegał w większym stopniu kostium architektoniczny. Program funkcjonalno-użytkowy dworców był uzależniony od wielkości miejscowości i natężenia ruchu podróźnych. Podstawowymi pomieszczeniami były zawsze:

- Poczekalnie podzielone według klas 1.–3. i ewentualnie 4., jeśli występowała na danej kolei w danym czasie; na największych dworcach osobne dla każdej klasy, z reguły jednak dla klasy 1. i 2. wspólne; funkcję poczekalni 1 klasy dla szczególnie honorowanych podróźnych stanowiły na niektórych dworcach tzw. pokoje dla dostojnych osób, zwane popularnie (i często na wyrost) pokojami królewskimi/książęcymi; przy poczekalniach 1.–2. klasy urządzano osobne pokoje dla kobiet (głównie z myślą o kobietach podróżujących samotnie), zwykle z dostępem do urządzeń sanitarnych; kubaturowo największe były poczekalnie dla klas 3. i 4.; różniły się wyposażeniem i wystrojem oraz dostępem do toalet; Jeśli wprowadzenie 4. klasy następowało później niż budowa dworca, pomieszczenia dla tych podróźnych bywały dobudowywane do istniejących dworców; sporadycznie, przy dużym ruchu pracowniczym i sezonowym, poczekalnie 4. klasy miały osobne wejścia i wyjścia na perony.
- Hole kasowe i kasy biletowe; hole kasowe stanowiły z reguły przestrzeń komunikacyjną między miejscowością a peronami, niekiedy wspólną z poczekalnią 3. klasy; na najstarszych stacjach osobne części założenia dworcowego służyły podróźnym odjeżdżającym i przyjeżdżającym; w miarę rozwoju ruchu kolejowego hole zyskiwały na wielkości i wystroju; w zaborze rosyjskim w XIX w. często były niewielkie, mogły stanowić nawet boczne korytarze, od pocz. XX w. zbliżyły się do standardów zachodnioeuropejskich; dla uporządkowania kolejek przy kasach biletowych w krajach niemieckich często stosowano stoliki zapobiegające tworzeniu się zatorów i próbom nabycia biletu poza kolejnością, a jednocześnie można było na nich odstawić bagaż w czasie zakupu biletu; z holi kasowych prowadziły przejścia do poczekalni; na niektórych dworcach, o dużym ruchu pracowniczym i sezonowym, dla podróźnych 4. klasy urządzano osobne hole kasowe; w holu kasowym oprócz okienek biletowych znajdowały się lady i okienka ekspedycji bagażowych (na większych dworcach osobne dla przyjmowania i wydawania bagażu); w pomieszczenia ekspedycji bagażowych montowano wagi towarowe, które na niektórych dworcach są zachowane; pomieszczenia ekspedycji bagażowych miały osobne wyjścia na peron.
- Restauracje i bufety; w krajach niemieckich urządzone były nawet na niewielkich dworcach, bowiem obok wiejskich domów ludowych i zajazdów pełniły również rolę lokalnych centrów integracji społecznej (często były dostępne również dla osób niebędących podróźnymi); pomieszczenie bufetu zwykle rozdzielało poczekalnie 1.–2. i 3. klasy i prowadzono obsługę dwustronnie; sale poczekalni pełniły jednocześnie rolę sal konsumpcyjnych; poczekalnie 4. klasy na ogół nie sąsiadowały z bufetem; w zaborze rosyjskim bufety znajdowały się na większych dworcach; zaplecza bufetów były skomunikowane osobnymi schodami lub windami towarowymi z magazynami żywności w piwnicach.
- Ustępy lokalizowano początkowo w budynkach dworcowych tylko w zależności od uzbrojenia terenu w sieć kanalizacyjną i wodociągową, czyli z reguły w większych miastach lub na stacjach z kolejową siecią wodociągową; na większości stacji ustępy były ze względów higienicznych lokalizowane w osobnych budynkach na peronie lub w przypadku dużych dworców na ich dziedzińcach; ustępy i umywalnie podłączone do zbiorników bezodpływowych znajdowały się natomiast bezpośrednio przy pokojach dla dostojnych osób i dla kobiet; od końca XIX w., począwszy od bardziej reprezentacyjnych dworców, ustępy dla wszystkich podróźnych lokalizowano już we wnętrzach, albo – jak w standardowych dworcach austriackich – w przybudówkach do budynków recepcyjnych.
- Pomieszczenia telegrafu; ponieważ kolejowa sieć łączności bywała z reguły udostępniana do nadawania depesz prywatnych, przy pomieszczeniach telegrafu, sąsiadujących najczęściej z kancelarią zawiadowcy/naczelnika stacji, znajdowały się przedsionki dla interesantów; na wielu dworcach wszystkich trzech zaborów osobne pomieszczenie (lub nawet budynek) przeznaczano dla poczty, która miała zagwarantowany przewóz przesyłek koleją; w lokalach pocztowych również był dostęp do telegrafu (później także telefonu), ponieważ pocztowe linie telegraficzne prowadzono wzdłuż linii kolejowych, często na tych samych słupach.
- Portiernie znajdowały się na dużych i wielu średniej wielkości dworcach, zwykle przy głównym wejściu od strony miejscowości.
- Kancelarie administracji stacji, pokoje oczekiwań dla drużyn pociągowych, na stacjach bez osobnych budynków ekspedycji towarowych także pomieszczenia dla kasjerów i ekspedytorów towarowych; biura zajmujące się sprawozdaw-

czością i pokoje noclegowe były lokalizowane na wyższych kondygnacjach; tam znajdowały się również tzw. lokale komisyjne dla odbywania spotkań służbowych lub dla noclegu urzędników kolejowych w delegacji; w kancelariach zawiadowców stacji lokalizowano kasy pancerne, często spotykane do dziś; na dworcach b. Królestwa Polskiego przewidywano niewielkie pomieszczenia dla pracowników obsługujących lampy naftowe (tzw. lampucernie; na małych stacjach bywały w osobnych budkach przy dworcach).

- Mieszkania dla personelu stacyjnego – z reguły dla zawiadowcy stacji i jego zastępcy/pomocnika, telegrafisty, zwrotniczych, stróża i restauratora; w budynkach wielokondygnacyjnych zwykle na piętrze.
- Pomieszczenia nastawni (albo posterunków dyżurnego ruchu dysponującego, czyli bez urządzeń nastawczych, tylko z aparatem blokowym) mogły być lokalizowane w budynkach dworcowych od lat 70. XIX w. w związku z wprowadzeniem blokady stacyjnej i centralizacji zwrotnic z uzależnieniem sygnalizacji; w dworcach budowanych od końca XIX w. nastawnie w formie wysuniętych przybudówek z widokiem na tory stacyjne były już w zależności od potrzeb miejscowych zawarte w projekcie architektoniczno-budowlanym; na starszych dworcach albo w sytuacji późniejszej rozbudowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym nastawnie dobudowywano wtórnie, często w stylu odpowiednim do aktualnej epoki.
- Schrony przeciwlotnicze; na terenach przed 1945 r. w granicach Niemiec od ok. 1937–1938 r. prowadzono akcję adaptacji części piwnic na doraźne schrony przeciwlotnicze, zabezpieczone również przed atakiem gazowym; akcja była kontynuowana w czasie II wojny światowej również w okupowanej Polsce; po wojnie schrony utrzymano, niektóre były modernizowane w latach 50. i wyposażane w nowe drzwi, urządzenia wentylacyjne, łączności i in.; schrony projektowano i wykonywano w budynkach kolejowych na ważniejszych stacjach aż do lat 90. XX w.



### 3.4.2.2. Perony

Konstrukcja peronów zależała od rangi stacji. Na małych stacjach były to (i w niektórych lokalizacjach są nadal) perony ziemne o wysokości kilkunastu centymetrów (do 30 cm), z nawierzchnią utwardzoną żwirem i ze ścianką peronową z krawężników kamiennych lub podkładów kolejowych wsuniętych pomiędzy słupki z odcinków starych szyn kolejowych. Na stacjach o większym ruchu podróźnych i wózków bagażowych czy pocztowych perony asfaltowano, wykładano płytkami kamiennymi lub betonowymi albo drobnowymiarową kostką bazaltową lub granitową, w Galicji również ryflowanymi lub kostkowymi płytkami ceramicznymi (w granicach wiat peronowych). Konstrukcja ścianek oporowych była murowana z kamiennymi krawężnikami. Interesującą budowę miały perony Oddziału Kaliskiego Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej: w pobliżu krawędzi spoczywały na ceglanych sklepieniach odcinkowych.

Od pierwszej dekady XX w. w konstrukcji peronów zaczęto powszechnie stosować prefabrykаты betonowe: krawężniki, ścianki oporowe, płytki chodnikowe. Prefabrykację taką prowadziła m.in. Kolej Warszawsko-Wiedeńska co najmniej od 1907 r. do 1911 r. (zidentyfikowane sygnatury). Na kolejach niemieckich prefabrykowane krawężniki betonowe zabudowywano w całym okresie międzywojennym, w latach 1939–1945 także na terenach okupowanych. Oryginalny system prefabrykowanych wysokich (96 cm) peronów dla ruchu podmiejskiego wprowadzono w latach 1936–1938 w Warszawskim Węźle Kolejowym (Skalimowski, Tucholski, 2010). System prefabrykacji ścianek i płyt peronowych wielkowymiarowych wysuniętych poza krawędź ścianki (niewymagających krawężników) wprowadzono na masową skalę na PKP w II poł. XX w.

Na stacjach z peronami wyspowymi urządzano od początku XX w. dodatkowe poczekalnie peronowe w formie niewielkich, wydłużonych kiosków. Podobne budynki były przeznaczane dla dyżurnych ruchu peronowych lub innych pracowników na służbie.

Już w latach 40. XIX w. perony na ważniejszych stacjach otrzymywały zadaszzenia w formie żelaznych konstrukcji pulpitych wspartych na żeliwnych kolumnach. Gwałtowny rozwój sieci kolejowej od lat 60. XIX w. i wysokie koszty budowy wiat metalowych spowodowały ograniczenie ich stosowania do największych stacji węzłowych i miejskich. W zaborze rosyjskim wiaty od początku należały do rzadkości. Jednak już w dekadzie lat 80. XIX w. wszystkie zarządy kolejowe zaczęły dostrzegać potrzebę zapewnienia większego komfortu podróźnym. W Prusach powrócono do projektowania wiat



Stacja kolejowa w Żąbkach, 1932 r.  
Fot. NAC

peronowych nawet na średniej wielkości stacjach oraz dobudowywano wiaty do istniejących dworców. Były to budowle drewniane, często o bogatym detalu ciesielskim. W Austrii projekty typowe dworców kolei państwowych (stosowane również na kolejach prywatnych) przewidywały od 1882 r. wiaty metalowe na żeliwnych kolumnach, rozpięte między budynkiem recepcyjnym i jego bocznymi przybudówkami (tzw. werandy). Również wiaty na dużych dworcach projektowanych indywidualnie miały konstrukcję żeliwno-stalową (Tarnów, Bielsko, Nowy Sącz, Dziedzice). W b. Królestwie Polskim wiaty przydworcowe początkowo znajdowały się tylko na najważniejszych stacjach, w tym granicznych i stycznych różnych kolei (Warszawa DŻWW, Lublin, Mława, Dąbrowa Górnicza Gołonóg), wtórnie zaczęto je dobudowywać dopiero w latach 90. na niektórych istniejących dworcach jako budowle drewniane, w pierwszej dekadzie XX w. metalowe na żeliwnych słupach, jednak ogółem stanowiły konstrukcje bardzo nieliczne, skoncentrowane na liniach Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej. Od 1902 r. na kolejach pruskich budowano znormalizowane wiaty nitowane z walcowanych profili stalowych i blachownicowych słupów w formie rozwartej litery Y. Od 1930 r. zaczęto stosować w tych konstrukcjach technikę spawania (Schrothotte, 1935). W latach 20. wykonywano też konstrukcje wiat z częściowym wykorzystaniem drewna klejonego w profilach łukowych (Wrocław Nadodrze).

W Polsce w latach 30. zbudowano na liniach Warszawskiego Węzła Kolejowego szereg nowatorskich i dopracowanych stylistycznie wiat żelbetonowych zintegrowanych z poczekalniami peronowymi nawiązującymi do kształtu wagonów (Skalimowski, Tucholski, 2010). Wiaty żelbetonowe wykonano w końcu lat 20. również na kilku innych stacjach PKP. W kolejnej dekadzie niewielkie pulpitywe zadaszenia były zintegrowane z funkcjonalistycznymi bryłami dworców, jednak spełniały bardziej rolę elementu plastycznego niż praktycznej osłony pasażerów na peronie.

Najbardziej rozwiniętą formą zadaszeń peronów są hale peronowe. Najwcześniejsze na obecnych ziemiach polskich nie zachowały się (Wrocław Marchijski, Kraków, Poznań Dworzec Starogrodzki). Chronologicznie najstarsze są obecnie relikty dawnej hali Dworca Głównego we Wrocławiu (1855–1856, przebudowana na hol kasowy w latach 1899–1904) oraz tamże nowa, secesyjna hala z 1904 r. o konstrukcji nitowanej. Niewielka stalowa hala Dworca Cesarskiego (Letniego) powstała w Poznaniu w 1913 r. Nowoczesne hale o dźwigarach w formie trójprzegubowych łuków Tudora zbudowano w 1929 i 1930 r. w Legnicy i Bytomiu (Zwierz, 2006; Bielawska-Pałczyńska, 2013; Jordan, 1930).

Od połowy pierwszej dekady XX w. podczas modernizacji linii kolejowych (niekiedy powiązanych ze wznoszeniem nowych dworców) budowano podziemne przejścia dla pieszych z budynku dworca lub z peronu przydworcowego na perony wyspowe. Tunele uzyskiwały interesujący wystrój architektoniczny w postaci ceramicznych, szklonych okładzin, często dwu- lub wielobarwnych, metaloplastyki ogrodzeń i balustrad czy stalowo-szklanych zadaszeń nad schodami. Zadaszenia takie wykonywano ze względów krajobrazowych również jako drewniane, zwłaszcza na Dolnym Śląsku.

Na dużych stacjach budowano osobne tunele pocztowo-bagażowe, łączące dworce z peronami i wyposażone w windy towarowe – rozwiązania zachowane już w nielicznych lokalizacjach i wymagające pilnej ochrony. Na największych stacjach, przebudowywanych w pierwszych trzech dekadach XX w., windy prowadziły na osobne perony pocztowo-bagażowe, zlokalizowane pomiędzy peronami pasażerskimi (Wrocław Główny, Bytom, Gliwice, Kędzierzyn Koźle). Rzadziej spotykanymi rozwiązaniami były kryte galerie komunikacyjne dla pasażerów i transportowe do bagażu i poczty (Głogów – 1935, Tczew – 1949).

### 3.4.3. Budynki, budowle i urządzenia do obsługi ruchu towarowego

Obsługa ruchu towarowego odbywa się na dwóch płaszczyznach – handlowej, obejmującej obsługę klientów w zakresie nadania i odbioru przesyłki czy ewentualnej reklamacji usługi, oraz technicznej, obejmującej załadunek, przeładunek, wazenie, rozładunek wagonów i magazynowanie przesyłek.

Ze względów praktycznych procesy na obu tych płaszczyznach powinny być realizowane w tym samym rejonie stacji. W początkowym okresie budowy kolei oraz w ciągu kolejnych dekad, aż do końca lat 70., dość ściśle rozdzielano obsługę ruchu towarowego i pasażerskiego. Magazyny towarowe służące do przyjmowania przesyłek do przewozu oraz ich składowania po rozładunku w oczekiwaniu na odbiór przez klienta (jeśli nie rozładowywał ich we własnym zakresie wprost z wagonu) lokalizowano w oddaleniu od dworców, często po przeciwnej stronie torów. W budynkach magazynów były wyodrębniane kantory dla ekspedytorów i magazynierów (o ile na mniejszych stacjach czynności formalnych nie załatwiał zawiadowca). Sama konstrukcja magazynów nie różniła się od typowych obiektów przemysłowych: prostokątne w rzucie budynki miały z obu stron rampy boczne osłonięte wysuniętymi okapami dachów, od strony torów podniesionymi nieco wyżej. Dwuspadowe dachy o drewnianych więźbach wspierały się na rzędach słupów, jeśli wymagała tego wielkość magazynu (rozpiętość niepodpartych wiązarów dachowych, w dużych magazynach o konstrukcji wieszarowej lub piętrowej, nie przekraczała zwykle 10 m). W pierwszej dekadzie XX w. w konstrukcjach więźb pojawiały się sporadycznie stalowe podciągami zamiast słupów (np. Wałcz), a od co najmniej połowy pierwszej dekady XX w. również żelbetonowe, ramowe konstrukcje stropów i stropodachów wspartych na żelbetonowych słupach (np. Wrocław Gł. – 1907; Łódź Kaliska – 1911). Niemniej jednak więźby drewniane powszechnie budowano jeszcze w połowie XX w.

W celu zwiększenia powierzchni użytkowej duża część magazynów miała piwnice magazynowe, zwykle na potrzeby własne kolei, nad którymi stropy (położone na wysokości ramp ładunkowych, czyli 1,10 m nad poziomem główki szyny i ok. 0,9–1,0 m od strony placu) były masywne odcinkowe lub drewniane na balach o dużym przekroju. Podłogi w magazynach

wykonywano z bali drewnianych, wylewano z betonu lub wykładano żeliwnymi płytami, zapewniającymi większą trwałość niż posadzki betonowe wylewane. Wrota suwane (drewniane lub z blachy falistej w ramach z kształtowników walcowanych) umożliwiały otwieranie i zamykanie także przy zajętych krawędziach ramp. Przy stropach drewnianych unikano budowy magazynów wielokondygnacyjnych, co stało się łatwiejsze po wprowadzeniu konstrukcji żelbetowych. W magazynach o więcej niż jednej kondygnacji konieczne było ich wyposażenie w urządzenia dźwigowe: żurawie lub ciągniki o napędzie ręcznym (łańcuchowym) lub od początku XX w. coraz częściej elektrycznym. Ciągniki często zawieszano na dwuteowych dźwigarach wysuniętych poza obrys budynku, co umożliwiało za- lub rozładunek taboru stojącego przy rampach. To samo zadanie spełniały obrotowe żurawie ładunkowe mocowane do bocznych ścian magazynów. W największych magazynach zabudowywano (często wtórnie) windy towarowe. Magazyny towarowe zawsze były wyposażone w pomostowe wagi dziesiętne, początkowo dźwigniowe szalkowe, od około drugiej dekady XX w. również z głowicami pełnouchylnymi lub sprężynowe.

Na dużych stacjach zespoły magazynów były rozmieszczane szeregowo lub równolegle, w układzie podkowy (z reguły z częścią biurową jako zamykającą) albo w układzie schodkowym, rzadkim rozwiązaniem są magazyny umożliwiające wjazd taboru do wnętrza.

Na stacjach o małym ruchu towarowym magazyny dostawiano do budynków dworcowych, z przejściem z części biurowej w dworcem do magazynu. Rozwiązanie takie upowszechniło się w końcu XIX w., gdy zagęszczano siatkę linii drugorzędnych i budowano dodatkowe stacje na liniach istniejących.

Specyficznym rodzajem magazynów były obiekty częściowo zagłębione w ziemi lub z nasypem ziemnym – lodownie przeznaczone do przechowywania artykułów spożywczych oraz zapasu lodu do chłodzenia wagonów izotermicznych.

Ze względów bezpieczeństwa osobne magazyny były często przeznaczane do przechowywania materiałów łatwopalnych w beczkach lub w stacjonarnych, zabudowanych we wnętrzu magazynu stalowych cysternach.

Czynności ładunkowe bez składowania lub ze składowaniem na otwartej przestrzeni były realizowane na rampach ziemnych bocznych lub czołowych, o murowanych z kamienia lub drewnianych ściankach od strony toru. Krawędzie ramp często wzmacniano szynami kolejowymi. Wzmocnienia takie pozwoliły zachować wiele dawnych profili szyn, często umie-



Kopalnia węgla kamiennego „Bolesław Chrobry” w Wałbrzychu, początek XX w.  
Fot. Biblioteka Narodowa Polona

jętnie giętych na gorąco (np. w Ołocynie w 1861 r.). Rampy czołowe służyły do załadunku i rozładunku pojazdów (już w latach 40. XIX w. powszechne było przewożenie w pociągach osobowych powozów konnych pasażerów podróżujących 1. czy 2. klasą, później rampy czołowe wykorzystywano do za- i wyładunku wszelkich pojazdów czy maszyn stanowiących przesyłki towarowe, a także do celów wojskowych).

Na stacjach dokujących częstych odpraw zwierząt (bydła, trzody, drobiu) urządzano przy rampach specjalne systemy barier oraz basenów do pojenia i mycia.

Do kontroli prawidłowości załadunku wagonów odkrytych służyły skrajniki – konstrukcje bramowe z drewna i później z profili stalowych (często starych szyn) z różnej konstrukcji przymiarem wyznaczającym dopuszczalne gabaryty ładunku (łańcuchy, pręty, ruchome skrzydła), obecnie nieużywane i zachowane niezbyt licznie.

Na rampach odkrytych w razie zapotrzebowania już w połowie XIX w. ustawiano ręczne żurawie ładunkowe – ramienne obrotowe lub bramowe, zachowane do dziś nielicznie. Koniecznym wyposażeniem placów ładunkowych na stacjach nawet średniej wielkości były pomostowe wagi setne: wozowe oraz wagonowe z torem martwym. Wagi wagonowe mechaniczne zostały obecnie zastąpione przez elektroniczne wagi przejazdowe (w ciągłych tokach szynowych), dlatego urządzenia sprzed ok. 1950 r. (granica umowna – konieczne indywidualne analizy konstrukcji) wymagają już szczególnej ochrony. Mechanizmy zewnętrzne wag (do odczytu wskazań) osłaniano murowanymi lub metalowymi budkami dla wagowego, ale spotykane są też konstrukcje z niewielką metalową szafą, zamykającą sam mechanizm. Ważenie wagonów nadawanych na małych stacjach i ładowniach odbywało się na stacjach sąsiednich.

Szczególnym rozwiązaniem dla małych stacji pozbawionych ramp stałych były rampy ruchome: pochylnie z jednoosowym podwoziem. Urządzenia takie były również potrzebne tam, gdzie dokonywano za- lub wyładunku ciężkich przesyłek z wagonów towarowych włączanych do pociągów pasażerskich. Ponieważ magazyny zawsze znajdowały się przy torach bocznych, przestrzeń między torem głównym a rampą magazynu należało pokonać po rampie ruchomej, wytaczanej z niszy pod podłogą magazynu. Istnienie takich urządzeń w chwili obecnej wymaga szczegółowego rozpoznania (na początku XXI w. istniały jeszcze na co najmniej dwóch stacjach).

Funkcjonowały też powierzchnie magazynowe o pośredniej formie – rampy krytej drewnianą wiatą (bez ścian bocznych, niekiedy wtórnie dobudowywanych w późniejszym czasie). Na Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej wiele magazynów wzniesiono jako wiaty na słupach z szyn kolejowych, gdzie więzary dachowe były oparte na żeliwnych siodelkach wieńczących słupy, a ewentualnie zabudowywane ściany stanowiły nienośne wypełnienie między słupami. Konstrukcje takie przyjęły następnie do stosowania w latach 20. Polskie Koleje Państwowe. Po II wojnie światowej nowe magazyny towarowe budowano według projektów typowych ze stropodachami żelbetowymi.

W historiografii brak opracowań dotyczących ewolucji konstrukcji kolejowych magazynów towarowych – konieczne byłoby przeprowadzenie analizy zachowanych archiwalnych projektów architektoniczno-budowlanych oraz badań terenowych na niestety coraz już mniejszej liczbie zachowanych magazynów.

#### 3.4.4. Budynki nastawni

Najstarszymi i najprostszymi budynkami związanymi z procesem obsługi urządzeń zabezpieczenia ruchu kolejowego (zwrotnic, sygnalizatorów) były drewniane lub murowane, od końca XIX w. również blaszane budki, zasadniczo dające tylko schronienie pracownikowi, natomiast obsługa urządzeń odbywała się na wolnym powietrzu. Budki (zwrotniczkowskie lub sygnałowe) były ustawiane przy każdej grupie rozjazdów lub przy semaforach – w tym drugim przypadku wtedy, gdy sygnalista/dróżnik nie miał zapewnionego lokum w budynku mieszkalnym przy posterunku, albo w przypadku semaforów peronowych w budynku dworca.

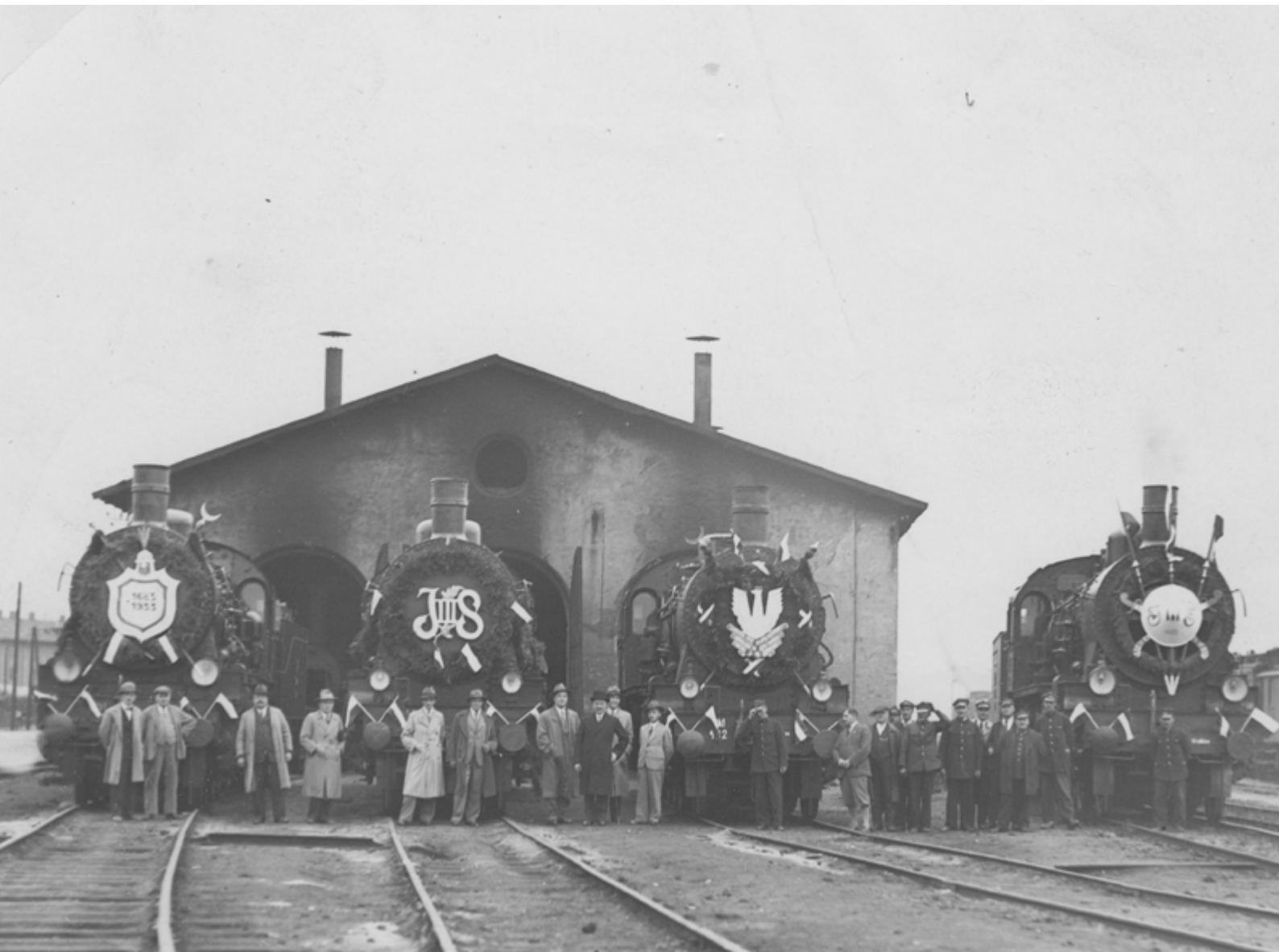
Centralizacja zwrotnic i semaforów, wiążąca się z nastawianiem zdalnym, spowodowała konieczność umieszczania ław nastawczych z urządzeniami kontrolno-zabezpieczającymi w specjalnych budynkach (nastawniach). Na obecnych ziemiach polskich budowę nastawni datuje się od początku lat 80. XIX w., choć nie ma w tym zakresie odpowiednio wyczerpujących badań.

Nastawnie, oprócz osłony urządzeń nastawczych i schronienia dla personelu, musiały ponadto zapewniać odpowiednią widzialność obsługiwanych urządzeń zewnętrznych. Ponieważ pracujący na nastawni dyżurny ruchu musiał mieć wizualną kontrolę sytuacji ruchowej w obsługiwanym okręgu nastawczym, forma i liczba nastawni była uzależniona od wielkości stacji. Z reguły na małych stacjach konieczne były dwie nastawnie (na obu jej głowicach rozjazdowych albo w przypadku niesymetrycznego położenia dworca w stosunku do krańców stacji – jedna nastawnia wolnostojąca i jedna w budynku stacyjnym). Często wystarczały budynki parterowe, a zespół naprężaczy pędni był wówczas zewnętrzny. Pędnie wychodziły poprzez zwrotnie grupowe przez płytka piwnicę lub przez szczelinę w ścianie równoległej do ławy nastawczej. Budynki parterowe zależnie od lokalnych tradycji budowlanych wznoszono z drewna lub z cegły (bądź w konstrukcji mieszanej, szkieletovej). Cechą charakterystyczną było umieszczenie dużych przeszkleń na trzech ścianach budynku przy lokalizacji nastawni obok grupy torów lub na wszystkich ścianach w przypadku lokalizacji na międzytorzach.

Na większych stacjach liczba nastawni była uzależniona od liczby grup rozjazdów i ich funkcji (np. osobne nastawnie manewrowe lub na grupach towarowych i rozrządowych). Widzialność dużych zespołów zwrotnic i rozległych torów stacyjnych oraz pomieszczenie dużej liczby naprężaczy mogły zapewnić tylko budynki piętrowe. Tak zwana nastawnicownia zajmowała zawsze najwyższą kondygnację, poniżej (w parterze) lokalizowano komorę naprężaczy. W budynkach wielokondygnacyjnych (już z początku XX w.) z urządzeniami elektrycznymi zespół przekładników znajdował się bezpośrednio pod nastawnicownią, a niższe kondygnacje zajmowały np. pomieszczenia gospodarcze, warsztatowe czy socjalne oraz rezerwowy zespół prądotwórczy.

Pierwsze dwukondygnacyjne budynki nastawni często były wyposażane w balkony o konstrukcji żeliwno-stalowej. Od początku XX w. preferowano zamiast balkonów wykusze i później również wysunięcie nastawnicowni poza obrys pierwszej kondygnacji (w skrajnej postaci do formy „grzybka”), ponadto stosowano wydatne okapy wysokich dachów zapobiegające olśnieniom. W drugiej dekadzie XX w. pojawiły się na dużych stacjach również nastawnie bramowe, w których nastawnicownia znajdowała się ponad torami, wsparta z jednej strony na murywanym trzonie z klatką schodową, z drugiej na stalowym filarze ramowym. Nastawni bramowych zachowało się w Polsce już tylko kilka. W nastawniach piętrowych budowanych od pocz. XX w. często zabudowywano przy pomieszczeniu nastawnicowni niewielką, pozbawioną okien komorę jako ukrycie przeciwodłamkowe dla dyżurnego ruchu na wypadek ostrzału lub bombardowania.

Wprowadzenie urządzeń przekładnikowych nie stawiało innych wymagań przed budynkami nastawni z wyjątkiem konieczności wygospodarowania pomieszczeń dla akumulatorni i agregatu prądotwórczego. W tym celu do istniejących nastawni po demontażu urządzeń mechanicznych często musiano dobudowywać nowe, parterowe skrzydła. Można było natomiast zmniejszyć liczbę nastawni na stacji, aż do budowy jednej centralnej nastawni włącznie. Stare budynki niekiedy adaptowano wówczas na schroniska, warsztaty czy magazyny dla służb eksploatacyjnych.



Udekorowane (według projektu artysty malarza Mieczysława Różańskiego) lokomotywy serii Ok 1 przydzielone do pociągów, które zawiozą polską delegację na obchody 250 rocznicy bitwy pod Wiedniem. Kraków 1933 r.

Fot. NAC

Specyficzną formą nastawni były strażnice przejazdowe, służące do obsługi zapór na przejazdach kolejowo-drogowych. Zasadniczo stanowiły one schronienie dla dróżnika (o ile nie miał zapewnionego lokalu służbowego w stojącym przy przejeździe budynku mieszkalnym), natomiast przyrządy nastawcze znajdowały się na zewnątrz, co było konieczne dla zagwarantowania właściwej obserwacji sytuacji na drodze oraz przejeżdżających pociągów. Już w drugiej połowie XIX w. starano się łączyć obsługę dwóch lub czasem więcej przejazdów z jednego posterunku, wykorzystując pędnie drutowe (Jerczyński, 2013). Niemniej jednak sama funkcja i forma strażnicy nie zmieniała się przez to. W zależności od warunków lokalnych, tradycji budowlanych i założonych kosztów budowy kolei strażnice były drewniane, murowane lub prefabrykowane z blachy falistej, od lat 70. XX w. również kontenerowe. Wobec rozpowszechnienia w XXI w. systemów telewizji przemysłowej przyrządów sterujących rogatkami obecnie nie umieszcza się na zewnątrz strażnic, co powoduje zbędność często występujących w ich architekturze podcieni.

### 3.4.5. Urządzenia łączności i ich budynki

Urządzenia łączności oraz przypisane im budynki zostaną omówione bardzo skrótowo i łącznie ze względu na fakt, iż w ostatnich dwóch–trzech dekadach nastąpiły skokowe zmiany jakościowe w systemach łączności i rozwiązania techniczne o wartościach historycznych, poza napowietrznymi liniami teletechnicznymi, już praktycznie nie istnieją.

Pierwszymi urządzeniami łączności były telegrafy optyczne oraz systemy komunikacji dźwiękowej (trąbki, rogi i gwizdki sygnałowe). Pierwsze próby zastosowania elektryczności do komunikacji na odległość datują się na kolejach niemieckich na rok 1835 (Kolej Lipsko-Drezdeńska). Już od 1847–1848 r. do komunikacji między stacjami zaczęto stosować telegrafy elektromagnetyczne (wskazówkowe, najczęściej systemu Baina lub Kramera oraz piszące Morse'a). W latach 50. w linii telekomunikacyjne zaczęto włączać urządzenia dzwonkowe przy posterunkach dróżników (Strach, 1898). Aparaty telegraficzne ze względu na niezbędne do ich obsługi kwalifikacje znajdowały się tylko na stacjach. Najbardziej rozpowszechnione na naszych terenach dzwony sygnałowe systemu Siemens istnieją już tylko jednostkowo w kolekcjach prywatnych. Ich miejsce zajęły dzwonki głośno brzmiące, stosowane do dziś.



Telegraf kolejowy - telegrafści przy pracy, lata 30. XX w.  
Fot. NAC

Łączność telegraficzna wymagała budowy linii teletechnicznych – najczęściej drutowych napowietrznych na słupach drewnianych, rzadko kablowych podziemnych, te jednak ze względu na dostępne w XIX w. materiały izolacyjne nie były wystarczająco trwałe i niezawodne. Najczęściej linie teletechniczne kolejowe były prowadzone po tych samych podporach lub tymi samymi trasami kablowymi co linie pocztowe. Przewody linii napowietrznych (miedziane, brązowe lub w miarę upływu lat coraz częściej stalowe, np. w Prusach już od 1852 r.) zawieszano na słupach za pośrednictwem różnej konstrukcji izolatorów porcelanowych, rzadziej szklanych lub żelazno-porcelanowych (Rother, 1870; Schubert, 1921). Obecnie jedyną spotykaną formą izolatora jest izolator tzw. dzwonowy Chauvina (1858) w dwóch zasadniczych wykonaniach – z główką przystosowaną do bocznego lub górnego mocowania przewodu albo od lat 30. XX w. tylko bocznego. Produkcja i zastosowanie tańszych izolatorów szklanych na obecnych ziemiach polskich datuje się dopiero na okres międzywojenny.

Wzrost liczby przewodów po wprowadzeniu dodatkowo łączności telefonicznej (od początku lat 80. XIX w.) wymagał rozmieszczenia izolatorów na stalowych poprzecznikach, wielopiętrowo mocowanych do słupów. Na najbardziej obciążonych liniach magistralnych poprzeczniki były tak długie (ponad 2,5 m), że zaczęto stosować słupy podwójne (bramowe), dziś spotykane już nielicznie. Najczęstszą formą są słupy pojedyncze, na łukach z odciągami lub zastrzałami oraz A-owe (rozkraczone). Słupy betonowe spotykane są sporadycznie, ponieważ w czasie upowszechnienia się ich produkcji kolej odchodziła już od linii napowietrznych na rzecz kablowych. Szerokie zastosowanie znalazły natomiast betonowe tzw. szczudła, służące do posadawiania w ziemi skróconych słupów drewnianych (z odciętą częścią zdegradowaną biologicznie). Sporadycznie były stosowane już w końcu lat 30., powszechnie od lat 60. XX w., gdy istniejące słupy osiągnęły kres żywotności, a produkcja nowych została uznana za nieuzasadnioną wobec przewidywanej rezygnacji z eksploatacji linii napowietrznych. Szczudła mogły być też wykonywane ze starych szyn kolejowych i te stanowią dziś cenne źródło historycznych szyn.

Linie napowietrzne drutowe ze względu na pracochłonne utrzymanie, straty przesyłowe i podatność na zakłócenia zostały zastąpione kablowymi – doziemnymi lub podwieszonymi na starych słupach. Obecnie linie kablowe miedziane również znajdują się w fazie zaniku z powodu zdominowania techniki łączności przez światłowody i systemy GSM. Istniejące do dziś linie napowietrzne drutowe są nieczynne i w różnym stopniu zdewastowane, brak też systemowego podejścia do ich ochrony.

Urządzenia pośrednie i końcowe łączności telegraficznej i telefonicznej (centrale, stanowiska dyspozytorskie, telegrafy, dalekopisy, selektory i telefony) o wartości historycznej, służące do transmisji analogowej, praktycznie nie występują już na sieci PKP. Możliwe są do odnalezienia w obiektach nieczynnych, w nieużytkowanych magazynach części zapasowych lub stanowią eksponaty muzealne.

Urządzenia łączności przewodowej początkowo nie miały specyficznych dla siebie pomieszczeń. Posterunki telegraficzne były lokalizowane w budynkach stacyjnych lub biurowych, urządzenia dzwonowe i telefony na poszczególnych stanowiskach pracy. Centrale telefoniczne urządzano w budynkach dworców lub w węzłach łączności w budynkach administracyjnych. Tylko dla największych central telefonicznych istniała potrzeba wznoszenia osobnych budynków. Z sieci PKP znane są przede wszystkim budynki stawiane w czasie II wojny światowej dla automatycznych central telefonicznych Einheits-Basa. Charakterystyczną zewnętrzną cechą budynków central telefonicznych jest – ze względu na ich strategiczne znaczenie – zaopatrzenie ich otworów okiennych w stalowe okiennice, a piwnic w schrony.

Drugą kategorią obiektów kubaturowych związanych z łącznością telefoniczną były niewielkie budki służące do pomieszczenia aparatu telefonicznego, przeznaczonego dla drużyn pociągowych (z reguły przed semaforami wjazdowymi na stacje i semaforami odstępowymi, niekiedy również przy semaforach wyjazdowych na grupach towarowych) albo dla personelu manewrowego (na dużych stacjach). Budki były wykonywane z drewna lub dostarczane w całości jako wykonane z blachy falistej na szkieletach z kształtowników. Obiekty przy semaforach zostały po II wojnie światowej stopniowo zastąpione przez betonowe szafy z gniazdami do podłączenia telefonów polowych (gniazda takie montowano już wcześniej w pewnych odstępach na słupach linii teletechnicznych napowietrznych; po ich skablowaniu konieczne było ustawianie wspomnianych szaf).

## 3.4.6. Budynki do obsługi taboru

### 3.4.6.1. Lokomotywnie

Budynki związane z obsługą techniczną oraz postojem lokomotyw i wagonów nigdy nie były tak liczne jak obiekty związane z obsługą handlową kolei, jednak wyróżniają się swoją kubaturą i nasyceniem urządzeniami technicznymi. Dawny tabor kolejowy wymagał częstych zabiegów konserwacyjnych, regulacyjnych i naprawczych, toteż w każdym punkcie jego stacjonowania i przygotowania do drogi musiało znajdować się odpowiednio wyposażone zaplecze warsztatowe. Ponadto jeszcze w latach 50. XIX w. regułą było, że cały wolny od pracy tabor trakcyjny i wagonowy pasażerski odstawiano na postój pod dachem; u progu lat 70. przyjmowano, że stanowiska w parowozowni powinno mieć ok. 75% ilostanu (Heusinger, 1870). Każda nowo budowana kolej, oprócz głównych warsztatów, gdzie dokonywano okresowych remontów, a czasem i montażu nowych lokomotyw czy wagonów, posiadała wzdłuż trasy całą sieć parowozowni, rozmieszczonych co kilkadziesiąt kilometrów, zwykle na stacjach początkowych i końcowych oraz ważniejszych pośrednich, gdzie rozpoczynały lub kończyły bieg pociągi. W razie potrzeby na wybranych stacjach budowano remizy dla pojedynczych lokomotyw manewrowych lub rezerwowych.

Najstarszą formą parowozowni była wydłużona prostokątna hala, kryta dwuspadowym dachem, mająca w jednej lub obu ścianach szczytowych bramy wjazdowe. Najczęściej budowano hale na dwa, trzy lub cztery tory, na każdym z nich przewidywano po dwa lub trzy stanowiska dla lokomotyw, zależnie od ich długości. Tylko na najmniejszych stacjach trakcyjnych zdarzały się hale z jednym torem, mieszczące jedną lub dwie lokomotywy. Hale prostokątne były tanie w budowie i łatwe w ogrzewaniu i utrzymaniu, ale wymagały sporego terenu na ułożenie torów wyjazdowych z licznymi rozjazdami (dlatego już przy czterech torach przed halą montowano obrotnicę zamiast rozjazdów), a przy liczbie stanowisk większej niż dwa na jednym torze (przy obustronnym wyjeździe) utrudniały manewry (Heusinger, 1870). Bardzo pierwotna, czterostanowiskowa parowozownia z przyległymi skrzydłami warsztatowymi zachowała się – mocno przebudowana – w Świebodzicach.

W przypadku konieczności zwiększenia liczby stanowisk można było rozbudować parowozownię prostokątną przez dostawienie kolejnych hal – równoległe lub schodkowo. Ten drugi system był stosowany szeroko np. na kolejach francuskich. Sposobem na zmniejszenie powierzchni zajmowanej przez tory i rozjazdy przed halami prostokątnymi było zastosowanie przesuwnic – pomostów o długości parowozu, poruszających się na własnych kołach po zagłębionych w dole szynach, prostopadłych do łączonych torów trakcyjnych. Przesuwnice, stosowane szeroko w Prusach już w latach 40. XIX w., mogły być albo przed halą parowozową, albo wewnątrz niej. Hale prostokątne z przesuwnicami są stosowane do dziś, głównie w obiektach przeznaczonych dla dużej liczby lokomotyw (powyżej ok. 50). Układ prostokątny z dwustronnym wyjazdem (ale przez drogi zwrotnicowe, bez przesuwnic) zastosowano też w halach nowo budowanych w czasie II wojny światowej,





gdyż parowozownie wachlarzowe były łatwe do unieruchomienia przez zniszczenie obrotnicy. Dlatego od I wojny światowej oprócz obrotnic budowano trójkąty torowe do obracania lokomotyw.

Wymienione wcześniej typy parowozowni wymagały umieszczenia w pobliżu osobnej obrotnicy, umożliwiającej obrócenie parowozu przodem (kominem) w kierunku planowanej jazdy z pociągiem. Innym trendem w budowie hal parowozowych było zatem wykorzystanie obrotnicy jako wspólnego „rozjazdu”, kierującego tabor na poszczególne stanowiska postojowe. Jeśli obrotnicę decydowano się umieścić wewnątrz budynku, budowano hale koliste lub poligonalne, znane w Anglii już w końcu lat 40. XIX w. (czasem półkoliste z przybudówką mieszczącą obrotnicę). Powstawał budynek zwarty, z niewielką liczbą bram (zwykle dwoma), łatwy do ogrzania, ale przy dużych parowozach dość trudny i drogi w budowie. Wadą była mała liczba stanowisk – tylko 16 (Heusinger, 1870). Ponadto, aby tylko obrócić parowóz, należało go wprowadzić do budynku, co przy większym ruchu lokomotyw było niepraktyczne. Hale koliste, dziś już nieużywane, zastosowała na przełomie lat 60. i 70. XIX w. Królewska Kolej Wschodnia, a zachowały się w Polsce dwie: w Pile i Tczewie. Ich budowę w Niemczech zainicjowało opracowanie przez Schwedlera stalowego dźwigara dachowego dużej rozpiętości.

Częściej stosowano rozwiązanie prostsze, z obrotnicą umieszczoną przed halą, która uzyskiwała wówczas kształt wycinka pierścienia wielobocznego lub kołowego (wachlarza), stąd nazwa – hala wachlarzowa. Tego typu parowozownie można było budować etapami, w miarę rosnących potrzeb dobudowując wokół obrotnicy kolejne segmenty stanowisk – aż



Lokomotywy spalinowe ST44 (z lewej) i parowóz Ty-51 w lokomotywni w Siedlcach, lata 70. XX w.  
Fot. PAP/ Zenon Żybartowicz

do 36. W przeliczeniu na jedno stanowisko parowozownie takie potrzebowały najmniej terenu i charakteryzowały się niskim kosztem budowy, dlatego znalazły najszersze zastosowanie, w Prusach najprawdopodobniej dopiero od końca lat 60. XIX w. (choć w Europie kontynentalnej były znane już co najmniej dekadę wcześniej), i aż do lat 20. XX w. dominowały na kolejach, nie tylko środkowoeuropejskich. Później m.in. dzięki upowszechnieniu żelbetu w budownictwie powrócono do koncepcji hal prostokątnych. W razie potrzeby stacjonowania większej liczby parowozów w sąsiedztwie jednej hali wachlarzowej lokalizowano drugą, często połączoną z nią pomieszczeniami warsztatowymi.

Zadaniem parowozowni było utrzymywanie w sprawności przydzielonej liczby parowozów, niezbędnych do obsługi wyznaczonych odcinków linii kolejowych. Tak zwane obrządzanie parowozu następowało przed wydaniem go do pracy i polegało na rozpaleniu paleniska aż do uzyskania odpowiedniego ciśnienia pary w kotle, uzupełnieniu potrzebnego na drogę zapasu węgla, wody, piasku, nafty; regulacji i nasmarowaniu mechanizmu rozrządu pary i przeniesienia napędu oraz łożysk osiowych, sprawdzeniu funkcjonowania wszystkich podzespołów. Po zakończeniu służby i zjeździe lokomotywy do parowozowni należało oczyścić ruszt, opróżnić popielnik i dymnicę, ponownie dokonać sprawdzenia, regulacji i smarowania mechanizmów, okresowo wyczyścić wnętrze paleniska i rur ogniowych oraz wyptukać kocioł. Do wykonania tych wszystkich czynności służyły odpowiednie instalacje i urządzenia.

### 3.4.6.2. Stacje wodne

Zaopatrzenie w wodę umożliwiały tzw. stacje wodne, lokalizowane przy każdej parowozowni, ale także na niektórych stacjach pośrednich, zależnie od typu eksploatowanych parowozów (ich zużycia wody oraz pojemności tendrów), profilu linii i masy prowadzonych pociągów. W skład stacji wodnej wchodziło ujęcie wody (powierzchniowe rzeczne lub studzienne) ze studnią zbiorczą i filtrami, pompownia z pompami ssąco-tłoczącymi napędzanymi najczęściej maszynami parowymi, pobierającymi wodę z ujęcia i tłoczącymi ją rurociągami do wieży ciśnień, skąd woda grawitacyjnie płynęła siecią rozdzielczą do żurawi wodnych i hydrantów oraz ujęć w budynkach.

Wieże ciśnień służyły do umieszczenia zbiornika wody na wymaganej wysokości od kilku do kilkunastu metrów (w zależności od wymaganej wydajności i rozległości sieci wodociągowej). Dla ochrony przed mrozem zbiorniki musiały być obudowane osłoną, a względy konstrukcyjne powodowały, że konstrukcja wsporcza miała postać murowanego budynku. Pierwsze wieże miały zatem postać prostopadłościenną, kilkukondygnacyjną bryłę ze zbiornikami umieszczonymi na stropie ostatniej kondygnacji (czasem kadzie umieszczane były piętrowo na dwóch kondygnacjach). Stropy musiały być stalowe, wykonywano je często z szyn kolejowych. Zbiorniki wykonywano z drewna (np. Kolej Warszawsko-Wiedeńska do połowy lat 50. XIX w.), skręcano z płyt żeliwnych lub nitowano z blach stalowych. Zbiorniki żeliwne i początkowo również stalowe były prostopadłościenne. Ten typ wieży był stosowany na kolejach w Galicji jeszcze na początku XX w. Cylindryczne kadzie stalowe mogły mieć większą pojemność i były tańsze w produkcji, toteż w drugiej połowie XIX w. zaczęły dominować. Pojemność pojedynczego zbiornika wynosiła początkowo zaledwie kilka metrów sześciennych.

Zbiorniki cylindryczne dużej pojemności (która już w latach 60. XIX w. dochodzić mogła nawet do 250 m<sup>3</sup>, jak na Francuskiej Kolei Wschodniej (Heusinger, 1870)) miały dno wypukłe i opierały się na koronie muru wieży, dlatego od lat 70. XIX w. w Prusach i w Królestwie Polskim, gdzie zbiorniki takie rozpowszechniły się, budowano wieże o trzonie cylindrycznym lub w formie graniastosłupa (choć na DŻWW zbiorniki cylindryczne osadzano również na trzonach prostopadłościennych).

W 1883 r. został opatentowany zbiornik cylindryczny systemu Intze o dnie wklęsłym i pierścieniu oporowym o średnicy mniejszej niż zbiornik. Umożliwiło to zmniejszenie średnicy trzonu wieży, która uzyskała nadwieszoną głowicę pokrytą lekkim płaszczem betonowym na siatce stalowej (powłoka Moniera). Wieże typu Intze, ze zbiornikami jedno- lub dwukomorowymi koncentrycznymi, budowano w Prusach od około połowy lat 90. XIX w., a powszechnie w latach ok. 1904–1908. Wieże takie są często popularnie nazywane grzybkami (termin ten niestety spotyka się również w opracowaniach konserwatorskich). W końcu XIX w. opracowano ponadto modyfikację zbiornika Intze z dnem wklęsło-wypukłym, wymagającego mniejszej wysokości trzonu przy danej pojemności zbiornika.

W 1898 r. skonstruowano zbiornik typu Barkhausena o dnie wypukłym wiszącym, wsparty na pierścieniu przynitowanym na obwodzie kadzi. Około 1905 r. pojawiły się zbiorniki kuliste typu Klönne, łatwiejsze w wykonaniu niż typ Intze I o dnie wklęsłym. Wieże ze zbiornikami Barkhausena i Klönne można spotkać głównie na Pomorzu i Warmii.

W drugiej dekadzie XX w. pojawiły się wieże o kadziach żelbetowych, cylindrycznych, podzielonych koncentrycznie na dwa zbiorniki, co umożliwiało ich naprzemienną konserwację. Znane są również wieże o zbiornikach eliptycznych podzielonych na więcej komór – osobnych dla wody bytowej i osobnych dla trakcyjnej. Zbiorniki żelbetowe umieszczano najczęściej w budynkach o również żelbetowej konstrukcji słupowo-ryglowej ze stropami żelbetowymi, przy czym dno zbiornika stanowiło monolit ze stropem.

Niezależnie od typu zbiornika sama armatura zasilająca, rozprowadzająca i przelewowa podlegała tylko niewielkim modyfikacjom. W latach 30. na nowo budowanych liniach kolejowych w Polsce zamiast wież ciśnień urządzano na stacjach o mniejszym poborze wody urządzenia hydroforowe, lokowane w budynkach z płaszczem ziemnym (Jerczyński, 2002a).

Jeśli wieża była zasilana ze zlokalizowanej na miejscu studni głębinowej, w kondygnacji parteru pierwotnie lokowano kotłownię i maszynownię. Sama pompa typu żerdzinowego była instalowana na studni i napędzana pasem transmisyjnym. W wieżach bez kotłowni konieczne było ustawienie pieca ogrzewczego przeciw zamarznięciu wody. Zastosowanie pomp tłokowych ssąco-tłoczących z rurociągiem ssawnym, sprzężonych transmisją pasową z maszyną parową, pozwalało zlokalizować w wieży całość urządzeń mechanicznych. Jednak przy większej odległości źródła wody od stacji konieczna była budowa osobnych pompowni przy ujęciu i tłoczenie wody długim rurociągiem do wieży. Przy ujęciach rzecznych budowano jazy piętrzące i stawy retencyjne albo studnie zbiorcze dużej średnicy. Pobór wody następował przez filtry kamienne i siatkowe.

Krokiem ku unowocześnieniu zespołów pompowych było zastosowanie na początku XX w. pomp parowych bezkorbowych Worthingtona (tzw. duplex). Tam, gdzie na stacjach znajdowały się elektrownie kolejowe lub było możliwe zasilanie z sieci energetycznej miejskiej czy fabrycznej (czyli od przełomu XIX i XX w.), pompy można było napędzać silnikami elektrycznymi. Dzięki rozwijaniu dużych prędkości obrotowych przez silniki elektryczne możliwe stało się zastosowanie wydajnych pomp odśrodkowych – zarówno umieszczanych w pompowni, jak i zatapiających w wierconych studniach głębinowych. Na PKP w okresie międzywojennym stosowano również pompy pneumatyczne typu Mamut. Przy zasilaniu elektrycznym pomp jako rezerwa pozostawała maszyna parowa lub od drugiej dekady XX w. silnik spalinowy, sprzężone z pompą tłokową (Luciński, 1939; Jerczyński 2002b).

Woda z wieży ciśnieni lub zbiornika hydroforowego była rozprowadzana rurociągami po terenie stacji i lokomotywni do instalacji bytowych budynków, hydrantów pożarowych i żurawi wodnych do uzupełniania zapasu wody w parowozach. Żurawie wodne ustawiano w najstarszych parowozowniach wewnątrz hal postojowych, a później już tylko przy kanałach rewizyjnych i w innych punktach postoju lokomotyw oraz na stacjach – przy peronach i na grupach torów towarowych, gdzie można było uzupełnić zapas wody w parowozie bez odzepiania go od pociągu. W latach 40. i 50. XIX w. (spora-



Parowóz serii Ty 2 nr 808 (z lewej) podczas uzupełniania wody za pomocą żurawia wodnego. Z prawej parowóz serii Ty 23. Warsztaty Główne i parowozownia Warszawa-Praga, 1958 r.  
Fot. Zbyszko Siemaszko/NAC

dycznie również później, gdy wynikało to z warunków lokalnych) żurawie montowane były również bezpośrednio do ścian budynków wież ciśnień. Rozwiązanie takie sprawdzało się jednak tylko w przypadku linii jednotorowych, a wieże zlokalizowane bezpośrednio przy torach utrudniały rozbudowę stacji.

Żuraw wodny składał się z ustawionej obok toru żeliwnej kolumny, zasuwki i obrotowej części z ramieniem (rękawem wodnym), kierowanym przez obsługę parowozu nad wlew skrzyni wodnej tendra lub lokomotywy. Do dziś zachowały się trzy zasadnicze typy żurawi wodnych:

- Żuraw z kolumną zakończoną podwójnym kolanem i z obrotową samą rurą wylewową, wspartą na ułożyskowanej konsoli (stosowany powszechnie na kolejach austriackich); jego odmianą był żuraw Spitznera z korytem (lejem) zamiast rury wylewowej, stosowany na PKP jeszcze w latach 20., ale obecnie już niezachowany w żadnej lokalizacji;
- Żuraw z koncentryczną kolumną, której wewnętrzna rura wodna jest sztywno połączona z poziomą rurą wylewową i obraca się na dolnym łożysku z dławnicą wewnątrz kolumny; konstrukcje takie, o stosunkowo niedużej wydajności, stosowano na pruskich kolejach lokalnych, a także na liniach głównych kolei rosyjskich, gdzie kolumna o odpowiednio dużej średnicy była ponadto ogrzewana piecykiem koksowym;
- Żuraw z prostą kolumną, zakończoną obrotową, obejmującą szczyt kolumny głowicą ze sztywno umocowaną do głowicy rurą wylewową (typu pruskiego, produkowany później jako znormalizowany typ niemiecki i polski).

Żurawie pruskie z lat 70.–90. XIX w. charakteryzowały się dekoracyjnym zdobieniem odlewów i dodatkowym podparciem rury wylewowej, późniejszy typ znormalizowany (od pocz. XX w.) był już pozbawiony konsoli i dekoracji. Jednostkowo już spotykanym rozwiązaniem były żurawie z przegubowym (łamanym) rękawem wodnym, ustawiane na stacjach wodowania parowozów przy pociągach dalekobieżnych, gdzie było wymagane uzupełnienie dużego zapasu wody w krótkim czasie i bez precyzyjnych manewrów pod wylotem żurawia. Na wąskich międzytorzach konieczne było stosowanie żurawi o spłaszczonej kolumnie.

W bardzo małych parowozowniach zwrotnych i stacjach trakcyjnych pobieranie wody mogło odbywać się bezpośrednio ze studni za pomocą tzw. pulsometru zasilanego parą z lokomotywy (Jerczyński, 2002c).

Likwidacja traktacji parowej spowodowała zmniejszenie rozbioru wody, która była wykorzystywana już tylko do celów bytowych i gospodarczych (i awaryjnie przeciwpożarowych), co pociągnęło za sobą problemy z utrzymaniem odpowiedniego stanu sanitarnego wież i rurociągów. W konsekwencji wszędzie tam, gdzie istniała taka możliwość, kolejową sieć wodociągową podłączano do sieci miejskich (gminnych), rezygnując z własnych ujęć i wież ciśnień.



Wagony motorowe Lux-torpedy w wagonowni w Krakowie, 1938 r.  
Fot. NAC

### 3.4.6.3. Inne urządzenia

Przy każdej parowozowni mieścił się odpowiedniej wielkości skład węgla, zapewniający zaopatrzenie parowozów przez co najmniej kilkanaście dni. Początkowo załadunek węgla do tendrów lub skrzyń węglowych lokomotyw odbywał się ręcznie – ładowano go do koszy i po specjalnym pomoście wnoszono na wysokość krawędzi tendra. Stosowano też ręczne żurawiki. Ten sposób był mało wydajny i pracochłonny, choć na niektórych kolejach lokalnych, zwłaszcza wąskotorowych, stosowany jeszcze w połowie XX w. Tam, gdzie zapotrzebowanie na węgiel było większe, stosowano poruszane siłą mięśni ludzkich wózki (wagoniki) wąskotorowe, ładowane ręcznie lub z zasobników i rozładowywane do lokomotyw za pomocą ręcznych lub elektrycznych żurawi albo zsypani z estakad (pomostów). Pojemność typowego wózka wynosiła 500 kg węgla. Wydajnym urządzeniem do podnoszenia i rozładunku wózków węglowych były elektryczne windy systemu Teudtloffa, których wydajność w warunkach normalnych wynosiła 10 ton/godz. W największych parowozowniach stosowano wielkie żurawie portalowe z czerpakami (zachowane w Gnieźnie i Zduńskiej Woli Karsznicach), poruszające się po własnych torach nad składem węgla i torami trakcyjnymi, estakady załadunkowe z zasobnikami i wreszcie żelbetowe zbiorniki nad torami (na PKP wg technologii amerykańskiej), z których węgiel zsypywał się do tendrów grawitacyjnie, a ładowany był specjalnymi skipami z bunkrów umieszczonych po bokach torów zaopatrzeniowych.

Do oczyszczania palenisk i popielników służyły kanały oczystkowe, znajdujące się między szynami. W kanałach umieszczone były niewielkie wózki, które po wypełnieniu popiołem i żużłem wydobywało się dźwigiem i rozładowywało na wagony, odwożąc potem na wysypiska. Kanały oczystkowe, podobnie jak znajdujące się w torach postojowych kanały rewizyjne, służyły też do oględzin, regulacji i smarowania niektórych mechanizmów podwozia parowozów.

Osobne instalacje były przeznaczone do zaopatrywania lokomotyw w piasek, sypany pod koła do zapobiegania poślizgowi. Były wyposażone w zasobnik piasku z sitami, piec do jego suszenia i ręczne lub pneumatyczne urządzenie (wieżę) do podawania go przewodem do piasecznicy lokomotywy.

W parowozowniach zawsze znajdował się podręczny warsztat z kuźnią, umożliwiający wykonywanie napraw bieżących. W większych parowozowniach wyposażenie w park maszynowy było odpowiednio bogatsze, dzięki czemu można było tam wymienić rury ogniowe, zespórki, obtoczyć obręcze kół, odlać nowe panewki, przeszlifować gładź cylindrów itp. Specjalne instalacje służyły do płukania kotłów i czyszczenia rur. Urządzeniami niezbędnymi przy naprawach taboru były dźwigniki śrubowe (obecnie spotykane systemów Kutruffa i Beckera) i ciągniki ślimakowo-łańcuchowe, o napędzie początkowo ręcznym, od XX w. elektrycznym. Podstawowe wyposażenie to różnego rodzaju obrabiarki do metalu, z których specyficznym rodzajem, typowym dla warsztatów kolejowych, były tzw. kołowki – tokarnie do profilowania obręczy zestawów kołowych o średnicy toczenia do 2000–2500 mm. Do wywiązywania i przemieszczania na stanowiska naprawcze zestawów kołowych bez unoszenia parowozu służyły (i są wykorzystywane nadal przy naprawach taboru spalinowego i elektrycznego) zapadnie torowe.

Zespół zabudowań parowozowni obejmował nie tylko urządzenia do obrządzania parowozów i hale postojowo-naprawcze, ale również magazyny części zamiennych i materiałów (w tym nafty i smarów), pomieszczenia biurowe, socjalne (szatnie, umywalnie, stołówki), wreszcie noclegownie dla drużyn trakcyjnych.

Przejęcie do trakcji spalinowej i elektrycznej wiązało się z wymianą parku maszynowego na przystosowany do bieżących napraw innej kategorii, bardziej precyzyjnych podzespołów lokomotyw (Nieliwodzki, 1966).

Parowozownie w różnych okresach historii miały przypisane do utrzymania również wagony, co wiązało się z koniecznością budowy osobnych hal wagonowych i odpowiednich, specjalistycznych warsztatów. Hale wagonowni były zawsze budowane jako prostokątne z wieloma bramami wjazdowymi w ścianie bocznej lub szczytowej (jednej albo jako przelotowe z bramami w przeciwnych ścianach. Mogły to być budynki jedno- lub wielonawowe. Pod względem termicznym korzystniejsze były hale z bramami tylko w jednej, wydłużonej nawie mieszczącej przesuwnicę, kierującą wagony na poszczególne stanowiska. Hale budowano jako murowane lub szkieletowe, z więźbą dachową drewnianą na gęsto rozstawionych słupach albo od około połowy lat 70. XIX w. z więzarami dachowymi stalowymi. Przy dużych rozpiętościach dachy wspierano na żeliwnych lub stalowych kolumnach (analogicznych jak omówione wyżej podpory wiaduktów). Przy wagonowniach znajdowały się warsztaty stolarskie, stelmacherskie, tapicernie i lakiernie. W latach 60. XIX w. na skutek zwiększenia ilostanu wagonów oraz zwiększenia ruchu pociągów (szybszy obrót wagonów) odchodzono już od praktyki odstawiania wagonów na postój w halach, które odtąd służyły przede wszystkim jako hale warsztatowe (Heusinger, 1870,1877).

W epoce kolei prywatnych każde przedsiębiorstwo kolejowe musiało dysponować własnym zapleczem naprawczym, zwykle zlokalizowanym na swej głównej stacji i w pobliżu parowozowni. System taki utrzymał się w Rosji również na kolejach skarbowych. W krajach niemieckich po nacjonalizacji kolei gospodarkę warsztatową wydzielono w osobny pion techniczno-administracyjny, co doprowadziło do wykształcenia się dużych, wyspecjalizowanych warsztatów naprawczych parowozowych lub wagonowych, organizacyjnie niezależnych od parowozowni. W PRL warsztaty te były w pewnych okresach samodzielnymi przedsiębiorstwami, w innych funkcjonowały w strukturze PKP. Po 1991 r. zostały ostatecznie wydzielone ze struktur kolei i sprywatyzowane, tak iż dziś wszystkie obiekty d. Zakładów Naprawczych Taboru Kolejowego znajdują się poza Grupą PKP. Nadal stanowią jednak cenny zasób zabytków techniki kolejowej.

## 3.5. Urządzenia zasilające trakcji elektrycznej

Próby zastosowania energii elektrycznej do napędu pojazdów szynowych są prawie tak stare jak sama kolej i datują się na rok 1835. Te eksperymentalne i pozbawione jeszcze praktycznego znaczenia pojazdy były zasilane z ogniw chemicznych. Skonstruowanie w latach 70. XIX w. sprawnej maszyny elektrycznej pracującej jako prądnica lub silnik umożliwiły wykorzystanie ich do napędu pojazdu kolejowego napędzanego ze źródła zewnętrznego za pośrednictwem szyn jako przewodów elektrycznych. Pierwszy taki pojazd zademonstrował Siemens w 1879 r., w 1880 r. zbudowano w USA pierwszą normalnotorową lokomotywę elektryczną dla praktycznych zastosowań, a rok później uruchomiono pierwszą linię tramwaju elektrycznego. Od 1890 r. zaczął się szybki rozwój miejskich tramwajów elektrycznych, w tym również w Austrii, Niemczech i Rosji. Budowano również elektryczne kolejki przemysłowe (zwłaszcza na Górnym Śląsku). W 1898 r. uruchomiono pierwszą na obecnych ziemiach polskich zelektryfikowaną (lokalną) linię kolejową z Wąbrzeźna do Wąbrzeźna Miasta. Próby z elektrycznymi pociągami podmiejskimi zasilanymi z trzeciej szyny prowadzono w latach 1900–1903 na liniach Berlin Potsdamer Bahnhof – Zehlendorf i Groß-Lichterfelde Ost, a prąd zmienny jednofazowy zastosowano eksperymentalnie w latach 1903–1905 na odcinku Niederschöneweide-Johannistal – Spindlersfeld. Pomyślne rezultaty skłoniły pruskie Ministerstwo Robót Publicznych do zainicjowania elektryfikacji linii głównych systemem prądu przemiennego 10 kV (później 15 kV) o obniżonej częstotliwości 16 2/3 Hz. Po pierwszej linii Dessau – Bitterfeld, oddanej do ruchu trakcją elektryczną w 1911 r., w tym samym roku podjęto również elektryfikację tzw. Śląskiej Kolei Górskiej na odcinku z Lubania Śl. do Jaworzyny Śl. i na odgałęziających się od niej liniach: najpierw do Mioszowa, Lubawki, Szklarskiej Poręby, następnie do Węglińca, Leśnej i Karpacza, Kamiennej Góry przez Kowary, a także na dalszych odcinkach z Jaworzyny Śl. do Wrocławia i ze Zgorzelca do Lubania, przy czym do wybuchu I wojny światowej ruch trakcją elektryczną z zasilaniem z własnej elektrowni w Ścinawce Średniej uruchomiono tylko na odcinku z Wałbrzycha Szczawienka do Mioszowa (1914). Elektryfikację kolei śląskich kontynuowano od 1916 do 1934 r., dalsze zamierzenia pozostały w sferze planów (Glanert et al., 2011). W 1914 r. otwarto ponadto elektryczną lokalną kolej Jugowice – Walim, zasilaną z elektrowni zawodowej przez własną stację przetwornic jednomaszynowych z prądu przemiennego o częstotliwości przemysłowej na prąd stały 1100 V (Jerczyński, 2020). W 1927 r. przy użyciu technologii brytyjskiej uruchomiono elektryczną kolej podmiejską z Warszawy do Grodziska Mazowieckiego (EKD, prąd stały 650 V) (Gawroński, 1997), a od 1933 r. rozpoczęto przygotowania do elektryfikacji Warszawskiego Węzła Kolejowego (uruchomienie 1936–1938). Dla PKP przyjęto system prądu stałego 3000 V i oparto się również na rozwiązaniach brytyjskich. Po wojnie elektryfikacja była kontynuowana, początkowo przy współpracy z przemysłem szwedzkim, a następnie Niemieckiej Republiki Demokratycznej i przy znaczącym rozwoju rodzimego przemysłu i technologii (Kuczborski, 1989).

Urządzenia energetyczne obu kolei lokalnych (wąbrzeskiej i walimskiej) już nie istnieją poza samym budynkiem podstacji trakcyjnej w Walimiu, a na ob. Warszawskiej Kolei Dojazdowej (d. EKD) zostały całkowicie przebudowane. Elementy historycznych rozwiązań sieci zasilających i trakcyjnych pozostały natomiast po elektryfikacji kolei na Dolnym Śląsku i w węźle warszawskim. Są to: na Dolnym Śląsku pojedyncze konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej na kilku stacjach lub ich większe zespoły w postaci zawieszenia poprzecznego sieci trakcyjnej na stacjach Jaworzyna Śl. i Wałbrzych Gł., budynki podstacji trakcyjnych, słupy linii zasilającej wysokiego napięcia; w węźle warszawskim zawieszenie poprzeczne sieci trakcyjnej na stacji Warszawa Wsch., budynki dawnych podstacji trakcyjnych, elektrowozownia Warszawa Olszynka Grochowska i pojedyncze słupy linii zasilających. Z polskich rozwiązań powojennych należy wymienić występujące jeszcze na niektórych stacjach dawne konstrukcje wsporcze (z lat 50.), oryginalne zawieszenie poprzeczne sieci trakcyjnej na stacjach Rudna Gwizdanów i Katowice Ligota czy nastawnię zdalnego sterowania na stacji Warszawa Wsch. Urządzenia energetyczne, sterujące i kontrolne nie zachowały się ze względu na szybki postęp techniczny w energetyce i stałą ich wymianę, niemniej jednak konieczne jest tu szczegółowe rozpoznanie ewentualnych reliktyw.

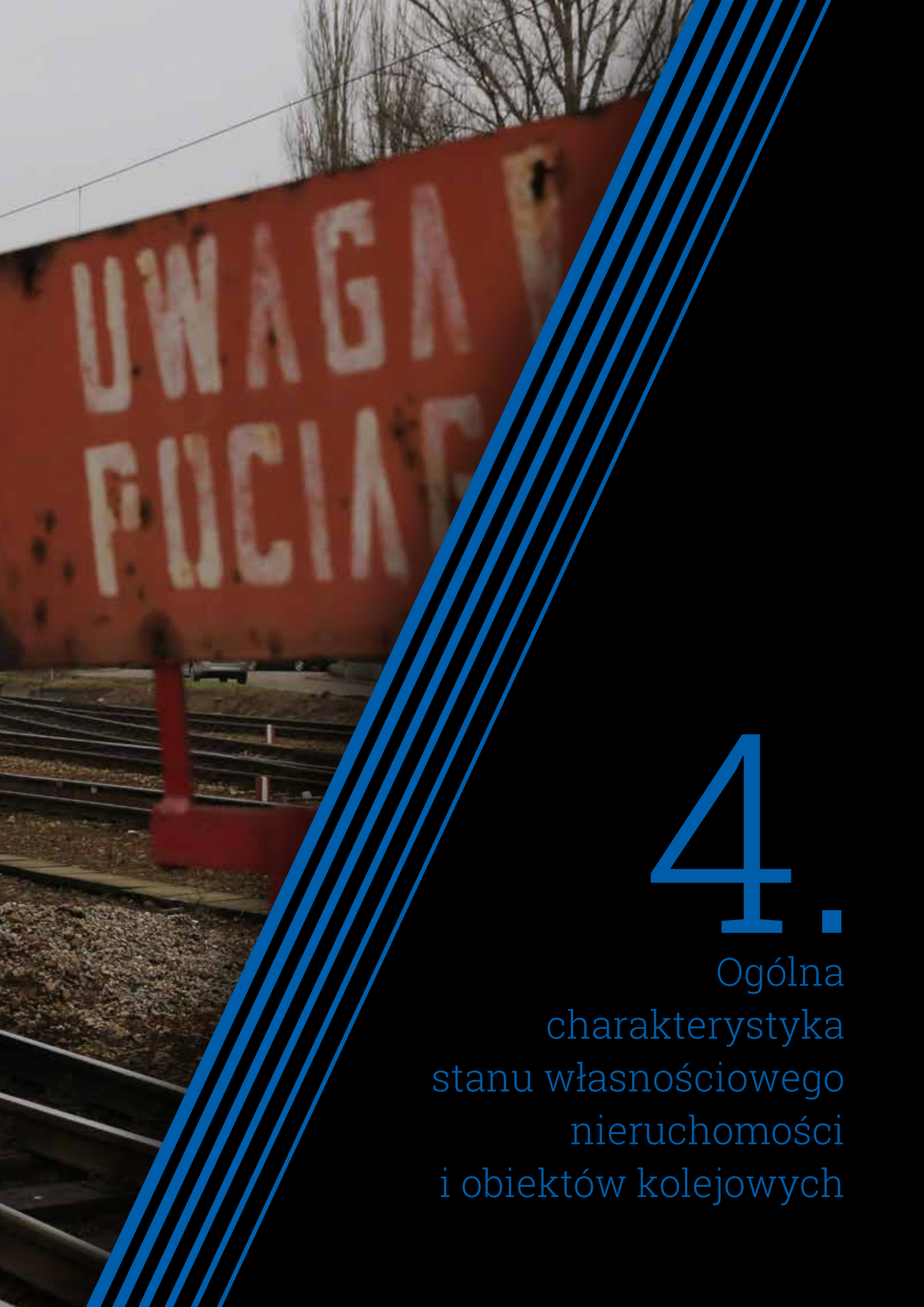


Uzupełniania węgla w tendrze parowozu serii Ty-2. Warsztaty Główne i parowozownia Warszawa-Praga, 1958 r.  
Fot. Zbyszko Siemaszko/NAC



Jeden z pierwszych pociągów Pendolino. Warszawa, 2014 r.  
Fot. Jacek Marczewski / Agencja Wyborcza.pl





# 4.

Ogólna  
charakterystyka  
stanu własnościowego  
nieruchomości  
i obiektów kolejowych

## 4.1. Stan własnościowy do 31.12.2000 r.

Data graniczną okresu, w którym stan własnościowy większości majątku kolejowego (kolei państwowych) można określić jako „historyczny”, jest data likwidacji przedsiębiorstwa państwowego Polskie Koleje Państwowe i przekształcenie go w spółkę akcyjną, która następnie utworzyła spółki zależne zgodnie z ustawą z dnia 8 września 2000 r. o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego „Polskie Koleje Państwowe”<sup>[6]</sup>.

### 4.1.1. Stan własnościowy do 1919 r.

Pierwsze koleje na obecnych ziemiach polskich były przedsiębiorstwami prywatnymi. Najpierw były to krótkie koleje zakładowe będące częścią przedsiębiorstw przemysłowych (kopalń itp.). Gwałtowny rozwój kolei w Anglii i ich rozprzestrzenianie się na Stary Kontynent, zwłaszcza udostępnienie ich do użytku publicznego, wymagały wydania stosownych uregulowań prawnych, zabezpieczających rynki kapitałowe, prawa własności, zdrowie i życie osób oraz uprawnienia państwa w stosunku do kolei.

W przypadku kolei pruskich jedyną formą organizacji firm kolejowych dopuszczoną *Ustawą o przedsiębiorstwach kolejowych*<sup>[7]</sup> z 3 listopada 1838 r. były spółki akcyjne (Hörsemann, 1869; Schwabe, 1895)<sup>[8]</sup>. Przedsiębiorstwo kolejowe, aby skorzystać z regulacji zawartych w ustawie z 1838 r., musiało spełniać dwa konieczne warunki: służyć do użytku publicznego oraz odpowiadać jednolitym normom technicznym, mającym zapewnić odpowiedni standard bezpieczeństwa i interoperacyjności. Jednym z immanentnych składników tych regulacji była możliwość wykupu przedsiębiorstwa kolejowego przez państwo albo jego nieodpłatnego przejęcia po określonym okresie amortyzacji. Fakt, że przez pierwsze trzy kwartały XIX w. dominowała własność prywatna kolei, wynikał głównie z braku dostatecznych funduszy budżetowych na rozbudowę sieci kolejowej. Wszelkie inne formy transportu szynowego (np. koleje zakładowe czy miejskie – tramwaje) podlegały ogólnym przepisom o działalności gospodarczej (Waechter, 1902)<sup>[9]</sup>. W Austrii przepisy regulujące funkcjonowanie kolei wprowadzono w roku 1837 i 1854<sup>[10]</sup>, w Rosji ogólna ustawa o kolejach została przyjęta w 1873 r. (Wasiutyński, 1925).

Oprócz tego od początku lat 40. XIX w. istniały w Prusach koleje państwowe (jako pierwsza Królewsko-Pruska Kolej Wschodnia, budowana na podstawie ustawy z 1842 r.), będące jednostkami organizacyjnymi administracji centralnej, których majątek był własnością państwa pruskiego. Na terenie zaboru rosyjskiego pierwszą koleją państwową była kolej Warszawsko-Wiedeńska, zbudowana w latach 1844–1848 na rachunek skarbu po upadku Towarzystwa [akcyjnego] Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, ale już w 1857 r. wydzierżawiona, a następnie sprzedana kapitałowi prywatnemu. Kolejne linie państwowe w obecnych granicach Polski zbudowano dopiero od 1886 r. (Białystok – Baranowicze). Na terenie Galicji państwo początkowo przejęło własność kolei prywatnych (1850), ale od 1857 r. ponownie niektóre z nich sprywatyzowało. Budowa kolei państwowych na tym terenie rozpoczęła się od 1876 r. od trasy Tarnów – Leluchów (10-lecie..., 1928).

Kiedy funkcja militarna i gospodarcza kolei stała się jednym z fundamentów funkcjonowania państw, a jednocześnie wielość praw właścicielskich utrudniała korzystanie z usług kolei jako jednolitego systemu, rozpoczął się proces etatyzacji kolei (w odniesieniu do obecnego obszaru Polski – najpierw w Prusach (większość kolei w latach 1883–1887), później w Austrii (1889–1906) i Rosji (1900–1912) (Mielcarek, 2017)). Nie objął on jednak wszystkich przedsiębiorstw, pozostawiając w rękach prywatnych linie o mniejszym znaczeniu dla polityki i gospodarki państw, a także zakładowe koleje niepubliczne.

Wciąż też istniała prawna możliwość budowy nowych kolei prywatnych. Co więcej – w ostatnim kwartale XIX w. (z intensyfikacją tego procesu pod koniec wieku) państwa zaczęły stymulować budowę linii prywatnych i samorządowych (komunalnych) poprzez nowe ustawodawstwo. W Prusach była to *Ustawa o kolejkach i bocznicach prywatnych* z 28 lipca 1892 r., w Rosji *Ustawa o drogach podjazdowych* z 14 kwietnia 1887 r., w Galicji ustawa z 1893 r. i następnie dla całej Monarchii Austro-Węgierskiej z 31 grudnia 1894 r. (potem z 8 września 1910 r.)<sup>[11]</sup>. Koleje budowane na podstawie tych przepisów stanowiły własność komunalną, osób prawnych lub nawet fizycznych (Wasiutyński, 1925).

Nabywanie własności nieruchomości przez prywatne bądź komunalne firmy lub koleje państwowe następowało na podstawie umów cywilnoprawnych lub w przypadku braku porozumienia z właścicielami gruntów w trybie wywłaszczenia zgodnie z przepisami ustaw kolejowych. W praktyce często zajmowano grunty na podstawie porozumień z właścicielami i po wypłacie odszkodowań nie zawsze zakładano księgi wieczyste (hipoteczne) na pozyskane w ten sposób grunty.

[6] Dz. U. 2000 nr 84, poz. 948.

[7] Preußisches Gesetz-Sammlung für die Königlichen Preußischen Staaten No. 35, s. 505 i nn.

[8] Oprócz niej zastosowanie do kolei miały przepisy Konstytucji Rzeszy Niemieckiej z 16.04.1871 r. (art. 4, 41–47) oraz z 11.08.1919 r. (art. 89–96 i 171).

[9] Gewerbeordnung z 21.06.1869 r.

[10] Eisenbahnkonzessionsgesetz z 14.09.1854 r.

[11] Gesetz über Kleinbahnen und Privatanschlussbahnen z 28.07.1892 r., w Austrii – Gesetz über Bahnen niederer Ordnung z 31.12.1894 r. i Gesetz über Bahnen minderer Ordnung z 8.09.1910 r., w Rosji – Położenije o podjezdnych putiach k żeleznym dorogam z 14 kwietnia 1887 r.

## 4.1.2. Stan własnościowy w latach 1919–1945

Po 1918 r. na obszarze odrodzonego państwa polskiego znalazły się linie kolejowe o wszystkich tych statusach prawnowłasnościowych, a ponadto koleje zbudowane w czasie wojny przez władze wojskowe, częściowo z wykorzystaniem kolei przemysłowych użytku niepublicznego. Ich status prawny pozostał niezmieniony, z tym że na mocy dekretu Rady Regencyjnej z 3 stycznia 1918 r. zarząd nad kolejami objęło państwo (Ministerstwo Przemysłu i Handlu, a na mocy dekretu z 26 października 1918 r.<sup>[12]</sup> – Ministerstwo Komunikacji) (Śniechowski, 1922; Krzyżanowski, 1924; Bissaga, 1938). Formalnie dotyczyło to kolei skarbowych, co potwierdził dekret z 7 lutego 1919 r.<sup>[13]</sup>, w praktyce jednak zarząd państwowy sprawowano też nad kolejami prywatnymi pozbawionymi po wojnie swojego aparatu wykonawczego w kraju (np. wąskotorowe koleje kujawskie czy ważne dla funkcjonowania państwa prywatne koleje normalnotorowe Fabryczno-Łódzka i Herbsko-Kielecka), co otrzymało sankcję ustawową w 1920 r.<sup>[14]</sup> Na obszarze b. zaboru rosyjskiego tamtejsze koleje państwowe (w tym wojskowe) zostały przejęte na własność państwa polskiego na mocy traktatu ryskiego z 18 marca 1921 r., natomiast własność prywatna pozostała nienaruszona (np. Warszawskie Koleje Dojazdowe, koleje wąskotorowe Piotrków-Sulejów i Kalisz-Turek, tramwaje) (10-lecie..., 1928).

W b. zaborze austriackim koleje państwowe przeszły na własność Polski na mocy traktatu pokoju z St. Germain z 10 września 1919 r., natomiast również tu utrzymano status quo kolei prywatnych, z tym że państwo polskie na podstawie ustawy z 30 stycznia 1920 r. znoszącej Sejm i Wydział Krajowy przejęło udziały lub akcje kraju, zaś akcje będące w posiadaniu państwa austriackiego zostały odkupione do 1925 r. Duża część kolei prywatnych w Galicji była eksploatowana przez państwo na podstawie umów z właścicielami i umowy te były kontynuowane w Polsce bądź zastąpione nowymi. Część kolei została wydzierżawiona przez Polskie Koleje Państwowe od ich właścicieli (linie Lwów – Bełżec), część była zarządzana przez PKP na podstawie kontynuacji wcześniejszych umów z kolejami austriackimi (10-lecie..., 1928).

W b. zaborze pruskim koleje skarbowe przeszły na własność państwa polskiego bez odszkodowania na mocy traktatu wersalskiego z 28 czerwca 1919 r. Koleje prywatne i samorządowe w przypadku pozostania właścicieli poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej zostały objęte zarządem państwowym, a akcje należące do państwa zostały odkupione przez Polskę w latach 1925–1926. Koleje w b. dzielnicy pruskiej (w Wielkopolsce i częściowo na Pomorzu) zostały przejęte pod zarząd MKŻ na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 stycznia 1920 r.<sup>[15]</sup> Natomiast koleje będące własnością komunalną i mające swoją administrację na terenie Polski pozostały we własnym zarządzie (10-lecie..., 1928; Keller 2015).

W latach 30. sfinalizowano wykup szeregu prywatnych kolei normalnotorowych, istotnych dla funkcjonowania państwowej sieci kolejowej lub w których prawa z udziałów (akcji) osób trzecich nie były w praktyce wykonywane (koleje Fabryczno-Łódzka, Herbsko-Kielecka, Lwów – Bełżec, Chabówka – Zakopane, Muszyna – Krynica i in.)<sup>[16]</sup>.

Nowo budowane linie były zarówno państwowe, jak i prywatne (te drugie przeważnie stanowiły koleje dojazdowe, zarówno zakładowe, jak i użytku publicznego, np. Elektryczna Kolej Dojazdowa Warszawa – Grodzisk). Istotnym wyjątkiem była tzw. Magistrała Węglowa, na dokończenie budowy i eksploatację której koncesję posiadało Francusko-Polskie Towarzystwo Kolejowe (linie Herby Nowe – Gdynia z odgałęzieniem Częstochowa – Chorzew-Siemkowice)<sup>[17]</sup>.

Ustawa z dnia 12 czerwca 1924 r. o zakresie działania Ministra Kolei Żelaznych<sup>[18]</sup> wyodrębniała majątek kolei państwowych z ogólnego majątku państwowego i upoważniała ministra do nabywania dla potrzeb kolejowych nieruchomości i przepisywania ich własności na rzecz Skarbu Państwa. Następnie rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 28 grudnia 1924 r. o przedsiębiorstwie do eksploatacji kolei państwowych powoływało – zgodnie z trendem europejskim – samodzielne przedsiębiorstwo PKP, które objęło w zarząd majątek nieruchomy, a na własność ruchomości służące do eksploatacji kolei państwowych. Wobec niejasności prawnych postanowienia te zostały powtórzone w Rozporządzeniu Prezydenta RP z dnia 24 września 1926 r.<sup>[19]</sup> (Keller, 2012).

Na terenie b. zaboru austriackiego wciąż obowiązywały przepisy ustawy z dnia 19 maja 1874 r. o zakładaniu ksiąg kolejowych o mocy ksiąg wieczystych (hipotecznych), generalnie jednak na terenie II RP zakładanie ksiąg wieczystych dla nieruchomości państwowych następowało tylko na żądanie właściciela (Kolarski, b.d.); w przypadku PKP prace takie podjęto na szerszą skalę dopiero w latach 30. i do wybuchu II wojny światowej uregulowano stan prawny w drodze tzw. pierwiastkowej regulacji tylko niewielkiej części niehipotekowanych nieruchomości kolejowych.

[12] Dziennik Praw Państwa Polskiego (Dz. Pr. P.P.) 1919, Nr 1, poz. 1, Nr 14, poz. 30.

[13] Dz. Pr. P.P. 1919, Nr 14, poz. 155.

[14] Ustawa z dnia 14 grudnia 1920 r. w sprawie przejęcia kolei zbudowanych przez b. władze okupacyjne pod zarząd Ministerstwa Kolei Żelaznych, Dz. U. 1921, Nr 3, poz. 5 i rozporządzenia wykonawcze – Dz.U. 1921, Nr 37, poz. 225, Nr 71, poz. 481.

[15] Dz. U. 1920, Nr 19, poz. 95.

[16] Dz. U. 1931, Nr 39, poz. 313, 314, 315; Dz. U. 1932, Nr 16, poz. 90, 91, 92, 93. Zestawienie kolei prywatnych (ograniczone do dzisiejszego obszaru Polski) wraz z ich statusem prawnym w okresie II RP przedstawiono w M. Jerczyński, Nacjonalizacja kolei prywatnych i samorządowych po II wojnie światowej, [w:] T. Przerwa, D. Keller, B. Kruk [red.], A jednak kolej! -3- Wojenne i powojenne przemiany w transporcie szynowym (1944–1956), Wrocław-Opole 2021, s. 86–105.

[17] Dz. U. 1931, Nr 40, poz. 350, 351.

[18] Dz. U. 1924, Nr 57, poz. 580.

[19] Dz. U. 1926, Nr 97, poz. 568, tekst jednolity Dz. U., Nr 89 poz. 705.

W czasie okupacji niemieckiej koleje użytku publicznego zostały włączone organizacyjnie w struktury Niemieckich Kolei Rzeszy i jako tzw. Ostbahn w struktury Generalnego Gubernatorstwa (Scharf, 1981; Reimer, 2004; Bakunowicz 2001, 2005), jednak nie jest pewne, czy do zakończenia wojny przekształcenia własnościowe zostały formalnie dokonane. Status własnościowy kolei prywatnych zależał od losów konkretnego przedsiębiorstwa (nacionalizacja, zarząd powierniczy i in.).

### 4.1.3. Okres 1945–2000

Po odzyskaniu niepodległości majątek przedwojennych PKP powrócił w ręce przedsiębiorstwa (tj. w zarząd i użytkowanie, a ruchomości na własność), które zachowało ciągłość prawną, a przepisy przedwojenne zostały recypowane obwieszczeniem Ministra Komunikacji z dnia 12 sierpnia 1948 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 24 września 1926 r. o utworzeniu przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe. Na podstawie dekretu z dnia 7 kwietnia 1948 r. o wywłaszczeniu majątków, zajętych na cele użyteczności publicznej w okresie wojny 1939–1945<sup>[20]</sup> uregulowano (lub można było uregulować) własność nieruchomości zajętych przez Niemieckie Koleje rzeszy lub Kolej Wschodnią na cele budowy, rozwoju i utrzymania urządzeń komunikacji publicznej, albo były w dniu wejścia w życie dekretu w posiadaniu m.in. PKP.

Majątek kolei prywatnych i samorządowych zgodnie z ideologią nowego systemu również miał się stać własnością państwa. Od marca 1945 r. zaczęto w trybie zarządzeń obejmować koleje prywatne przymusowym zarządem państwowym (PZP)<sup>[21]</sup>. Zarządzenia wydawano na podstawie art. 2 dekretu z dnia 16 grudnia 1918 r. w przedmiocie przymusowego zarządu państwowego<sup>[22]</sup>. Następnie rozpoczęto proces nacionalizacji tych kolei na podstawie Ustawy z 3 stycznia 1946 r. o przejęciu na własność Państwa<sup>[23]</sup> podstawowych gałęzi gospodarki narodowej i Rozporządzenia Rady Ministrów z 11 kwietnia 1946 r. w sprawie trybu postępowania przy przejmowaniu przedsiębiorstw na własność Państwa, względnie w niektórych przypadkach na mocy Dekretu o majątkach opuszczonych i poniemieckich z 8 marca 1946 r.<sup>[24]</sup> W przypadku braku odwołań publikowano w Monitorze Polskim orzeczenia Ministra Komunikacji o przejściu na własność Państwa bez odszkodowania poszczególnych przedsiębiorstw – wraz z majątkiem nieruchomości i ruchomym oraz prawami (Jerczyński, 2021). Koleje samorządowych w większości nie udało się w tym trybie znacjonalizować, ale w latach 1948–1949 zostały one objęte przymusowym zarządem państwowym sprawowanym przez PKP. Dopiero likwidacja samorządów terytorialnych w 1950 r.<sup>[25]</sup> spowodowała, że majątek nieruchomości tych kolei przeszedł na własność Skarbu Państwa i w zarząd PKP, a ruchomy – na własność przedsiębiorstwa państwowego PKP.

W sytuacji prawnej tzw. jednolitej własności państwowej również obiekty kolejowe (nieruchomości) użytkowane przez państwowe przedsiębiorstwa przemysłowe (górnictwo, hutnictwo, przemysł rolno-spożywczy jak cukrownie) stanowiły własność państwa w zarządzie tychże. Zarówno PKP, jak i inne przedsiębiorstwa państwowe zarządzały tym majątkiem w imieniu własnym (Kolarski b.d.). Stan ten potwierdziła ustawa z dnia 29 kwietnia 1985 r. o gospodarce gruntami i wywłaszczeniu nieruchomości, ustanawiając formalne pojęcie „zarządu”<sup>[26]</sup>, który przedsiębiorstwa co prawda nabywały z mocy prawa, ale wymagało to potwierdzenia deklaratoryjną decyzją administracyjną, wydawaną na wniosek przedsiębiorstwa. W przypadku PKP, które od 1918 r. w sposób niezakłócony władziały powierzonym mu majątkiem, traktowanym jak własny, wnioski takie niejednokrotnie nie były w ogóle składane, co przyczyniło się do powstania późniejszym czasie poważnych problemów prawnych. Co prawda ustawa z dnia 13 lipca 1988 r.<sup>[27]</sup> wprowadziła możliwość wydawania takich decyzji z urzędu, ale organy administracji państwowej również nie potraktowały poważnie tych zapisów i w wielu ówczesnych województwach decyzje takie nie zostały wydane.

Zasada jednolitej własności państwowej, w połączeniu z jeszcze przedwojenną zasadą państwowej własności nieruchomości kolejowych, doprowadziła do swoistej erozji kodeksowych zasad prawa własności. Grunty w ogóle nie były traktowane jako składnik majątku przedsiębiorstwa, choć ich granice były geodezyjnie wyznaczone, zastabilizowane i chronione jak w przypadku własności. Natomiast budynki i budowle, zgodnie z klasyfikacją środków trwałych i zasadami ich ewidencji finansowo-księgowej, były inwentaryzowane i ujmowane w księgach inwentarzowych środków trwałych (w trybie ujawnienia, przyjęcia z inwestycji lub z przekazania od innej jednostki państwowej). Pierwsza powszechna inwentaryzacja majątku PKP, skutkująca założeniem ksiąg inwentarzowych, nastąpiła w latach 1963–1965. Księgi te, osobno dla grupy 1 (budynki) i grupy 2 (budowle)<sup>[28]</sup>, były prowadzone przez jednostki organizacyjne przedsiębiorstwa PKP szczebla oddziału (od lat 90. w wyniku kolejnych reorganizacji szczebel ten uzyskiwał nazwy „zakładów”). Były to Oddziały Drogowe, Budynków, od 1993 r. również Oddziały Gospodarki Mieszkaniowej (do 1998 r.) i w następnych latach dodatkowo Zakłady Taboru oraz

[20] Dz. U. 1948, Nr 20, poz. 138.

[21] AAN, zesp. Ministerstwo Komunikacji, sygn. 142, informacja Departamentu I MK dla Komisji Komunikacyjnej Krajowej Rady Narodowej z dnia 28.11.1945 r., znak I 4-2/30/45.

[22] „Dziennik Praw Państwa Polskiego”, Nr 21, poz. 67, zm. Dz. U. 1927, Nr 49, poz. 437, Dz. U. 1934, Nr 110, poz. 976.

[23] Dz. U. 1946, Nr 3, poz. 17, Nr 17, poz. 114.

[24] Dz. U. 1946, Nr 13, poz. 87.

[25] Ustawa z dnia 20 marca 1950 r. o terenowych organach jednolitej władzy państwowej, Dz. U. 1950, Nr 14, poz. 130.

[26] Dz. U. 1985, Nr 22, poz. 99; tekst jednolity Dz. U. 1991, Nr 30, poz. 127.

[27] Dz. U. 1988, Nr 24, poz. 170.

[28] Oraz grup 4–8, w których znajdowały się ruchomości.

Zakłady Infrastruktury Kolejowej, którym oddziały budynków przekazały użytkowane przez te jednostki budynki i budowle. W latach 90. zmiany organizacyjne w przedsiębiorstwie PKP były bardzo częste i nie będą tutaj szczegółowo przedstawiane. W ten sposób własność naniesień budowlanych została – bez podstawy prawnej, wbrew zasadzie Kodeksu cywilnego – oddzielona od własności gruntu, który pozostawał domeną państwa.

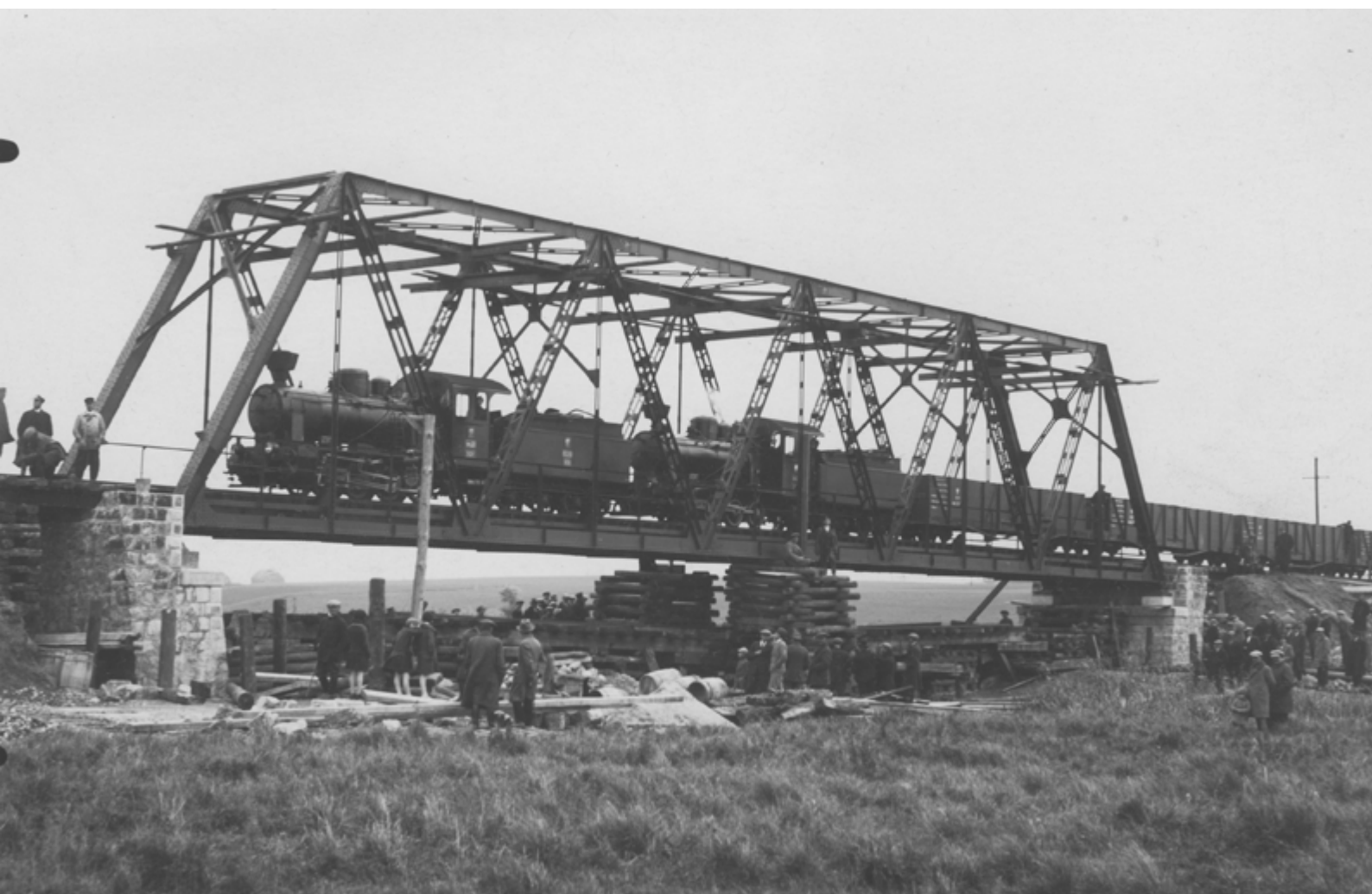
Przemiany ustrojowe w Polsce zmieniły również status nieruchomości państwowych, w tym kolejowych. Zniesiona została zasada jednolitego mienia państwowego, przedsiębiorstwa kolejowe mogły nabywać nieruchomości w drodze umów na własną rzecz<sup>[29]</sup>. Jednak równocześnie została uchwalona Ustawa z dnia 10 maja 1990 r. Przepisy wprowadzające ustawę o samorządzie terytorialnym i ustawę o pracownikach samorządowych<sup>[30]</sup>, na mocy której mienie państwowe „należące do” (termin ten, niezdefiniowany ustawowo, był potem przedmiotem rozbieżnego orzecznictwa sądów) terenowych organów administracji państwowej stało się z mocy prawa z dniem 10 maja 1990 r. własnością gmin. Ustawa, która uwłaszczyła przedsiębiorstwa państwowe na zarządzanych przez nie nieruchomościach dopiero z dniem 5 grudnia 1990 r.<sup>[31]</sup>, nie objęła zatem nieruchomości skomunalizowanych z mocy prawa z dniem 10 maja 1990 r. (oba te procesy następowały wprawdzie ex lege, ale wymagały deklaratoryjnych decyzji właściwego wojewody). Przedsiębiorstwo PKP nie zostało enumeratywnie wymienione w wykazie przedsiębiorstw państwowych niepodlegających komunalizacji<sup>[32]</sup>, jakkolwiek taki był zapewne zamysł ustawodawcy, który określił wcześniej, że komunalizacji nie podlegają przedsiębiorstwa państwowe, które wykonują zadania publiczne należące do właściwości administracji rządowej albo o charakterze ogólnokrajowym lub ponadwojewódzkim. Orzecznictwo sądów administracyjnych było jednak niejednolite, toteż część nieruchomości kolejowych uległa przejściu przez gminy. Sytuacji nie poprawiło wejście w życie ustawy z dnia 8 września 2000 r. o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego „Polskie Koleje Państwowe”.

[29] Ust. z dnia 29 grudnia 1989 r. o zmianie Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, Dz. U., Nr 75, poz. 444.

[30] Dz. U. 1990, Nr 32, poz. 191.

[31] Ustawa z dnia 29 września 1990 r. o zmianie ustawy o gospodarce gruntami i wywłaszczeniu nieruchomości, Dz. U., Nr 79, poz. 464.

[32] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 lipca 1990 r. w sprawie ustalenia wykazu przedsiębiorstw państwowych i jednostek organizacyjnych, których mienie nie podlega komunalizacji, Dz. U. 1990, Nr 51 poz. 301.



Budowa mostu przez rzekę Zgłowiączkę na kujawskiej linii kolei wąskotorowej – próba obciążenia konstrukcji. Parowozy Wp29 (typ Wilno) z wagonami towarowymi, lata 30. XX w.  
Fot. NAC

## 4.2. Stan własnościowy od 1.01.2001 r.

Ustawa z dnia 8 września 2000 r. o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego „Polskie Koleje Państwowe” zakończyła z dniem 1 stycznia 2001 r. funkcjonowanie pp PKP, przekształconego na jej podstawie w spółkę akcyjną Skarbu Państwa (PKP SA), która weszła w prawa i obowiązki przedsiębiorstwa PKP. Następnie na mocy cyt. ustawy zostały powołane spółki zależne do zarządzania poszczególnymi sektorami działalności kolei: infrastrukturą kolejową (liniami kolejowymi wraz z niezbędnymi urządzeniami do prowadzenia ruchu pociągów), przewozami pasażerskimi, przewozami towarowymi, energetyką, telekomunikacją, działalnością ośrodków wypoczynkowych, naprawami infrastruktury. Spółki te zatrzymały majątek trwały będący wcześniej na stanie odpowiednich merytorycznie oddziałów/zakładów oraz wydzierzały lub wynajęły od PKP SA środki trwałe grupy 1 i 2 niezbędne do swej działalności statutowej. Docelowo majątek ten miał być wniesiony do tych spółek jako aport rzeczowy. Warunkiem było jednak uprzednie uregulowanie stanu prawnego gruntów, na których posadowione były ww. budynki i budowle. W celu przeprowadzenia tego procesu w sytuacji komunalizacji części nieruchomości kolejowych i braku podstawy formalnoprawnej do uwłaszczenia wielu innych gruntów kolejowych w ustawie z dnia 8 września 2000 r. zawarto przepis (art. 34 i 35, późn. również 37a), na mocy którego PKP SA miała uzyskać użytkowanie wieczyste wszystkich nieruchomości, dla których tego prawa jeszcze nie nabyła. Przepis okazał się wadliwy i został zakwestionowany przez Trybunał Konstytucyjny<sup>[33]</sup>, a następnie uchwała siedmiu sędziów Naczelnego Sądu Administracyjnego rozstrzygnęła negatywnie dla PKP SA kwestię ciągłości zarządu uzyskanego w 1926 r.<sup>[34]</sup>, co w konsekwencji otworzyło drogę do dalszej komunalizacji mienia PKP SA.

W konsekwencji stan własnościowy obiektów kolejowych jest dziś bardzo niejednorodny i częściowo nieuregulowany prawnie, a własność gruntów nie pokrywa się z księgową własnością środków trwałych grup 1 i 2, trwale związanych z gruntem. Można podzielić go na następujące grupy:

### 1. Grupa 1

- 1.1. Nieruchomości stanowiące własność PKP SA zabudowane obiektami stanowiącymi środki trwałe PKP SA lub innych spółek, w części lub w całości użytkowanymi przez spółki kolejowe utworzone na podst. *Ustawy o komercjalizacji (...)* i w wyniku dalszych przekształceń tych spółek, np. PKP Polskie Linie Kolejowe SA, PKP Cargo SA, PKP Intercity SA, PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa SA, PKP Telkol sp. z o.o., Telekomunikacja Kolejowa sp. z o.o., PGE Energetyka Kolejowa SA, Polregio sp. z o.o.<sup>[35]</sup> albo przez podmioty niekolejowe na podstawie umów najmu/dzierżawy.
- 1.2. J.w., gdzie grunt jest w użytkowaniu wieczystym PKP SA.

### 2. Grupa 2

- 2.1. Nieruchomości stanowiące własność gmin (na skutek komunalizacji), użytkowane przez PKP SA, PKP PLK SA lub inne spółki wymienione w punkcie 1.1.
- 2.2. Nieruchomości, gdzie właścicielem gruntów i naniesień są spółki jak w punkcie 1.1.
- 2.3. Nieruchomości, gdzie użytkownikiem wieczystym gruntów i właścicielem naniesień są spółki jak w punkcie 1.1.
- 2.4. Nieruchomości stanowiące własność lub przedmiot użytkowania wieczystego spółek powołanych przez samorządy (Dolnośląska Służba Dróg i Kolei, Koleje Śląskie, Koleje Dolnośląskie, Koleje Mazowieckie, Łódzka Kolej Aglomeracyjna, Koleje Małopolskie, Pomorska Kolej Metropolitalna, Koleje Wielkopolskie itp.).
- 2.5. Nieruchomości stanowiące własność lub przedmiot użytkowania wieczystego jednostek samorządu terytorialnego:
  - niezagospodarowane (np. po zlikwidowanych liniach kolejowych),
  - wykorzystywane na cele publiczne (drogi, ścieżki rowerowe, budynki przeznaczone na cele publiczne),
  - udostępnione osobom trzecim, w tym NGO, w celu prowadzenia ruchu kolejowego lub działalności kulturalnej (koleje wąskotorowe, skanseny itp.).
- 2.6. Nieruchomości stanowiące własność innych osób prawnych lub fizycznych, w tym większość budynków i lokali mieszkalnych (nieruchomości zbyte przez pp PKP, PKP SA lub inne ww. spółki, w tym dawne Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego, wyłączone ze struktur PKP ok. 1991 r.; ponadto nieruchomości należące pierwotnie do przedsiębiorstw przemysłowych posiadających własny transport kolejowy).
- 2.7. Nieruchomości o nieuregulowanym stanie prawnym, których władającym jest PKP SA, w tym nieruchomości jednocześnie użytkowane w całości lub w części przez inne spółki kolejowe.

Informacje o wielkości majątku w poszczególnych grupach stanowią tajemnicę przedsiębiorców i mogą być pozyskane tylko bezpośrednio od właścicieli/użytkowników wieczystych gruntów oraz środków trwałych.

[33] Wyrok TK z 12.04.2005 r. sygn. K 30/03.

[34] Uchwała składu siedmiu sędziów NSA z 26.02.2018 r., sygn. akt I OPS 5/17

[35] PKP SA, Raport roczny 2020, s. 6–7.

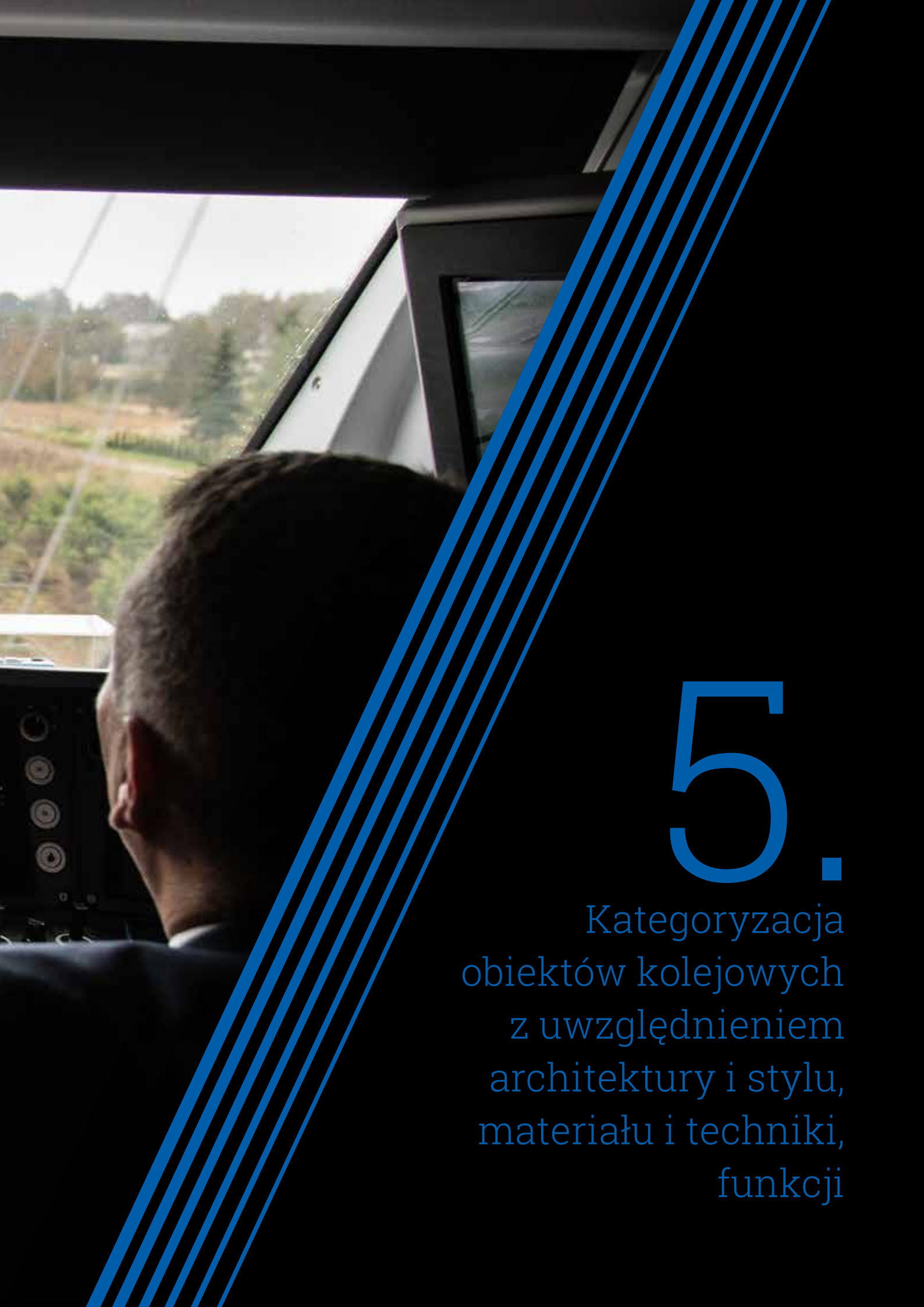


Przebudowa centralnej magistrali kolejowej. Grodzisk Mazowiecki, 2014 r.  
Fot. Tomasz Stańczak / Agencja Wyborcza.pl



Elektryczny zespół trakcyjny (EZT) Impuls 2. Lublin, 2021 r.  
Fot. Jakub Orzechowski / Agencja Wyborcza.pl





# 5.

Kategoryzacja  
obiektów kolejowych  
z uwzględnieniem  
architektury i stylu,  
materiału i techniki,  
funkcji

Przedstawiony w cz. A.2 i A.3 rys historyczny rozwoju techniki kolejowej oraz ewolucji architektury obiektów kolejowych umożliwia wyodrębnienie grup typologicznych budynków, budowli i urządzeń ze względu na różne ich cechy. Kategoryzacja obiektów jest niezbędna dla ustalenia skali, w której będzie dokonywana analiza i ocena wartości. Cel przeprowadzania kategoryzacji ma wpływ na dobór cech, ze względu na które następuje grupowanie obiektów. Ponieważ klasyfikacja obiektów kolejowych nie będzie prawdopodobnie czynnością jednorazową, a ponadto może być przeprowadzana z różną szczegółowością, celowe wydaje się ustalenie grup typologicznych na kilku poziomach, przy czym kryteria (cechy) będące podstawą kategoryzacji mogą być różne na poszczególnych poziomach.

Dla potrzeb waloryzacji zasobu obiektów kolejowych jako podstawowe kryterium typologiczne proponuje się przyjęcie funkcji obiektu jako najbardziej charakterystycznej dla dziedziny obiektów techniki. Z niej bowiem wynikają cechy dalsze, jak forma, architektura, materiał, styl. Z kolei cechy takie jak technika wykonania są bardziej uwarunkowane czasem powstania obiektu niż funkcją. Z tego względu kryterium techniki może być przydatne dopiero na niższych poziomach typologicznych (jednak dla obiektów mostowych proponuje się wprowadzenie dodatkowo typologii ze względu na konstrukcję).

Poszczególnym grupom typologicznym może być przypisany symbol literowy ułatwiający porządkowanie zbiorów. Na tym etapie propozycji typologii nie opracowywano schematu symboli.



Stacja kolejowa Warszawa-Powiśle, 1963 r.  
Fot. Zbyszko Siemaszko / NAC

## 5.1. Typologia obiektów kolejowych

Na pierwszym, najwyższym poziomie kategoryzacji możemy wyodrębnić następujące grupy typologiczne (nazwane na potrzeby proponowanej *Karty waloryzacji* (...) grupami rodzajowymi):

1. **Budynki** – obiekty służące jako „opakowanie” dla właściwej funkcji w ramach procesu technologicznego, jakim jest transport kolejowy. Będą to obiekty kubaturowe, mające ściany i dach, a niekiedy zamiast ścian tylko słupy. W tej grupie znajdują się z tego powodu również otwarte hale przeładunkowe (towarowe i pocztowe), wiaty naprawcze i nad rampami itp. Funkcjonalnie ich zadaniem jest ulokowanie w chronionej, zamkniętej całkowicie lub częściowo przestrzeni maszyn, urządzeń, personelu kolejowego i klientów kolei – czyli podmiotów realizujących właściwe funkcje w transporcie.
2. **Budowle** – obiekty kubaturowe, powierzchniowe lub liniowe, pełniące funkcję konstrukcji nośnych dla zachodzących procesów technologicznych – poruszających się pojazdów czy przesyłanych mediów. Do tej grupy typologicznej będziemy zaliczać obiekty inżynierii lądowej i wodnej, jak mosty, wiadukty, przepusty, kładki dla pieszych, tunele, mury oporowe, estakady, drogi, place, drogi kolejowe (tory), perony, rampy, jazy, śluzy, kaskady, studnie, baseny przeciwpożarowe, zasieki węglowe, ogrodzenia, linie przesyłowe napowietrzne i wyjątkowo także wiaty i hale peronowe ze względu na ich funkcjonalny związek z budowlami (peronami).
3. **Urządzenia techniczne** – ta grupa obiektów realizuje już bezpośrednio określone procesy technologiczne, a kryterium jej wyodrębnienia jest złożona budowa, obejmująca szereg podzespołów, maszyn, połączeń między nimi, tak iż tworzą funkcjonalną całość. Przy tym funkcja ta często jest częścią większego procesu, a zatem dane urządzenie może funkcjonować tylko w jego ramach. Do tej grupy typologicznej zaliczymy urządzenia zabezpieczenia ruchu kolejowego wewnętrzne i zewnętrzne (ławy nastawcze, aparaty blokowe, pulpity nastawcze, skrzynie zależności, trasy pędniowe, naprężacze, semafony, tarcze ostrzegawcze, manewrowe, zaporowe i rozrządowe, rozjazdy i wykolejnice wraz z napędami, rogatki przejazdowe i ich napędy, wskaźniki drogowe); obrotnice, przesuwnice, kozły oporowe; żurawie wodne, hydranty; wagi wagonowe, wozowe i magazynowe zabudowane, windy, żurawie, ciągniki i suwnice ładunkowe (towarowe i w parowozowniach), urządzenia do nawęglania i napiaszczania lokomotyw, wyciągi szlakowe zintegrowane z kanałami rewizyjnymi; kompletne suszarnie piasku; pomosty technologiczne, przenośniki, zbiorniki, kotły wodne i parowe z osprzętem, piece ogrzewcze (do pomieszczeń i technologiczne); instalacje technologiczne (ogrzewcze, wodne, sprężonego powietrza, oświetleniowe, teletechniczne), centrale telefoniczne nieprzenośne, rozdzielnice elektryczne, baterie prostownicze i akumulatorowe, systemy informacji pasażerskiej, linie energetyczne i pojedyncze słupy oświetleniowe, linie telefoniczne napowietrzne.
4. **Maszyny** – tutaj zaliczymy wyroby fabrycznie zmontowane i przystosowane do samodzielnej pracy (ewentualnie ze zdalnym, zewnętrznym napędem), niezależnie od miejsca zainstalowania, proste lub złożone: obrabiarki, młoty, prasy, piły, nożyce, nitownice, sprężarki, pompy i agregaty pompowe, silniki parowe, spalinowe i elektryczne, wentylatory, prądnice i zespoły prądotwórcze, transformatory, wytwornice acetylenowe, spawarki, stanowiska probiercze itp.
5. **Tabor kolejowy** – nie jest przedmiotem tego raportu i wymaga oddzielnego systemu inwentaryzacji i klasyfikacji.
6. **Wyposażenie** – wszystkie inne przedmioty ruchome oraz przedmioty nieruchome zabudowane w budynkach lub budowlach, ale zasadniczo dostarczone tam w postaci osobnych wyrobów. Wyposażenie spełnia funkcje pomocnicze: dekoracyjne, ochronne, jako urządzenia peryferyjne większych systemów, zaspokajania potrzeb bytowych pracowników i klientów. Zaliczymy tu także wszelkie drobne artefakty niezakwalifikowane gdzie indziej. Przykładowo w tej grupie typologicznej można wymienić elementy detalu architektonicznego w rozumieniu *Instrukcji ewidencji zabytków ruchomych, w tym zabytków techniki*, szyldy i napisy (również wolnostojące na słupach), drzwi schronowe, klapy wentylacyjne, pokrywy, żaluzje, barierki ochronne przy studzienkach, schodach itp., gabloty i tablice, meble biurowe i warsztatowe, ławki peronowe i w poczekalniach, sprzęt biurowy, wyposażenie kas biletowych, aparaty i łącznice telefoniczne przenośne, urządzenia łączności biurowe i używane na posterunkach ruchu, narzędzia i ich zestawy, przyrządy (w tym toromierze, grubościomierze do blach kotłowych, miarki do zestawów kołowych, sprzęt geodezyjny i in.), przybory sygnałowe, sprzęt przeciwpożarowy, wózki magazynowe, bagażowe i pocztowe, wózki technologiczne, wagi przenośne, oprawy oświetleniowe, zegary, wsporniki lamp, zegarów, przyłączy do budynków, słupki hektometrowe, pojedyncze słupki ogrodzeniowe lub odboje z szyn kolejowych, książki, instrukcje i dokumenty związane z technologią pracy danego stanowiska pracy/linii technologicznej. Do tej grupy zaliczymy również obiekty małej architektury pełniące funkcje dekoracyjne lub kultu religijnego: pomniki, rzeźby plenerowe, gazony, fontanny, kapliczki i krzyże.

Drugi i następne poziomy kategoryzacji opierają się również na funkcji obiektu.

## **W grupie BUDYNKI wyróżniamy:**

### **1. dworce kolejowe**

- 1.1. z rozwiniętym programem użytkowym
- 1.2. poczekalnie peronowe

### **2. magazyny towarowe**

- 2.1. handlowe (magazyny ekspedycji kolejowej z rampami ładunkowymi)
  - 2.1.1 z częścią biurową lub biurowo-mieszkalną
  - 2.1.2 tylko z powierzchnią magazynową
- 2.2. składowe (magazyny zasobów, zwykle z rampami)
  - 2.2.1 z częścią biurową lub biurowo-mieszkalną
  - 2.2.2 tylko z powierzchnią magazynową
- 2.3. kryte rampy towarowe
- 2.4. magazyny bagażowo-ekspresowe
- 2.5. magazyny podręczne (często bez ramp ładunkowych, o charakterze budynków gospodarczych) – stacyjne, drogowe, przy warsztatach
- 2.6. lampiarnie

### **3. magazyny specjalne**

- 3.1. piwnice ziemne na materiały ropopochodne
- 3.2. lodownie
- 3.3. piwnice gospodarcze

### **4. hale taborowe**

- 4.1. lokomotywnie
- 4.2. wagonownie

### **5. drezyniarki i garaże, wiaty rowerowe**

### **6. warsztaty**

- 6.1. warsztaty mechaniczne (wielofunkcyjne)
- 6.2. warsztaty specjalistyczne (armatury, aparatów elektrycznych itp.)
- 6.3. kuźnie
- 6.4. tokarnie
- 6.5. spawalnie
- 6.6. zalewnie białego metalu
- 6.7. odlewnie żeliwa i metali kolorowych
- 6.8. suszarnie piasku
- 6.9. acetylenownie
- 6.10. zmiękczalnie wody trakcyjnej
- 6.11. kompresornie
- 6.12. myjnie kotłów parowozowych
- 6.13. myjnie wagonów
- 6.14. stolarnie
- 6.15. malarnie
- 6.16. warsztaty podręczne (np. drogowe, sygnałowe, elektryczne, teletechniczne)

### **7. budynki ujęć wodnych**

- 7.1. pompownie
  - 7.1.1 ujęć powierzchniowych
  - 7.1.2 ujęć głębinowych
- 7.2. hydrofornie

### **8. wieże ciśnień**

- 8.1. jednofunkcyjne
- 8.2. z pomieszczeniami biurowymi lub mieszkalnymi

### **9. budynki do wytwarzania i przetwarzania energii**

- 9.1. kotłownie
- 9.2. maszynownie (do napędów grupowych)
- 9.3. elektrownie
- 9.4. stacje transformatorowe i rozdzielnie
- 9.5. podstacje trakcyjne
- 9.6. kabiny sekcyjne

## **10. centrale telefoniczne**

## **11. nastawnie**

- 11.1. posterunki nastawcze stacyjne
- 11.2. posterunki odstępowe (blokowe)
- 11.3. posterunki osłonne i bocznice
- 11.4. posterunki zwrotniczkowe

## **12. posterunki stwierdzania końca pociągu**

## **13. strażnice przejazdowe**

## **14. budki telefoniczne i sygnałowe**

## **15. budynki wagowe**

- 15.1. wagi wagonowe
- 15.2. wagi wozowe

## **16. budynki administracyjne**

## **17. dyspozytornie**

- 17.1. trakcji, drogowe, przewozów (o charakterze biurowym)
- 17.2. nastawnie zdalnego sterowania siecią trakcyjną

## **18. budynki socjalne**

- 18.1. schroniska dla pracowników (w tym koszary drogowe)
- 18.2. noclegownie
- 18.3. stołówki i bufety
- 18.4. szkoły i przedszkola
- 18.5. szpitale i przychodnie zdrowia
- 18.6. domy kultury, świetlice

## **19. budynki mieszkalne**

- 19.1. domki dróżników i stróżów
- 19.2. domki i domy toromistrzów
- 19.3. budynki jedno- i kilkurodzinne typu wiejskiego i małomiejskiego
- 19.4. budynki wielorodzinne typu małomiejskiego
- 19.5. budynki wielorodzinne typu miejskiego i bloki mieszkalne
- 19.6. baraki mieszkalne

## **20. budynki gospodarcze**

- 20.1. obory, stajnie, chlewy i kurniki
- 20.2. stodoły i budynki magazynowe na plony i pasze
- 20.3. składy opału
- 20.4. piwnice na ziemiopłody
- 20.5. pralnie
- 20.6. piece chlebowe
- 20.7. wędzarnie
- 20.8. ustępy
  - 20.8.1 przydworcowe i w zakładach pracy (wieloczkowe)
  - 20.8.2 przy budynkach mieszkalnych i posterunkach
- 20.9. śmietniki
- 20.10. budynki wielofunkcyjne
- 20.11. pułki taboru kolejowego adaptowane na budynki

## **21. schrony**

- 21.1. blokhauzy (schrony) przy obiektach inżynierskich
- 21.2. schrony wieloosobowe
- 21.3. ukrycia jednoosobowe
- 21.4. szczeliny przeciwlotnicze

## **22. inne niewymienione, występujące jednostkowo lub o nietypowych funkcjach**

## Grupa Budowle

### 1. obiekty mostowe

- 1.1. mosty
  - 1.1.1 kolejowe
    - 1.1.1.1 stałe
    - 1.1.1.2 zwodzone
    - 1.1.1.3 obrotowe
  - 1.1.2 kolejowo-drogowe
    - 1.1.2.1 stałe
    - 1.1.2.2 zwodzone
    - 1.1.2.3 obrotowe
- 1.2. wiadukty
  - 1.2.1 kolejowe
  - 1.2.2 kolejowo-drogowe
  - 1.2.3 drogowe nad torami (zbudowane przez kolej) i tramwajowe
- 1.3. estakady
  - 1.3.1 w ciągu linii kolejowej
  - 1.3.2 rozładunkowe (w tym mosty piaskowe)
- 1.4. przepusty
- 1.5. kładki dla pieszych
- 1.6. galerie transportowe (bagażowe, pocztowe)

### 2. tunele

- 2.1. kolejowe
- 2.2. drogowe i tramwajowe pod torami
- 2.3. pieszce pod torami (w ciągach dróg publicznych i wewnętrzne dla personelu)
- 2.4. peronowe

### 3. mury oporowe

### 4. rowy i kanały umocnione

- 4.1. w tym kaskady

### 5. drogi kołowe

- 5.1. dojazdowe
- 5.2. podjazdy do budynków i place przeddworcowe
- 5.3. place manewrowe
- 5.4. chodniki dla pieszych

### 6. place ładunkowe i drogi ładownicze

### 7. rampy odkryte (rampy kryte funkcjonalnie są zaliczone do budynków magazynowych)

- 7.1. boczne
- 7.2. czołowe
- 7.3. czołowo-boczne
- 7.4. pomosty dwustronne (na międzytorzach)
- 7.5. rampy wysokie przeładunku grawitacyjnego
- 7.6. nabrzeża promowe

### 8. tory kolejowe

- 8.1. szlakowe
- 8.2. główne zasadnicze
- 8.3. główne dodatkowe
- 8.4. stacyjne (boczne)
  - 8.4.1 ładunkowe
  - 8.4.2 rozrządowe
  - 8.4.3 postojowe
  - 8.4.4 trakcyjne
  - 8.4.5 warsztatowe
  - 8.4.6 magazynowe
- 8.5. specjalne
  - 8.5.1 żeberkowe
  - 8.5.2 ochronne, w tym piaskowe
  - 8.5.3 dojazdowe do bocznic i bocznicowe

## 9. perony

- 9.1. jednokrawędziowe
- 9.2. wyspowe
- 9.3. czołowe
- 9.4. bagażowe i pocztowe

## 10. wiaty peronowe

- 10.1. zadaszenia peronów
- 10.2. zadaszenia zejść do tuneli pieszych

## 11. hale peronowe

## 12. budowle ujęć wodnych

- 12.1. jazy i zastawki
- 12.2. baseny (stawy) ujęć powierzchniowych
- 12.3. studnie zbiorcze

## 13. zbiorniki naziemne

- 13.1. baseny i węglowe
- 13.2. zbiorniki wody przeciwpożarowe
- 13.3. zasobniki (bunkry) węglowe żelbetowe
- 13.4. zasieki na inne materiały

## 14. ogrodzenia

- 14.1. ogrodzenia terenów kolejowych, zakładów pracy i przydomowe
- 14.2. zasłony odśnieżne
- 14.3. balustrady ochronne

## 15. linie energetyczne napowietrzne

- 15.1. wysokiego napięcia
- 15.2. średniego napięcia
- 15.3. niskiego napięcia, w tym oświetleniowe

## 16. linie teletechniczne napowietrzne

### Grupa rodzajowa Urządzenia techniczne

Możemy wyróżniać grupy typologiczne, w przeciwieństwie od budynków i budowli, częściowo również na podstawie cech konstrukcyjnych mimo tej samej funkcji. Uzasadnieniem jest przyjęcie, że w tej grupie na potrzeby wartościowania i klasyfikacji nie będą wprowadzane podziały na podstawie innych kryteriów niż funkcja (materiałowych, stylowych). Natomiast dla celów opisowych (charakterystyki technicznej) oczywiście dalsze podziały w zależności od rozwiązań konstrukcyjnych będą konieczne, podobnie jak w grupach poprzednich.

### 1. urządzenia sterowania ruchem kolejowym

- 1.1. wewnętrzne
  - 1.1.1 nastawnice
    - 1.1.1.1 mechaniczne
    - 1.1.1.2 elektromechaniczne
    - 1.1.1.3 przekaźnikowe (pulpity nastawcze)
  - 1.1.2 skrzynie zależności
  - 1.1.3 aparaty blokowe
  - 1.1.4 plany świetlne
  - 1.1.5 pędnie
  - 1.1.6 naprężacze
  - 1.1.7 przekaźnikownie
- 1.2. zewnętrzne
  - 1.2.1 trasy pędniowe
  - 1.2.2 naprężacze zewnętrzne
  - 1.2.3 pomosty sygnałowe
  - 1.2.4 semafony
    - 1.2.4.1 kształtowe
    - 1.2.4.2 świetlne
  - 1.2.5 tarcze ostrzegawcze
    - 1.2.5.1 kształtowe
    - 1.2.5.2 świetlne

- 1.2.6 tarcze manewrowe
  - 1.2.6.1 kształtowe
  - 1.2.6.2 świetlne
- 1.2.7 tarcze zaporowe
  - 1.2.7.1 kształtowe
  - 1.2.7.2 świetlne
- 1.2.8 tarcze rozrządowe
  - 1.2.8.1 kształtowe
  - 1.2.8.2 świetlne
- 1.2.9 rozjazdy z napędami zwrotnicowymi
- 1.2.10 zamki i spony zwrotnicowe
- 1.2.11 wykolejnice z napędami
- 1.2.12 hamulce torowe
- 1.2.13 rogatki przejazdowe z napędami
- 1.2.14 wskaźniki drogowe

## **2. urządzenia zabudowane w torach**

- 2.1. obrotnice
  - 2.1.1 parowozowe
  - 2.1.2 wagonowe (bocznicowe)
- 2.2. przesuwnice
- 2.3. wywrotnice do wagonów
- 2.4. zapadnie do zestawów kołowych
- 2.5. kozły oporowe
  - 2.5.1 stałe
  - 2.5.2 hamowne

## **3. wagi pomostowe**

- 3.1. wagonowe
- 3.2. wozowe
- 3.3. magazynowe stałe

## **4. urządzenia wodociągowe**

- 4.1. żurawie wodne
- 4.2. hydranty
- 4.3. pompy ręczne
- 4.4. odżelaziacze

## **5. urządzenia do transportu pionowego**

- 5.1. dźwigi (windy) osobowe i towarowe
- 5.2. żurawie ładunkowe
  - 5.2.1 wolnostojące na placach i rampach ładunkowych
    - 5.2.1.1 wysięgnikowe
    - 5.2.1.2 bramowe
  - 5.2.2 magazynowe przyścienne
  - 5.2.3 węglowe w parowozowniach
    - 5.2.3.1 wysięgnikowe stałe
    - 5.2.3.2 pojemnikowe (Teudtloffa)
    - 5.2.3.3 ruchome (portalowe)
- 5.3. suwnice i ciągniki (wciągarki) warsztatowe
- 5.4. inne urządzenia do nawęglania parowozów
- 5.5. wieże do napiaszczania lokomotyw
- 5.6. stanowiska do szlakowania parowozów z wyciągami do żużla
- 5.7. dźwigniki warsztatowe

## **6. suszarnie piasku**

## **7. przenośniki**

## **8. pomosty technologiczne**

## **9. kotły**

- 9.1. parowe
- 9.2. wodne



## 10. piece

- 10.1. grzewcze do pomieszczeń biurowych i mieszkalnych
- 10.2. grzewcze do pomieszczeń warsztatowych, wież ciśnień, hal
- 10.3. technologiczne do topienia i wygrzewania
- 10.4. kotliny kuzienne

## 11. zbiorniki

- 11.1. otwarte do materiałów sypkich
- 11.2. otwarte do cieczy
- 11.3. zamknięte do cieczy i gazów
- 11.4. adaptowane z taboru kolejowego (tendrów, cystern, gaziarek)

## 12. urządzenia do transmisji mediów

- 12.1. instalacje techniczne
  - 12.1.1 elektryczne, w tym oświetleniowe
  - 12.1.2 elektrotrakcyjne
  - 12.1.3 wodne
  - 12.1.4 kanalizacyjne
  - 12.1.5 sprężonego powietrza
  - 12.1.6 gazowe
  - 12.1.7 teletechniczne
  - 12.1.8 poczty pneumatycznej
  - 12.1.9 systemy informacji pasażerskiej
- 12.2. centrale telefoniczne stałe
- 12.3. rozdzielnice elektryczne
- 12.4. stacje transformatorów

## 13. pojedynczo zachowane maszty i słupy

- 13.1. energetyczne
- 13.2. oświetleniowe
- 13.3. telefoniczne
- 13.4. sygnałowe (w tym zegarowe)

### W grupie rodzajowej Maszyny

Również możemy wyróżniać grupy typologiczne, w przeciwieństwie do budynków i budowli, częściowo również na podstawie cech konstrukcyjnych mimo tej samej funkcji. Uzasadnieniem jest przyjęcie, że w tej grupie na potrzeby wartościowania i klasyfikacji nie będą wprowadzane podziały na podstawie innych kryteriów niż funkcja (materiałowych, stylowych). Natomiast dla celów opisowych (charakterystyki technicznej) oczywiście dalsze podziały w zależności od rozwiązań konstrukcyjnych będą konieczne, podobnie jak w grupach poprzednich.

### 1. obrabiarki

- 1.1. tokarki
  - 1.1.1 ogólnego zastosowania
  - 1.1.2 do zestawów kołowych
  - 1.1.3 wytaczarki do cylindrów
- 1.2. frezarki
- 1.3. strugarki
- 1.4. szlifierki
- 1.5. wiertarki
  - 1.5.1 warsztatowe
  - 1.5.2 przenośne do szyn i podkładów

### 2. maszyny do obróbki plastycznej

- 2.1. młoty
- 2.2. prasy
- 2.3. giętarki
- 2.4. nitownice
- 2.5. zagniatarki do rur kotłowych

### 3. maszyny do cięcia

- 3.1. piły
- 3.2. nożyce

#### 4. maszyny do transportu cieczy i gazów

- 4.1. sprężarki
- 4.2. pompy
  - 4.2.1 ssące
  - 4.2.2 ssąco-tłoczące
  - 4.2.3 pulsometry
- 4.3. agregaty pompowe
- 4.4. wentylatory

#### 5. silniki stacjonarne

- 5.1. parowe
- 5.2. spalinowe
- 5.3. elektryczne

#### 6. maszyny do przetwarzania energii

- 6.1. prądnice
- 6.2. przetwornice wirujące
- 6.3. zespoły prądotwórcze
- 6.4. baterie prostownikowe

#### 7. maszyny spawalnicze

- 7.1. wytwornice acetylenowe
- 7.2. spawarki

#### 8. maszyny specjalistyczne, np. drukarskie do biletów

#### 9. stanowiska diagnostyczne (jeśli nie kwalifikują się do urządzeń)

Powyższa lista obejmuje maszyny najczęściej używane w kolejnictwie. Nie wyklucza się, że w trakcie inwentaryzacji zostaną zidentyfikowane również inne, niewymienione tu maszyny.

### W grupie Wyposażenie

Znajdują się zarówno przedmioty ruchome, jak i zabudowane na stałe w obiektach budowlanych, jednak kwalifikowane do zabytków ruchomych (w przypadku uznania wartości) zgodnie z przyjętą w postępowaniach konserwatorskich *Instrukcją ewidencji zabytków ruchomych*. Przyjęcie tej kategoryzacji ma na celu utrzymanie spójności merytorycznej między *Kartami waloryzacji obiektów architektury i techniki kolejowej* i *Kartami ewidencyjnymi zabytków ruchomych* w przypadku podjęcia decyzji o założeniu tej drugiej.

Proponuje się wydzielenie następujących grup typologicznych ze względu na funkcję, czyli niezależnie od faktu, czy dany obiekt jest sensu stricto ruchomy, czy stanowi tzw. dekorację architektury albo techniczny element budynku/budowli:

#### 1. dekoracja architektury (wystrój architektoniczny)

- 1.1. rzeźby i płaskorzeźby
- 1.2. polichromie
- 1.3. mozaiki
- 1.4. reliefy i sgraffita
- 1.5. witraże i luksfery
- 1.6. posadzki
  - 1.6.1 na podłożu i stropach
  - 1.6.2 samonośne z luksferów
- 1.7. boazerie
- 1.8. elementy stolarki budowlanej
- 1.9. metaloplastyka
  - 1.9.1 kraty i balustrady
  - 1.9.2 ściągry, wiazary
  - 1.9.3 wsporniki, wysięgniki
  - 1.9.4 kotwy, rozety
  - 1.9.5 sterczyny, iglice
  - 1.9.6 uchwyty do flag, maszty flagowe
- 1.10. balustrady (jeśli niezakwalifikowane do metaloplastyki)
- 1.11. kolumny i słupy
- 1.12. kompletne klatki schodowe opracowane w sposób artystyczny
- 1.13. kompletne balkony opracowane w sposób artystyczny
- 1.14. wiatrołapy, kioski, przepierzenia
- 1.15. detale architektoniczne
  - 1.15.1 sztukaterie

- 1.15.2 opaski
- 1.15.3 gzymsy
- 1.15.4 fryzy
- 1.15.5 pilastry, półkolumny
- 1.15.6 konsole i wsporniki
- 1.15.7 dekoracje ciesielskie (w tym „laubzegowe”)

## 2. wyposażenie architektury

- 2.1. malarstwo
- 2.2. rzeźby
- 2.3. wyroby rzemiosła artystycznego

## 3. wyposażenie techniczne

- 3.1. osprzęt elektryczny
  - 3.1.1 oprawy oświetleniowe, w tym specjalizowane do nastawni
  - 3.1.2 żyrandole
  - 3.1.3 tablice rozdzielcze, bezpiecznikowe i sterownicze
  - 3.1.4 odłączniki i przełączniki, gniazda, puszki, izolatory
  - 3.1.5 głowice kablowe zewnętrzne
- 3.2. elementy instalacji grzewczych
  - 3.2.1 grzejniki
  - 3.2.2 piece przenośne (piece stałe są w grupie Urządzenia)
- 3.3. elementy instalacji wodno-kanalizacyjnych
  - 3.3.1 armatura sanitarna (w tym tzw. biały montaż)
  - 3.3.2 osprzęt wież wodnych, pompowni, hydroforni (jeśli nie został zaliczony do Urządzeń), przewody w budynkach
- 3.4. elementy instalacji teletechnicznych
  - 3.4.1 łącznice telefoniczne przenośne
  - 3.4.2 telefony i selektory
  - 3.4.3 dalekopisy
  - 3.4.4 telegrafy
  - 3.4.5 stanowiska dyspozytorskie
  - 3.4.6 głowice kablowe zewnętrzne
  - 3.4.7 szafy kablowe
  - 3.4.8 izolatory
- 3.5. elementy instalacji wentylacyjnych
  - 3.5.1 wyposażenia schronów
    - 3.5.1.1 klapy wentylacyjne
    - 3.5.1.2 przewody wentylacyjne
    - 3.5.1.3 agregaty filtrowentylacyjne
    - 3.5.1.4 kraty typu Mannesmann
  - 3.5.2 technologiczne
  - 3.5.3 zegary sterujące i wtórne
  - 3.5.4 megafony
  - 3.5.5 wsporniki, wsięgniki, wieszaki do wymienionych wyżej elementów (w tym relikty) – dekoracyjne i z historycznych szyn kolejowych
  - 3.5.6 klapy, włazy (pełne i ażurowe), pokrywy kanałów, żaluzje, rolety
  - 3.5.7 drzwi schronowe
  - 3.5.8 balustrady i bariery ochronne przy studzienkach, schodach itp.
  - 3.5.9 stoliki i bariery separacyjne przy kasach biletowych
  - 3.5.10 elementy konstrukcyjne z historycznych szyn kolejowych (belki, podciąg, nadproża, wzmocnienia krawędzi ramp, bariery)
  - 3.5.11 elementy oznakowania i informacyjne
  - 3.5.12 szyldy (na blasze, drewnie, szkłe, tworzywie sztuczne, odlewane w metalu lub betonie, tłoczone z blachy)
    - 3.5.12.1 informacyjne
    - 3.5.12.2 pamiątkowe (daty budowy, remontu)
    - 3.5.12.3 propagandowe, obrony cywilnej, ppoż., BHP
  - 3.5.13 napisy (malowane na elewacjach, ścianach, konstrukcjach, kute w kamieniu lub odlewane w betonie, jeśli stanowią element konstrukcji obiektu)
    - 3.5.13.1 informacyjne
    - 3.5.13.2 pamiątkowe (daty budowy, remontu)
    - 3.5.13.3 propagandowe, obrony cywilnej, ppoż., BHP
  - 3.5.14 tablice i kierunkowskazy wolnostojące, w tym przestrzenne i słupy od nich
  - 3.5.15 gabloty

- 3.5.16 znaczniki tras kablowych
- 3.5.17 znaki geodezyjne (repery)
- 3.5.18 słupki milowe, kilometrowe, wiorstowe, hektometrowe
- 3.5.19 oznaczenia łuków
- 3.5.20 wskaźniki pochylecia toru

#### **4. meble i sprzęt**

- 4.1. meble biurowe i mieszkaniowe ogólnego użytku
- 4.2. wyposażenie kas biletowych i towarowych
  - 4.2.1 sejfy
  - 4.2.2 terniony
  - 4.2.3 szafy na zapas biletów
  - 4.2.4 kompostery
  - 4.2.5 drukarki biletowe
  - 4.2.6 okienka kasowe i bagażowe z ladami podawczymi
- 4.3. wyposażenie poczekalni i peronów
  - 4.3.1 ławki
  - 4.3.2 tablice i gabloty na rozkłady jazdy
  - 4.3.3 skrzynki na wykorzystane bilety
- 4.4. wyposażenie magazynów i warsztatów
  - 4.4.1 wagi przenośne i przewoźne (wagi stałe w rodzaju Urządzenia)
  - 4.4.2 wózki transportowe, w tym bagażowe i pocztowe
  - 4.4.3 ciągnice (wciągarki) łańcuchowe
  - 4.4.4 posadzki żeliwne
- 4.5. sprzęt przeciwpożarowy (w budynkach i zewnątrz, w tym przy obiektach mostowych)

#### **5. narzędzia i przybory**

- 5.1. narzędzia i zestawy narzędzi
  - 5.1.1 warsztatowych ogólnego stosowania
  - 5.1.2 warsztatowych specjalistycznych
  - 5.1.3 do utrzymania i napraw torów
- 5.2. przyrządy pomiarowe
  - 5.2.1 do napraw taboru
  - 5.2.2 do utrzymania torów (toromierze, przechyłkomierze, krzyże niwelacyjne)
  - 5.2.3 elektryczne i teletechniczne
- 5.3. instrumenty geodezyjne
- 5.4. przybory sygnałowe (trąbki, latarki i latarnie, chorągiewki, tarczki sygnałowe, sygnały końca pociągu, splotki, wskaźniki drogowe przenośne)
- 5.5. książki, instrukcje, dokumentacja techniczna, rozkłady jazdy, mapy i plany, bilety, druki, korespondencja służbowa związane z:
  - 5.5.1 technologią pracy warsztatowej
  - 5.5.2 prowadzeniem ruchu kolejowego
  - 5.5.3 gospodarką taborem
  - 5.5.4 odprawą osób i rzeczy
  - 5.5.5 organizacją i administracją
  - 5.5.6 życiem społecznym

#### **6. mała architektura**

- 6.1. pomniki i tablice pamiątkowe
- 6.2. rzeźby
- 6.3. metaloplastyka (witańcze zakładów pracy, ozdobne bramy i furtki, tablice ogłoszeń)
- 6.4. gazony
- 6.5. fontanny, źródła i poidła
- 6.6. schody i murki terenowe
- 6.7. pergole
- 6.8. kapliczki i krzyże

#### **7. drobne obiekty techniki**

- 7.8.1 odboje z historycznych szyn kolejowych
- 7.8.2 pojedyncze słupki z historycznych szyn kolejowych (ogrodzeniowe, od tablic, trzepaków itp.)
- 7.8.3 niewielkie i proste, improwizowane konstrukcje pomocnicze przy wykonywaniu czynności związanych z ruchem kolejowym i pracą warsztatową, np. stojaki do płozów hamulcowych, wskaźników drogowych, latarni, podesty przy semaforach, przymiary z szyn kolejowych do toromierzy, konstrukcje z podkładów i szyn kolejowych i inne przejawy inicjatyw pracowników kolei

## 5.2. 2. Dodatkowa typologia obiektów mostowych ze względu na konstrukcję

Struktura symbolu grup typologicznych obiektów mostowych obejmuje człon funkcjonalny (który jest tożsamy z symbolem proponowanym w typologii funkcjonalnej) i człon konstrukcyjny. Jest to adaptacja propozycji typologii wg prof. J. Rymczy z Instytutu Dróg i Mostów. Kolejno są to:

### 1. grupa rodzajowa (dla budowli – 2)

### 2. rodzaj obiektu

- 2.1. most (obiekt, w którym co najmniej jedno przęsło znajduje się nad wodami powierzchniowymi) – M
- 2.2. wiadukt (obiekt, w którym pod żadnym przęsłem nie ma wód powierzchniowych)
- 2.3. estakada (wiadukt wieloprzęsłowy służący do wyniesienia linii kolejowej ponad poziom terenu) – E
- 2.4. przepust (obiekt inżynierski umożliwiający przeprowadzenie linii kolejowej nad przeszkodami o szerokości w świetle pojedynczego otworu mniejszej lub równej 3,00 m) – P
- 2.5. kładka dla pieszych (obiekt przeznaczony wyłącznie do przeprowadzenia drogi dla pieszych) – K
- 2.6. przejście pod torami (obiekt usytuowany w obrębie stacji kolejowej lub związany funkcjonalnie ze stacją albo z przystankiem) – U

### 3. konstrukcja dźwigarów

- 3.1. belki pełne (monolityczne, blachownicowe, walcowane) – B
- 3.2. belki kratownicowe – K
- 3.3. płyta – P
- 3.4. sklepienie – S

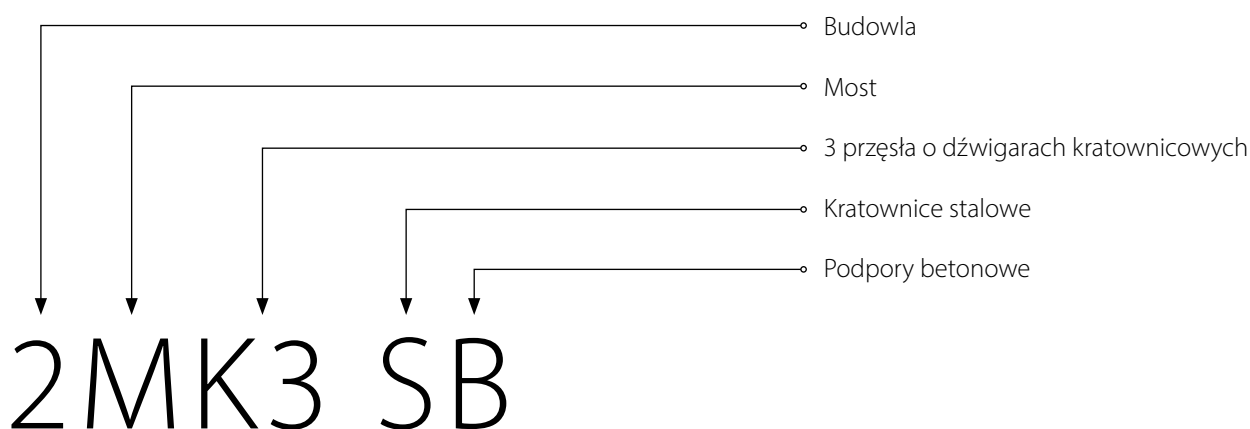
### 4. materiał dźwigarów; po symbolu dodajemy cyfrę określającą liczbę przęseł o tej konstrukcji dźwigarów, w przypadku przęseł ruchomych dodajemy literę R

- 4.1. beton, w tym żelbet – B
- 4.2. cegła – C
- 4.3. kamień – K
- 4.4. stal – S
- 4.5. żeliwo – Z

### 5. materiał podpór

- 5.1. beton, w tym żelbet – B
- 5.2. cegła – C
- 5.3. kamień – K
- 5.4. stal – S
- 5.5. żeliwo – Z

Przykładowy symbol typu konstrukcyjnego obiektu mostowego:



## 5.3. Typologia obiektów architektury kolejowej ze względu na styl

W grupie rodzajowej BUDYNKI znajdują się obiekty zaliczane do dzieł architektury, reprezentujących określone tendencje stylowe. Z tego względu oprócz kategoryzacji funkcjonalnej konieczne jest wprowadzenie podziału na grupy typologiczne pod względem stylu architektonicznego.

Należy tu zaznaczyć, że do dzieł architektury należą też obiekty mostowe z grupy BUDOWLE, jednak przy ich klasyfikacji większe znaczenie mają cechy konstrukcyjne. Jeśli obiekt taki wykazuje wyraźne cechy stylowe, to jest to zwykle atrybut rzadki, wyróżniający na tle odpowiedniej grupy typologicznej funkcjonalnej. Oczywiście w indywidualnych przypadkach może okazać się celowe wskazanie dla takiego obiektu grupy typologicznej utworzonej ze względu na styl i dokonywanie klasyfikacji w jej obrębie. Kategorie stylowe będą wówczas analogiczne jak dla budynków.

Układ grup typologicznych zasadniczo odzwierciedla ewolucję stylową obiektów kolejowych, jednak należy mieć na uwadze, że niektóre tendencje stylowe pojawiały się w historycznym rozwoju budownictwa kolejowego równolegle. Poszczególnym grupom typologicznym przypisano symbol literowy ułatwiający porządkowanie zbiorów. W każdej grupie znajdują się zarówno obiekty o czystych cechach stylowych, jak i z użyciem form danego stylu; w przypadku budowli eklektycznych wskazuje się cechę stylową dominującą. W przypadku braku takiej możliwości obiekt jest zaliczony do grupy „Historyzm”.

### 1. Neoklasycyzm – K

### 2. Neorenesans – R

- 2.1. klasycyzujący – Rk
- 2.2. o inspiracjach północnowłoskich – Rw
- 2.3. niderlandzki – Rn

### 3. Neogotyck – G

- 3.1. w stylu Tudorów – Gt
- 3.2. północnoniemiecki i nadwiślański (ceglany) – Gc

### 4. Styl arkadowy (Rundbogenstil jako szczególny nurt neorenesansu) – A

- 4.1. o rozbudowanej artykulacji elewacji, typowy dla Rosji – Ar

### 5. Neoromanizm (najczęściej w połączeniu z elementami neogotyku i budownictwa obronnego – styl „burgowy”) – Ab

### 6. Styl przemysłowy (Rohbau) – P(x)

(gdzie x oznacza podtyp; w każdym podtypie w przypadku występowania elementów stylu arkadowego dodatkowo symbol „a”; w przypadku występowania płaszczyzn (blend) tynkowanych dodatkowo symbol „b”; dla konstrukcji szkieletowych dodatkowo symbol „m”)

- 6.1. pruski „pudełkowy” (Kastenrohrbau; dachy o małym nachyleniu) – Pp
- 6.2. jednobryłowy, układ kalenicowy – Pb
- 6.3. jw. z dachem naczółkowym (późniejsza odmiana) – Pbn
- 6.4. wielobryłowe z ryzalitami w układzie szczytowym – Ps
- 6.5. o rozbudowanej artykulacji elewacji, typowy zwłaszcza dla Rosji – Pr
- 6.6. wielobryłowy o silnym zróżnicowaniu formy i wysokości brył, asymetryczny – Pw
- 6.6.1 z dominantą wieżową – Pww

### 7. Styl przemysłowo-regionalny austriackich kolei państwowych – Oe

### 8. Secesja – S

- 8.1. wiedeńska – Sw
- 8.2. art deco – Sd

### 9. Styl „rodzimy” (Heimatstil) – H

- 9.1. uzdrowski i willowy w konwencji domu wiejskiego – Hu
- 9.1.1 w konstrukcji drewnianej – Hud
- 9.2. willowy ze zmodernizowanymi elementami neobaroku – Hm
- 9.3. willowy romantyczny z elementami neoromańskimi i neogotyckimi – Hr

## 10. Styl rodzimy o proveniencji tradycyjalistycznej (w Polsce międzywojennej) – N

(we wszystkich podtypach z ew. dodaniem litery „d” dla konstrukcji drewnianej)

- 10.1. „dworkowy” („swojski”) z elementami neostylów – Ns
- 10.2. z elementami stylu zakopiańskiego – Nz
- 10.3. o prostych formach prowincjonalnych – Np

## 11. Styl pseudorosyjski architektury drewnianej – Dr

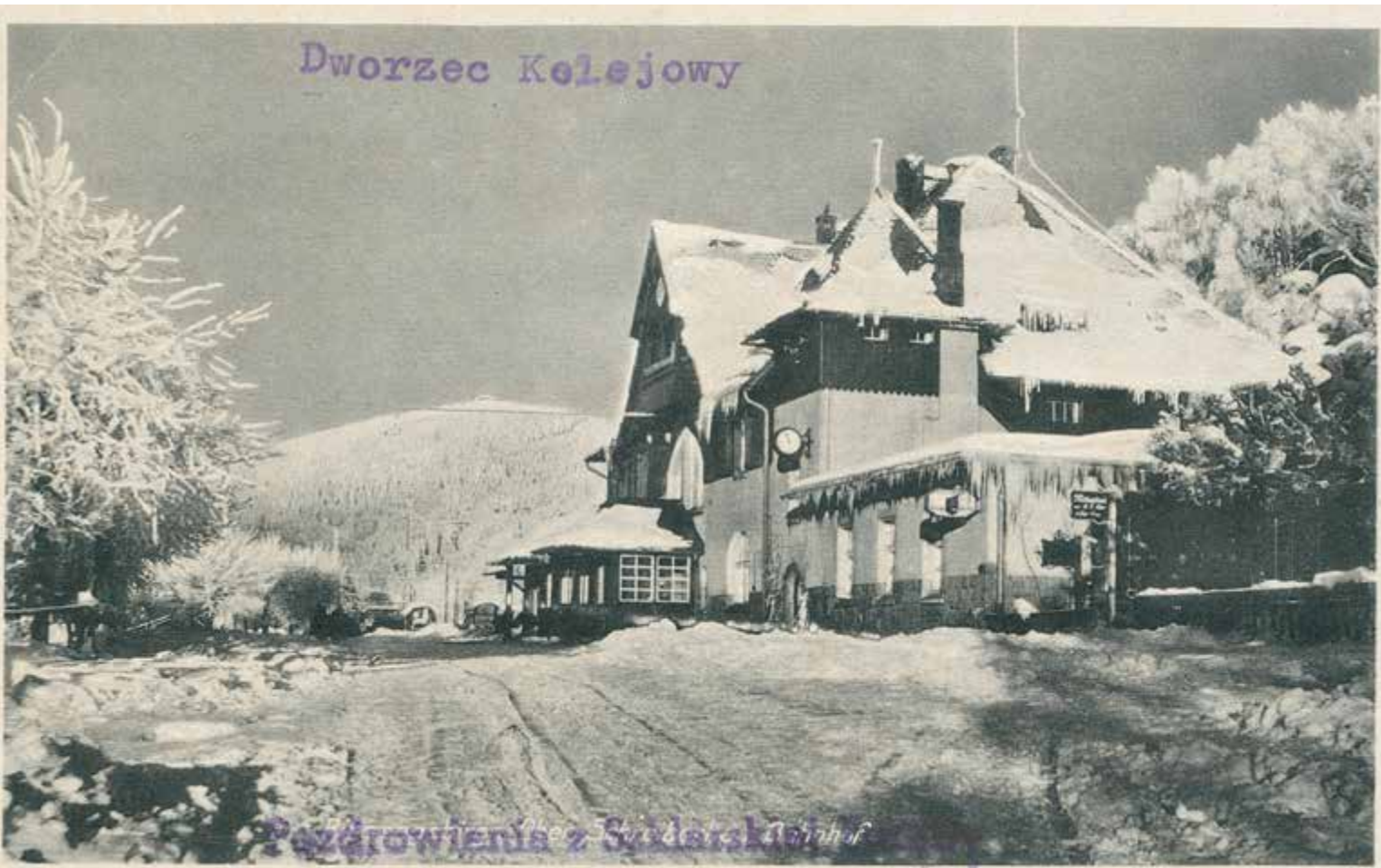
### 12. Modernizm – M

- 12.1. proveniencji tradycyjalistycznej
  - 12.1.1 zmodernizowane formy neobarokowe – Mb
  - 12.1.2 zmodernizowane formy secesyjne – Ms
  - 12.1.3 o formach tradycyjnych, narodowych – Mn
  - 12.1.4 o prostych formach prowincjonalnych – Mp
- 12.2. międzynarodowy
  - 12.2.1 funkcjonalizm, formy kubiczne – Mf
  - 12.2.2 ekspresjonizm (zig-zag moderne) – Me
  - 12.2.3 „okrętowy” (streamline) – Mo
- 12.3. socrealizm
  - 12.3.1 klasycyzujący – Mk
- 12.4. kierunek inżynierski (architektura lat 60.–70.) – M6

### 13. Postmodernizm – Z

### 14. Obiekty bezstylowe – B

- 6.1. typu barakowego – Bb (Bbd dla konstrukcji drewnianych)
- 6.2. kontenerowe – Bk
- 6.3. pudła wagonowe – Bw
- 6.4. prefabrykowane z blachy falistej – Bf





Parada parowozów w Wolsztynie, 2017 r.  
Fot. Kacper Pempel / Reuters / Forum





# 6.

Wstępny szacunek  
ilościowy i jakościowy  
zasobu i występujących  
zagrożeń

## 6.1. Szacunek ilościowy

Oszacowanie liczby obiektów kolejowych (budynków, budowli, maszyn i urządzeń) o potencjalnej wartości zabytkowej wymaga uzyskania oficjalnych danych o liczbie środków trwałych i roku ich wytworzenia od poszczególnych spółek należących do Holdingu PKP oraz od spółki PKP Polskie Linie Kolejowe SA, od samorządów terytorialnych i ewentualnie również wybranych firm, które zarządzają znaczącą infrastrukturą dawnych kolei przemysłowych. Dane te nie są publikowane w dostępnych raportach finansowych poszczególnych spółek i stanowią tajemnicę przedsiębiorców.

Długość linii kolejowych użytku publicznego (szeroko-, normalno- i wąskotorowych), zbudowanych w obecnych granicach Polski w całym okresie historycznym od 1842 r., przekroczyła 26 000 km (Taylor, 2007). Oprócz kolei użytku publicznego na obecnym obszarze Polski funkcjonowały i wciąż jeszcze funkcjonują, choć już w bardzo ograniczonym zakresie, koleje użytku niepublicznego. Szacuje się, że w szczytowym okresie rozwoju kolei niepublicznych w Polsce (ok. 1965 r.) długość ich linii kolejowych mogła przekraczać 10 000 km (normalno- i wąskotorowych, zapewne łącznie z bocznicami) (Ciechański, 2013); autor tych szacunków w swojej pracy poświęconej kolejom przemysłowym podaje, że długość linii kolejowych górniczych (w tym tzw. piaskowych, jednak bez kolei dołowych w kopalniach) sięgała w 1988 r. 533 km, a jeśli uwzględnić linie rozebrane do tego czasu, przekraczała 600 km; kolei cukrowniczych było maksymalnie 1758 km (w roku 1944, przy czym długość linii zbudowanych ogółem była większa), długość kolei leśnych w 20-leciu międzywojennym sięgała 2000 km. Obecnie, według danych Urzędu Transportu Kolejowego za rok 2022, długość eksploatowanych linii kolejowych w Polsce wynosi 19 392,5 km, w tym 411,9 km linii wąskotorowych. Oprócz nich funkcjonuje ponad 800 bocznic<sup>[36]</sup>.

Większość linii jest zarządzana przez spółkę PKP Polskie Linie Kolejowe (18 633,67 km) i na nich skupia się też zdecydowana większość obiektów kubaturowych oraz budowli inżynierskich, ponieważ są to linie o najintensywniejszym wyposażeniu w urządzenia sterowania ruchem kolejowym i obiekty zaplecza utrzymaniowego. Linie wąskotorowe są w większości zarządzane przez jednostki samorządu terytorialnego lub udostępnione w celu zarządzania i prowadzenia ruchu osobom trzecim, w tym organizacjom pozarządowym.

Zarządca linii	normalnotorowe	szerokotorowe
CARGOTOR Sp. z o.o.	11,35	28,52
CTL Maczki-Bór SA	18,68	
Dolnośląska Służba Dróg i Kolei	45,68	
Euroterminal Sławków sp. z o.o.	5,49	2,81
Infra SILESIA SA	28,05	
Jastrzębska Spółka Kolejowa sp. z o.o.	42,28	
Kopalnia Piasku Kotłarnia – Linie Kolejowe Sp. z o.o.	50,27	
PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa Sp. z o.o.		394,65
PKP Polskie Linie Kolejowe SA	18 491,89	141,78
PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o.	32,65	
PMT Linie Kolejowe Sp. z o.o.	40,03	
Pomorska Kolej Metropolitalna SA	18,33	
UBB Polska Sp. z o.o.	1,44	
Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.	38,63	

Źródło: Urząd Transportu Kolejowego

[36] <https://dane.utk.gov.pl/sts/infrastruktura/linie-kolejowe/20312, Linie-kolejowe-w-2022-r.html>; <https://dane.utk.gov.pl/sts/infrastruktura/koleje-waskotorowe/18707, Koleje-waskotorowe.html>; <https://dane.utk.gov.pl/sts/infrastruktura/bocznice-kolejowe/16899, Liczba-bocznice-prywatnych.html> [dostęp 3.12.2023].

Długość linii kolejowych stanowi jedynie wyznacznik rozciągłości przestrzennej obszaru poddawanego analizie, przy czym należy w niej uwzględnić dodatkowo linie nieczynne i rozebrane, na których również istniały i w części nadal istnieją budynki i budowle o potencjalnej wartości zabytkowej.

Dla oszacowania zasobu budynków i budowli znajdujących się na liniach użytku publicznego należy wyjść od stanu sprzed likwidacji przedsiębiorstwa państwowego PKP (analogiczne dane dla kolei zakładowych wydają się niemożliwe do ustalenia na podstawie dostępnych źródeł pisanych).

W 1979 r. w posiadaniu PKP znajdowało się ok. 60 300 budynków o kubaturze ok. 56 mln m sześc., przy czym według danych księgowych (z reguły niestety nieściśle w tym zakresie) ok. 45% pochodziło sprzed roku 1920 (Peżko, 1980). Ponieważ w latach 80. likwidacji majątku trwałego było stosunkowo niewiele, można przyjąć, uwzględniając nowe inwestycje, że u progu lat 90. liczba budynków sięgnęła ok. 61 000. Liczbę budowli (po wyłączeniu zaliczonych do tej grupy środków trwałych sieci podziemnych i ogrodzeń) szacunkowo można przyjąć na poziomie do 40% liczby budynków, czyli ok. 24 000. Do tej liczby należy jednak dodać znajdujące się na stanie środków trwałych Oddziałów Drogowych mosty, wiadukty i przepusty – przy założeniu, że jeden obiekt na 1 km linii kolejowej, daje to ok. 19 000 dodatkowych obiektów inżynierskich.

Proces transformacji gospodarczej w Polsce spowodował masowe zamykanie linii kolejowych i fizyczną likwidację zbędnych budynków oraz budowli, zarówno na liniach czynnych (w związku ze spadkiem przewozów i racjonalizacją zatrudnienia personelu oraz ograniczeniem napraw taboru), jak i na liniach likwidowanych. Szacuje się, że rocznie w skali sieci PKP likwidacji podlegało w latach 90. ok. 1000 budynków i budowli. Przy takim założeniu w dniu rozpoczęcia działalności PKP SA (1 stycznia 2001 r.) mogła posiadać na stanie środków trwałych ok. 50 000 budynków i ok. 20 000 budowli. Część z nich była w kolejnych latach sprzedawana osobom trzecim (w tym jednostkom samorządu terytorialnego) lub przekazywana spółkom utworzonym w wyniku restrukturyzacji PKP SA, co nie zmienia jednak ich ogólnej liczby, a jedynie status własności. Ponadto spółka PKP PLK SA posiadała przejęte z dawnych Oddziałów Drogowych budowle inżynierskie w ww. szacunkowej liczbie 19 000.

Od tej liczby należy następnie odjąć obiekty fizycznie zlikwidowane od 2001 r. Według raportu Naczelnej Izby Kontroli dotyczącego okresu 2001–2004 majątek PKP SA stanowiło ok. 42 000 budynków (w tym ok. 12 000 nieczynnych) i ok. 39 000 obiektów inżynierskich (zapewne jest to liczba wszystkich środków trwałych grupy 2 i dane za rok 2004 – raport nie uściśla tych liczb). W ciągu czterech lat badanego okresu zlikwidowano 2481 obiektów<sup>[37]</sup>. Można przyjąć, że w kolejnych latach tempo likwidacji było podobne, na poziomie 700 obiektów rocznie<sup>[38]</sup>. Przyjmując dalej, że ok. 70% likwidacji dotyczyło budynków, jako majątku najkosztowniejszego w utrzymaniu ze względów podatkowych oraz z racji koniecznych nakładów na zabezpieczenie przed dewastacją i zagrożeniem życia lub zdrowia ludzi, na koniec roku 2023 na stanie PKP SA, innych spółek kolejowych wyposażonych w majątek przez PKP SA i osób trzecich, które nabyły nieruchomości kolejowe, mogło znajdować się ok. 32 500 budynków i ok. 35 000 budowli (te drugie jednak łącznie z sieciami podziemnymi; wyłączenie ich powinno zmniejszyć tę liczbę o ok. 30%, do 24 500). Należy zauważyć, że ta liczba budowli nie obejmuje mostów, wiaduktów i przepustów na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK SA (założono ok. 19 000). PKP PLK SA w swoich raportach rocznych nie publikuje jednak danych o liczbie posiadanych budynków i budowli. Liczebność budynków znajdujących się obecnie na ewidencji PKP PLK SA (czyli zawartych w podanej wyżej liczbie ok. 32 500 budynków ogółem) można oszacować przy założeniu, że ok. 70% budynków tej spółki stanowią nastawnie i na każdy okręg nastawczy przypada jedna nastawnia. 276 okręgów nastawczych zdalnie sterowanych stanowi 15,2% okręgów nastawczych ogółem<sup>[39]</sup>, stąd liczbę nastawni można przyjąć na poziomie 1540 i wszystkich budynków na stanie PKP PLK SA ok. 2200.

Na terenie Polski wśród oszacowanych wyżej ok. 32 500 budynków kolejowych znajduje się ok. 2500 czynnych i nieczynnych (w tym o zmienionej funkcji i prywatnych) dworców i poczekalni<sup>[40]</sup>, ok. 450 wież ciśnieni<sup>[41]</sup>, ok. 245 lokomotywni i wagonowni z mniejszym lub większym zapleczem technicznym (w tym również pozbawione zaplecza, nieczynne i przekształcone np. na magazyny), ok. 33 lokomotywni wąskotorowych<sup>[42]</sup>, kilka tysięcy (do 10 tys.) budynków mieszkalnych i tyle samo gospodarczych. Liczba magazynów towarowych, budynków administracyjnych, warsztatowych, dawnych nastawni nie jest możliwa do oszacowania bez uzyskania danych od właścicieli tego majątku.

Oprócz obiektów budowlanych zaliczonych do grupy 1 i 2 środków trwałych potencjalną wartość jako dziedzictwo kultury technicznej lub zabytki techniki mają również ruchomości: kotły, maszyny i urządzenia oraz tabor kolejowy (ten ostatni nie jest przedmiotem niniejszego raportu), czyli środki trwałe grup 3–8 oraz przedmioty nietrwałe w użytkowaniu. Należy

[37] *Informacja o wynikach kontroli gospodarowania majątkiem przez PKP SA*, Warszawa, wrzesień 2005 r., s. 19, 36–38.

[38] Według ww. raportu (s. 37) plan na rok 2005 zakładał likwidację 735 obiektów.

[39] PKP Polskie Linie Kolejowe SA, *Raport roczny za 2021 rok*, s. 22; raport ten nie precyzuje, czy do okręgów nastawczych zdalnie sterowanych zaliczono również te z urządzeniami komputerowo-przebiegowymi; dla potrzeb raportu założono, że nie.

[40] <https://baza.kolejowa.pl> [analiza danych zawartych w bazie styczeń – listopad 2023].

[41] Małgorzata Łoś, *Wieże ciśnieni w Polsce*, <https://wiezecisnien.eu>; Marek Patakiewicz, *Wieże ciśnieni*, <http://wieze.geotor.pl>, [dostęp 26.11.2023]; własne badania terenowe.

[42] Szacunki własne na podstawie wizji terenowych i Geoportalu.

ponadto zauważyć, że bliżej nieokreślona część istniejących na gruncie obiektów tego typu może być postawiona w stan likwidacji, a nawet formalnie rozliczona jako fizycznie zlikwidowana, zaś przedmioty nietrawale zdjęte z ewidencji magazynowej. Wówczas nie są one ujmowane w statystykach majątku. W odróżnieniu od budynków i budowli, których większość znajduje się we władaniu PKP SA i PKP PLK SA, maszyny i urządzenia mogą stanowić liczną grupę obiektów również w spółkach przewozowych oraz spółkach odpowiedzialnych za energetykę i telekomunikację. Bez uzyskania informacji od właścicieli tego majątku jego ilościowe i jakościowe oszacowanie jest możliwe tylko w niektórych grupach typologicznych.

Przykładowo w 2021 r. na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK SA 19,9% okręgów nastawczych było wyposażonych w mechaniczne kluczowe urządzenia sterowania ruchem kolejowym (dalej: srk), 32,2% w urządzenia mechaniczne scentralizowane, 3,0% w urządzenia elektryczne suwakowe<sup>[43]</sup>. Odpowiada to liczbowo około 300, 500 i 45 lokalizacji, w których potencjalnie mogą się znajdować urządzenia o wartości zabytkowej lub co najmniej mające wartość dziedzictwa kultury technicznej. Pozostałe ok. 695 okręgów nastawczych jest wyposażonych w urządzenia przełącznikowe i komputerowe, które poza jednostkowymi przypadkami urządzeń prototypowych lub niestandardowych nie przedstawiają wartości zabytkowej (jednak mogą stanowić dziedzictwo dla lokalnej społeczności lub placówek o charakterze muzealnym). Należy przy tym zauważyć, że urządzenia srk są ewidencjonowane księgowo w grupie rodzajowej 2, a nie w grupie urządzeń technicznych. Jednak zgodnie z przyjętą dla potrzeb niniejszego raportu typologią będą traktowane jako urządzenia, a nie budowle.

W grupie zewnętrznych urządzeń srk znajdują się sygnalizatory, zwrotnice, wykolejnice, roгатki przejazdowe, urządzenia przytorowe, hamulce torowe na górkach rozrządowych (Karaś, 1970). Z obserwacji terenowych prowadzonych przez środowisko entuzjastów kolei wynika, że w III kwartale 2023 r. na sieci kolejowej w Polsce było ok. 130 czynnych stacji i posterunków wyposażonych przynajmniej w jeden sygnalizator kształtowy (mechaniczny) – semafor, tarczę ostrzegawczą, manewrową lub zaporową, a w ok. 55 lokalizacjach znajdowały się ponadto nieczynne sygnalizatory kształtowe (w około połowie tych lokalizacji już tylko ich relikty), w tym prawdopodobnie jedyna mechaniczna tarcza rozrządowa (Gliwice wagonownia, aktualne istnienie niepotwierdzone)<sup>[44]</sup>.

Na liniach zarządzanych przez PKP PLK SA na koniec 2021 r. znajdowały się 38 672 napędy zwrotnicowe, z czego ok. 7270 było napędami mechanicznymi<sup>[45]</sup>. W większości są to jednak urządzenia znormalizowane, a liczbę zwrotnic o historycznych rozwiązaniach napędów można oszacować na nie więcej niż 100–200 (pewna ich liczba znajduje się też na liniach formalnie zlikwidowanych oraz na bocznicach przemysłowych).

Liczba istniejących przejazdów z roгатkami mechanicznymi o wartości historycznej lub ich wartościowymi relikdami może być oszacowana na maksymalnie kilkadziesiąt z tendencją gwałtownie malejącą.

Na obszarze Polski znajduje się – jako zespoły budynków, budowli i urządzeń – 25 kolei wąskotorowych użytku publicznego eksploatowanych niegdyś przez PKP (w tym pięć nieczynnych i w różnym stopniu rozebranych), cztery koleje leśne (w tym jedna nieczynna), kolej wojskowa na Półwyspie Helskim częściowo udostępniona turystycznie; wszystkie znajdują się pod opieką samorządów lub organizacji pozarządowych. Ponadto istnieje kilkanaście kolei wąskotorowych przemysłowych (głównie górnicze dołowe, torfowe i jedna cegielniana) oraz spora liczba reliktdów w postaci fragmentów szyn w przejazdach drogowych itp. Ich inwentaryzacją zajmują się amatorsko entuzjaści kolejnictwa, których ustalenia mogą być wykorzystane w przypadku rozszerzenia raportu o ten rodzaj kolei i ich pozostałości.

---

[43] PKP PLK SA, Raport roczny (...), op. cit., s. 22.

[44] <http://mareczek.szczecin.pl/ksztalty.php>, [dostęp 4.12.2023]; T. Jerczyński, S. Fedorowicz, *Sygnalizacja kształtowa w Polsce*, „Świat Kolei” 2022, nr 6, s. 32–33.

[45] PKP PLK SA, Raport roczny (...), op. cit., s. 23–24.

## 6.2. Szacunek jakościowy zasobu pod kątem wartości zabytkowych

Obowiązująca w Polsce Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (dalej: UoZ) definiuje w art. 3 ust. 1 zabytek jako „nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową”. O „zabytkowości” danego dobra nie decyduje zatem orzeczenie władzy publicznej (decyzja administracyjna), ale posiadanie przez obiekt wartości godnych zachowania dla przyszłych pokoleń (wg ustawy – „których zachowanie leży w interesie społecznym”). Tylko w niektórych przypadkach wartości te i sposób ich ochrony wskazuje władza publiczna – Wojewódzcy Konserwatorzy Zabytków poprzez wpis do rejestru zabytków. Biorąc pod uwagę fakt, że wpisy do rejestru zabytków dokonywane są wybiórczo i subiektywnie oraz bywają nieprecyzyjne (Gawlicki, 2013), oszacowanie jakościowe zasobu nieruchomości i ruchomości kolejowych pod kątem ich „zabytkowości” na podstawie Rejestru Zabytków należy uznać za co najmniej niewystarczające, a wręcz błędne. Istnieje ponadto instrument pomocniczy (informacyjny) w postaci wojewódzkich i gminnych ewidencji zabytków, obejmujących wskazane przez wójtów/burmistrzów/prezydentów miast w porozumieniu z właściwymi wojewódzkimi konserwatorami zabytków obiekty. Ewidencje te mimo wymogu ustawowego nie zostały jeszcze założone przez wszystkie gminy, ponadto nie zawsze są publikowane na oficjalnych portalach gmin (w Biuletynie Informacji Publicznej lub na oficjalnych stronach gmin/miast). Ich zawartość nie jest również zebrana w aktualny i spójny zbiór w zasobie Narodowego Instytutu Dziedzictwa. Ewidencje te opierają się ponadto głównie na rozpoznaniu zewnętrznych wartości architektonicznych i różnią się wnikliwością rozpoznania w poszczególnych gminach. Analiza własna kilkuset gminnych ewidencji zabytków (poprzez BIP lub portal NID zabytek.pl) prowadzi do wniosku, że również te zbiory danych nie są wystarczającym źródłem do obiektywnej oceny zasobu wartościowych historycznie, artystycznie lub naukowo obiektów kolejowych.

Obowiązujące do około końca XX w. rozumienie zabytku jako obiektu „dawnego” o wysokich walorach artystycznych zostało w ostatnich dekadach znacznie rozszerzone – uznanie społeczne jako pamiętki przeszłości zdobywają obiekty (budynki, budowle, urządzenia) coraz młodsze. Zasób potencjalnych zabytków znacznie się więc rozszerza, a tym samym urzędowa kontrola nad ich ochroną staje się coraz mniej możliwa, zwłaszcza że dla przetrwania zabytków niezbędne jest ich dalsze użytkowanie i przekształcenia wynikające ze zmieniających się potrzeb społecznych i ekonomicznych oraz norm prawnych (Fuglewicz, 2013). Modyfikacją podlega też w konsekwencji dotychczasowa doktryna konserwatorska (Szymgin, 2000). Coraz powszechniejsze staje się przekonanie, że faktycznie (a czego nie uwzględnia UoZ) istnieją dwa zbiory obiektów: **zabytki**, będące świadectwem przeszłości, przedmiotem poznania i badań, których wartości są niezależne od podmiotu oceniającego, oraz niesprecyzowane ustawowo **dziedzictwo**, które należy do teraźniejszości jako obiekt wykorzystywania, a jego wartości są zależne od czasu i podmiotu oceniającego (potrzeb społecznych) (Szymgin, 2013). Według polskiego prawa – przy założeniu posiadania wymienionych w UoZ wartości historycznych, naukowych lub artystycznych – oba te zbiory podlegają ochronie lub opiece jako zabytki, przy czym ten pierwszy zbiór w praktyce bardziej na podstawie tradycyjnej doktryny i szczegółowych przepisów UoZ, zaś drugi – na podstawie pewnego kompromisu konserwatorskiego z użytkownikiem (Fuglewicz, 2013).

Jakkolwiek kryterium wieku metrykalnego przestało już obowiązywać w doktrynie i praktyce konserwatorskiej, to można dość bezpiecznie przyjąć, że budynki wzniesione po ok. 1960 r. i budowle wzniesione po ok. 1950 r. tylko w nielicznych przypadkach jednostkowych dzieł będą nośnikami wartości dziedzictwa kultury materialnej, a tym bardziej wartości naukowych, historycznych lub artystycznych – zgodnie z przyjętą praktyką, że im młodszy obiekt, tym ostrzejsze kryteria stosujemy przy ocenie jego wartości. W przypadku obiektów kolejowych do przyjęcia takiego założenia dodatkowo skłania fakt, że od czasu zakończenia w latach 50. odbudowy kolei na bazie projektów o korzeniach jeszcze w pierwszej połowie wieku, budynków kolejowych projektowanych indywidualnie powstawało już niewiele – ich przykłady zostały przytoczone w części omawiającej ewolucję architektury obiektów kolejowych. W większości natomiast wznoszono obiekty typowe, a w grupie budowli standaryzacja i prefabrykacja konstrukcji nastąpiła jeszcze wcześniej niż w przypadku budynków. Należy oczywiście mieć na uwadze, że sam fakt „typowości” danego obiektu nie determinuje braku wartości – wszak również budynki XIX-wieczne w dużej części były realizowane na podstawie projektów typowych. Decydujący jest tu kontekst ilościowy tła, tzn. liczebność obiektów danego typu zachowanych ogółem w kraju i w regionie – w pierwszym przypadku analizuje się potencjalne wartości jako zabytku, w drugim – raczej jako dziedzictwa, o ile tło krajowe jest dostatecznie bogate.

Wychodząc z tych założeń i biorąc pod uwagę dodatkowo fakt, że w 1979 r. aż 70% budynków kolejowych pochodziło sprzed 1945 r. (Pężko, 1980), dochodzi się do wniosku, że przynajmniej w grupie budynków (wliczając w to również wieże ciśnień, formalnie zaliczane do grupy 2) historyczna wartość zasobu jest potencjalnie bardzo duża, a czynnikiem wykluczającym będą tu przede wszystkim bezstylowe przekształcenia, które umykają wszelkim zestawieniom statystycznym opierającym się na dacie budowy, ale mogą dotyczyć nawet 50% budynków. To zaś potwierdza konieczność dokonania wnikliwej inwentaryzacji terenowej i następnie waloryzacji i klasyfikacji zasobu, z którego do 11 000 budynków może stanowić wartościowe dziedzictwo techniki kolejowej.

Są jednak rodzaje budowli, których zasób praktycznie w całości należałoby uznać za spełniający kryteria co najmniej dziedzictwa kultury technicznej. Są to m.in. wieże ciśnień czy hale lokomotywowni (wylączając najbardziej przebudowane). W przypadku wiat peronowych (budowle, grupa 2) wszystkie obiekty wzniesione przed ok. 1950 r. należy zakwalifikować wstępnie jako historyczne, również ze względu na ich niewielką liczebność oraz wysoki poziom techniczny i artystyczny wykonania. Analogiczna sytuacja będzie miała miejsce w przypadku większych obiektów mostowych zbudowanych do połowy XX w.

Istotne znaczenie dla wartościowania obiektów dziedzictwa ma ich kontekst przestrzenny, tj. zachowanie w wysokim stanie autentyczności i integralności wszystkich otaczających składników technologii pracy stacji, linii kolejowej czy zaplecza technicznego kolei. Pod tym względem stan zasobu można wstępnie ocenić jako krytyczny. Na sieci kolejowej Polski poza liniami wąskotorowymi objętymi opieką samorządów lub organizacji pozarządowych nie istnieje praktycznie żadna linia o rozbudowanej infrastrukturze technicznej, która byłaby zachowana w stanie możliwym do określenia jako historyczny nieprzekształcony, a jedynie z wartościowymi nawarstwieniami. Kryterium takie spełniają nieliczne, już bardzo krótkie odcinki linii kolejowych (dawnej magistrali Królewsko-Pruskiej Kolei Wschodniej Ostbahn czy tzw. Magistrali Podsudeckiej, północny odcinek Magistrali Węglowej, linia Luboń – Wolsztyn) i kilkadziesiąt pojedynczych stacji. Jednak zarówno linia 201, linia 203 z częścią linii 18 (Ostbahn), jak i linia 357 podlegają obecnie stopniowej modernizacji i wkrótce mogą utracić ten walor historyczności.



Plac budowy przy dworcu WKD Warszawa-Śródmieście, 1974 r.  
Fot. Grażyna Rutkowska / NAC

## 6.3. Zagrożenia dla zasobu dziedzictwa technicznego kolei

Wysuwane od kilkunastu lat postulaty przeprowadzenia inwentaryzacji i waloryzacji zasobu oraz opracowania wspólnie przez służby konserwatorskie, właściciele majątku (spółki kolejowe) oraz środowiska entuzjastów i historyków kolei spójnej polityki ochrony dziedzictwa technicznego kolei wynikały z obserwacji występujących zagrożeń.

O ile do końca lat 80. podstawowym zagrożeniem była tylko prowadzona modernizacja i przebudowa obiektów, niespekująca walorów zabytkowych (bo wówczas powszechnie nie uważano za zabytkowe obiektów przemysłowych z drugiej połowy XIX w. i późniejszych), o tyle od 1989 do ok. 2004 r. doszedł jeszcze czynnik nasilonej fizycznej likwidacji infrastruktury kolejowej – zarówno przez jej właścicieli, jak i nielegalnej przez zorganizowane grupy przestępcze i pospolitych złodziei złomu. Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej tempo likwidacji infrastruktury kolejowej spadło, ale wciąż utrzymywało się na poziomie 1000 obiektów rocznie i kilkudziesięciu kilometrów fizycznie demontowanych linii kolejowych. Od ok. 2018 r. teoretycznie wstrzymano rozbiórki torów, natomiast likwidacje budynków, maszyn i urządzeń trwały nadal. Ponadto napływ funduszy europejskich umożliwił szybką modernizację polskiej sieci kolejowej. Preferowane były i są projekty drogie, zapewniające duży przerób finansowy, a tym samym prowadzące do całkowitej przebudowy linii kolejowych wraz z obiektami inżynieryjnymi, często wartościowymi historycznie mostami i wiaduktami oraz towarzyszącą zabudową kubaturową (głównie należąca do PKP PLK SA, choć w ramach tzw. estetyzacji likwidowane są również przyległe obiekty PKP SA). W ramach tych inwestycji likwidowane są całe stacje, co oprócz strat niematerialnych w zasobie dziedzictwa powoduje też trudności eksploatacyjne. Forsowana jest także elektryfikacja linii nawet mało obciążonych przewozami, które przy stosowaniu tradycyjnego rachunku ekonomicznego nigdy do takiej modernizacji by się nie kwalifikowały. Jednak przyjęta strategia Unii Europejskiej zwiększania konkurencyjności transportu kolejowego zakłada finansowanie ze środków publicznych takiej przebudowy sieci kolejowej, aby była ona jak najtańsza dla przewoźników (prostsza i tańsza eksploatacja taboru elektrycznego, lepsze właściwości trakcyjne – możliwość zwiększenia prędkości handlowej), a nie dla państwowego zarządcy infrastruktury. Wobec perspektywy opracowania efektywnych technologii wodorowych dalekosiężny efekt ekonomiczny i ekologiczny inwestycji w elektryfikację linii może być problematyczny.

W przyjętym na lata 2021–2030 *Krajowym Programie Kolejowym*<sup>[46]</sup> założono modernizację do końca 2023 r. 8240 km torów, a do końca 2030 r. – 12 500 km torów (na 35 987 km torów ogółem w zarządzaniu PKP PLK SA<sup>[47]</sup>, przy czym jest to długość torów szlakowych i stacyjnych, a nie długość linii kolejowych, których KPK nie podaje). Oznacza to głęboką przebudowę 1/3 sieci kolejowej, wiążącą się z racjonalizacją i automatyzacją sterowania ruchem kolejowym. Skutkiem dla dziedzictwa technicznego będzie likwidacja starszych urządzeń srk oraz budynków nastawni i posterunków przejazdowych, wymiana mostów, wiaduktów i przepustów, wyburzenie szeregu budynków technicznych i gospodarczych zarówno PKP PLK SA, jak i PKP SA (z powodu kolizji z nowymi przebiegami torów lub w ramach tzw. estetyzacji otoczenia).

Z kolei na liniach wyłączonych z eksploatacji (zlikwidowanych formalnie i niekiedy również fizyczne, tj. bez torów) oraz na liniach pozostających w zarządzie PLK, ale z prędkością rozkładową 0 km/h, czyli nieeksploatowanych, zagrożeniem są kradzieże, wandalizm i destrukcja nieremontowanych budynków przez czynniki atmosferyczne.

Zagrożenie zasobu historycznych, potencjalnie wartościowych obiektów należy więc uznać za skrajnie duże, wymagające pilnych interwencji. Oceny tej nie zmienia fakt wpisania do rejestru zabytków już ponad 1100 budynków i budowli indywidualnie lub w zespołach (zespołów objętych wpisem jest ok. 115)<sup>[48]</sup>. Wiele z tych zabytków rejestrowych nadal jest pozbawionych podstawowej konserwacji i znajduje się w stanie ruiny lub bliskim tego stadium rozpadu.

[46] Minister Infrastruktury, *Krajowy Program Kolejowy do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032)*, s. 78.

[47] PKP PLK SA, Raport roczny, op. cit. s. 20.

[48] Według danych NID decyzje wydane do 17.08.2023 r.



Zabytkowy parowóz Px48-1920 na stacji kolejki wąskotorowej w Łopuszce Wielkiej.  
Średzka Kolei Powiatowa – zabytkowy pociąg „Pogórzanin” na trasie Przeworsk – Łopuszka Wielka – Przeworsk. 2023 r.  
Fot. PAP/Darek Delmanowicz





# 7.

Stan ochrony  
i opieki nad  
zabytkami w Polsce.  
Znaczenie czynnika  
społecznego

Ochrona zabytków i szerzej – dziedzictwa (w rozpatrywanym przypadku – dziedzictwa architektonicznego i kultury technicznej w dziedzinie kolejnictwa) w Polsce nie jest zorganizowana systemowo. Podstawę prawną do ochrony dziedzictwa tworzy Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami<sup>[49]</sup> wraz z przepisami wykonawczymi. W ustawie tej pojęcie dziedzictwa nie jest zdefiniowane, w konsekwencji nie jest też przedmiotem legislacji. Zbiór obiektów, powszechnie nazywany w teorii konserwatorskiej „dziedzictwem”, w pewnym sensie jest w przywołanej ustawie zastąpiony pojęciem „zabytku”, przy czym ustawa przyznaje prawną ochronę tylko niektórym zabytkom, tj. wpisanym do rejestru zabytków mocą decyzji administracyjnej wydawanej w imieniu państwa przez właściwego terytorialnie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Pozostałe obiekty, kwalifikujące się wg kryteriów ustawowych do zbioru zabytków (co jest jednak stwierdzane tylko informacyjnie poprzez ujęcie w gminnej lub również wojewódzkiej ewidencji zabytków), nie korzystają z ochrony prawnej. Dodatkowo postępowanie wobec obiektów zabytkowych regulują inne akty prawne, z których najważniejsze to Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane<sup>[50]</sup> i Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym<sup>[51]</sup>, Ustawa z dnia 21 listopada 1996 r. o muzeach<sup>[52]</sup>, Ustawa z dnia 25 października 1991 r. o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej<sup>[53]</sup>.

Ochrona zabytków przewidziana ustawą jest domeną państwa i sprowadza się do systemu administracyjno-sankcyjnego, którego celem jest spowodowanie pożądanych działań ze strony właścicieli zabytków. Brakuje natomiast w polskim systemie prawnym realnych instrumentów wsparcia właścicieli zabytków, mimo iż ustawowym celem ochrony zabytków jest „zachowanie ich w interesie społecznym” [podkr. aut.] Brak m.in. realnych zachęt podatkowych – budynek zabytkowy może być zwolniony z podatku od nieruchomości pod warunkiem, że nie służy działalności gospodarczej, co jest sprzeczne z oczywistym faktem, iż optymalną formą opieki nad zabytkiem jest jego właściwe użytkowanie, w tym zgodne z dotychczasową funkcją, którą w przypadku obiektów przemysłowych jest działalność gospodarcza). Również bezpośrednie wsparcie finansowe państwa, realizowane w systemie konkursowym za pośrednictwem Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz Wojewódzkich Konserwatorów Zabytków, jest – w przypadku zabytków techniki – mniej niż symboliczne.

Wobec braku realnych (aktywnych, a nie tylko egzekucyjnych) działań ochronnych ze strony państwa stan zasobu zabytkowego (i dziedzictwa) zależy od zdefiniowanej ustawowo opieki nad nim ze strony właścicieli. Właściciele obiektów dziedzictwa, nie mając wymiernych korzyści z ujęcia swoich nieruchomości w rejestrze zabytków, nie są zainteresowani zmianą statusu. Wpisy obiektów do rejestru zabytków mogą nastąpić również z urzędu, przy czym postępowanie z urzędu może być wszczęte na wniosek organizacji społecznej. Taka jest też najczęstsza praktyka w stosunku do obiektów kolejowych – wnioski do urzędów konserwatorskich są kierowane przez lokalne grupy działania, często interwencyjnie, gdy obiekt jest realnie zagrożony zniszczeniem. Często są to działania spóźnione wobec długotrwałości procedury administracyjnej (przykładowo – zespół stacji kolejowej w Łasku, wnioskowany do wpisu z racji swojej kompletności, zanim doczekał decyzji administracyjnej, został zubożony o kilka integralnych składników). Ponadto inicjatywy społeczne rzadko uwzględniają kontekst krajowy – nie opierają się na wartościowaniu i klasyfikacji, ale na emocjach i subiektywnych ocenach (co wszakże nie przekreśla ich skuteczności czy celowości). W efekcie rejestr zabytków jako narzędzie ochrony jest zbiorem przypadkowym i niespójnym. W chwili obecnej obejmuje on ok. 1145 budynków i budowli kolejowych (wg danych NID ostatnia decyzja z 17.08.2023 r.).

Prawną formą ochrony są też zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w których teoretycznie powinny być uwzględnione zabytki z gminnych ewidencji zabytków. Tutaj problemem jest małe pokrycie powierzchni kraju planami miejscowymi oraz mało szczegółowe zapisy dotyczące obiektów zabytkowych. Ponadto przestrzeganie prawa miejscowego stoi w Polsce na niskim poziomie.

Drugą, obok organów państwa, grupą instytucji odpowiedzialnych za ochronę dziedzictwa są muzea rejestrowe. Obecnie nie ma w Polsce muzeum kolejowego powołanego przez administrację rządową (ministerstwo). Inicjatywa powołania Narodowego Muzeum Kolejnictwa nie spotkała się z zainteresowaniem właściwych organów państwa<sup>[54]</sup>. Wszystkie placówki o ustawowym statusie muzeum, gromadzące eksponaty z dziedziny kolejnictwa, są własnością samorządów, fundacji lub stowarzyszeń. Jedynie Muzeum Narodowe w Szczecinie (współprowadzone przez MKiDN oraz województwo zachodniopomorskie) posiada w Gryficach oddział poświęcony kolejom wąskotorowym Pomorza Zachodniego, przejęty od samorządu woj. mazowieckiego.

Kolejną grupę placówek zajmujących się czynnie ochroną dziedzictwa kolejowego tworzą organizacje społeczne: stowarzyszenia zwykłe i rejestrowe (część z nich ma status organizacji pożytku publicznego), fundacje i podmioty gospodarcze, gromadzące tabor i urządzenia kolejowe w formie kolekcji udostępnianych publicznie (głównie tzw. izb tradycji, ale również rozbudowanych zespołów budynków i układów torowych ze zgromadzonym taborom o charakterze muzeów).

Istnieje wreszcie szereg inicjatyw prywatnych, realizowanych jednoosobowo lub przez nieformalne grupy osób fizycznych.

[49] Tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 840.

[50] Tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 682.

[51] Tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 977.

[52] Dz.U. z 2019, poz. 917 z późn. zm.

[53] Tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 194.

[54] *Ochrona dziedzictwa kolejowego w Polsce. Historia, zasób, problemy i perspektywy*. Konferencja w Senacie RP zorganizowana przez Senat Rzeczypospolitej Polskiej, PKP Cargo SA i Instytut Historii Nauki PAN w dniu 29 marca 2017 r.

## 7.1. Placówki muzealnictwa kolejowego w Polsce w ujęciu historycznym – okres jednolitej własności państwowej

Pierwsze muzeum gromadzące eksponaty z dziedziny kolejnictwa w Polsce powstało w zachodnim skrzydle Dworca Głównego (Wiedeńskiego) w 1928 r. Zostało utworzone przez Ministerstwo Komunikacji przy współpracy Dyrekcji Kolei Państwowych w Warszawie. Kolekcja obejmowała wówczas 800 pozycji (nie licząc kilkuset fotografii oraz wykresów), z których wystawiono jedynie 200 ze względu na brak miejsca. Były to modele taboru, budynków i mostów, szyny różnych typów, narzędzia, urządzenia srk, zegary, dokumenty. W 1931 r. zbiory przeniesiono do budynku przy ul. Nowy Zjazd 1. Pod koniec lat 30. inwentarz muzeum liczył ponad 4000 jednostek. Muzeum było placówką bardziej edukacyjną niż historyczną. Po wojnie nieliczne ocalałe zbiory muzeum zgromadzono w nieczynnej parowozowni w Pilawie, a następnie w Bytomiu. Około 1958 r. eksponaty kolejowe przekazano do Muzeum Techniki NOT w Warszawie (obecnie Narodowe Muzeum Techniki) oraz Technikum Kolejowego w Warszawie<sup>[55]</sup>.

Reaktywacja Muzeum Kolejnictwa nastąpiła w 1972 r. Zorganizowano je na torach i w budynkach magazynowych oraz w budynku d. dworca Warszawa Główna, gdzie muzeum to mieści się do dziś. Pierwszą wystawę otwarto w 1973 r. Oprócz drobnych eksponatów w posiadaniu muzeum znalazł się też gromadzony już wcześniej tabor kolejowy, początkowo parowozy, później również lokomotywy innych rodzajów trakcji i nieliczne wagony<sup>[56]</sup>. Zbiory i kolekcja taboru były systematycznie powiększane, co było ułatwione dzięki ściślejszej współpracy z przedsiębiorstwem PKP (nieodpłatne przekazywanie dostępnych jeszcze wówczas bardzo licznie eksponatów i ich przygotowywanie w jednostkach PKP do ekspozycji), ponieważ muzeum było początkowo prowadzone przez Ministerstwo Komunikacji i PKP. Po początkowym okresie systematycznej pracy nad budową kolekcji placówka popadła w stan stagnacji. Obecnie jest placówką regionalną (instytucją kultury) – własnością województwa mazowieckiego i nosi nazwę Stacja Muzeum. Skupia się głównie na działalności edukacyjnej. Nadal nie ma odpowiedniej siedziby (znajduje się na gruntach i w nieodpowiednich dla tej funkcji, choć historycznych, budynkach PKP SA), a wiele eksponatów jest depozytami w różnych częściach kraju.

W 1986 r. Muzeum Kolejnictwa (jeszcze jako muzeum resortowe) otworzyło na bazie zamkniętej dla ruchu publicznego w 1984 r. Sochaczewskiej Kolei Dojazdowej oddział pn. Muzeum Kolei Wąskotorowej w Sochaczewie w celu gromadzenia, konserwacji i ekspozycji taboru wąskotorowego, głównie na tor szerokości 750 mm. Obecnie placówka ta, będąca oddziałem Stacji Muzeum, posiada na terenie zachowanego kompleksu stacji i lokomotywowni w Sochaczewie ponad 200 egzemplarzy taboru (największy zbiór taboru wąskotorowego w Polsce) oraz kolekcję drobnych eksponatów i dokumentów<sup>[57]</sup>.

Muzeum Kolejnictwa sprawowało też nieformalną pieczę nad ekspozycją typu skansenowskiego przy lokomotywowni wąskotorowej w Gryficach (część ówczesnej Pomorskiej Kolei Dojazdowej). Ekspozycja ta powstała w 1978 r. z inicjatywy miejscowej społeczności, miasta i gminy Gryfice oraz Zarządu Kolei Dojazdowych Pomorskiej Dyrekcji Okręgowej Kolei Państwowych. W 1993 r. skansen formalnie włączono w struktury Muzeum Kolejnictwa jako Stałą Wystawę Pomorskich Kolei Wąskotorowych. Od 1 kwietnia 2010 r. ekspozycja pod nową nazwą Wystawa Nadmorskiej Kolei Dojazdowej w Gryficach została włączona w strukturę Muzeum Narodowego w Szczecinie jako część Oddziału Morskiego. Obejmuje kilkadziesiąt jednostek taboru kolejowego, urządzenia warsztatowe, obrotnicę, urządzenia srk, drobne eksponaty i dokumenty pochodzące z kolei pomorskich o torze 1000 mm<sup>[58]</sup>.

W 1972 r. otwarto Muzeum Kolei Wąskotorowej w Wenecji, mające początkowo gromadzić pamiątki po Żnińskiej Kolei Dojazdowej. Dzięki tej inicjatywie zachowano jej fragment – 13 km linii kolejowej ze Żnina do Gąsawy oraz zorganizowano od podstaw teren ekspozycji taboru kolejowego i mały budynek recepcyjno-wystawienniczy. Placówka była początkowo prowadzona przez Powiatową Radę Narodową (jako organ administracji państwowej), następnie przez Żnińskie Towarzystwo Kulturalne, od 1978 r. została oddziałem Muzeum Okręgowego im. Leona Wyczółkowskiego w Bydgoszczy. W 1992 r. placówka stała się oddziałem Muzeum Ziemi Pałuckiej<sup>[59]</sup>.

W tym okresie powstała ponadto placówka typu skansenowego zorganizowana w 1985 r. przez Oddział Transportu Leśnego w Majdanie, pokazująca historyczny tabor wciąż jeszcze funkcjonującej kolei leśnej Rzepedź/Łupków – Cisna – Wetlina – (Moczarne). Eksponaty zostały przekazane w 1991 r. do Muzeum Kolejnictwa Oddz. w Sochaczewie<sup>[60]</sup>.

[55] Tucholski Zbigniew, Pokropiński Bogdan, *Początki muzealnictwa kolejowego w Polsce*, „Świat Kolei” 2011, nr 5.

[56] *Muzeum Kolejnictwa w Warszawie* [informator], Warszawa 1979.

[57] <https://sochaczew.stacjamuzeum.pl/o-nas/> [dostęp 10.12.2023].

[58] <https://bip.muzeum.szczecin.pl/images/dokumenty/MNS-statut-2019.pdf>;  
<https://muzeum.szczecin.pl/wystawy/stale/214-wystawa-nadmorskiej-kolei-waskotorowej.html> [dostęp 10.12.2023].

[59] Jerzy Pawłowski, Złoty jubileusz Muzeum w Wenecji, „Świat Kolei” 2022, nr 6.

[60] <https://kolejka.bieszczady.pl/o-naszej-fundacji> [dostęp 10.12.2023].

Od 1991 r. funkcję muzealną zaczęła też pełnić kolej leśna w Puszczy Białowieskiej, podległa Lasom Państwowym – Nadleśnictwu Hajnówka. Uruchomiono przewozy turystyczne na trasie Hajnówka – Topiło (11 km) oraz okazjonalnie na odc. Hajnówka – Postołowo. Większość dawnej sieci kolejek w Puszczy Białowieskiej została jednak wyłączona z jakiegokolwiek ruchu, zarosnięta lasem lub zdewastowana przez leśny transport samochodowy (tory przebiegają po drogach leśnych). Na terenie bazy kolejki w Hajnówce zorganizowano ekspozycję taboru, obecnie rekwizyty kolejowe znajdują się również w nowej izbie edukacyjnej<sup>[61]</sup>.

Podobną genezę jak skansen w Gryficach Wąsk. miała funkcjonująca w tej samej konwencji placówka paramuzealna w Lokomotywni Zduńska Wola Karsznice. W 1989 r. z inicjatywy miejscowych kolejarzy utworzono Izbę Historii Kolei poświęconą magistrali węglowej Herby Nowe – Gdynia. Zaczęto gromadzić dokumenty i drobne pamiątki, następnie urządzenia techniczne, maszyny i tabor kolejowy. Oficjalne otwarcie placówki nastąpiło w listopadzie 1993 r. z okazji 60. rocznicy uruchomienia Lokomotywni Pozaklasowej PKP. W okresie restrukturyzacji przedsiębiorstwa państwowego PKP skansen podpadł (podobnie jak w Elku i Choszczynie), ale dzięki dużemu zaangażowaniu lokalnej społeczności został w grudniu 2009 r. przekazany przez PKP SA miastu Zduńska Wola i funkcjonuje jako Skansen Lokomotyw – Filia Muzeum Historii Miasta Zduńska Wola przy aktywnym udziale wolontariuszy z zawiązanego w 2013 r. Stowarzyszenia Miłośników Kolei [w Zduńskiej Woli Karsznicach]<sup>[62]</sup>.

Należy w tym miejscu wspomnieć o grupie placówek muzealnych powstałych w celu ochrony dziedzictwa innych gałęzi przemysłu, ale posiadających w swych zbiorach elementy systemów transportu kolejowego. W chwili obecnej dotyczy to głównie muzeów górniczych. Fragmenty dołowych lub powierzchniowych kolei wąskotorowych znajdują się w Muzeum Stara Kopalnia w Wałbrzychu, w Muzeum Rud Żelaza w Częstochowie, Zabytkowej Kopalni Guido oraz Kopalni Królowa Luiza w Zabrze, w kopalni węgla kamiennego w Nowej Rudzie czy kopalni rud arsenu w Żłotym Stoku.

---

[61] <https://hajnowka.bialystok.lasy.gov.pl/nadleśnictwo> [dostęp 10.12.2023].

[62] <http://www.skansen.zdunia.pl> [dostęp 10.12.2023].



## 7.2. Skanseny czynnej trakcji parowej

W 1991 r. w związku ze zbliżającą się rocznicą 150-lecia kolei na ziemiach polskich z inicjatywy Polskiego Stowarzyszenia Miłośników Kolei w Warszawie powstała koncepcja zachowania i utrzymania w eksploatacji o charakterze turystyczno-muzealnym sieci czynnych lokomotywni trakcji parowej, obejmującej równomiernie terytorium kraju z naciskiem na regiony o potencjale turystycznym i dobrze zachowanej historycznej infrastrukturze kolejowej. Placówki te, o roboczej nazwie *Skanseny czynnej trakcji parowej*, miały gromadzić i remontować zabytkowy tabor kolejowy (w tym również wagony, których zasadniczo nie gromadziło Muzeum Kolejnictwa) oraz urządzenia trakcyjne, a także prowadzić ruch pociągów historycznych na przyległych lokalnych liniach kolejowych, utrzymywanych zgodnie z zasadami ochrony zabytków. Inicjatywa zyskała przychylność Dyrekcji Generalnej PKP i w kolejnych latach siłami poszczególnych Dyrekcji Okręgowych Kolei Państwowych utworzono w historycznych zabudowaniach lokomotywni placówki skansenowe w Wolsztynie, Chabówce, Jaworzynie Śl., Kościerzynie i Ełku. Co ważne, placówki te utworzono na bazie czynnych jeszcze wówczas lokomotywni trakcji parowej, co gwarantowało wysoki stopień autentyczności i integralności zespołów urządzeń do utrzymania i obsługi parowozów. Idea skansenów zyskała odzew w środowisku kolejarzy i w 1995 r. uruchomiono ekspozycję taboru w lokomotywni Choszczno, w tym samym czasie do grupy tej dołączyła też z inicjatywy miejscowych kolejarzy placówka w Zduńskiej Woli Karsznicach. Niestety nie udało się wówczas objąć odpowiednią ochroną przyległych linii kolejowych, na których stopniowo likwidowano urządzenia do wodowania parowozów oraz inne historyczne urządzenia oraz budynki.

Likwidacja przedsiębiorstwa PKP i jego podział na spółki prawa handlowego oznaczały też koniec funkcjonowania tych skansenów w dotychczasowej formule. Placówki przeszły w kwietniu 2001 r. w gestię spółki PKP SA – Dyrekcji Kolejowych Przewozów Towarowych Cargo, przy czym utrzymane zostały tylko skanseny w Chabówce, Wolsztynie, Jaworzynie Śl., Ełku i Kościerzynie<sup>[63]</sup>. Następnie w wyniku likwidacji Dyrekcji Kolejowych Przewozów Towarowych i powołania spółki PKP Cargo SA podjęto decyzję o utrzymaniu skansenów w Wolsztynie i Chabówce, a pozostałe przeznaczono do likwidacji lub przekazania samorządom terytorialnym.

Skansen w Chabówce funkcjonuje w strukturze spółki PKP Cargo SA jako Sekcja Utrzymania i Napraw Taboru Zabytkowego „Skansen” Chabówka. Obejmuje teren i budynki lokomotywni z zachowanymi urządzeniami do obrządzania parowozów i zapleczem warsztatowym z uprawnieniami do wykonywania pełnego zakresu napraw parowozów, czym wpisuje się dodatkowo w ideę zachowania tzw. ginących zawodów. Posiada zbiór ok. 90 historycznych pojazdów kolejowych oraz niewielką salę muzealną poświęconą historii lokalnych kolei i samej parowozowni. Organizuje pociągi turystyczne prowadzone trakcją parową, jednak modernizacja okolicznych linii kolejowych (zwłaszcza przebudowa linii Chabówka – Nowy Sącz) sukcesywnie pozbawia skansen naturalnego zaplecza w postaci krajobrazu kulturowego linii kolejowych. Obecnie jest to jedyna duża placówka o charakterze muzealnym prowadzona w Grupie PKP<sup>[64]</sup>.

[63] Decyzja Nr 24/2001 naczelnego Dyrektora Kolejowych Przewozów Towarowych CARGO z dnia 18 kwietnia 2001 r. w sprawie organizacji ochrony zabytków techniki kolejowej w zakładzie PKP SA Dyrekcji Kolejowych Przewozów Towarowych CARGO.

[64] <http://skansenchabowka.pl/skansen/ekspozycja/> [dostęp 10.12.2023].

## 7.3. Usamorządowienie działalności muzealnej

Parowozownia Wolsztyn, najbardziej znana tego typu i realizująca regularny, choć coraz mniejszy ruch pociągów pasażerskich trakcją parową, prowadzona początkowo również przez PKP Cargo SA, w celu rozłożenia kosztów pomiędzy podmioty faktycznie będące beneficjentami jej działalności została organizacyjnie przekształcona w Instytucję Kultury Województwa Wielkopolskiego utworzoną przez województwo wielkopolskie, gminę wolsztyn, powiat wolsztyński oraz PKP Cargo SA.

Funkcjonuje w historycznych obiektach z pełnym wyposażeniem w urządzenia techniczne do obrządzania lokomotyw, jednak ma znacznie skromniejsze niż Chabówka zaplecze warsztatowe i kadrowe, co doprowadziło do drastycznej redukcji liczby sprawnych parowozów. Ponadto liczba dostępnych do eksploatacji odcinków linii kolejowych uległa z biegiem lat ograniczeniu, a pozostałe są stopniowo modernizowane, co przyczynia się do utraty ich historycznego charakteru. Należy jednak zwrócić uwagę, że funkcjonowanie skansenu w dotychczasowej formule różni się z oczekiwaniami „zwykłych” pasażerów – nienastawionych na obcowanie z dziedzictwem, ale oczekujących współczesnego standardu obsługi przewozów. Oprócz niezbyt rozbudowanej kolekcji taboru (ok. 50 jednostek) i zabytkowych budynków z historycznym parkiem maszynowym placówka posiada też niewielką przestrzeń wystawienniczą<sup>[65]</sup>.

Skansen w Kościerzynie funkcjonuje w dawnej parowozowni związanej z budową północnego odcinka Magistrali Węglowej. Gromadzi tabor kolejowy i urządzenia techniczne (np. elementy wyposażenia pompowni), posiada zachowane pomieszczenia warsztatowe wraz z parkiem maszynowym. Po okresie prowadzenia przez PKP Cargo SA, kiedy m.in. zlikwidowano dawny punkt nawęglania parowozów, w 2009 r. placówka pod nazwą Muzeum Kolejnictwa w Kościerzynie została włączona w struktury Muzeum Ziemi Kościerskiej. Realizowana od 2013 r. głęboka modernizacja ekspozycji zwraca ją coraz bardziej w stronę nowoczesnego edukatorium<sup>[66]</sup>. Obecnie nie posiada czynnych parowozów i nie organizuje pociągów historycznych.

Skansen w Jaworzynie Śl., zlokalizowany w historycznej hali wachlarzowej ze skromnymi pomieszczeniami warsztatowymi i na terenie z zachowanymi urządzeniami technicznymi do obsługi parowozów (2,5 ha terenu, 3 km torów), został po 2001 r. wraz ze zgromadzonym taborze przekazany gminie miasta Jaworzyna Śl., która następnie zbyła go na rzecz założonej w 2007 r. prywatnej Fundacji Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego Śląska. Obecnie posiada status muzeum, kolekcję ok. 150 jednostek taboru kolejowego i ekspozycję różnorodnych, drobnych artefaktów historycznych z szeroko pojętej dziedziny techniki. Posiada czynny parowóz, organizuje pociągi historyczne wykorzystujące m.in. zachowane jeszcze w okolicy niezmodernizowane linie kolejowe, prowadzi działalność edukacyjną<sup>[67]</sup>.

Placówka w Ełku, ograniczająca się do kolekcji taboru (bez ekspozycji urządzeń technicznych, na zewnątrz częściowo przebudowanej hali wachlarzowej), została zlikwidowana. Część eksponatów znalazła się na terenie przyległej stacji wąskotorowej, pozostałe sprzedano.

Pierwotna idea skansenów jako kompletnej, krajowej struktury obiektów kubaturowych, budowli, urządzeń technicznych, linii kolejowych i historycznego taboru uległa tym samym atomizacji.

[65] [https://www.parowozowniawolsztyn.pl/o\\_parowozowni\\_2.html#a](https://www.parowozowniawolsztyn.pl/o_parowozowni_2.html#a) [dostęp 10.12.2023].

[66] <https://muzeumkolejnictwa.com.pl/muzeum/> [dostęp 10.12.2023].

[67] <https://muzeumkolejnictwa.pl/fundacja/> [dostęp 10.12.2023].



Zabytkowy parowóz Ty-42 na trasie ze Stacji Muzeum do Sochaczewa. Warszawa, 2016 r.  
Fot. Dawid Żuchowicz / Agencja Wyborcza.pl

## 7.4. Koleje wąskotorowe jako placówki muzealne / zorganizowane formy opieki nad zabytkami

Wszystkie istniejące obecnie w Polsce koleje wąskotorowe użytku publicznego działają jako formy opieki nad zabytkową infrastrukturą i taborem. Większość jest wpisana do rejestru zabytków jako zespoły (choć nie zawsze w pełnym zakresie terytorialnym, np. Krośniewicka Kolej Dojazdowa tylko w granicach województwa łódzkiego). Ten korzystny stan przedstawia się znacznie gorzej z szerszej perspektywy historycznej – kilkanaście kolei dojazdowych, w tym jedna z najciekawszych technicznie i krajobrazowo – Trzebnicka KD, zostało rozebranych. Koleje istniejące przeważnie są już tylko fragmentem dawnej sieci, przez co utraciły istotną część swojej wartości jako dziedzictwo dawnej gospodarki regionu.

Likwidacja poszczególnych struktur przedsiębiorstwa państwowego PKP po 2000 r. oznaczała również wygaszenie działalności wszystkich istniejących jeszcze pod szyldem PKP kolei wąskotorowych w Polsce. Majątek likwidowanej Dyrekcji Kolei Dojazdowych znalazł się w gestii PKP SA wraz z zawartymi w 2001 r. umowami użyczenia na rzecz zainteresowanych samorządów terytorialnych. Zgodnie z zapisami tych umów, majątek ruchomy (tabor, maszyny) przeszedł nieodpłatnie na własność gmin, natomiast grunty wraz z budynkami i budowlami miały być przekazane nieodpłatnie po uregulowaniu stanu prawnego. W większości przypadków już to nastąpiło w stosunku do całości lub znacznej części nieruchomości. Przejęte koleje są eksploatowane, przeważnie nie na całej długości, jako atrakcje turystyczne (kolej pleszewska do niedawna również w regularnym ruchu osobowym, obecnie ruch prowadzi się po torze normalnym na szlaku trójszynowym 750/1435 mm). Należy zaznaczyć, że wyłonienie strony samorządowej umów użyczenia najczęściej następowało z inicjatywy lokalnych społeczności entuzjastów kolei, które potrafiły przekonać władze samorządowe do celowości przyjęcia takiego historycznego majątku.

Koleje Krośniewicka i Mławska (obie wpisane do rejestru zabytków) oraz pozostałość Stargardzkiej KD po rozwiązaniu umów z samorządami są nieczynne i pozostają w dyspozycji PKP SA w oczekiwaniu na wyłonienie nowego podmiotu deklarującego przejęcie własności i opiekę na nimi. Wszystkie znajdują się w złym stanie technicznym. Opiekę nad majątkiem Krośniewickiej KD i fragmentem Stargardzkiej KD próbują doraźnie roztaczać organizacje pozarządowe. Na Kolei Krośniewickiej wolontariusze ze Stowarzyszenia Krośniewickiej Kolei Wąskotorowej z siedzibą w Ozorkowie utrzymują w stanie minimalnej sprawności technicznej linię Krośniewice Wąsk. – Ozorków Wąsk. (głównie odcinek Łęczycza Wąsk. – Ozorków Wąsk.), jednak z wyłączeniem nielicznych na tej trasie budynków. Znajdują pewne poparcie samorządów miasta i powiatu w Łęczycy. Na terenie stacji Krośniewice Miasto Wąsk. oraz tamtejszego zaplecza technicznego kolei podstawowe prace utrzymaniowe podejmowały różne organizacje pozarządowe (ostatnio Towarzystwo Kolei Wąskotorowych z siedzibą w Nowych Ostrowach, skupiające jednak wolontariuszy z różnych miast Polski), jednak brak współpracy z Urzędem Miasta Krośniewice, porozumienia z PKP SA i spory pomiędzy organizacjami społecznymi czynią te działania mało efektywnymi, a budynki popadają w ruinę. Formalnie zarządcą nieczynnej infrastruktury jest spółka PKP SA.

Podmiotami prowadzącymi eksploatację pozostałych kolei są bezpośrednio jednostki samorządu terytorialnego z własnymi jednostkami organizacyjnymi bądź też opiekę nad majątkiem i prowadzenie ruchu pociągów przekazano w gestię organizacji pozarządowych. Dotychczasowa praktyka pokazuje, że koleje wąskotorowe prowadzone przez NGO-sy lub przy ich wydatnej współpracy merytorycznej i udziale wolontariatu lepiej funkcjonują jako formy opieki nad zabytkami (większa aktywność, zainteresowanie taborom historycznym, często urządzenie izby tradycji lub podobnej ekspozycji drobnych artefaktów związanych z historią kolei). Sytuację na tych czynnych kolejach przedstawiono w tabeli. Ze względu na pierwotnie skromne wyposażenie kolei wąskotorowych w urządzenia sterowania ruchem kolejowym ten rodzaj urządzeń na ogół nie jest reprezentowany w zbiorach zgromadzonych w izbach tradycji czy salach muzealnych przy tych kolejach (wyjątki: Bytom Karb., Rogów Tow. Wąsk.).



Kolej wąskotorowa (KW)/dojazdowa (KD)	Właściciel	Operator	Dziedzictwo będące pod opieką	Uwagi
Elcka KW	od 2020 gmina m. Elk	Elcka Kolej Wąskotorowa Muzeum Historyczne w Elku	budynki i infrastruktura, tabor, w Elku izba muzealna	czynna na odc. Elk Wąsk. – Sypitki (15 km z 48 km zachowanych)
Gnieźnieńska KW	PKP SA	Gnieźnieńska Kolej Wąskotorowa	budynki i infrastruktura stacji Gniezno Wąsk. szlak zaniedbany, częściowo rozebrany; tabor	czynna tylko na odc. Gniezno Wąsk. – Jelonek (3,8 km z 38 km)
Górnośląskie KW	PKP SA, JST	Stowarzyszenie Górnośląskich Kolei Wąskotorowych	budynki (w tym warsztaty i nastawnia Bytom Karb) i infrastruktura, tabor	czynna na odc. Bytom Wąsk. – Miasteczko Śl. Wąsk. (30 km z pierwotnych 233 km)
Kaliska KD	PKP SA, JST	Stowarzyszenie Kolejowych Przewozów Lokalnych	budynki i infrastruktura, nieliczny tabor	czynna na odc. Zbiersk – Złotniki (7 km z 37 km zachowanych, pierw. 72 km)
Kolejka Wąskotorowa w Rudach	gmina Kuźnia Raciborska	od 2009 r. Miejski Ośrodek Kultury, Sportu i Rekreacji w Kuźni Raciborskiej, od 2017 r. Gminny Ośrodek Turystyki i Promocji w Rudach	budynki i infrastruktura na czynnym odcinku, zaplecze warsztatowe, tabor, izba tradycji	czynna na odc. Stanica – Rudy – Rybnik Stodoły (7 km z pierw. 51 km)
Koszalińska KW	od 2011–2012 gminy: m. Koszalin, Manowo	od 2005 r. Towarzystwo Koszalińskiej Kolei Wąskotorowej	budynki i infrastruktura, tabor, „ginące zawody”	czynna na odc. Koszalin Wąsk. – Rosnowo (20 km z pierwotnych 180 km)
Nadmorska KW	gmina Rewal	Nadmorska Kolej Wąskotorowa Sp. z o.o.	budynki i infrastruktura (w większości wymieniona), nieliczny tabor	czynna na odc. Gryfice – Pogorzelica (35 km z 49 km istniejących, pierw. do 300 km)
Nadwiślańska KW	od 2008 r. powiat opolski	Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu Lubelskim z/s w Poniatowej	budynki i infrastruktura, tabor, izba tradycji	czynna na odc. Poniatowa – Karczmiska (10 km z pierw. 52 km)
Piaseczyńsko – Grójecka KW	od 2014 gm. Belsk Duży, Błędów, Grójec i Piaseczno	od 2002 r. Piaseczyńsko-Grójeckie Towarzystwo Kolei Wąskotorowej	budynki i infrastruktura, tabor	czynna na odc. Piaseczno Miasto – Tarczyn Wąsk. (27 km ze 118 km)
Pleszewska KD	od 2014 gmina m. Pleszew	SKPL Cargo Sp. z o.o.	obiekty po głębokiej rewitalizacji, infrastruktura	budynki pn. Zajezdnia Kultury w zarządzie Domu Kultury w Pleszewie, czynna okazjonalnie, 3,5 km
Przeworska Kolejka Wąskotorowa „PÓGÓRZANIN”	od 2002 powiat przeworski	SKPL, od 2012 r. Powiatowy Zarząd Dróg w Przeworsku	budynki i infrastruktura, tabor	czynna na całej trasie 46 km
Kolej Rogów – Rawa - Biała	powiat Rawski	od 2002 r. Fundacja Polskich Kolei Wąskotorowych	budynki i infrastruktura, tabor, w Rogowie izba muzealna; „ginące zawody”	czynna na całej trasie 48,6 km (czasowo zamknięty odc. Jeżów – Rawa)
Sochaczewska Kolej Muzealna	PKP SA	Muzeum Kolei Wąskotorowej w Sochaczewie	budynki i infrastruktura, tabor, w Sochaczewie urządzenia warsztatowe, sala muzealna, „ginące zawody”	czynna na odc. Sochaczew Wąsk. – Wilcze Tułowskie (17 km z zachowanych pierw. 33 km)
Starachowicka KW	od 2003 r. powiat starachowicki	Starostwo Powiatowe w Starachowicach i AXEL-RAIL	nieliczne budynki i tabor, infrastruktura	czynna na odc. Starachowice – Lipie i Iłża – Marcule (12 km z pierw. 20 km)
Śmigiejska KW	gmina Śmigiel	Zakład Komunalny w Śmiglu Sp. z o.o.	budynki i infrastruktura, nieliczny tabor	czynna na odc. Stare Bojanowo – Nowa Wieś Kośc. (8 km z pierw. 54 km)
Średzka Kolej Powiatowa	powiat średzki	od 2015 r. Towarzystwo Przyjaciół Kolejki Średzkiej „BANA” (od 2007 r. jako opiekun merytoryczny)	budynki i infrastruktura, zaplecze warsztatowe i sala muzealna w Środzie Wlkp., tabor, „ginące zawody”; w Zaniemyślu izba tradycji (prywatna)	czynna na całej przejętej od PKP trasie Środa Wlkp. – Zaniemyśl (14 km z pierw. 113 km)
Świętokrzyska Kolejka Wąskotorowa Ciuchcia Pondizie	PKP SA, gmina Jędrzejów	Świętokrzyska Kolej Wąskotorowa	budynki i infrastruktura, zaplecze warsztatowe w Jędrzejowie, tabor	czynna na odc. Jędrzejów – Motkowice (17 km z 30 km zachowanych, pierw. do 340 km)
Wigierska KW	Lasy Państwowe	Wigierska Kolej Wąskotorowa w Płocicznie	linia kolejowa; tabor i budynki współczesne	d. kolej leśna użytku niepublicznego; czynna na odc. Płociczno – Krusznik (10 km z pierw. 50 km)

Wyrzyska KP	od 2009 r. powiat pilski	Towarzystwo Wyrzyska Kolejka Powiatowa	budynki i infrastruktura, tabor, urządzenia warsztatowe, „ginące zawody”	czynna na odc. Białośliwie – Kocik Młyn, sporadycznie Kocik – Czajcze – Wysoka/Kijaszkowo (do 25 km z pierw. 154 km)
Żnińska KP	powiat żniński	Muzeum Kolei Wąskotorowej – Oddział Muzeum Ziemi Pałuckiej	budynki i infrastruktura, tabor, urządzenia warsztatowe	czynna na odc. Żnin Licealna – Gąsawa (13 km z pierw. 79 km)
Żuławska KD	powiat nowodworski	Pomorskie Towarzystwo Miłośników Kolei Żelaznych	budynki i infrastruktura, tabor	czynna na odc. Nowy Dwór Gd. – Prawy Brzeg Wisły (30 km); Stegna Gd. – Sztutowo (4 km) czasowo niecz.; pierwotna dł. 335 km
JST – jednostka samorządu terytorialnego (nieustalona) infrastruktura = przebieg linii w terenie, budowie ziemne, obiekty mostowe, nawierzchnia kolejowa				

Oprac. autora na podstawie oficjalnych stron internetowych operatorów kolei lub samorządów terytorialnych oraz Korcz P., Pyssa R., Atlas kolei wąskotorowych, Poznań 2019.

Oprócz wymienionych wyżej kolei resortowych (Lasów Państwowych lub funkcjonujących na bazie majątku LP) oraz kolei b. PKP od 2013 r. działa jeszcze fragment wojskowej linii wąskotorowej na Półwyspie Helskim. Placówka pod nazwą Muzeum Kolei Helskich jest oddziałem Helskiego Kompleksu Muzealnego, podległym Muzeum Obrony Wybrzeża. Składa się z dwóch niezależnych odcinków linii: od stanowiska artyleryjskiego B2 Bruno (siedziby Muzeum Obrony Wybrzeża) do stanowiska nr 3 (Caesar) oraz do d. Magazynów Amunicyjnych baterii Schleswig Holstein, gdzie znajduje się Muzeum Kolei Helskich wraz z częścią plenerową ekspozycji, obejmującą głównie tabor kolejowy<sup>[68]</sup>.

[68] <https://www.helmuzeum.pl/pl/muzea/muzeum-kolei-helskich> [dostęp 10.12.2023].



## 7.5. Inicjatywy społeczne

Jeszcze w połowie lat 80. XX w. jako jeden z przejawów kształtowania się społeczeństwa obywatelskiego zaczęły powstawać organizacje społeczne (w formie stowarzyszeń) przyjmujące za cel swojej działalności ochronę dziedzictwa technicznego kolei. Miały one wypełniać lukę, jaką w opinii członków założycieli pozostawiała w tej dziedzinie działalność ówczesnego Muzeum Kolejnictwa. Początkowo koncentrowała się na ochronie historycznego taboru kolejowego.

Poznański Klub Modelarzy Kolejowych od 1985 r. rozpoczął gromadzenie własnej kolekcji taboru normalno- i wąskotorowego, która była tymczasowo rozlokowana po różnych jednostkach organizacyjnych PKP oraz na kolejce parkowej „Maltanka” w Poznaniu. Klub doprowadził do uruchomienia niektórych swoich parowozów, jednak wobec braku perspektyw na zorganizowanie własnej placówki muzealnej w ostatnich latach kolekcja została rozdysponowana (w różnych formułach prawnych) po placówkach prowadzących ruch kolejowy historycznym taborom (Parowozownia Wolsztyn, Wyrzyska Kolej Wąskotorowa oraz eksploatowana przez MPK Poznań Kolej Parkowa „Maltanka”).

W 1987 r. powołane zostało ogólnokrajowe Polskie Stowarzyszenie Miłośników Kolei z siedzibą w Warszawie (PSMK). Z myślą o utworzeniu własnej placówki muzealnej rozpoczęło ono pozyskiwanie historycznego taboru kolejowego, który deponowano na terenie Lokomotywni PKP Skierniewice. Jednostka ta, funkcjonująca w niezmięnionej lokalizacji od 1845 r., została w 1991 r. rozwiązana, podporządkowana lokomotywni w Warszawie Odolanach, a następnie rozpoczął się proces wycofywania personelu oraz likwidacji parku maszynowego i wyposażenia. Działania te zostały z inicjatywy PSMK wstrzymane, kompleks budynków wpisany do rejestru zabytków, a od 1994 r. stowarzyszenie samodzielnie zaczęło zagospodarowywać obiekty i teren na placówkę muzealną, gromadząc kolejne eksponaty – oprócz taboru również urządzenia srk, łączności, maszyny warsztatowe, sprzęt służby drogowej, księgozbiory i archiwalia. Okazjonalnie była już wówczas dostępna do zwiedzania. Od 2002 r. PSMK jest właścicielem nieruchomości i od 2005 r. regularnie udostępnia kolekcję publiczności. Obecnie liczy ona ponad 100 jednostek taboru, stałą ekspozycję maszyn warsztatowych w ich pierwotnej lokalizacji, wystawę interaktywną urządzeń srk i zabytkową centralę telefoniczną. Stowarzyszenie ma status OPP i działa wyłącznie na zasadzie wolontariatu. Organizowane są cykliczne Dni Otwarte oraz imprezy edukacyjno-kulturalne.

W 1998 r. powołano Towarzystwo Ochrony Zabytków Kolei i Organizacji Skansenów w Pyskowicach. Celem tej organizacji było ocalenie przed likwidacją nieczynnego, wartościowego historycznie kompleksu wagonowni i lokomotywni Pyskowice i stworzenie na tej bazie skansenu taboru kolejowego. Obecnie zgromadzono ok. 60 jednostek taboru i liczne drobne eksponaty, dzięki współpracy z podmiotami gospodarczymi regionu wyremontowano i uruchomiono własny parowóz. Towarzystwo funkcjonuje jednak na terenie i w budynkach będących własnością PKP SA. Obiekty te, na skutek braku remontów, znajdują się w złym stanie technicznym – na części hali parowozowej zwałił się dach<sup>[69]</sup>. Wobec takich warunków lokalowych zbiór może być udostępniany do zwiedzania, ale nie tworzy ekspozycji w powszechnym rozumieniu tego terminu.

Od 2007 r. w kompleksie lokomotywni Jarocin miejscowe Towarzystwo Kolei Wielkopolskiej rozpoczęło gromadzenie własnej kolekcji taboru kolejowego, urządzeń srk i innych relikwów dawnego wyposażenia technicznego kolei. Od 2010 r. stało się jedynym gospodarzem nieczynnego obiektu, który ze względu na zły stan techniczny w większej części jest pozbawiony dachu. Od 2012 r. placówka posiada formalny status muzeum pod nazwą Muzeum Parowozownia Jarocin. W zbiorach znajduje się ponad 60 pojazdów oraz wiele historycznych urządzeń i przedmiotów związanych z kolejnictwem<sup>[70]</sup>. Organizowane są zwiedzanie oraz imprezy edukacyjno-kulturalne. Obiekt nie jest własnością towarzystwa – pozostaje w gestii PKP SA.

Podobna inicjatywa jest realizowana w nieczynnym, wpisanym do rejestru zabytków, unikatowym dziś kompleksie lokomotywni i wagonowni Gniezno, typowanym w 2017 r. na siedzibę ewentualnego Narodowego Muzeum Kolejnictwa. Nieruchomość jest własnością PKP SA. Prowadzące placówkę stowarzyszenie Parowozownia Gniezno rozpoczyna gromadzenie zbiorów i udostępnia je okazjonalnie do zwiedzania, organizuje też towarzyszące imprezy rodzinne<sup>[71]</sup>.

Podstawowym problemem wymienionych wyżej inicjatyw jest brak odpowiedniej formuły prawnej pozwalającej w sposób sformalizowany korzystać z nieruchomości PKP SA (wyjątkiem jest PSMK) oraz niedostateczne finansowanie zewnętrzne działalności społecznej. Organizacje te opierają swoją działalność na składkach członkowskich, odpisach podatku PIT (na ogół posiadają status OPP), darowiznach sponsorów oraz na symbolicznym oraz nieprzewidywalnym wsparciu, jakie mogą zapewnić konkursy organizowane przez MKiDN i Wojewódzkich Konserwatorów Zabytków, w których XIX- i XX-wieczne obiekty techniki nie są priorytetem. Brak kapitału na poprawę stanu technicznego zabytkowej substancji budowlanej i ruch ekspozycji na wyższym poziomie skazuje je na wegetację w stadium wiecznej organizacji.

[69] <https://tozk.pl/o-nas/historia/> [dostęp 10.12.2023].

[70] <https://muzeawielkopolskie.pl/muzeum-parowozownia-jarocin/>; <http://www.e-jarocin.pl/pj/plany.php> [dostęp 10.12.2023].

[71] <https://www.parowozowniagniezno.pl/zwiedzanie> [dostęp 10.12.2023].

W tej grupie inicjatyw znajdują się również organizacje gromadzące historyczny tabor kolejowy, ale nieposiadające trwałego miejsca ekspozycji, korzystające na zasadach dobrej woli dysponentów torów z możliwości przechowywania kolekcji na otwartym powietrzu. W ten sposób działa Stowarzyszenie Miłośników Kolei w Jaworzynie Śl. (na boczniczy d. Cukrowni Pastuchów), Ogólnopolskie Stowarzyszenie Przyjazny Transport w Czeremsze, opiekujące się od 2017 r. małą ekspozycją taboru, oraz Klub Sympatyków Kolei we Wrocławiu z bogatą i stale powiększaną kolekcją taboru, częściowo czynnego, korzystający jednak z torów i doraźnie stanowisk naprawczych w obiektach i na terenach spółek kolejowych na stacji Wrocław Główny. Ta ostatnia organizacja niestety nie znajduje wsparcia samorządu lokalnego, który mógłby być partnerem w rozmowach z PKP SA w sprawie pozyskania miejsca ekspozycji. Niewątpliwie największą zasługą KSK Wrocław jest – obok fizycznej ochrony zabytkowego taboru kolejowego – podtrzymywanie tradycji i umiejętności tzw. ginących zawodów związanych z naprawami, utrzymaniem i eksploatacją historycznego taboru kolejowego.

O tym, że wsparcie samorządów może być kluczowe dla rozwoju takiej inicjatywy, świadczą kolejne przykłady. Izba Tradycji Kolejowej PKP Stacja Lubartów jest formalnie prowadzona przez Urząd Miasta, który również pozyskuje środki na tworzenie ekspozycji, a o jej stronę merytoryczną dbają entuzjaści kolejnictwa. Niewielki Skansen Kolei Szprotawskiej w Zielonej Górze został utworzony w 2011 r., ma status muzeum, bazuje na majątku miasta Zielona Góra i środkach budżetu obywatelskiego, natomiast doborem eksponatów, koncepcją i organizacją remontów zajmują się wolontariusze m.in. z Klubu Miłośników Kolei Szprotawskiej. Skansen oprócz taboru prezentuje ciekawe urządzenia srk, elementy nawierzchni kolejowej i różne detale wyposażenia technicznego kolei, natomiast nie obejmuje żadnych historycznych budynków.

## 7.6. Inicjatywy prywatne

Ochroną pamiątek dawnej techniki kolejowej zainteresowane są również osoby prywatne, które w miarę powiększania się osobistych kolekcji podejmują decyzje o ich udostępnieniu publicznym. Pionierską i wzorcową inicjatywą tego typu jest placówka muzealna Tomasza Węsierskiego na nieczynnej obecnie stacji Nojewo. Popadający w ruinę dworzec, budynki gospodarcze i wieża ciśnień zostały wykupione od PKP SA, na wniosek nowego właściciela wpisane do rejestru zabytków i stopniowo, przez kilka lat wyremontowane pod nadzorem konserwatorskim. Na przyległych torach nieczynnej linii kolejowej zgromadzono zbiór kilkunastu pojazdów kolejowych. Na terenie przy dworcu z historycznych elementów nawierzchni kolejowej została zbudowana turystyczna linia wąskotorowa, ale prezentowane są też zabytkowe wagony z kolejek przemysłowych. Gromadzone są elementy urządzeń srk czy nawet niewielkie budynki prefabrykowane z blachy falistej, pochodzące z początku XX w. Parter budynku dworca został przeznaczony na ekspozycję drobnych pamiątek, głównie wyposażenia budynków kolejowych (mebli, sztyldów, sprzętów biurowych i wyposażenia kas biletowych), biletów, mundurów, dokumentów itp.

Drugą prywatną placówką paramuzealną regularnie udostępnianą do zwiedzania i posiadającą w swoich zbiorach ekspozycje kolejowe jest Kujawskie Muzeum Kolei w Redeczu Krukowym, otwarte w 2017 r. z inicjatywy prezesa Kujawskiej Fabryki Maszyn Rolniczych KRUKOWIAK Janusza Borkowskiego. Niewielka kolekcja taboru kolejowego i drobnych elementów nawierzchni kolejowej, na ogół o przeciętnej wartości historycznej i niefachowo przygotowanego do ekspozycji, znalazła się na terenie działającego od 2008 r. i merytorycznie będącego na wyższym poziomie Muzeum Techniki Rolniczej i Gospodarstwa Wiejskiego tego samego właściciela<sup>[72]</sup>. Niestety niedostatki merytoryczne placówki dały ostatnio znać o sobie poprzez fakt zniszczenia dwóch zabytkowych wagonów kolejowych z d. ośrodka wczasów wagonowych w Helu, które właściciel zamierzał przewieźć do muzeum po rozcięciu ich palnikiem acetylenowym (!).

[72] <http://redeczkrukowy.pl/muzea/muzeum-techniki-rolniczej-gospodarstwa-wiejskiego/> [dostęp 10.12.2023].



## 7.7. Izby Tradycji

Znacznie łatwiejszą w organizacji i finansowaniu, a przez to bardziej rozpowszechnioną formą ochrony drobnych przedmiotów i archiwaliów z dziedziny kolejnictwa, są tzw. Izby Tradycji. Początkowo powstawały przy siedzibach Dyrekcji Okręgowych Kolei Państwowych (Wrocław, Poznań) i większych węzłach kolejowych, jednak w czasach licznych restrukturyzacji PKP zbiory uległy rozproszeniu. Pozostałości takiej kolekcji znajdują się nadal np. w siedzibie PKP PLK SA – Zakładu Linii Kolejowych w Szczecinie.

W 1979 r. urządzono na stacji Bydgoszcz Główna Ośrodek Muzealny Bydgoskiego Węzła Kolejowego. Był prowadzony przez miejscowych kolejarzy w niewielkim historycznym budynku gospodarczym, uznawanym błędnie za pierwszy dworzec kolejowy w Bydgoszczy. Ekspozyty zostały w 2004 r. przeniesione do gmachu głównego dworca, a w 2012 r. na stację Bydgoszcz Wsch. W 2019 r. izba powróciła na dawne miejsce, jednak wydaje się, że nad integralnością zbioru nie było kontroli. Kolekcja obejmuje drobne elementy wyposażenia technicznego kolei: terniony, kompostery, szczypce konduktorskie, elementy semaforów kształtowych, telefony i centralki telefoniczne, zegary, lampy naftowe, mundury, akcesoria torowe, tablice kierunkowe z wagonów, szyldy dworcowe, archiwalia i literaturę. Placówką pn. Izba Tradycji Bydgoskich Dróg Żelaznych opiekuje się Stowarzyszenie Miłośników Kolei w Bydgoszczy<sup>[73]</sup>.

Do dzisiaj funkcjonuje natomiast pod opieką PKP PLK SA urządzona z inicjatywy ówczesnego zawiadowcy stacji Henryka Dąbrowskiego i otwarta w 1993 r. Sala Tradycji Magistrali Węglowej Śląsk – Porty im. Józefa Nowkuńskiego z bogatym zbiorem drobnych akcesoriów kolejowych i archiwaliów. Początkowo mieściła się w historycznym budynku dworca Herby Nowe (ostatnio w dawnej restauracji dworcowej i poczekalni pierwszej klasy), jednak przez podział PKP na odrębne spółki (dworzec – PKP SA, ekspozycja – PKP PLK SA) została przeniesiona w 2022 r. do nowego budynku Lokalnego Centrum Sterowania w Herbach Nowych, przez co utraciła wiele z wartości autentyczności, a historyczny budynek przestał być otaczany opieką. Zbiory obejmują, wg oficjalnej strony Izby, „m.in.: dokumenty i pamiątki osobiste budowniczego Magistrali inż. Nowkuńskiego, urządzenia sygnalizacyjne i łączności, kolekcję szyn, począwszy od Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, bilety, dawne rozkłady jazdy i dokumenty kolejowe, archiwalne fotografie i wydawnictwa poświęcone kolei, tablice znamionowe i szyldy, mundury i czapki kolejarzkie, liczne pamiątki osobiste po dyrektorach DOKP Stanisławie Malinowskim, Aleksandrze Rodaku i Władysławie Krasuskim. Nie brakło wśród eksponatów medali pamiątkowych, pocztówek, znaczków pocztowych, etykiet i opakowań oraz wszystkiego, na czym przedstawiono motywy kolejowe i co związane jest z koleją”<sup>[74]</sup>.

W kolejnych latach powstawały nowe placówki tego typu, organizowane już z inicjatywy społecznej. Ekspozyty były gromadzone przez miejscowych kolejarzy – entuzjastów historii kolei, natomiast lokale udostępniały różne jednostki organizacyjne spółek kolejowych.

Od 1997 r. w budynku stacyjnym Elk Wąskotorowy miejscowi kolejarze Mirosław i Adam Sawczyński prowadzili izbę tradycji z drobnymi pamiątkami przekazywanymi przez emerytów i pracowników PKP oraz przedmiotami wyposażenia obiektów kolejowych, narzędziami itp. Od 2014 r. izba wraz z koleją wąskotorową przeszła w gestię Muzeum Historycznego w Elku<sup>[75]</sup>.

W 2001 r. urządzono na dworcu Częstochowa Stradom izbę tradycji pod nazwą Muzeum Historii Kolei. Izba powstała z inicjatywy maszynisty Zdzisława Urbańskiego, który jeszcze przed przejściem na emeryturę zaczął gromadzić ekspozyty związane głównie z historią kolei w Częstochowie; kolekcję rozwinęto dzięki zaangażowaniu czynnych i emerytowanych kolejarzy. Obejmuje ona typowe dla tego rodzaju placówek drobne, choć niejednokrotnie bardzo cenne artefakty: elementy wyposażenia lokomotyw i wagonów, lampy i latarki różnego przeznaczenia, ekwipunek kolejarzy, medale i dokumenty, sprzęt służący utrzymaniu infrastruktury, szyny kolejowe, umundurowanie, zdjęcia, wyposażenie stacji kolejowych (w tym zrekonstruowany gabinet zawiadowcy stacji), zegary i telefony<sup>[76]</sup>. Placówkę prowadzi miejscowe Towarzystwo Przyjaciół Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej.

W końcu 2002 r., w 75. rocznicę rozpoczęcia przewozów na linii kolejowej EKD/WKD w Grodzisku Mazowieckim, na terenie zaplecza technicznego tej kolei powstała Izba Tradycji EKD/WKD. Została założona dzięki staraniom pracowników Warszawskiej Kolei Dojazdowej oraz entuzjastów kolei, ale funkcjonuje w ramach struktury spółki WKD. W 2022 r. do ekspozycji zabytkowego taboru została przystosowana obszerna hala d. elektrowozowni EKD z 1927 r. Obecnie placówka ma charakter małego muzeum zakładowego. Obejmuje tabor kolejowy związany z tą linią, drobne akcesoria, elementy infrastruktury, umundurowania, dokumenty, a także zaaranżowane wewnątrz biura naczelnika stacji<sup>[77]</sup>.

W 2005 r. z okazji 130-lecia kolei w Ostrowie Wlkp. z inicjatywy Marka Płóciennika, pracownika PKP Cargo SA – Zakładu Taboru w Ostrowie Wlkp. urządzono w pomieszczeniu należącym do lokomotywowni „Muzeum – Izbę Pamięci w Lokomoty-

[73] <https://spis.ngo.pl/108792-stowarzyszenie-milosnikow-kolei-w-bydgoszczy> [dostęp 10.12.2023].

[74] <http://izbatradycji.pl/Historia-Powstania-Sali/> [dostęp 10.12.2023].

[75] <http://archiwum.wolnadruga.pl/index.php?n=321130> [dostęp 10.12.2023].

[76] <https://zabytkitechniki.pl/poi/1701/muzeum-historii-kolei>; [https://tpkww.one.pl/?page\\_id=13](https://tpkww.one.pl/?page_id=13), [dostęp 10.12.2023].

[77] <https://www.wkd.com.pl/izba-tradycji> [dostęp 10.12.2023].

wowni Ostrów Wlkp.". W izbie dzięki zaangażowaniu pomysłodawcy i kolejarzy węzła ostrowskiego zgromadzono kilkaset eksponatów typowych dla tego rodzaju placówek. Obecnie funkcjonuje pod opieką Klubu Miłośników Kolei w Ostrowie Wielkopolskim jako Muzeum – Izba Pamięci Kolejnictwa w Ostrowie przy PKP CARGO.

W 2007 r. z okazji 100-lecia linii kolejowej Kętrzyn – Węgorzewo na dworcu końcowym tej linii urządzono obszerną ekspozycję pod nazwą Muzeum Tradycji Kolejowej w Węgorzewie. Współinicjatorami byli również Mirosław i Adam Sawczyński. Obecnie jest prowadzona przez Fundację Dziedzictwo Nasze z Węgorzewa. Prezentowany jest bogaty zbiór zabytkowych urządzeń srk, warsztatowych, narzędzi, części taboru, wyposażenia wnętrz budynków kolejowych, mundurów, a także dokumentów, wydawnictw dokumentujących historię kolejnictwa dawnych Prus Wschodnich, dzisiejszego województwa warmińsko-mazurskiego i Suwalszczyzny. Kolekcja ma uporządkowany tematycznie podział, co nie jest regułą w tego typu placówkach. Przy izbie funkcjonują galeria oraz sklepik z pamiątkami. Organizowane są wykłady, spotkania tematyczne, wydarzenia kulturalne i imprezy rodzinne. Z inicjatywy fundacji objęto ochroną konserwatorską 16 obiektów podupadającej stacji Węgorzewo, jeszcze w latach 80. XX w. stanowiącej wyjątkowo cenny zespół architektury kolejowej<sup>[78]</sup>.

Do młodszych inicjatyw tego typu należy założona w 2017 r., po zakończeniu remontu przejętego przez miasto Toruń kompleksu dworcowego, Kolejowa Izba Tradycji. Sala znajduje się w budynku dawnej poczty peronowej i prezentuje bogaty zbiór drobnych elementów taboru, narzędzi drogowych, przyrządów i wyposażenia, mundury, dokumenty i wydawnictwa. Przed budynkiem powstała kolekcja mechanicznych urządzeń srk (tarcza ostrzegawcza i manewrowa, unikalna już rogatka mechaniczna z peronu tutejszej stacji<sup>[79]</sup>). Ustawiono też skład pociągu zestawionego z czteroosiowych wagonów osobowych, z parowozem Ol49-3, a przed wejściem do tunelu pomnik techniki – parowóz TKh49-5564. Izba funkcjonuje pod egidą Urzędu Miasta Torunia.

W 2018 r. w Ińsku w budynku dawnej stacji szadzkiej kolei dojazdowej (później w strukturach Pomorskich Kolei Dojazdowych PKP) otwarto z inicjatywy Stowarzyszenia Inicjatyw Społecznych i Kulturalnych KADAM Ińską Izbę Pamięci. Przygotowanie zbiorów i opiekę nad obiektem zapewniło Stowarzyszenie Miłośników Kolei Wąskotorowych SEMAFOR. Zbiory obejmują dawne lampy kolejowe, elementy umundurowania, bilety kolejowe, rozkłady jazdy, dokumenty i pamiątki osobiste byłych pracowników kolei dojazdowej i wpisują się w ideę zachowania tożsamości lokalnej i kultywowania tradycji „małych ojczyzn”<sup>[80]</sup>.

W miarę postępującej likwidacji najstarszej infrastruktury kolejowej, w tym budynków wraz z ich wyposażeniem czy relikami pozostałymi w magazynach, strychach i piwnicach, nie ustaje zainteresowanie gromadzeniem i udostępnianiem zebranych przez wcześniejsze lata artefaktów. Podejmowane są też próby ochrony zabytkowych budynków stacyjnych, którym po likwidacji posterunków ruchu grozi dewastacja, poprzez urządzenie w nich lokalnych izb tradycji. W 2021 r. Wielkopolskie Towarzystwo Ochrony Zabytków Kolejnictwa (działające od 2016 r.) powołało do życia izbę pamięci Stacja Stęszew<sup>[81]</sup>. Natomiast na zrewitalizowanym dworcu Węglińiec w pomieszczeniu dawnej poczekalni wynajętym od PKP SA przez lokalne Gminne Centrum Kultury, Sportu i Rekreacji została urządzona ekspozycja przedmiotów zgromadzonych przez Stowarzyszenie Miłośników Ziemi Węglińskiej. Organizacja opiekuje się ponadto eksponatami taborowymi, ustawionymi w charakterze pomnika techniki przy jednej z ulic (podobnie jak stowarzyszenie częstochowskie, opiekujące się dwoma parowozami).

[78] <https://parowozy.opole.pl/2022/08/muzeum-tradycji-kolejowej-wegorzewo/> [dostęp 10.12.2023].

[79] <https://www.um.torun.pl/pl/kolejowa-izba-tradycji-w-toruniu> [dostęp 10.12.2023].

[80] <https://insko.pl/inska-izba-pamieci.html> [dostęp 10.12.2023].

[81] <https://wtozk.org.pl> [dostęp 10.12.2023].



Torowisko kolejowe w Warszawie, 2019 r.  
Fot. Sławomir Kamiński / Agencja Wyborcza.pl





# 8.

Załączniki

## 8.1. Wzór karty ewidencyjnej zabytków nieruchomych – kolejnictwo

<b>KARTA EWIDENCYJNA ZABYTKU NIERUCHOMEGO ARCHITEKTURY I TECHNIKI KOLEJOWEJ WPISANEGO DO REJESTRU ZABYTKÓW</b>		3. Miejscowość/
		3a. Nazwa punktu eksploatacyjnego
1. Nazwa	2. Czas powstania	4. Adres Nr linii kolej., kilometraż, strona L/P Obręb geod. i nr ewid. działki nr księgi wieczystej
11. Materiały graficzne		5. Przynależność administracyjna województwo powiat gmina
		6. Współrzędne geograficzne
		7. Poprzednie nazwy miejscowości.
		7a. Poprzednie nazwy punktu eksploatacyjnego
		8. Właściciel i jego adres / administrator i jego adres
		9. Użytkownik i jego adres
12. Historia		10. Formy ochrony
		13. Opis

14. Kubatura	15. Powierzchnia użytkowa/długość	16. Przeznaczenie pierwotne	17. Użytkowanie obecne
18. Stan zachowania		19. Istniejące zagrożenia, najpilniejsze postulaty konserwatorskie	
20. Akta archiwalne (rodzaj akt, numer i miejsce przechowywania)		21. Uwagi	
23. Bibliografia		22. Adnotacje o inspekcjach, informacje o zmianach (daty, imiona i nazwiska wypełniających)  24. Opracowanie karty ewidencyjnej (autor, data i podpis) tekst  plany, rysunki  fotografie	
25. Źródła ikonograficzne (rodzaj, miejsce przechowywania)		26. Załączniki	

## 8.2. Instrukcja opracowywania kart ewidencyjnych zabytków nieruchomych architektury i techniki kolejowej wpisanych do rejestru zabytków (projekt)

### 8.2.1. Ustalenia ogólne dotyczące opracowywania kart ewidencyjnych zabytków nieruchomych architektury i techniki kolejowej wpisanych do rejestru zabytków

1. Karta służy do zewidencjonowania jednostkowego zabytku nieruchomego punktowego lub liniowego, wpisanego lub niewpisanego do rejestru zabytków.
2. Karty sporządza się w co najmniej 3 jednobrzmiących egzemplarzach, z których jeden włączany jest do wojewódzkiej ewidencji zabytków (WKZ) i dwa do krajowej ewidencji zabytków (NID, NIKZ).
3. Przy wypełnianiu karty należy posługiwać się stylem zwięzłym i jasnym, używając terminologii przyjętej w kolejnictwie. Należy precyzyjnie określić funkcje obiektu, formy i elementy architektoniczne lub technologiczne, rodzaj materiału i konstrukcji oraz wyposażenia – zgodnie z obowiązującą terminologią.
4. Poszczególne rubryki kart należy wypełniać pismem maszynowym lub komputerowym, każdy egzemplarz oddzielnie (nie przez kalkę).
5. Rubryki, co do których autor nie uzyskał danych, należy pozostawić niewypełnione (bez przekreśleń).
6. Plany i szkice winny być wykonane w formie odbitek kserograficznych lub fotograficznych. Fotografie powinny być wykonane na papierze fotograficznym błyszczącym w formacie minimum 7,5 x 10,5 cm lub wydrukowane techniką laserową w rozdzielczości min. 600 dpi (nie dopuszcza się drukowania zdjęć na drukarkach atramentowych).
7. Jeżeli materiały ilustracyjne, szkice, plany czy szerszy opis nie mieszczą się w odpowiednich rubrykach karty, należy umieścić je na załączniku sporządzonym do karty ewidencyjnej. Adnotacje o założeniu wkładek należy wpisać w rubryce „Załączniki” – liczba załączników (wkładek), ich numery.
8. Obok podstawowych ilustracji, zamieszczonych na pierwszej stronie karty, w miarę potrzeb i możliwości zamieszcza się:
  - 8.1. zdjęcia fotograficzne innych, niewidocznych na zdjęciu podstawowym, fragmentów obiektu, np. w wypadku budynków będą to zdjęcia pozostałych elewacji, ciekawszych, istotnych dla obiektu wnętrz, wyposażenia itp., w przypadku budowli liniowych – charakterystyczne miejsca pod względem technicznym, ukształtowania terenu, krajobrazu, zachowanych urządzeń.
9. Wszystkie ilustracje i rysunki umieszczone na karcie i na wkładce winny być opatrzone podpisami.
10. Karty ewidencyjne należy wykonywać na papierze o gramaturze 180–240 g/mkw. w formacie A3 (złożonej po wydruku na pół do formatu A4). W przypadku wydruku zdjęć bezpośrednio na karcie powinna być ona na papierze błyszczącym lub satynowym.
11. Wkładki do kart ewidencyjnych należy wykonać na papierze o gramaturze 140–160 g/mkw. w formacie A4. W przypadku wydruku zdjęć bezpośrednio na wkładce powinna być ona na papierze błyszczącym lub satynowym.
12. Karta ewidencyjna zabytku nieruchomego wpisanego do rejestru zabytków składa się z karty czterostronicowej, podzielonej na 26 pól (rubryk).

### 8.2.2. Instrukcja wypełniania poszczególnych rubryk karty ewidencyjnej nieruchomych zabytków architektury i techniki kolejowej

#### 8.2.2.1. I strona karty

##### 1. Nazwa

- określić rodzaj obiektu zabytkowego z podaniem jego nazwy własnej lub nazwy tradycyjnej,
- nazwę obiektu pisać wersalikami, np.: DWORZEC, NASTAWNIA, LOKOMOTYWOWNIA, STRAŻNICA PRZEJAZDOWA, DOM MIESZKALNY (KOSZARKA), NASTAWNIA POSTERUNKU ODSTĘPOWEGO (BLOKOWEGO) NR 140, MOST, LINIA KOLEJOWA A–B,
- w przypadku zmiany funkcji obiektu – na pierwszym miejscu podać funkcję pierwotną, na drugim – obecną, np.: DWORZEC, ob. dom mieszkalny, LOKOMOTYWOWNIA, ob. magazyn (nie należy pisać: d. dworzec, ob. dom, d. lokomotywownia, ob. magazyn),
- w przypadku, gdy obiekt jest elementem integralnego zespołu budowlanego, należy podać jego nazwę, np.: MAGAZYN TOWAROWY w zespole dworca, WIEŻA CIŚNIENI w zespole lokomotywowni, STRAŻNICA PRZEJAZDOWA w zespole linii kolejowej A–B,

- przy zabytkach wielofunkcyjnych – podać funkcję dominującą i uzupełniającą, np.: DWORZEC Z MAGAZYNEM TOWAROWYM,
- przy budynkach lokomotywowni podać rozszerzenie nazwy: WACHLARZOWA, POLIGONALNA, PROSTOKĄTNA lub SCHODKOWA,
- przy posterunkach ruchu należy podawać rozszerzenie nazwy wynikające z funkcji i oznaczenie wg napisów na budynku lub regulaminu technicznego, służbowego rozkładu jazdy itp., np. NASTAWNIA DYSPONUJĄCA Sk, NASTAWNIA WYKONAWCZA Sk1, NASTAWNIA POSTERUNKU ODSTĘPOWEGO MAKOWISKA (posterunki odstępowe, zwane dawniej blokowymi, przeważnie były oznaczane nazwą własną lub dawniej numerem, a skrót telegraficzny występował tylko w regulaminach technicznych),
- do budynków mieszkalnych stosować określenie zgodne z funkcją i formą architektoniczną, tj. dom, domek (dla jedno- lub dwurodzinnych, wolnostojących domów dróżniczych), kamienica, willa. Na drugim miejscu podać nazwę własną obiektu (najczęściej jest to nazwa zwyczajowa), np. DOM ZAWIADOWCY ODCINKA DROGOWEGO, DOMEK DRÓŻNIKA,
- w przypadku budownictwa szlakowego podawać: numer oznaczony na budynku, a w przypadku stosunkowo niedawnej zmiany numeracji podać w nawiasie poprzedni numer, np. DOMEK DRÓŻNIKA NR 83 (d. 79); należy podać również ewentualną miejscową nazwę części wsi, przysiółka itp., np.: NASTAWNIA POSTERUNKU BLOKOWEGO NR 140 „KAROLINÓW”,
- w przypadku obiektów przemysłowych i gospodarczych należy zwrócić uwagę na ścisłe określenie funkcji, tzn. pisać KUŹNIA, POMPOWNI, ZALEWNIA, SCHRONISKO, MAGAZYN DROGOWY, MAGAZYN ZASOBÓW, a określenie „budynek gospodarczy” stosować tylko wtedy, gdy nie można ustalić ścisłej funkcji (np. przy budynkach mieszkalnych obiekty łączące funkcje chlewika, stajni, ustępu i magazynu opału oraz paszy); nie stosować określeń „budynek przemysłowy”, „budynek produkcyjny”, ponieważ dla takich budynków zawsze jest określona konkretna funkcja.

## 2. Czas powstania

- podać rok lub lata budowy oraz istotnych przebudów obiektu,
- w przypadku braku pewnych, sprawdzonych danych o dacie powstania obiektu należy określić ją w przybliżeniu, np. 3 ćw. XIX w., I. 30. XX w.,
- w rubryce tej należy ograniczyć informacje do najistotniejszych dat,
- należy podawać wyłącznie daty dotyczące aktualnie istniejącego obiektu.

## 3. Miejscowość

- aktualna nazwa miejscowości napisana wersalikami drukiem rozstrzelonym; należy zwracać uwagę na poprawne podanie nazw, zgodnie z urzędowym spisem miejscowości, np. WARSZAWA, ZAKOPANE.

### 3.1. Nazwa punktu eksploatacyjnego

- jest to obecna lub ostatnia przed wyłączeniem z eksploatacji nazwa stacji, przystanku osobowego, mijanki, ładowni, posterunku odgałęźnego itp. zgodnie z wykazem punktów eksploatacyjnych przyjętym przez zarządcę infrastruktury kolejowej; dla linii nieczynnych lub rozebranych podać nazwę ostatnią,
- w przypadku linii kolejowych są to nazwy początkowego i końcowego punktu eksploatacyjnego,
- w przypadku zapleczy technicznych jest to nazwa miejscowości występująca w regulaminie organizacyjnym, na drukach lub pieczęciach firmowych, np. dla lokomotywowni – WARSZAWA OLSZYŃKA GROCHOWSKA, WROCŁAW BROCHÓW itp.; pełną formalną nazwę jednostki organizacyjnej należy podawać w rubr. 8 lub 9.

## 4. Adres

- podać dokładny, sprawdzony w terenie adres (tzw. policyjny), tj. aktualną nazwę ulicy i aktualny numer budynku, np. ul. Marszałkowska 72,
- w przypadku stosunkowo niedawnej zmiany nazwy ulicy podać w nawiasie nazwę poprzednią, to samo dotyczy zmiany numeru budynku,
- przy obiektach niemających adresu (posterunki, mosty i przepusty) zwięźle opisać ich położenie w stosunku do sieci drogowej, wodnej (mosty, przepusty, wiadukty – np. na rz. Warcie, nad DK nr 96) lub najbliższej miejscowości/stacji kolejowej,
- w oznaczonym miejscu wpisać aktualny numer linii kolejowej i jej nazwę wyznaczoną stacjami początkową i końcową, kilometrą wyznaczony przez wystawienie z osi (środką) budynku/budowli linii prostopadłej do toru szlakowego lub głównego zasadniczego i odmierzenie odległości od najbliższego punktu hektometrowego położonego bliżej początku linii; kilometrą podać z dokładnością do 1 m (trzech miejsc po przecinku, np. km 261,365); wyjątkowo dopuszcza się przybliżenie do 100 m (jednego miejsca po przecinku); należy podać, po której stronie linii położony jest obiekt, patrząc w kierunku końca linii; dla obiektów liniowych o znacznej rozciągłości podać kilometrą początku i końca budowli; dla linii zlikwidowanych podać numer ostatni w formie „d. 360”; jeśli linia w dacie likwidacji nie miała numeru, podać tylko jej nazwę, np. „Wola – Stawy”,
- w przypadku stacji węzłowych dane adresowe powinny odnosić się do tej linii kolejowej, do której obiekt historycznie należał; w przypadku braku takich informacji podać adresowe dla linii kolejowej wyższej kategorii i o najniższym numerze,
- dla obiektów położonych w miastach w oddaleniu od linii kolejowej (np. domów mieszkalnych) wpisać „enklawa miejska”,
- w oznaczonym miejscu wpisać nazwę obrębu geodezyjnego, numer ewidencyjny działki i numer księgi wieczystej.

## 5. Przynależność administracyjna

- nazwę województwa, powiatu i gminy podać zgodnie z obowiązującym od 1 stycznia 1999 r. podziałem administracyjnym kraju,
- nazwa województwa w formie przymiotnikowej, np. mazowieckie,
- nazwa powiatu w formie przymiotnikowej, np. jeleniogórski,
- nazwa gminy w formie rzeczownikowej w mianowniku, np. Radziejowice.

## 6. Współrzędne geograficzne

W rubryce należy wpisać współrzędne geograficzne obiektu zabytkowego. W przypadku pojedynczych zabytków (dworzec, lokomotywnia, most itp.) należy podać współrzędne odczytane z Geoportalu, Zumi, Targeo lub Google Earth. W przypadku zespołów należy podać współrzędne jednego punktu środkowego. Dla obiektów liniowych należy oznaczyć dwa punkty (np. linia kolejowa – początek i koniec trasy).

- Forma zapisu współrzędnych: N: 52°24'3.18" E: 22°49'43.11".

## 7. Poprzednie nazwy miejscowości

- podać nazwy sprzed 1945 r. – dotyczy to przede wszystkim miejscowości położonych na zachodnich i północnych obszarach kraju:
  - wszystkie nazwy historyczne (dawne nazwy występujące w historiografii), zwracając szczególną uwagę na ich zmiany w XX w.,
  - nazwy niemieckie, zwracając uwagę na ich zmiany,
- podać nazwy po 1945 r. – o ile były zmieniane, o ile to możliwe, podać (przynajmniej w przybliżeniu) datę zmiany nazwy,
- w uzasadnionych wypadkach podać również nazwę potocznie używaną przez miejscową ludność.

### 7.1. Poprzednie nazwy punktu eksploatacyjnego

- podać wszystkie poprzednie nazwy z datą zmiany (przynajmniej w przybliżeniu), ustalone na podstawie rozkładów jazdy, regulaminów technicznych, dzienników urzędowych, wykazów odległości taryfowych, ikonografii itp.; w przypadku nazw dwujęzycznych polskich i rosyjskich podać obie w pisowni oryginalnej (łacinka/cyrylicą),
- w uzasadnionych wypadkach podać również nazwę potocznie używaną przez miejscowy personel kolejowy.

## 8. Właściciel i jego adres/administrator i jego adres

- podać sprawdzone i aktualne dane,
- w przypadku instytucji podać pełną nazwę i adres instytucji oraz jej jednostki organizacyjnej (terenowej) bezpośrednio administrującej obiektem,
- w przypadku osoby fizycznej podać imię, nazwisko i dokładny adres; jeżeli właścicieli jest kilku, podać dane dotyczące każdego z nich (na wskazanym w rubryce załączniku),
- dopuszcza się niepodawanie danych osoby fizycznej, wtedy w rubryce wpisać „własność prywatna”.

## 9. Użytkownik i jego adres

- podać sprawdzone i aktualne dane,
- w przypadku instytucji podać pełną nazwę i adres oraz analogiczne dane jej jednostki organizacyjnej, bezpośrednio użytkującej obiekt,
- w przypadku osoby fizycznej podać imię, nazwisko i dokładny adres; jeżeli właścicieli jest kilku, podać dane dotyczące każdego z nich (na wskazanym w rubryce załączniku),
- dopuszcza się niepodawanie danych osoby fizycznej, wtedy w rubryce wpisać „własność prywatna”.

## 10. Formy ochrony

Formy ochrony zabytków określa art. 7 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. z późniejszymi zmianami ustawy:

- wpis do rejestru zabytków,
- uznanie za pomnik historii,
- utworzenie parku kulturowego,
- ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

W związku z powyższym w tej rubryce należy wpisać:

- dokładny numer i pełną datę wpisu obiektu do rejestru zabytków (rejestr jest dostępny u wojewódzkich konserwatorów zabytków oraz na stronie internetowej Narodowego Instytutu Dziedzictwa [www.nid.pl](http://www.nid.pl)),
- dokument (rozporządzenie Prezydenta RP) i datę uznania obiektu (obiektów) za pomnik historii (wykaz jest dostępny na stronie internetowej Narodowego Instytutu Dziedzictwa [www.nid.pl](http://www.nid.pl)),
- numer i datę uchwały dotyczącej utworzenia parku kulturowego,
- numer i datę uchwały dotyczącej planu zagospodarowania przestrzennego, decyzji: o ustaleniu lokalizacji inwe-

stycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

## 11. Materiały graficzne

- jest to czołowa strona ilustracyjna karty, powinna więc zawierać elementy, które w sposób jednoznaczny i szybki pozwolą na identyfikację oraz wstępną charakterystykę obiektu, zatem w tej rubryce należy umieścić:
  - jedno zdjęcie przedstawiające obiekt w ujęciu najbardziej charakterystycznym,
  - rzut poziomy pierwszej kondygnacji,
  - plan orientacyjny,
  - plan sytuacyjny,
- rubryka ta powinna być wykorzystana maksymalnie, ale z zachowaniem pewnych zasad estetycznych:
  - ilustracje nie mogą zachodzić jedna na drugą,
  - ilustracje nie powinny przylegać do zewnętrznych krawędzi karty,
- w celu utrzymania jednolitości kart i czytelności rubryk należy dążyć do umieszczenia zdjęć i planów w następującej kolejności:
  - w górnej części rubryki od strony lewej – zdjęcie,
  - w dolnej kolejno od lewej – rzut, plan orientacyjny, plan sytuacyjny (dwa ostatnie elementy mogą zostać przesunięte wyżej – na miejsce drugiego zdjęcia),
  - w przypadku, gdy część wymienionego materiału ilustracyjnego nie mieści się w tej rubryce – należy przenieść ją do załącznika, z tym że na pierwszej stronie karty obowiązkowo muszą się znaleźć: co najmniej jedno zdjęcie, rzut poziomy, plan orientacyjny.

## Objaśnienia dotyczące materiałów graficznych

### 1. Fotografie

- 1.1. fotografie obiektu powinny ukazywać:
  - wszystkie widoczne elewacje,
  - ciekawsze wnętrza,
  - detal architektoniczny i wyposażenie związane z architekturą oraz funkcją, jak: klatki schodowe, ciekawszą stolarkę okienną i drzwiową, piec, instalacje technologiczne, wyposażenie techniczne,
  - w przypadku linii kolejowych fotografie powinny ukazywać charakterystyczne punkty trasowania i profilu terenu, rodzaje nawierzchni torowej, wszystkie budynki i budowle, urządzenia sygnalizacji i łączności;
  - ujęcia obiektu nie mogą się powtarzać.
- 1.2. odbitki fotograficzne (kolorowe lub czarno-białe) powinny być wykonane na błyszczącym papierze w formacie minimum 7,5 x 10,5 cm lub wydrukowane techniką laserową w rozdzielczości min. 600 dpi, niedopuszczalne są wydruki zdjęć z drukarki atramentowej.
- 1.3. zdjęcia należy podpisać, tj. umieścić krótką informację – pod lub obok – co przedstawiają, np.: elewacja boczna pn., wieża zach., fragment więźby dachowej, piec, dopuszczalne jest również oznaczenie zdjęć numerami i zamieszczenie ich opisu na osobnym załączniku.

### 2. Rzuty

- 2.1. obowiązkowo należy załączyć rzut pierwszej kondygnacji (przyziemia) budynku; w uzasadnionych przypadkach, gdy między pierwszą a drugą kondygnacją występują zasadnicze różnice (np. parter silnie przebudowany), zamieścić rzuty pierwszej i drugiej kondygnacji lub tylko drugiej; w przypadku budowli (mosty, wiadukty) załączyć rysunek widoku konstrukcji z góry i z boku; dla budowli typu rampa, plac – wystarczający jest zwymiarowany plan sytuacyjny.
- 2.2. rzut budynku w skali 1:100, 1:200, 1:400, 1:600 (w wypadku budynków bardzo małych lub bardzo dużych można stosować skalę 1:20, 1:50, 1:800), rzut powinien być:
  - wierny,
  - nieodręczny.
- 2.3. na rysunku należy zachować zróżnicowanie grubości ścian, szerokości otworów i odstępów między nimi.
- 2.4. powinien mieć zaznaczone rodzaje sklepień, a w przypadku stropów drewnianych – osie belek z wyodrębnieniem podciągów (sosrębów), schody.
- 2.5. ściany na rzutach obiektów murowanych powinny być zaczernione, natomiast rzuty obiektów drewnianych (szkieletowych) powinny być narysowane dwiema kreskami (bez zaczerniania) z zaznaczeniem elementów konstrukcyjnych (słupów, belek).
- 2.6. na rzucie powinny być zaznaczone:
  - główne linie wymiarowe, tj. długość i szerokość budynku; przy skomplikowanym planie skrzydła, ryzality, dobudówki itp. – również powinny być zwymiarowane,
  - skala liniowa,
  - kierunek północy,
  - określenie pomieszczeń – jeśli ich charakter nie wynika z rysunku lub wymaga tego powiązanie z opisem.
- 2.7. obok rysunku podać wysokość budynku (do kalenicy lub do gzymsu), względnie jego poszczególnych części.

### 3. Plan orientacyjny

Reprodukcja z mapy bądź planu w skali od 1:5000 do 1:25 000, obejmujący miejscowość lub jej część z zaznaczeniem strzałką lub przez obwiedzenie miejsca, w którym znajduje się obiekt. W celu ułatwienia orientacji wycinek planu powinien obejmować taką część miasta, w której znajdują się obiekty charakterystyczne lub główne ciągi komunikacyjne, np.: ratusz, kościół parafialny, rynek, główna ulica, dworzec PKP itp.

### 4. Plan sytuacyjny

W skali 1:250, 1:500 lub 1:1000 (dopuszcza się skalę przybliżoną) obejmuje teren związany z ewidencjonowanym budynkiem, np. stacja, lokomotywnia, warsztaty, osiedle mieszkaniowe, skrzyżowanie linii kolejowej z drogą lub ciekim wodnym. Ukazuje położenie obiektu w stosunku do otaczającej zabudowy, ulic, dróg, drózek, wód; otaczającą zieleń itp. Na planie sytuacyjnym należy zaznaczyć strzałkę oznaczającą północ, skalę liniową, legendę (opis narysowanych budynków). W przypadku dużych stacji kolejowych uzupełnieniem planu sytuacyjnego powinien być plan schematyczny; wówczas plan sytuacyjny ze względu na jego wielkość umieszcza się na wkładce.

### 5. Przekroje

Wzdłużny lub poprzeczny, ukazujące charakterystyczne rozwiązania przestrzenne i konstrukcyjne umieszczać tylko w uzasadnionych wypadkach, o ile wymaga tego rodzaj obiektu (np. budownictwo przemysłowe, wieże, mosty i wiadukty).

Wszystkie plany powinny być wykonane w formie odbitek kserograficznych lub wydruków. Rzuty budynków przykleja się z zasady w ten sposób, aby wejście główne do budynku było u dołu (o ile pozwala na to forma i rozmiar rysunku), a plan orientacyjny i sytuacyjny tak, aby strona północna była u góry.

### 6. Inne materiały ilustracyjne

Do karty ewidencyjnej można dołączyć kopie planów archiwalnych, ikonografię itp.

## 8.2.2.2. II. strona karty

### 12. Historia

- krótka historia obiektu od chwili powstania; wymienić kolejnych właścicieli oraz opisać zmiany funkcji obiektu, a także rozbudowy, przebudowy, remonty i konserwacje. W miarę możliwości należy określić autorów projektów i wykonawców prac, koncentrując się na strukturze budowlanej,
- wskazane jest krótkie omówienie dziejów obiektu w kontekście historii miasta lub regionu, należy jednak pamiętać, że omawiamy dzieje budowli, nie zaś miejscowości,
- obowiązkowo należy omówić najnowsze dzieje obiektu (po 1945 r.), w tym zmiany funkcji, właścicieli i użytkowników oraz prace budowlane, w tym: rodzaj i zakres prac,
- należy określić styl obiektu, używając ogólnie przyjętej terminologii,
- style obiektów kolejowych jako powstałych w XIX i XX w. określać ostrożnie i tylko w przypadku czystych form używać sformułowań „neogotyck”, „neorenesans” itp., w przypadkach niezbyt jasnych stosować określenia „z użyciem form neorenesansowych”, „z użyciem form historyzujących”.

### 13. Opis

W poszczególnych elementach opisu obowiązują zasady: od ogółu do szczegółu i od dołu do góry oraz ścisłe przestrzeganie kolejności. Wskazane jest wyodrębnienie typograficzne (pogrubienie, podkreślenie, druk pochyły lub rozstrzelony) nazwy każdego elementu opisu (podtytułu), bez oznaczania kolejnymi numerami.

#### 13.1. sytuacja

należy dokładnie określić położenie obiektu:

- w miejscowości – w stosunku do ulic, w stosunku do charakterystycznych punktów i obiektów miasta (w wypadku obiektów usytuowanych w mieście), w stosunku do dróg prowadzących do większych miejscowości z przybliżoną odległością do nich (w wypadku obiektów pozamiejskich); w stosunku do stron świata; w obrębie stacji – w stosunku do dworca, grup torów lub innych charakterystycznych obiektów; podać kilometrąz linii kolejowej/łącznicy i odległość od najbliższych torów,
- w najbliższym otoczeniu – konfiguracja terenu, charakterystyczne elementy krajobrazu (park, cmentarz, las),
- w stosunku do sąsiednich budynków, zwłaszcza do pozostałych budynków integralnego zespołu,
- w przypadku posesji ogrodzonej – typ ogrodzenia.

#### 13.2. materiał, konstrukcja, technika

należy uwzględnić wszystkie rodzaje materiałów, konstrukcji i technik w następującej kolejności:

- ściany – oprócz podstawowego materiału, z jakiego zbudowany jest obiekt, wymienić inne użyte materiały, z których wykonane są np. ściany działowe, obramienia okien, drzwi, cokoły, szczyty,
- sklepienia i stropy,
- więźba dachowa – ważne jest dokładne określenie konstrukcji oraz charakterystycznych jej elementów,
- pokrycie dachu – zarówno głównego, jak i poszczególnych części (skrzydła, przybudówki, wystawki itp.),
- posadzki, podłogi – opisać wszystkie występujące w budynku typy oraz użyte materiały, określić ich lokalizację w budynku,



- schody – określić typy, konstrukcję i użyte materiały wszystkich schodów (zewnętrznych i wewnętrznych) znajdujących się w obiekcie, opisać balustrady, określić ich lokalizację w budynku,
- otwory – dokładnie określić konstrukcje i formy drzwi oraz okien, określić ich lokalizację w budynku; opisać ciekawsze elementy ślusarskie (okucia),
- w przypadku budowli inżynierskich określić materiał i konstrukcję podpór i dźwigarów, nawierzchni na obiekcie;
- w przypadku budowli liniowych określić materiał i konstrukcję nawierzchni drogowej wraz z krawężnikami, najazdami, schodami itp., nawierzchni torowej – rodzaj podsypki, podkładów, przytwierdzeń i szyn; dla linii przesyłowych napowietrznych – materiał i konstrukcję słupów, izolatorów, przewodów, osprzętu.

W uzasadnionych przypadkach można podać wymiary poszczególnych elementów konstrukcyjnych, np. cegły, przekrojów ścian, stropów, belek, typy podkładów i szyn itp.

### 13.3. rzut

opis rzutu budynku z określeniem:

- kształtu,
- liczby traktów i ich biegów, naw, prześleń itp.,
- skrzydeł, ryzalitów, przybudówek itp.,
- ciągów komunikacyjnych,
- innych charakterystycznych elementów planu,
- w przypadku budowli liniowych opisać profil podłużny i wysokościowy oraz charakterystyczne elementy trasowania.

### 13.4. bryła

w opisie bryły obiektu (z uwzględnieniem proporcji poszczególnych elementów) należy określić:

- rodzaj bryły (np. zwarta, rozczłonkowana),
- liczbę kondygnacji z uwzględnieniem podpiwniczenia,
- formę dachu z uwzględnieniem poddasza; w wypadku bryły rozczłonkowanej – formy dachów nad poszczególnymi elementami,
- skrzydła, ryzality, wieże, ganki itp.

13.5. elewacje – syntetyczny i skrótowy opis elewacji – w pierwszej kolejności frontowej, następnie pozostałych – uwzględniający kompozycję i najważniejsze elementy dekoracyjne.

13.6. wnętrze – krótki opis ważniejszych lub charakterystycznych pomieszczeń z uwzględnieniem ich usytuowania w obiekcie, ukształtowania i ciekawszych elementów dekoracyjnych.

13.7. wyposażenie – uwzględnić interesujące i charakterystyczne elementy wyposażenia, jak kominki, piece, boazerie, witraże, maszyny i urządzenia itp. (można wskazać na istniejące karty ewidencyjne zabytków ruchomych).

13.8. instalacje – wymienić rodzaje instalacji aktualnie znajdujących się w obiekcie, jak elektryczna, wodno-kanalizacyjna, ogrzewcza, instalacje technologiczne itp.

## 8.2.3. III strona karty

### 14. Kubatura

14.1. Ogólne wskazówki dotyczące obliczania kubatur:

- powierzchnię rzutu oblicza się w obrysie zewnętrznym, nie odejmując powierzchni otwartych wnęk (galerii, podcieni, bram przejazdowych),
- wysokość oblicza się:
  - budynków podpiwniczonych – od podłogi najniższej położonej kondygnacji podziemnej do wierzchu stropu nad ostatnią kondygnacją,
  - budynków niepodpiwniczonych – od powierzchni terenu lub podłogi najniższej kondygnacji, jeśli jest położona poniżej poziomu terenu, do stropu – jw.,
  - w uzasadnionych przypadkach podać również wysokość do kalenicy/szczytu dachu.

14.2. do kubatury wlicza się w całości:

- użytkowe pomieszczenia w poddaszu (mieszkalne, magazynowe itp.),
- części poddaszne hal i obiektów podobnego rodzaju, jako stanowiące wspólną przestrzeń użytkową z pozostałymi częściami budynku; wówczas w rubryce należy umieścić uwagę „z poddaszem”.

14.3. zewnętrzne elementy budynków (np. wykusze, tarasy, schody zewnętrzne) należy brać pod uwagę w wypadku, gdy ich kubatury mają istotny wpływ na kubaturę obiektu.

14.4. kubatury budynków częściowo osłoniętych lub nieosłoniętych (np. wiaty, zadaszenia wspornikowe itp.) podawać w 100%, zaznaczając w rubryce: „pełna kubatura”.

14.5. w obiektach składających się z kilku odrębnych brył lub części – podawać kubatury każdej bryły lub części osobno.

14.6. kubatury części podziemnych wydzielić w wypadkach, gdy stanowią znaczący element budynku.

## 15. Powierzchnia użytkowa

15.1. jest to suma powierzchni wszystkich pomieszczeń o charakterze użytkowym w danym rodzaju budynku wraz z:

- pomieszczeniami podziemnymi,
- powierzchniami komunikacyjnymi,
- powierzchniami poddasznymi – o ile pierwotnie przeznaczenie obiektu przewidywało ich użytkowanie, np. poddaszne kondygnacje w spichrzach magazynach, warsztatach,
- zamkniętymi galeriami.

15.2. w obiektach dużych, o różnych sposobach użytkowania, należy podać osobno powierzchnię poszczególnych części.

15.3. powierzchnię pomieszczeń mierzy się w wewnętrznym obrysie murów i ścian działowych, z wyłączeniem wnęk okiennych i drzwiowych.

15.4. dla obiektów powierzchniowych (drogi, place, również dla mostów i wiaduktów) podać powierzchnię zabudowy (dla obiektów inżynierskich w rzucie poziomym), dla obiektów liniowych – długość.

## 16. Przeznaczenie pierwotne

- należy określić funkcję, jaką obiekt pełnił pierwotnie, tj. zaraz po wybudowaniu,
- jeżeli nastąpiła zmiana funkcji w stosunku do projektowanej – informację na ten temat podać w pozycji 12 „Autorzy, historia obiektu, określenie stylu”; to samo dotyczy kolejnych zmian funkcji w przeszłości.

## 17. Użytkowanie obecne

- podać aktualną funkcję obiektu, np.: dworcowa, warsztatowa, magazynowa, prowadzenie ruchu kolejowego (dla nastawni i innych posterunków ruchu), techniczna (np. budynki central telefonicznych), mieszkalna, handlowa i mieszkalna, administracyjna, rekreacyjna itp.,
- w przypadku, gdy obiekt jest nieużytkowany lub częściowo użytkowany, napisać „obiekt nieużytkowany”, „obiekt użytkowany częściowo na cele handlowe” itp.,
- w razie potrzeby – szerszą informację na temat sposobu użytkowania podać w rubryce 20 „Najpilniejsze postulaty konserwatorskie”.

## 18. Stan zachowania

należy opisać obecny stan obiektu, uwzględniając stopień i rodzaj zniszczenia poszczególnych części budynku, zachowując następującą kolejność:

- fundamenty,
- ściany zewnętrzne, podpory,
- ściany wewnętrzne,
- sklepienia, stropy, konstrukcje dźwigarów, konstrukcje wsporcze,
- dach – konstrukcja i pokrycie,
- wyposażenie, nawierzchnia torowa,
- instalacje, przewody.

## 19. Istniejące zagrożenia, najpilniejsze postulaty konserwatorskie

- należy określić, czy obiekt jest zagrożony, biorąc pod uwagę zarówno jego substancję, jak i najbliższe otoczenie,
- jeśli obiekt jest zagrożony, należy zdefiniować przyczyny zagrożeń i krótko je opisać,
- najpilniejsze postulaty konserwatorskie winny wynikać bezpośrednio ze spostrzeżeń zawartych w poprzedniej rubryce i określić podstawowe formy zabezpieczenia budynku, np.: oszklenie, pokrycie dachu, naprawa ogrodzenia, zamknięcie opuszczonego obiektu,
- w rubryce umieścić można również postulaty dotyczące zmiany sposobu użytkowania, jeżeli obiekt jest użytkowany nieprawidłowo.

## 8.2.4. IV strona karty

### 20. Akta archiwalne (rodzaj akt, numer i miejsce przechowywania)

- wpisać nazwę akt (plany, projekty itp.), miejsce przechowywania, tj. dokładną nazwę i adres archiwum (gdy nie należy do państwowej sieci archiwalnej) lub innych instytucji oraz sygnaturę,
- wymienić niepublikowane opracowania i dokumentacje konserwatorskie oraz podać miejsce ich przechowywania oraz sygnaturę.

### 21. Uwagi

w tej rubryce można wpisać wszelkiego rodzaju uwagi, spostrzeżenia i wnioski, jakie nasunęły się autorowi karty odnośnie do ewidencjonowanego obiektu, a które nie zostały ujęte w poprzednich pozycjach.

### 22. Adnotacje o inspekcjach, informacje o zmianach (daty, imiona i nazwiska wypełniających)

rubryki tej nie wypełnia autor karty; pozostaje ona dla osób, które w przyszłości będą dokonywać inspekcji terenowych (pracownicy WKZ), wpisuje się:

- adnotacje i informacje dotyczące obiektu i ewentualnych zmian, jakie zaszły w jego stanie technicznym, sposobie użytkowania, własności, pracach remontowych itp.,
- datę przeprowadzenia inspekcji,
- imię i nazwisko oraz podpis osoby, która przeprowadziła inspekcję.

### 23. Bibliografia

- podać tylko pozycje, z których autor karty korzystał, odnoszące się bezpośrednio do obiektu lub zawierające wzmianki istotne dla stanu badań nad opracowywanym obiektem,
- opracowania niepublikowane podaje się w rubryce 20.

### 24. Opracowanie karty ewidencyjnej (autor, data i podpis)

- imię i nazwisko autora tekstu, datę zebrania materiału w terenie (można podać okres opracowywania karty, tj. od daty zebrania materiału do daty ukończenia opracowania, np. maj–lipiec 2010 r.), koniecznie – odręczny podpis autora,
- imię i nazwisko autora rysunków i planów, datę, koniecznie – odręczny podpis autora,
- imię i nazwisko autora zdjęć fotograficznych, datę wykonania zdjęcia w terenie, koniecznie – odręczny podpis autora,
- jeżeli na karcie umieszcza się zdjęcia lub rysunki wykonane wcześniej, podać bezpośrednio pod zdjęciem lub rysunkiem – a nie w rubryce 24 – datę ich wykonania (przynajmniej w przybliżeniu) i autora (jeżeli to możliwe).

### 25. Źródła ikonograficzne (rodzaj, miejsce przechowywania)

wpisać rodzaj wykorzystanych materiałów (zdjęcia, widoki, sztychy), miejsce ich przechowywania, sygnaturę lub numer.

### 26. Załączniki

autor karty wpisuje liczbę założonych załączników.

## 8.2.5. Załącznik do karty ewidencyjnej:

Na załączniku umieszcza się (należy wykorzystać obie strony):

- dalszy ciąg poszczególnych rubryk, jeżeli treść nie mieści się w przewidzianych polach,
- materiał ilustracyjny,
- wszelkie informacje dodatkowe,
- aktualizację informacji wykonanych wcześniej kart.

Oznaczenia wkładki:

- w prawym górnym narożniku należy wpisać numer załącznika,
- poz. 1–4 – Miejscowość – wpisać nazwę miejscowości i punktu eksploatacyjnego – jak w karcie, gminy, powiatu i województwa,
- poz. 5 – Nazwa zabytku (jak w karcie), adres – wpisać nazwę obiektu jak w karcie; w przypadku, gdy wkładka jest załącznikiem do karty zespołu i opisuje obiekt z zespołu, należy w tej rubryce dokładnie określić nazwę tego obiektu,
- poz. 6 – Zawartość załącznika – należy określić materiał umieszczony na wkładce, np.: zdjęcia, plan orientacyjny, dalszy ciąg opisu,
- w lewym dolnym narożniku, w oznaczonym miejscu, wpisać imię i nazwisko osoby, która założyła wkładkę, oraz datę jej założenia.

## 8.3. Cel i zakres ewidencji zabytków ruchomych, w tym zabytków techniki

Obowiązkiem społeczeństwa jest ochrona i zachowanie dziedzictwa kulturowego. Podstawą wszelkiej ochrony jest rozpoznanie i udokumentowanie zabytków architektury i budownictwa oraz techniki, zabytkowych cmentarzy, parków, zespołów urbanistycznych, ruralistycznych, zakładów przemysłowych, linii kolejowych. Dlatego jest ono jednym z kluczowych zadań nie tylko służb konserwatorskich.

Bez wiedzy o zasobie i stanie zachowania dziedzictwa kulturowego nie jest możliwe właściwe działanie służb konserwatorskich. Podstawą tej wiedzy jest ewidencja i dokumentacja zabytków, którą należy traktować jako pracę ciągłą, planowo rozłożoną na kolejne lata.

Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. 2003, nr 162, poz. 1568, z późniejszymi zmianami) wymienia krajową, wojewódzką i gminną ewidencję zabytków. Obowiązek jej prowadzenia nakłada odpowiednio na Generalnego Konserwatora Zabytków, wojewódzkich konserwatorów zabytków oraz wójtów, burmistrzów, prezydentów miast. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 26 maja 2011 r. w sprawie prowadzenia rejestru zabytków, krajowej, wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz krajowego wykazu zabytków skradzionych lub wywiezionych za granicę niezgodnie z prawem (Dz. U. RP 2011, nr 113, poz. 661) określa sposób prowadzenia ewidencji zabytków oraz prezentuje obowiązujące wzory kart ewidencyjnych dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów niewpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów gminnej ewidencji zabytków.

Objęte ewidencją „zabytki ruchome” to głównie **dzieła sztuki, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, techniki, prezentujące minione kierunki artystyczne oraz techniki i technologie**. Ewidencja obejmować powinna również obiekty (niebędące w pełni dziełami sztuki) mające wysoką wartość historyczną i naukową, będące świadectwem poziomu kultury materialnej, dawnych technik rzemieślniczych i przemysłowych oraz technologii pracy przemysłu oraz transportu i łączności. Mogą to być zarówno zachowane w nielicznych egzemplarzach wytwory sztuki ludowej i rękodzieła oraz inne obiekty etnograficzne, zwłaszcza charakterystyczne dla poszczególnych regionów kraju, ponadto instrumenty muzyczne, przedmioty zgromadzone w kolekcjach, numizmaty, pieczęcie, medale i ordery, militaria, pamiątki historyczne czy przedmioty związane z wybitnymi osobistościami lub instytucjami, w dziedzinie techniki zaś maszyny i urządzenia produkcyjne oraz ich zespoły, zwłaszcza tworzące ciągi technologiczne, urządzenia techniczne służące do realizacji określonych funkcji w gospodarce komunalnej, transporcie, łączności itp. W miarę zbliżania się do współczesności dokumentowane obiekty poddawane winny być coraz ostrzejszej selekcji, wyłaniającej te o szczególnej wartości artystycznej, historycznej czy naukowej bądź będące dziełami wybitnych twórców współczesnych, a także świadczące o istotnych etapach w rozwoju techniki.

Spośród wymienionych wyżej dzieł na kartach zabytków ruchomych należy ewidencjonować przede wszystkim obiekty stanowiące **wyposażenie architektury**, czyli dzieła ruchome malarstwa, rzeźby i rzemiosła artystycznego oraz wyposażenie techniczne, przeznaczone do określonego wnętrza (m.in. również te związane ze sztucznym oświetleniem, jak różnego rodzaju świeczniki i lampy).

Ewidencja „zabytków ruchomych” obejmuje również obiekty, należące do **wystroju architektonicznego**, a będące stałymi elementami dekoracji architektonicznej, a także **niektóre z obiektów należących do tzw. małej architektury**. Ponieważ ich „ruchomość” jest problematyczna, konieczne jest więc tutaj precyzyjne określenie, które z nich powinny być dokumentowane na kartach ewidencji zabytków ruchomych, które zaś nie.

Mianem dekoracji architektury (wystroju architektonicznego) określa się elementy zdobnicze, związane na stałe z budowlą, umieszczone wewnątrz i na zewnątrz obiektu. Mogą to być zarówno elementy czysto architektoniczne pełniące rolę konstrukcyjną, jak i wolnostojące rzeźby zdobiące nisze lub attyki, czy połączone na stałe z architekturą płaskorzeźby, malowidła ścienne, mozaiki, metaloplastyka i detal architektoniczny (najczęściej sztukatorski). Pojęciem detal architektoniczny określa się tutaj takie fragmenty wykończenia architektury jak np. tralki w balustradzie, fryzy, dekoracyjnie opracowane gzymsy, obramienia otworów okiennych i drzwiowych.

**Obiekty należące do tak rozumianego wystroju architektonicznego (detalu architektonicznego), jeżeli mają znaleźć się na kartach zabytków ruchomych, muszą w pełni mieć charakter indywidualnych, niepowtarzalnych twórców artystycznych!**

Tylko wówczas konstrukcyjne elementy architektury (rzeczywiste lub pozorne), takie jak kolumny, pilastry, gzymsy, żebra sklepienne, zworniki, sklepienia, dźwigary dachowe czy klatki schodowe itp., mogą zostać włączone do ewidencji „zabytków ruchomych”. Podobnie rzecz się ma z wszelkimi elementami plastycznymi ścian, takimi jak balkony, parapety czy balustrady, oraz stałymi elementami wyposażenia architektury, jak stolarka, ceramika czy kowalstwo architektoniczne. W takim przypadku ewidencja „zabytków ruchomych” dotyczyć może również takich obiektów jak schody, stropy, posadzki, empy, chóry muzyczne, pomosty technologiczne, boazerie, drzwi i okna (wraz z indywidualnie opracowanymi kartami

dotyczącymi ozdobnych oszkleń i okuć) oraz kafle, dekoracyjne wykończenia urządzeń grzewczych i instalacji odprowadzających wodę opadową. Zaznaczyć tu trzeba, że przy typowaniu wyżej wymienionych elementów do opracowania na kartach zabytków ruchomych należy brać pod uwagę zwłaszcza wysokie walory artystyczne zdobiącej ich dekoracji lub przełomowe znaczenie w dziejach techniki.

Terminem mała architektura określa się niewielkie, nieruchome obiekty, trwale związane z gruntem, będące elementami zagospodarowania terenu. Na kartach zabytków ruchomych ewidencjonowana powinna być tzw. mała architektura **o charakterze czysto dekoracyjnym** oraz **tzw. niekubaturowe obiekty budowlane**, czyli takie, które nie mogą w swym wnętrzu pomieścić swobodnie stojącego, dorosłego człowieka (mniej niż ok. 1 mkw. podłogi). Mogą to być więc zarówno rzeźby ogrodowe (nawet jeśli pełnią funkcję fontanny), wazony dekoracyjne, pomniki, figury przydrożne, zegary słoneczne, wolnostojące słupy i obeliski, latarnie, pompy i hydranty, dźwigi i suwnice, urządzenia sygnalizacyjne, znaki i wskaźniki drogowe i kolejowe oraz niekubaturowe kapliczki przydrożne.

Terminem mała architektura określane bywają również te **stałe elementy wyposażenia wnętrza**, które poprzez projekt, dekorację czy konstrukcję wyraźnie wiążą się ze światem architektury. Należą do nich ołtarze, różnego rodzaju struktury i nastawy ołtarzowe, organy, ambony, chrzcielnice, nagrobki, epitafia przyścienne czy obiekty związane z ogrzewaniem takie jak kominki czy piece kaflowe, a także park maszynowy, urządzenia i instalacje technologiczne w zakładach przemysłowych i budynkach przemysłu, transportu i łączności, urządzenia przemysłowe i transportowe znajdujące się na otwartej przestrzeni, stanowiące elementy dróg komunikacyjnych. Wszystkie one podlegają ewidencji na kartach zabytków ruchomych.



Zabytkowy parowóz Ty-42 podczas okolicznościowej przejażdżki z okazji 80 lecia Magistrali Węglowej.  
Herby Nowe koło Częstochowy, 2013 r.  
Fot. Grzegorz Skowronek / Agencja Wyborcza.pl

## 8.4. Wzór karty ewidencyjnej zabytków ruchomych techniki – kolejnictwo

<b>NARODOWY INSTYTUT KONSERWACJI ZABYTKÓW W WARSZAWIE KARTA EWIDENCJI RUCHOMYCH ZABYTKÓW TECHNIKI</b>		<b>DZIEDZINA NAUKI LUB TECHNIKI KOLEJNICTWO</b>		9. Adres miejsowość, ulica, nr: gmina: powiat: województwo: Nazwa punktu eksploatacyjnego nr i nazwa linii kolejowej kilometraż i strona
1. Nazwa	2. Czas powstania		10. Właściciel i jego adres,	
	3. Materiał podstawowy		10a administrator i jego adres	
4. Dane firmowe	5. Wymiary długość: szerokość: wysokość:	6. Masa	11. Użytkownik i jego adres	
		7. Ilość		
8. Materiały graficzne			12. Miejsce pracy (przechowywania)	
			12a Stanowi element ciągu technologicznego/ /większego zespołu	
			13. Udostępnienie	
			14. Formy ochrony	
15. Historia obiektu		16. Opis i charakterystyka techniczna (podać rozwiązania nowatorskie, oryginalne)		

17. Przeznaczenie pierwotne	18. Użytkowanie obecne	20. Stan zachowania i potrzeby konserwatorskie	
19. Remonty, zmiany konstrukcyjne, modernizacje			
21. Akta archiwalne (rodzaj akt, numer i miejsce przechowywania)		24. Uwagi	
22. Bibliografia		25. Adnotacje o inspekcjach, informacje o zmianach (daty, imiona i nazwiska wypełniających)	
23. Źródła ikonograficzne (rodzaj, miejsce przechowywania)		26. Opracowanie karty ewidencyjnej (autor, data i podpis) tekst plany, rysunki fotografie	
		27. Załączniki	

Wzór NID 2011 r.

## 8.5. Instrukcja opracowywania kart ewidencyjnych ruchomych zabytków techniki (kolejnictwo) (projekt)

### 8.5.1. Ustalenia ogólne dotyczące opracowywania kart ewidencyjnych zabytków techniki (kolejnictwo)

1. Karta służy do zewidencjonowania jednostkowego zabytku techniki kolejowej, posiadającego autonomiczną funkcję lub reliktów większych zespołów. Zasadniczo na karcie tej ewidencjonuje się zabytki ruchome w rozumieniu dokumentu „Cel i zakres ewidencji zabytków ruchomych, w tym zabytków techniki”. Zabytki nieruchome (budynki, budowle) ewidencjonuje się na kartach nieruchomości zabytków architektury i techniki kolejowej. Wyjątkiem są niewielkie budowle inżynierskie (mosty, przepusty, wiadukty, mury oporowe, kaskady, studnie, jazy itp.), które nie mają istotnych wartości architektonicznych i krajobrazowych, zwłaszcza gdy stanowią pozostałości zdeintegrowanych większych zespołów – one również powinny być ewidencjonowane na kartach zabytków techniki.
2. Karty sporządza się w co najmniej trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z których jeden włączany jest do wojewódzkiej ewidencji zabytków (WKZ) i dwa do krajowej ewidencji zabytków (NID, NIKZ).
3. Przy wypełnianiu karty należy posługiwać się stylem zwięzłym i jasnym, używając obowiązującej w zakresie nauki i techniki terminologii.
4. Poszczególne rubryki kart należy wypełniać pismem maszynowym lub komputerowym, każdy egzemplarz oddzielnie (nie przez kalkę).
5. Rubryki, co do których autor nie uzyskał danych, należy pozostawić niewypełnione (bez przekreśleń).
6. Plany i szkice winny być wykonane w formie odbitek kserograficznych lub fotograficznych. Fotografie powinny być wykonane na papierze fotograficznym błyszczącym w formacie minimum 7,5 x 10,5 cm lub wydrukowane techniką laserową w rozdzielczości min. 600 dpi (nie dopuszcza się drukowania zdjęć na drukarkach atramentowych).
7. Jeżeli materiały ilustracyjne, szkice, plany czy szerszy opis nie mieszczą się w odpowiednich rubrykach karty, należy umieścić je na załączniku sporządzonym do karty ewidencyjnej. Adnotacje o założeniu wkładek należy wpisać w rubryce „Załączniki” – liczba załączników (wkładek), ich numery.
8. Obok podstawowych ilustracji, zamieszczonych na pierwszej stronie karty, w miarę potrzeb i możliwości zamieszcza się:
  - zdjęcia fotograficzne innych, niewidocznych na zdjęciu podstawowym, fragmentów obiektu, np. w wypadku budynków będą to zdjęcia pozostałych elewacji, ciekawszych, istotnych dla obiektu wnętrza czy wyposażenia;
  - przekroje pionowe (podłużne i poprzeczne), ukazujące charakterystyczne rozwiązania konstrukcyjne, funkcjonalne lub przestrzenne, wykonane w miarę możliwości w tej samej skali co rzut poziomy;
9. Wszystkie ilustracje i rysunki umieszczone na karcie i na wkładce winny być opatrzone podpisami.
10. Karty ewidencyjne należy wykonywać na papierze o gramaturze 180–240 g/mkw. w formacie A3 (złożonej po wydruku na pół do formatu A4 – [link do karty po wydruku](#)). W przypadku wydruku zdjęć bezpośrednio na karcie powinna być ona na papierze błyszczącym lub satynowym.
11. Wkładki do kart ewidencyjnych należy wykonać na papierze o gramaturze 140–160 g/mkw. w formacie A4.
12. Karta ewidencyjna zabytku techniki składa się z karty czterostronicowej, podzielonej na 27 pól (rubryk). W przypadku wydruku zdjęć bezpośrednio na wkładce powinna być ona na papierze błyszczącym lub satynowym.

### 8.5.2. Instrukcja wypełniania poszczególnych rubryk karty ewidencyjnej ruchomych zabytków techniki

#### 8.5.2.1. I strona karty

##### 1. Nazwa (określenie zabytku)

Podać w formie krótkiej i jednoznacznej, posługując się obowiązującą nomenklaturą techniczną, rodzaj zabytku, tj. jego nazwę, ewentualnie również w nawiasie nazwę potocznie używaną, i bliżej określić charakter techniczny obiektu (podać nazwę typu).

##### 2. Czas powstania (rok produkcji)

W wypadku braku pewnych danych określić przynajmniej w przybliżeniu do tercji lub kwartału stulecia. Przy obiektach pochodzących z przełomu XIX i XX w. i z czasów najnowszych należy uściślić datowanie do dziesięciolecia.

##### 3. Materiał podstawowy

Podajemy materiał (lub materiały) podstawowe, z którego powstała całość (lub części główne) zabytku.



#### 4. Dane firmowe

Podać nazwę firmy bądź nazwisko producenta, wytwórcy, miejsce powstania lub miejsce pochodzenia obiektu, markę fabryczną, model. Wszelkie oznaczenia firmowe należy cytować in extenso, nie naśladując jednak oryginalnego rozmieszczenia napisów. Końce wierszy należy oddzielać poziomymi kreskami.

#### 5. Wymiary

Podać długość, szerokość, wysokość (opcjonalnie średnicę lub rozpiętość, orientującą co do wielkości przestrzennej obiektu, z podaniem skrajnych punktów pomiarowych) zależnie od wielkości obiektu w milimetrach, centymetrach lub metrach.

#### 6. Masa

Podać w gramach, kilogramach lub w tonach (przy braku danych można posługiwać się wielkościami przybliżonymi, poprzedzając wpis symbolem „ok.”).

#### 7. Ilość

Dotyczy wypadków, w których przedmiotem ewidencji są zabytki identyczne. We wszystkich innych wypadkach w rubryce tej należy postawić cyfrę „1”.

#### 8. Materiały graficzne (fotografie i rysunki techniczne)

Zamieszczony tu materiał ilustracyjny powinien pozwolić na identyfikację obiektu. Należy zamieścić minimum 1 zdjęcie, fotograficzne (7,5 x 10,5, 9 x 13, 10 x 15), przedstawiające najbardziej charakterystyczny widok ogólny obiektu, i ewentualnie zdjęcia innych, istotnych jego fragmentów. W uzasadnionych wypadkach należy umieścić rysunki techniczne, przedstawiające np. schemat funkcjonowania obiektu.

#### 9. Adres (miejscowość, gmina, powiat, województwo) – Miejscowość

Aktualna nazwa miejscowości napisana wersalikami drukiem rozstrzelonym; należy zwracać uwagę na poprawne podanie nazw, zgodnie z urzędowym spisem miejscowości.

- podać dokładny, sprawdzony w terenie adres (tzw. policyjny), tj. aktualną nazwę ulicy i aktualny numer budynku, np. ul. Marszałkowska 72,
- w przypadku stosunkowo niedawnej zmiany nazwy ulicy podać w nawiasie nazwę poprzednią, to samo dotyczy zmiany numeru budynku,
- przy obiektach nieposiadających adresu (słupy, sygnalizatory, dzwigi, obrotnice itp.) zwięźle opisać ich położenie w stosunku do sieci drogowej lub najbliższej miejscowości/stacji kolejowej,

Nazwę województwa, powiatu i gminy podać zgodnie z obowiązującym od 1.01.1999 r. podziałem administracyjnym kraju.

- Województwo – nazwa województwa w formie przymiotnikowej, np. mazowieckie,
- Powiat – nazwa powiatu w formie przymiotnikowej, np. jeleniogórski,
- Gmina – nazwa gminy w formie rzeczownikowej w mianowniku, np. Radziejowice.

Nazwa punktu eksploatacyjnego:

- jest to obecna lub ostatnia przed wyłączeniem z eksploatacji nazwa stacji, przystanku osobowego, mijanki, ładowni, posterunku odgałęźnego itp. zgodnie z wykazem punktów eksploatacyjnych przyjętym przez zarządcę infrastruktury kolejowej; dla linii nieczynnych lub rozebranych podać nazwę ostatnią,
- w przypadku zapleczy technicznych jest to nazwa miejscowości występująca w regulaminie organizacyjnym, na drukach lub pieczęciach firmowych, np. dla lokomotywni – WARSZAWA OLSZYŃKA GROCHOWSKA, WROCŁAW BROCHÓW; pełną formalną nazwę jednostki organizacyjnej należy podawać w rubr. 10 lub 11.

Nr i nazwa linii kolejowej:

- w oznaczonym miejscu wpisać aktualny numer linii kolejowej i jej nazwę wyznaczoną stacjami początkową i końcową.

Kilometraż i strona:

- kilometraż wyznaczony przez wystawienie z osi (środk) budynku/budowli linii prostopadłej do toru szlakowego lub głównego zasadniczego i odmierzenie odległości od najbliższego punktu hektometrowego położonego bliżej początku linii; kilometraż podać z dokładnością do 1 m (trzech miejsc po przecinku, np. km 261,365); wyjątkowo dopuszcza się przybliżenie do 100 m (jednego miejsca po przecinku); należy podać, po której stronie linii położony jest obiekt, patrząc w kierunku końca linii; dla linii zlikwidowanych podać numer ostatni w formie „d. 360”; jeśli linia w dacie likwidacji nie miała numeru, podać jej nazwę, np. „Wola – Stawy”,
- w przypadku stacji węzłowych dane adresowe powinny odnosić się do tej linii kolejowej, do której obiekt historycznie należał; w przypadku braku takich informacji podać adresowe dla linii kolejowej wyższej kategorii i o najniższym numerze,
- dla obiektów położonych w miastach w oddaleniu od linii kolejowej (np. domów mieszkalnych) wpisać „enklawa miejska”.

#### 10. Właściciel i jego adres/administrator i jego adres

Podać prawnego właściciela obiektu (osobę prywatną bądź instytucję państwową) w pełnym brzmieniu; w przypadku instytucji podać nazwę i adres jej jednostki organizacyjnej bezpośrednio administrującej obiektem. W przypadku obiektów nieużytkowanych podać dane odnoszące się do właściciela/administratora terenu, zaznaczając ten fakt. Dane te muszą być aktualne.

### **11. Użytkownik i jego adres**

Podać aktualnego użytkownika obiektu, tj. w pełnym brzmieniu nazwę instytucji bądź imię i nazwisko osoby prywatnej oraz adres (na dole rubryki podać nr inwentarzowy obiektu według kart inwentaryzacyjnych środków trwałych, dostępnych w jednostkach gospodarczych); w przypadku instytucji podać nazwę i adres jej jednostki organizacyjnej bezpośrednio administrującej obiektem.

### **12. Miejsce pracy (przechowywania)**

Podać miejsce położenia (pracy) obiektu w miejscu przechowywania.

- 12.1. Stanowi element ciągu technologicznego/większego zespołu – podać, czy obiekt funkcjonuje lub funkcjonował samodzielnie, czy stanowił element większego urządzenia lub zespołu urządzeń, linii technologicznej; w drugim przypadku podać nazwę tego urządzenia, zespołu, linii. Wpisać „nie” lub „tak” z określeniem np. „stacja wodna”, „urządzenia srk okręgu nastawczego SkB”, „urządzenia srk nastawni SkB”, „zalewnia panewek”, „kuźnia”.

### **13. Udostępnienie**

Podać nazwę i adres jednostki gospodarczej lub osoby prywatnej, których zgody wymaga udostępnienie obiektu. W rubryce tej odnotowujemy także inne utrudnienia w dostępie do zabytku.

### **14. Formy ochrony**

Na przykład rejestr zabytków (podać numer i datę wpisu).

## **8.5.2.2. II strona karty**

### **15. Historia obiektu**

Winna uwzględniać fakty bezpośrednio związane z obiektem. Należy podać dane dotyczące projektantów, konstruktorów, wytwórcy, właścicieli i użytkowników oraz wymienić funkcje, jakie obiekt pełnił w przeszłości, zwracając uwagę na jego rolę w procesie produkcji/organizacji ruchu kolejowego, na zmiany miejsca pracy i przechowywania.

### **16. Opis i charakterystyka techniczna**

Podać parametry i cechy techniczne obiektu, czytelny opis konstrukcji i budowy, rodzaj napędu i sterowania, materiał i technikę wykonania. Należy zaakcentować elementy stanowiące o charakterze i funkcjach obiektu. Jeżeli występują rozwiązania nowatorskie, oryginalne, współcześnie niestosowane – podać je u dołu rubryki.

Uwaga – w opisie obiektu uwzględniamy stan aktualny.

## **8.5.2.3. III strona karty**

### **17. Przeznaczenie pierwotne**

Należy określić funkcję, jaką obiekt pełnił w chwili powstania.

### **18. Użytkowanie obecne**

Podać sposób użytkowania w chwili obecnej, datę przewidywanego zakończenia eksploatacji oraz funkcję, jaką obiekt ma pełnić w przyszłości jako zabytek techniki.

### **19. Remonty, zmiany konstrukcyjne, modernizacje**

Podać wszelkie zmiany funkcjonalne i konstrukcyjne obiektu (zwłaszcza związane ze zwiększeniem wydajności, zmniejszeniem zużycia energii i surowców). Podać krótki opis prac konserwatorskich, ich wykonawcę i czas trwania.

### **20. Stan zachowania i potrzeby konserwatorskie**

Opisać stan techniczny całości i poszczególnych elementów obiektu z uwzględnieniem wszystkich rodzajów zniszczeń i zmian, odbiegających od stanu pierwotnego (określenie stanu „zły” jest niewystarczające). Zwrócić uwagę na zachowane elementy pierwotne. Określić podstawowe formy zabezpieczenia obiektu w wypadku szczególnego zagrożenia lub niewłaściwej eksploatacji. W razie potrzeby osoba inwentaryzująca obiekt powinna powiadomić właściwego dla położenia obiektu Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## **8.5.2.4. IV strona karty**

### **21. Akta archiwalne**

Należy podać, czy zachowane są jakiegokolwiek akta dotyczące danego obiektu. Jeżeli tak i inwentaryzator z nich korzystał, wpisać ich nazwę, sygnaturę i miejsce przechowywania.

### **22. Bibliografia**

Podać tylko te pozycje, z których inwentaryzator korzystał, a które odnoszą się bezpośrednio do obiektu (nie podawać pozycji ogólnych, słownikowych).

### **23. Źródła ikonograficzne i fotograficzne**

Wymienić rodzaj zachowanych materiałów ikonograficznych i fotograficznych (wymienić miejsce przechowywania i sygnatury).

### **24. Uwagi**

Należy tu umieścić adnotację, czy istnieją karty ewidencyjne dla budynku/budowli/zespołu, którego wyposażeniem technicznym jest/był inwentaryzowany obiekt (wymienić ich liczbę). Należy tu również podać wszelkiego typu uwagi, spostrzeżenia i wnioski, jakie nasunęły się autorowi wobec ewidencjonowanego obiektu nieujęte w poprzednich rubrykach.

### **25. Adnotacje o inspekcjach, informacje o zmianach**

Rubryki tej nie wypełnia inwentaryzator opracowujący kartę, tylko pracownicy służby konserwatorskiej po dokonanych inspekcjach terenowych.

### **26. Kartę opracował**

Podać czytelnie imię i nazwisko autora (autorów) tekstu i ilustracji oraz datę zebrania materiałów w terenie (lub też okres opracowywania karty). W rubryce tej nie podajemy dat wykonanych wcześniej ilustracji. Daty te wpisujemy wówczas bezpośrednio pod zdjęciem lub rysunkiem.

### **27. Załączniki**

Autor karty podaje liczbę założonych wkładek oznaczonych kolejnymi numerami.

## **8.5.3. Załącznik do karty ewidencyjnej:**

Na załączniku umieszcza się (należy wykorzystać obie strony):

- dalszy ciąg poszczególnych rubryk, jeśli treść nie mieści się w przewidzianych polach,
- materiał ilustracyjny,
- wszelkie informacje dodatkowe,
- aktualizację informacji wykonanych wcześniej kart.

Oznaczenia wkładki:

w prawym górnym narożniku należy wpisać numer załącznika,

poz. 1–4 – Miejscowość – wpisać nazwę miejscowości – jak w karcie, gminy, powiatu i województwa,

poz. 5 – Nazwa zabytku (jak w karcie), adres – wpisać nazwę obiektu jak w karcie; w przypadku, gdy wkładka jest załącznikiem do karty zespołu i opisuje obiekt z zespołu, należy w tej rubryce dokładnie określić nazwę tego obiektu,

poz. 6 – Zawartość załącznika – należy określić materiał umieszczony na wkładce, np.: zdjęcia, plan orientacyjny, dalszy ciąg opisu,

w lewym dolnym narożniku, w oznaczonym miejscu, wpisać imię i nazwisko osoby, która założyła wkładkę, oraz datę jej założenia.

## 8.6. Wstęp do Instrukcji wypełniania kart waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej

### 8.6.1. Podstawowe pojęcia i teoria

#### 8.6.1.1. Wartościowanie dziedzictwa

W tradycyjnej doktrynie konserwatorskiej, wywodzącej się z dobrze ugruntowanych poglądów XIX- i XX-wiecznych, wszystkie zabytki są równocenne. W ostatnich latach niepomierny wzrost liczby obiektów uznawanych za dziedzictwo kultury i potrzeba ich ciągłego użytkowania (w tym adaptowania do zmieniających się potrzeb), a nie tylko konserwowania, powoduje, że pogląd ten przestaje odpowiadać rzeczywistości (Szymgin, 2015a, 2016). W praktyce konserwatorskiej, która wyprzedza nienadążającą za zmianami współczesnego świata teorię, dopuszcza się wiele form ingerencji w substancję zabytków, które w tradycyjnej doktrynie konserwatorskiej były niedopuszczalne, np. restauracje z daleko posuniętą kreacją, historyzujące stylizacje, fasadyzm. W związku z tym coraz większego znaczenia nabiera wartościowanie zabytków (i szerzej – dziedzictwa) jako podstawa wypracowania polityki ich ochrony. Celem wartościowania jest klarowna identyfikacja wartości tkwiących w poszczególnych zabytkach, gdyż to wartości i ich nośniki konstytuują zabytek (Szymgin, 2015b). Z wartościowaniem wiąże się pojęcie klasyfikacji, czyli oceny i porównywania wartości (Szymgin, 2016b). Należy przy tym wyraźnie rozróżnić zakresy oraz cele wartościowania i klasyfikacji.

**Wartościowanie**, czyli identyfikacja wartości, jest przeprowadzane indywidualnie dla konkretnego obiektu i ma na celu określenie, co jest w nim najistotniejsze i najcenniejsze, a w konsekwencji zaplanowanie zakresu oraz sposobu remontu/modernizacji. Znając wartości danego zabytku (stworzenie bazy wiedzy o zabytku, jego istocie, walorach i podatności na modernizację to tzw. **waloryzacja**), możemy wyznaczyć priorytety jego ochrony, wskazać te części składowe budynku/budowli, które jako nośniki wartości podlegać będą konserwacji, które przebudowie, a które ewentualnie mogą być usunięte (Brykowska, 2013; Fuglewicz, 2013; Koszewski, 2013; Krawczyk, 2013; Lewicki, 2013; Stępień, 2008). Decyzje podejmowane w stosunku do indywidualnego obiektu zabytkowego (lub stanowiącego dziedzictwo) muszą uwzględniać ogólnokrajowy kontekst – innymi słowy konieczne jest porównanie zidentyfikowanych wartości obiektu z innymi tego typu (czyli **klasyfikacja**), będące podstawą polityki zarządzania dziedzictwem.

Wartościowanie nie jest czynnością jednorazową. Przeprowadzone wstępnie w ramach wstępnej inwentaryzacji zasobu powinno być następnie pogłębiane w powiązaniu z inwentaryzacją architektoniczno-budowlaną konkretnego już obiektu i kwerendą archiwalną oraz bieżąco aktualizowane w przypadku dokonania ewentualnych odkryć.

#### 8.6.1.2. Koncepcje wartościowania

W środowisku konserwatorskim i naukowym związanym z ochroną dziedzictwa panuje ugruntowany pogląd, że wartościowanie zabytków (dziedzictwa) jest kluczowe dla wypracowania polityki ich ochrony (zarządzania dziedzictwem) i dla przetrwania zabytków w ogóle (Szymgin, 2016a; Konopka, 2016). Więcej kontrowersji budzi już to, czy konsekwencją wartościowania powinna być klasyfikacja (poprzez porównanie danego obiektu z innymi i umieszczenie na zestandaryzowanej skali np. liczbowej) (Lewicki, 2016; Szymgin, 2016b). Klasyfikacja sprowadza bowiem cały wachlarz wartości zabytku (historycznych, artystycznych, naukowych, estetycznych etc.) do jednej wartości liczbowej, która może być bezkrytycznie wykorzystywana w różnych procesach decyzyjnych. Jako przykład błędnego wykorzystania klasyfikacji podaje się najczęściej wprowadzony w 1963 r. podział zabytków na grupy (klasy) od 0 do IV, który na skutek niewłaściwego wykorzystania przyniósł zagładę wielu wartościowym obiektom i ostatecznie został zniesiony w 1978 r. (Szymgin, 2000).

Mimo wieloletnich dyskusji (zarówno na forum krajowym, jak i międzynarodowym) i licznych prac naukowych w tym zakresie do dziś nie wypracowano powszechnie akceptowanej, jednolitej metody wartościowania (Szymgin, 2013; Szymgin, 2015a). Wynika to między innymi z faktu, że system i metoda wartościowania zależy od celu, jakiemu ma służyć, a cele te są w przypadku zarządzania obiektami budowlanymi bardzo różne (Skłodowski, 2015). Ponadto nie osiągnięto nawet konsensusu, czy metoda wartościowania powinna być maksymalnie zobiektywizowana, sprowadzona w skrajnym przypadku do wypadkowej wyborów zerojedynkowych, czy dopuszczalny jest pewien subiektywizm ocen wynikający z wiedzy eksperckiej osób dokonujących oceny (Bukał, 2013; Krawczyk, 2013; Skłodowski, 2016). W pracach teoretycznych proponowane są zarówno metody wielokryterialne, niekiedy bardzo rozbudowane (np. metoda MCDA (Skłodowski, 2016)), „tablice kontrolne” (Affelt, 2013), metoda Smart Value (Szymgin et al., 2017)), dążące do obiektywizacji i automatyzacji wyników, ale czasochłonne i trudne do zastosowania w praktyce przy dużej liczbie obiektów, jak i metody znacznie uproszczone, bazujące na minimalnej liczbie czytelnych i zrozumiałych kryteriów. Praktyka pokazuje, że ta druga grupa metod, nawiązująca do tradycyjnych teorii Riegla czy Frodla, jest bardziej przydatna przy podejmowaniu bieżących decyzji, pod warunkiem

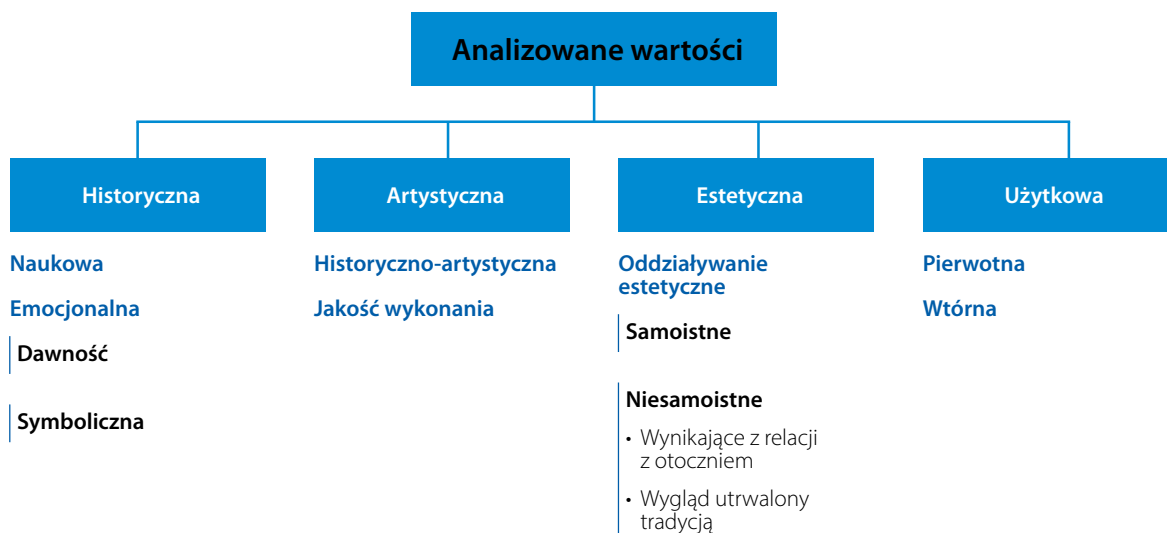
jednak doboru ocenianych elementów stosownie do typologii obiektu (dworce, budynki gospodarcze, lokomotywownie, magazyny, wieże ciśnień, mosty...) (Chrzanowski, 1986). O ile jednak celem wartościowania i w efekcie klasyfikacji jest przyjęcie określonej polityki zarządzania dziedzictwem, o tyle w przypadku jednostkowych decyzji (np. konserwatorskich) wielu autorów skłania się ku odstąpieniu w ogóle od ocen na rzecz wskazania indywidualnych wartości obiektu, ich materialnych nośników i dostosowania do nich podejmowanych (planowanych) działań administracyjnych (Fuglewicz, 2013).

Ponieważ efektem przeglądu zasobu obiektów kolejowych ma być stworzenie merytorycznej podstawy zarówno do podejmowania indywidualnych decyzji służb konserwatorskich, jak i do opracowania polityki zarządzania dziedzictwem, potrzebne jest narzędzie zarówno do sprawnego określania indywidualnych wartości obiektu (waloryzacji), jak i osadzania go na tle zbioru (najlepiej typologicznie podobnych) obiektów w zasobie (klasyfikacji). Należy przy tym wyraźnie zaznaczyć, że ewolucja od przedmiotowego pojęcia zabytku do podmiotowego pojęcia dziedzictwa powoduje, iż obiekt niżej sklasyfikowany może być dla lokalnej społeczności czy lokalnego kontekstu równie ważny jak ten wyżej wypadający w porównaniu, ale społecznie niezrozumiany.

Narzędziem **klasyfikacji** może być powszechnie akceptowana Zabytkoznawcza Analiza Wartościująca (ZAW, np. wg Tajchmana, 1995 lub prowadzona metodą SV wg Szmygina, Fortuny-Marek i Siwka, 2017). Pierwszym jej etapem jest jednak indywidualna **waloryzacja** (identyfikacja **wartości** danego obiektu i propozycja sposobu ich ochrony).

Poniżej zostaną wskazane niektóre, najpowszechniej stosowane w Polsce metody (kryteria) waloryzacji dziedzictwa i następnie zaproponowana ich synteza na potrzeby raportu o stanie dziedzictwa kulturowego kolei.

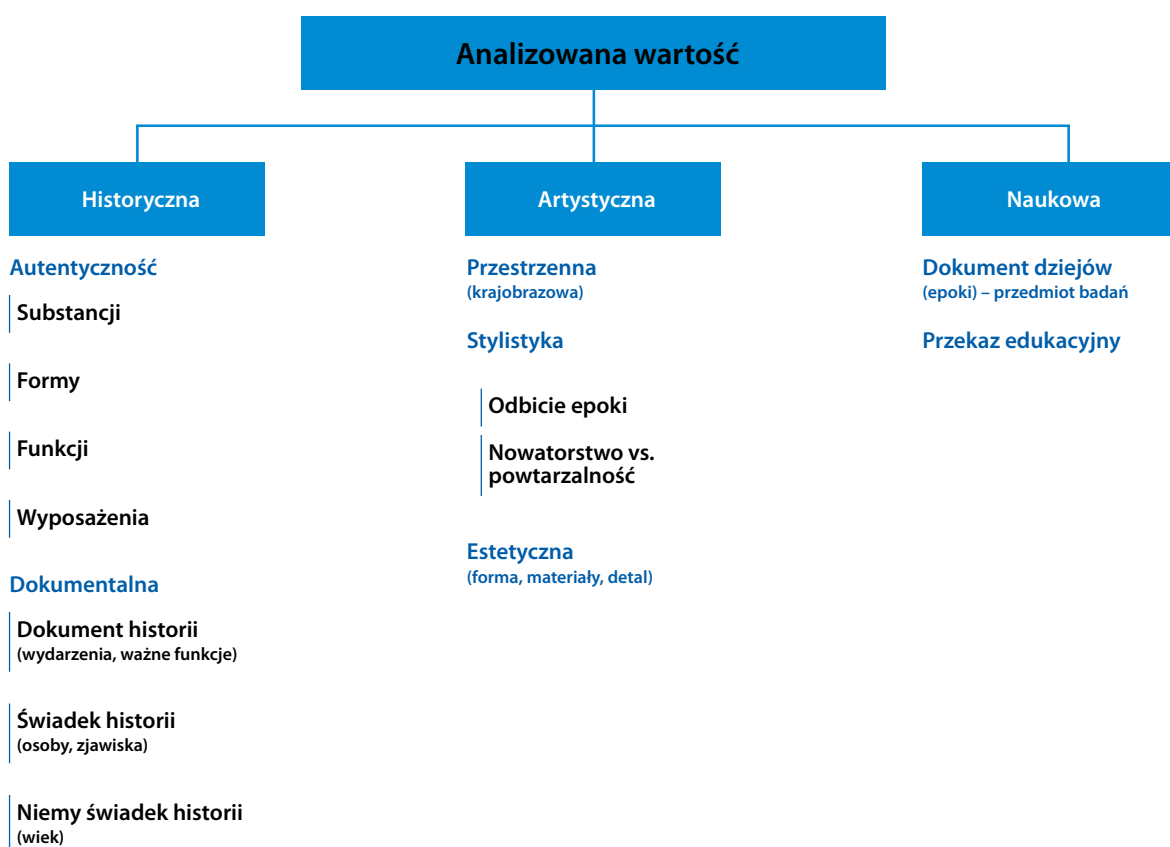
### 1. Metoda Frodla, zmodyfikowana na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu



2. Metoda Krajowego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków 2008 (ob. Narodowy Instytut Dziedzictwa)

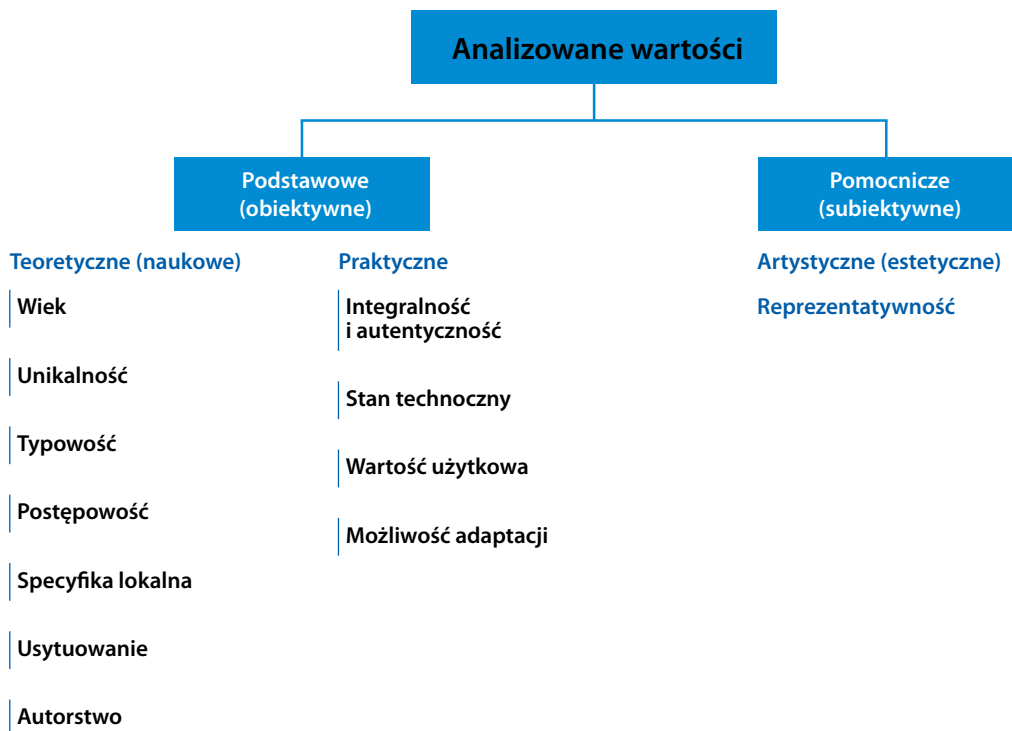


3. Metoda Witwickiego 2007 (wg kryteriów ustawowych)

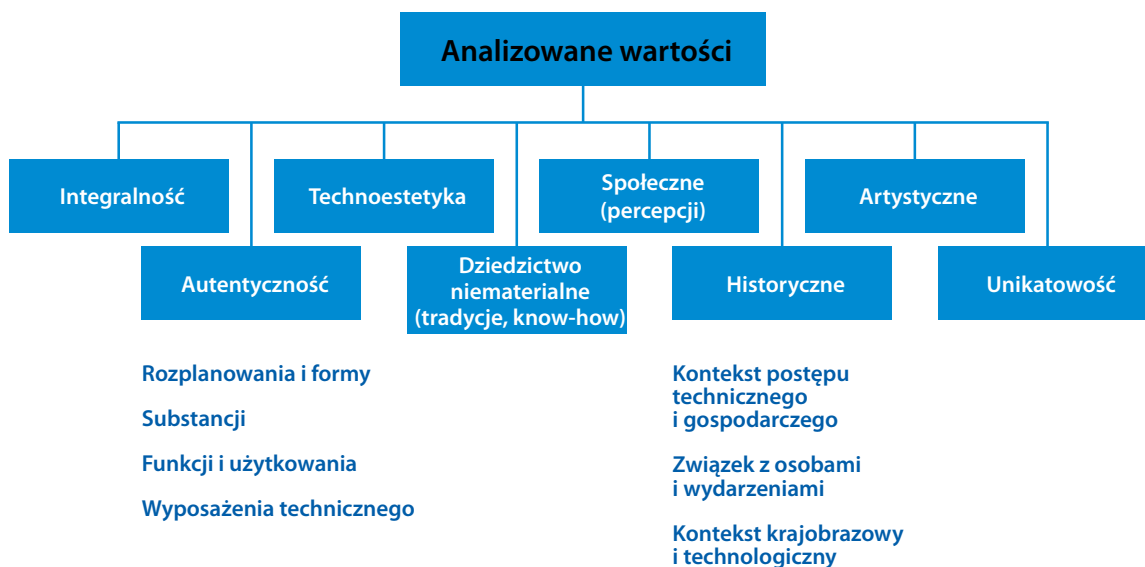


Dodatkowo wg Witwickiego ocenie podlegają (poza kryteriami ustawowymi) wartości niematerialne (tradycje i emocje związane z obiektem), wartość symbolu, wartość użytkowa i techniczna, miejsce w skali regionu, interes społeczny.

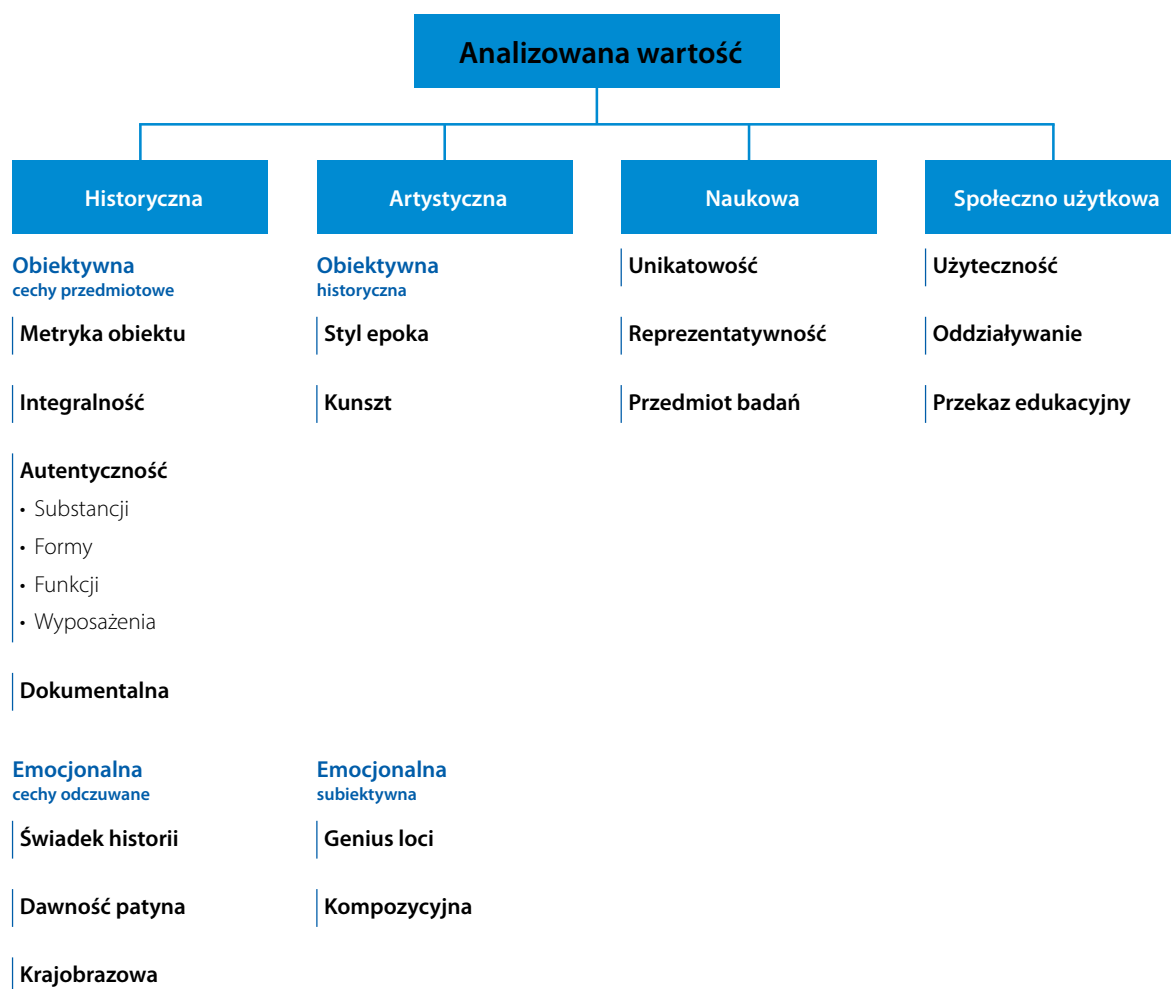
4. Metoda (kryteria) Bienieckiego 1970 (dla obiektów współczesnych)



5. Metoda Affelta 2012 (dla obiektów techniki)



Na podstawie przeglądu i analizy powyższych metod można zaproponować następujący schemat wartościowania obiektów kolejowych, mający na celu wstępne zidentyfikowanie ich wartości, które powinny podlegać ochronie.





## 8.6.2. Organizacja procesu waloryzacji zasobu

W celu usprawnienia pracy zespołów terenowych dokonujących inwentaryzacji oraz dla ujednoczenia zbieranych danych proponuje się wprowadzenie „Karty waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej”, która będzie podstawą rejestracji wartości przenoszonych przez poszczególne obiekty.

Kolejnym etapem po identyfikacji wartości obiektów powinna być ich ocena na tle zbioru obiektów typologicznie podobnych, czyli klasyfikacja. Obiektywna i sprawna analiza niejednokrotnie dużych zbiorów danych ma być możliwa dzięki usystematyzowaniu informacji z projektowanej „Karty waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej”. Docelowo dane z kart powinny być wprowadzone do systemu informatycznego, umożliwiającego uzupełnianie informacji w wyniku późniejszych kwerend i badań, efektywną analizę zgromadzonych danych, ich filtrowanie i agregowanie, ponieważ jak wykazano we „Wstępnym szacunku ilościowym i jakościowym zasobu i występujących zagrożeń” zbiór obiektów poddawanych analizie jest potencjalnie bardzo obszerny (co najmniej kilkanaście tysięcy pozycji przy założeniu, że wstępna ocena i selekcja będzie przeprowadzana już na etapie inwentaryzacji terenowej). Informacje zawarte w kartach powinny być z tego powodu w maksymalnym stopniu zestandaryzowane, aby umożliwić ich maszynowe przetwarzanie. Karty powinny mieć ustalony sposób numeracji (nadane kody), tak aby było możliwe połączenie ich w systemie informatycznym w grupy odpowiadające zidentyfikowanym w terenie funkcjonalnym lub krajobrazowym zespołom obiektów.

Należy mieć oczywiście świadomość, że wszelka automatyzacja przetwarzania informacji niesie ze sobą niebezpieczeństwo pominięcia subiektywnych i niemierzalnych aspektów, które w takiej dziedzinie jak kultura nie mogą być całkowicie wyeliminowane. Dlatego wielu autorów kwestionuje metody analityczne bazujące na punktacji i wynikach jednoparametrowych (liczbowych), a weryfikacja ekspercka uzyskanych wyników przetwarzania maszynowego wydaje się nieodzowna, zwłaszcza że może ona uwzględniać lokalny kontekst społeczny, który na etapie inwentaryzacji najprawdopodobniej nie będzie badany i który dynamicznie zmienia się w czasie.

Jako domyślną i podstawową skalę oceny wartości przyjmuje się skalę typologiczną, jako pomocniczą – skalę czasową. Natomiast skala terytorialna obejmuje całą sieć kolejową w obecnych granicach Polski i może być zawężana dopiero na późniejszych etapach analizy danych, np. na potrzeby wnioskowania do państwowych służb konserwatorskich, działających w skali wojewódzkiej, o uznanie danego dobra (dziedzictwa kultury) za zabytek.

W celu usprawnienia pracy zespołów terenowych dokonujących inwentaryzacji i ujednoczenia zbieranych danych proponuje się wprowadzenie instrukcji wypełniania „Karty waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej”.

## 8.7. Karta waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej

<b>KARTA WALORYZACJI OBIEKTU ARCHITEKTURY I TECHNIKI KOLEJOWEJ</b>				0.0 kod karty	
<b>I Dane adresowo-własnościowe</b>		0.1 W zespole	tak	nie	0.2 kod karty zespołu/kody kart obiektów
1 Nazwa obiektu					
2 Adres administracyjny					
2.1 Województwo		2.2 Powiat		2.3 Gmina	
2.4 Nazwa miejscowości		2.5 nazwy poprzednie			
2.7 Obręb geodezyjny		2.8 Nr działki ewid.		2.9 Nr Księgi Wieczystej	
3 Adres kolejowy					
3.1 Nazwa punktu eksploatacyjnego		3.2 Nazwy poprzednie			
3.3 Nr linii	3.4 Nazwa linii		3.5 Kilometraż	3.6 Strona	
4 Współrzędne geograficzne					
5 Właściciel i jego adres					
5.1 Administrator i jego adres					
6. Użytkownik i jego adres					

<b>II Typologia</b>			
7 Rodzaj obiektu		9.1 Symbol funkcji/konstrukcji	9.2 Symb. stylu
8 Grupa typologiczna			

<b>III Parametry</b>			
10 Kubatura		11 Pow. użytkowa	
12 Wymiary			13 Liczba szt.
12.1 Długość	12.2 Szerokość	12.3 Wysokość	12.4 Masa
14 Materiał			
15 Typ fabryczny			16 Nr fabryczny
17 Producent			
18 Inne napisy i oznaczenia			

<b>IV Analiza wartości</b>			
Wartość	Opis wartości i i jej nośników		Ocena
19 Wartości historyczne			
19.1 Wartości historyczne obiektywne (cechy przedmiotowe)			
19.1.1 Metryka obiektu			
19.1.1.1 Rok powstania projektu			
19.1.1.2 Rok budowy			
19.1.1.3 Rok przebudowy			

19.1.1.4 Inwestor	
19.1.1.5 Epoka rozwoju kolei	
19.1.2 Integralność (kompletność)	
19.1.2.1 Zachowanie pierwotnej formy	
19.1.2.2 Zachowanie pierwotnej funkcji	
19.1.2.3 Zachowanie wyposażenia	
19.1.2.4 Przebudowy	
19.1.2.5 Zachowanie obiektów towarzyszących, otoczenia	
19.1.3 Autentyczność (zgodność z oryginałem, prawdziwość)	
19.1.3.1 Substancji	
19.1.3.1.1 Konstrukcja - fundamenty, podpory	
19.1.3.1.2 Konstrukcja - ściany, stropy, dźwigary	
19.1.3.1.3 Konstrukcja - wieżba dachowa	
19.1.3.1.4 Tynki, okładziny, pokrycie dachu, malatura	
19.1.3.1.5 Stolarka, ślusarka, przeszklenia	
19.1.3.1.6 Posadzki, podłogi	
19.1.3.2 Formy (zgodność z oryginałem jeśli substancja wymieniona)	
19.1.3.3 Funkcji	
19.1.3.3.1 Sposób użytkowania	
19.1.3.3.2 Układ funkcjonalny	
19.1.3.3.3 Ciągi technologiczne	
19.1.3.4 Wyposażenia	
19.1.3.4.1 Instalacje, konstrukcje pomocnicze	
19.1.3.4.2 Urządzenia techniczne	
19.1.3.4.3 Maszyny	
19.1.3.4.4 Szyldy, napisy	
19.1.3.4.5 Elementy wystroju, meble	
19.1.3.4.6 Zegary, telefony, lampy	
19.1.4 Wartość dokumentalno-historyczna	
19.1.4.1 Osoba twórcy projektant/wykonawca	
19.1.4.2 Znaczenie dla historii kolei obiektu/zespołu w którym się znajduje	
19.1.4.3 Ważne wydarzenia, osoby - bezpośredni związek (dokument historii)	
19.1.4.4 Świadectwa technologii (znaki ciesielskie, sygnatury, ślady obróbki)	
19.1.4.5 Element postępu/tradycji	
19.2 Wartości historyczne odczuwane (emocjonalne)	
19.2.1 Dawność, patyna	
19.2.1.1 Ślady eksploatacji/wydarzeń	
19.2.2 Świadek historii (wydarzenia na stacji, linii)	
19.2.3 Krajobrazowa	

19.2.3.1 Krajobraz kulturowy stacji, linii	
19.2.3.2 Wnętrza, otwarcia widokowe	
19.2.3.3 Zieleń, mała architektura	
20 Wartości artystyczne	
20.1 Wartości artystyczne obiektywne (historyczne)	
20.1.1 Styl, epoka	
20.1.1.1 Innowacyjny	
20.1.1.2 Wzorcowy	
20.1.1.3 Typowy powtarzalny	
20.1.1.4 Oryginalność formy	
20.1.2 Kunszt artystyczny, rzemieślniczy, fabryczny	
20.1.2.1 Forma	
20.1.2.2 Materiał	
20.1.2.3 Detal	
20.1.2.4 Obróbka	
20.1.2.5 Malatura	
20.1.3 Twórca	
20.2 Wartości artystyczne emocjonalne	
20.2.1 Genius loci	
20.2.2 Wygląd utrwalony tradycją	
20.2.3 Lokalizacja w krajobrazie	
21 Wartości naukowe	
21.1 Unikatowość	
21.2 Reprezentatywność	
21.3 Przedmiot badań	
21.3.1 Zastosowane techniki	
21.3.2 Autentyzm i integralność	
21.3.3 Historyczne nawarstwienia, modernizacje	
22 Wartości społeczno-użytkowe	
22.1 Użyteczność	
22.1.1 Możliwość kontynuacji funkcji	
22.1.2 Podatność na adaptacje	
22.2 Oddziaływanie	
22.2.1 Centrowość	
22.2.2 Atrakcja	
22.2.3 Zainteresowanie lokalne	
22.3 Przekaz edukacyjny	
22.3.1 Potencjał komunikacji społecznej	

**V Postulaty i uwagi**

23 Postulaty konserwatorskie, formy ochrony

24 Uwagi

**VI Podstawowa ikonografia i źródła**

25

## 8.8. Instrukcja wypełniania kart waloryzacji obiektów architektury i techniki kolejowej (projekt)

### 8.8.1. Cel karty waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej

Obiekty architektury i techniki kolejowej stanowią istotny składnik dziedzictwa kulturowego ludzkości. Kolej żelazna była jednym z czynników sprawczych rewolucji przemysłowej i w toku swojego rozwoju (na obecnych ziemiach Polski od 1840 r.) wytworzyła bądź przetworzyła wiele technologii, rozwiązań konstrukcyjnych budynków, budowli, maszyn i urządzeń technicznych. Wiele z nich posiada wartości historyczne, artystyczne, naukowe i emocjonalne, których zachowanie leży w interesie społecznym. Obiekty te tworzą szeroki zbiór dziedzictwa, zawierający w sobie węższy zbiór zabytków, spełniających kryteria opisane w Ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Tylko część tego zbioru ma formalnie potwierdzony, ustawowy status zabytku poprzez wpis do rejestru zabytków bądź ujęcie w wojewódzkiej ewidencji zabytków lub tylko w gminnej ewidencji zabytków (GEZ). Inne formy ochrony zabytków kolejnictwa występują sporadycznie (najczęściej zapis w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, będący jednak pochodną ujęcia w GEZ). Pewien zbiór ruchomych zabytków techniki jest zaewidencjonowany jako muzealia w placówkach posiadających status muzeum w rozumieniu Ustawy z dnia 21 listopada 1996 r. o muzeach. Grupa obiektów o formalnym statusie zabytków jest wynikiem szeregu procesów, działań i inicjatyw na przestrzeni ostatnich prawie 60 lat (pierwszy wpis do rejestru zabytków obiektu kolejowego nastąpił w 1966 r.), stanowi zbiór przypadkowy, niejednorodny i nieodzwierciedlający w sposób obiektywny ani rzeczywistych wartości, ani potrzeb ochrony. Nie ma ponadto w Polsce spójnej, krajowej polityki ochrony dziedzictwa technicznego kolei. Polityki takiej nie mają również właściciele obiektów kolejowych, a zaniedbania w bieżącym utrzymaniu, konserwacji i remontach budynków i budowli powodują szybkie kurczenie się zasobu poprzez fizyczną jego destrukcję.

Szybkie tempo modernizacji sieci kolejowej stymulowane napływem środków finansowych Unii Europejskiej oraz nieuchronne procesy optymalizacji procesów technologicznych w transporcie kolejowym, jak również sam upływ czasu, dodatkowo powodują gwałtowne kurczenie się liczby obiektów kolejowych zasługujących na miano zabytków lub na zachowanie jako materialne dziedzictwo kultury technicznej. W systemie finansowania inwestycji ze środków europejskich nie ma niestety wymogu poszanowania dziedzictwa technicznego, a preferowanie kosztochłonnych wariantów modernizacji powoduje wyburzanie istniejących obiektów tylko po to, aby zastąpić je nowymi o zbliżonych wartościach użytkowych, ale pozbawionymi wartości historycznych.

Uporządkowanie stanu ochrony dziedzictwa kolejowego wymaga przeprowadzenia inwentaryzacji, waloryzacji i klasyfikacji zasobu. Materiałem wyjściowym, bazą informacyjną dla tych działań jest **Karta waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej**.

## 8.8.2. Zakres karty waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej

Karta waloryzacji obiektu architektury i techniki kolejowej obejmuje:

**Dział I** – podstawowe dane identyfikacyjne, adresowe zabytku i własnościowe

**Dział II** – kategoryzację obiektu, czyli zaliczenie obiektu do określonej grupy typologicznej, która będzie jednocześnie skalą dla oceny wartości

**Dział III** – podstawowe dane techniczne charakteryzujące obiekt

**Dział IV** – identyfikację wartości z jej opisem, wskazaniem nośnika i ze wstępną oceną

**Dział V** – postulaty konserwatorskie i różne uwagi

**Dział VI** – załącznik graficzny obejmujący fotografie i rysunki przedstawiające obiekt w aktualnym stanie w jego charakterystycznych widokach, ewentualne rzuty, przekroje, schematy technologiczne oraz ikonografię archiwalną, a także plan sytuacyjny i orientacyjny.

- Karta służy do waloryzacji pojedynczego obiektu: budynku, budowli, maszyny lub urządzenia, stanowiącego wyodrębnioną przestrzennie lub funkcjonalnie całość.
- Jeżeli obiekt wchodzi w skład zespołu: założenia przestrzennego, ciągu technologicznego, jest wyposażeniem budynku/budowli, należy to w karcie zaznaczyć ze wskazaniem numerów (kodów) kart powiązanych.
- Na karcie można również dokonać waloryzacji zespołu (niezależnie od waloryzacji jego poszczególnych składników), ponieważ inną hierarchię wartości należy stosować do zespołów, a inną do indywidualnych obiektów. Ponadto zespoły tworzą inną grupę typologiczną, w obrębie której mogą być klasyfikowane, niezależnie od klasyfikacji poszczególnych składników. Wówczas na karcie zespołu należy podać numery (kody) kart obiektów wchodzących w skład zespołu.

## 8.8.3. Instrukcja wypełniania karty w poszczególnych działach

### 8.8.3.1. Zasady ogólne

- Karty sporządza się w co najmniej dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.
- Poszczególne rubryki kart należy wypełniać pismem maszynowym lub komputerowym, każdy egzemplarz oddzielnie (nie przez kalkę).
- Przy wypełnianiu karty należy posługiwać się stylem zwięzłym i jasnym, używając terminologii przyjętej w kolejnictwie lub dziedzinie techniki odpowiedniej dla opisywanego obiektu.
- W instrukcji wskazano, które pola są polami słownikowymi. Należy do nich wpisywać tylko terminy wyszczególnione w załączniku nr 1 do instrukcji. W razie braku odpowiedniego terminu słownikowego wyjątkowo można wpisać określenie „Inne”, wyjaśniając to w rubryce 24 Uwagi.
- Rubryki, co do których autor nie uzyskał danych, należy pozostawić niewypełnione (bez przekreśleń).
- Plany, szkice, schematy, ikonografia archiwalna – winny być wykonane w formie odbitek kserograficznych, fotograficznych lub wydruków w technice laserowej. Fotografie powinny być wykonane na papierze fotograficznym błyszczącym w formacie min. 7,5 x 10,5 cm lub wydrukowane techniką laserową w pełnym kolorze w rozdzielczości min. 600 pi.
- Wszystkie ilustracje i rysunki umieszczone na karcie i na wkładce winny być opatrzone podpisami zwięzłe i jednoznacznie określającymi, co przedstawiają. Powinny być datowane i zawierać dane autora/źródło pochodzenia.

## 8.8.3.2. Szczegółowe zasady wypełniania poszczególnych rubryk

### 8.8.3.2.1. Dział I

Dla umożliwienia migracji danych do *Karty ewidencyjnej nieruchomości zabytku architektury i techniki kolejowej* lub *Karty ewidencyjnej Dziedzina nauki i techniki (kolejnictwo)* obejmuje zasadniczo te same pozycje i jest wypełniany według tych samych zasad.

#### Rubr. 1 Nazwa

- należy określić rodzaj obiektu zabytkowego z podaniem jego nazwy własnej lub nazwy tradycyjnej,
- nazwę obiektu pisać wersalikami, np.: DWORZEC, NASTAWNIA, LOKOMOTYWOWNIA, STRAŻNICA PRZEJAZDOWA, DOM MIESZKALNY (KOSZARKA), NASTAWNIA POSTERUNKU ODSTĘPOWEGO (BLOKOWEGO) NR 140, MOST, LINIA KOLEJOWA A – B,
- w przypadku zmiany funkcji obiektu – na pierwszym miejscu podać funkcję pierwotną, na drugim – obecną, np.: DWORZEC, ob. dom mieszkalny, LOKOMOTYWOWNIA, ob. magazyn (nie należy pisać: d. dworzec, ob. dom, d. lokomotywownia, ob. magazyn),
- w przypadku, gdy obiekt jest elementem integralnego zespołu budowlanego, należy podać jego nazwę, np.: MAGAZYN TOWAROWY w zespole dworca, WIEŻA CIŚNIEŃ w zespole lokomotywowni, STRAŻNICA PRZEJAZDOWA w zespole linii kolejowej A – B,
- przy zabytkach wielofunkcyjnych – podać funkcję dominującą i uzupełniającą, np.: DWORZEC Z MAGAZYNEM TOWAROWYM,
- przy budynkach lokomotywowni podać rozszerzenie nazwy: WACHLARZOWA, POLIGONALNA, PROSTOKĄTNA lub SCHODKOWA,
- przy posterunkach ruchu należy podawać rozszerzenie nazwy wynikające z funkcji i oznaczenie wg napisów na budynku lub regulaminu technicznego, służbowego rozkładu jazdy itp., np. NASTAWNIA DYSPONUJĄCA Sk, NASTAWNIA WYKONAWCZA Sk1, NASTAWNIA POSTERUNKU ODSTĘPOWEGO MAKOWISKA (posterunki odstępowe, zwane dawniej blokowymi, przeważnie były oznaczane nazwą własną lub dawniej numerem, a skrót telegraficzny występował tylko w regulaminach technicznych),
- do budynków mieszkalnych stosować określenie zgodne z funkcją i formą architektoniczną, tj. dom, domek (dla jedno- lub dwurodzinnych, wolnostojących domów dróżniczych), kamienica, willa. Na drugim miejscu podać nazwę własną obiektu (najczęściej jest to nazwa zwyczajowa), np. DOM ZAWIADOWCY ODCINKA DROGOWEGO, DOMEK DRÓŻNIKA,
- w przypadku budownictwa szlakowego podawać: numer oznaczony na budynku, a w przypadku stosunkowo niedawnej zmiany numeracji podać w nawiasie poprzedni numer, np. DOMEK DRÓŻNIKA NR 83 (d. 79); należy podać również ewentualną miejscową nazwę części wsi, przysiółka itp., np.: NASTAWNIA POSTERUNKU BLOKOWEGO NR 140 „KAROLINÓW”,
- w przypadku obiektów przemysłowych i gospodarczych należy zwrócić uwagę na ścisłe określenie funkcji, np. KUŹNIA, POMPOWIA, ZALEWNIA, SCHRONISKO, MAGAZYN DROGOWY, MAGAZYN ZASOBÓW, a określenie „budynek gospodarczy” stosować tylko wtedy, gdy nie można ustalić ścisłej funkcji (np. przy budynkach mieszkalnych obiekty łączące funkcje chlewika, stajni, ustępu i magazynu opału oraz paszy); nie stosować określeń „budynek przemysłowy”, „budynek produkcyjny”, ponieważ dla takich budynków zawsze jest określona konkretna funkcja; nazwa obiektu zasadniczo powinna być zgodna .

#### Rubr. 2.1–2.5 Adres administracyjny

- podać dokładny, sprawdzony w terenie adres (tzw. policyjny), tj. aktualną nazwę ulicy i aktualny numer budynku, np. ul. Kolejowa 21,
- w przypadku stosunkowo niedawnej zmiany nazwy ulicy podać w nawiasie nazwę poprzednią, to samo dotyczy zmiany numeru budynku,
- przy obiektach nieposiadających adresu (posterunki, mosty i przepusty) zwięźle opisać ich położenie w stosunku do sieci drogowej, wodnej (mosty, przepusty, wiadukty – np. na rz. Warcie, nad DK nr 96) lub najbliższej miejscowości/stacji kolejowej,
- należy podać nazwę województwa, powiatu i gminy zgodnie z obowiązującym od 1 stycznia 1999 r. podziałem administracyjnym kraju,
- nazwę województwa w formie przymiotnikowej, np. zachodniopomorskie,
- nazwę powiatu w formie przymiotnikowej, np. szczeciński, szczeciński grodzki,
- nazwa gminy w formie rzeczownikowej w mianowniku, np. Police,
- aktualna nazwa miejscowości napisana wersalikami, zgodnie z urzędowym spisem miejscowości, np. SZCZECIN,
- nazwy poprzednie: podać historyczne nazwy sprzed 1945 r.: od daty powstania obiektu (dawnie nazwy występujące w historiografii); nazwy po 1945 r. – o ile były zmieniane; w miarę możliwości należy podać (choćby w przybliżeniu) datę zmiany nazwy; w uzasadnionych wypadkach podać również nazwę potocznie używaną przez miejscową ludność,
- w oznaczonym miejscu wpisać nazwę obrębu geodezyjnego, aktualny numer ewidencyjny działki geodezyjnej i numer księgi wieczystej.



### Rubr. 3.1–3.5 Adres kolejowy

- nazwa punktu eksploatacyjnego jest to obecna lub ostatnia przed wyłączeniem z eksploatacji nazwa stacji, przystanku osobowego, mijanki, ładowni, posterunku odgałęźnego itp. zgodnie z wykazem punktów eksploatacyjnych przyjętym przez zarządcę infrastruktury kolejowej; dla linii nieczynnych lub rozebranych podać nazwę ostatnią, np. wg służbowych rozkładów jazdy, map sieci kolejowej, regulaminów technicznych,
- nazwy poprzednie: podać wszystkie poprzednie nazwy z datą zmiany (przynajmniej w przybliżeniu), ustalone na podstawie rozkładów jazdy, regulaminów technicznych, dzienników urzędowych, wykazów odległości taryfowych, ikonografii itp.; w przypadku nazw dwujęzycznych polskich i rosyjskich podać obie w pisowni oryginalnej (łacinką/cyrylicą); w uzasadnionych wypadkach podać również nazwę potocznie używaną przez miejscowy personel kolejowy,
- w przypadku linii kolejowych wpisać nazwy początkowego i końcowego punktu eksploatacyjnego,
- w przypadku zaplecza technicznych jest to nazwa miejscowości występująca w regulaminie organizacyjnym, na drukach lub pieczęciach firmowych, np. dla lokomotywni – WARSZAWA OLSZYŃKA GROCHOWSKA, WROCŁAW BROCHÓW; pełną formalną nazwę jednostki organizacyjnej należy podawać w rubr. 5 lub 6,
- w rubr. 3.3–3.6 wpisać aktualny numer linii kolejowej i jej nazwę wyznaczoną stacjami początkową i końcową, kilometrą wyznaczony przez wystawienie z osi (środką) budynku/budowli linii prostopadłej do toru szlakowego lub głównego zasadniczego i odmierzenie odległości od najbliższego punktu hektometrowego położonego bliżej początku linii; kilometrą podać z dokładnością do 1 m (trzech miejsc po przecinku, np. km 261,365); wyjątkowo dopuszcza się przybliżenie do 100 m (jednego miejsca po przecinku); należy podać, po której stronie linii położony jest obiekt, patrząc w kierunku końca linii, stosując skróty L – strona lewa, P – strona prawa; dla obiektów liniowych o znacznej rozciągłości podać kilometrą początku i końca budowli; dla linii zlikwidowanych podać numer ostatni w formie „d. 360”; jeśli linia w dacie likwidacji nie miała numeru, podać tylko jej nazwę, np. „Wola – Stawy”,
- w przypadku stacji węzłowych dane adresowe powinny odnosić się do tej linii kolejowej, do której obiekt historycznie należał; w przypadku braku takich informacji podać dane adresowe dla linii kolejowej wyższej kategorii i o najniższym numerze,
- dla obiektów położonych w miastach w oddaleniu od linii kolejowej (np. domów mieszkalnych) wpisać „enklawa miejska”.

### Rubr. 4 Współrzędne geograficzne

- wpisać współrzędne geograficzne środka obiektu; w przypadku pojedynczych obiektów (dworzec, lokomotywnia, most itp.) należy podać współrzędne odczytane z Geoportalu, Zumi, Targeo lub Google Earth; w przypadku zespołów należy podać współrzędne jednego punktu środkowego; dla obiektów liniowych należy oznaczyć dwa punkty (np. linia kolejowa – początek i koniec trasy),
- forma zapisu współrzędnych: N: 52°24'3.18" E: 22°49'43.11" (do ustalenia – być może lepiej będzie przyjąć zapis w formie linku, umożliwiający skopiowanie do geoportalu lub Google Maps i automatyczne wyszukanie na mapie).

### Rubr. 5 i 5.1 Właściciel/administrator

- należy podać sprawdzone i aktualne dane,
- w przypadku instytucji podać pełną nazwę oraz adres instytucji, a w rubr. 5.1 nazwę i adres jej jednostki organizacyjnej (terenowej) bezpośrednio administrującej obiektem,
- w przypadku osoby fizycznej (obiekty kolejowe sprzedane) podać imię, nazwisko i dokładny adres; jeżeli właścicieli jest kilku, podać dane dotyczące każdego z nich,
- dopuszcza się niepodawanie danych osoby fizycznej, wtedy w rubryce wpisać „własność prywatna” albo „wspólnota mieszkaniowa”.

### Rubr. 6 Użytkownik i jego adres

- podać sprawdzone i aktualne dane,
- w przypadku instytucji podać pełną nazwę i adres zakładu pracy oraz analogiczne dane jej jednostki organizacyjnej, bezpośrednio użytkującej obiekt,
- w przypadku osoby fizycznej podać imię, nazwisko i dokładny adres; jeżeli właścicieli jest kilku, podać dane dotyczące każdego z nich,
- dopuszcza się niepodawanie danych osoby fizycznej, wtedy w rubryce wpisać „własność prywatna”, „wspólnota mieszkaniowa”.

### 8.8.3.2.2. Dział II

Staranne wypełnienie rubryk tego działu ma duże znaczenie przy agregacji obiektów dla zaliczenia ich do właściwej grupy typologicznej, która będzie skalą dla oceny wartości i klasyfikacji. Rubryki te są wypełniane danymi słownikowymi. W przypadku braku odpowiedniej pozycji słownikowej lub jednoznacznego terminu z danej dziedziny techniki lub historii sztuki rubr. 8 należy pozostawić pustą (nazwa obiektu ustalona przez autora znajduje się w rubr. 1) – zostanie ona wypełniona przez zespół weryfikujący, a słownik w razie potrzeby będzie uzupełniony.

#### Rubr. 7 Rodzaj - wpisujemy rodzaj obiektu wg poniższych 5 kategorii:

- dla obiektów kubaturowych posiadających (w stanie pierwotnym) ściany i dach, a wyjątkowo zamiast ścian słupy, jeśli funkcja obiektu jest typowa dla hal, magazynów itp. (w tej grupie też hale pocztowe, przeładunkowe) – **budynek**,
- dla obiektów inżynierii lądowej i wodnej: mosty, wiadukty, przepusty, kładki dla pieszych, tunele, mury oporowe, estakady, drogi, place, linie i tory kolejowe, rampy, wiaty i hale peronowe, jazy, śluzy, kaskady, studnie, baseny przeciwpożarowe, zasięki węglowe, ogrodzenia, linie przesyłowe napowietrzne – **budowla**,
- dla urządzeń technicznych: urządzenia zabezpieczenia ruchu kolejowego wewnętrzne i zewnętrzne (nastawnice, aparaty blokowe, pulpity nastawcze, skrzynie zależności, trasy pędniowe, naprężacze, semafor, tarcze ostrzegawcze, manewrowe, zaporowe i rozrządowe, rozjazdy i wykolejnice wraz z napędami, roгатki przejazdowe i ich napędy, wskaźniki drogowe), obrotnice, przesuwnice, wywrotnice, zapadnie, kozły oporowe, żurawie wodne, hydranty, wagi wagonowe, wozowe i magazynowe zabudowane, żurawie i suwnice ładunkowe (towarowe i w parowozowniach), dźwigniki, urządzenia do nawęglania i napiaszczania lokomotyw, kompletne suszarnie piasku, wyciągi szlakowe zintegrowane z kanałami rewizyjnymi, pomosty technologiczne, przenośniki, windy, zbiorniki, kotły wodne i parowe z osprzętem, piece ogrzewcze (do pomieszczeń i technologiczne), instalacje technologiczne (ogrzewcze, wodne, sprężonego powietrza, oświetleniowe, teletechniczne), centrale telefoniczne nieprzenośne, rozdzielnice elektryczne, systemy informacji pasażerskiej, pojedyncze słupy oświetleniowe – **urządzenie**,
- dla maszyn warsztatowych, stanowiących elementy ciągów technologicznych naprawczych lub produkcyjnych, lub samodzielnie pracujących, takich jak obrabiarki, młoty, prasy, piły, nożyce, sprężarki, pompy i agregaty pompowe, pulsometry, silniki parowe, spalinowe i elektryczne, wentylatory, prądnice i zespoły prądotwórcze, wytwornice acetylenowe, spawarki, stanowiska probiercze – **maszyna**;
- dla wyposażenia ogólnego użytku wewnątrz i budowli (w tym również elementów detalu architektonicznego w rozumieniu *Instrukcji ewidencji zabytków ruchomych, w tym zabytków techniki*, a także obiektów małej architektury, jak: pomniki, rzeźby plenerowe, gazony, kapliczki), przedmiotów takich jak szyldy i napisy (również wolnostojące na słupach), drzwi schronowe, klapy wentylacyjne, pokrywy, żaluzje, barierki ochronne przy studzienkach, schodach itp., gabloty i tablice, meble biurowe i warsztatowe, ławki peronowe i w poczekalniach, sprzęt biurowy, wyposażenie kas biletowych, aparaty i łącznice telefoniczne przenośne, urządzenia łączności biurowe i używane na posterunkach ruchu, narzędzia i ich zestawy, przyrządy (w tym toromierze), przybory sygnałowe, sprzęt przeciwpożarowy, wagi przenośne, wózki magazynowe, bagażowe i pocztowe, wózki technologiczne, oprawy oświetleniowe, zegary, wsporniki lamp, zegarów, przyłączy do budynków, słupki hektometrowe, pojedyncze słupki ogrodzeniowe lub odboje z szyn kolejowych, książki, instrukcje i dokumenty związane z technologią pracy danego stanowiska/linii technologicznej – **wyposażenie**.

#### Rubr. 8 Grupa typologiczna

- wpisujemy zasadniczo wg słownika stanowiącego załącznik do instrukcji, kierując się podstawową lub pierwotną funkcją, z której wynika architektura/konstrukcja obiektu lub zespołu,
- wpisujemy nazwę podstawową (z pierwszej kolumny słownika), w razie potrzeby uzupełniając o określenia z kolumn następných, albo podajemy tylko nazwę z ostatniej wypełnionej kolumny, jeśli nie budzi ona wątpliwości co do charakteru obiektu,
- dla maszyn i wyposażenia technicznego słownik obejmuje nazwy typowe i najczęściej spotykane – w przypadku braku nazwy w słowniku należy wpisać nazwę nadaną przez producenta lub wg terminologii stosowanej w danej dziedzinie techniki albo w razie wątpliwości pole pozostawić puste,
- dla umebławania i narzędzi podano tylko nazwy specjalistyczne; dla mebli, wyposażenia i narzędzi ogólnego użytku należy podawać nazwy powszechnie stosowane lub pole pozostawić puste (nazwa określona przez autora będzie w rubr. 1),
- dla dekoracji architektury słownik podaje nazwy przykładowe, najczęściej spotykane – należy wpisywać nazwę zgodnie z terminologią przyjętą w nauce historii sztuki lub pole pozostawić puste (nazwa określona przez autora będzie w rubr. 1),
- dla wyposażenia architektury słownika nie określa się – należy wpisać nazwę zgodnie z terminologią przyjętą w nauce historii sztuki lub pole pozostawić puste (nazwa określona przez autora będzie w rubr. 1).

#### Rubr. 9 Symbol typologiczny

- jego celem jest syntetyczne określenie charakterystycznych cech stylowych lub funkcjonalnych (dla budowli – konstrukcyjnych) obiektu dla ewentualnego porządkowania zbiorów i zawężania skali klasyfikacji,
- symbol wpisujemy wg słownika stanowiącego załącznik do instrukcji; w razie braku odpowiedniej pozycji słownikowej pole należy pozostawić puste, a bliższe informacje o obiekcie należy wpisać w rubryce uwagi; pole to zostanie wypełnione przez zespół weryfikujący, a słownik w razie potrzeby będzie uzupełniony,
- w rubr. 9.1 wpisujemy symbol grupy typologicznej ze względu na funkcję; dla obiektów mostowych symbol ten jest rozszerzony o drugi człon literowo-cyfrowy charakteryzujący konstrukcję podpór i przęsła oraz liczbę przęsła; UWAGA: dla budynków i innych budowli niż obiekty mostowe te symbole nie zostały na razie zaproponowane – ich opracowanie nastąpi na podstawie decyzji NIKZ o celowości takiego rozwiązania,
- w rubr. 9.2 wpisujemy symbol grupy typologicznej ze względu na styl (dla budynków) i wyjątkowo dla obiektów mostowych, jeśli wykazują cechy stylowe.

### 8.8.3.2.3. Dział III

Obejmuje podstawowe dane techniczne i wymiarowe, umożliwiające w razie potrzeby zarówno uszczegółowienie typologii, jak i oszacowanie możliwości ochrony, translokacji itp.

Rubryki należy wypełniać według ogólnych zasad określonych w instrukcjach wypełniania kart ewidencyjnych zabytków:

#### Rubr. 10 Kubatura

Ogólne wskazówki dotyczące obliczania kubatur:

- dopuszcza się obliczenia przybliżone, w zależności od wielkości budynku; przy obiektach dużych nawet do setek metrów sześciennych,
- powierzchnię rzutu oblicza się w obrysie zewnętrznym, nie odejmując powierzchni otwartych wnęk (galerii, podcieni, bram przejazdowych),
- wysokość oblicza się:
  - budynków podpiwniczonych – od podłogi najniższej kondygnacji podziemnej do wierzchu stropu nad ostatnią kondygnacją,
  - budynków niepodpiwniczonych – od powierzchni terenu lub podłogi najniższej kondygnacji, jeśli jest położona poniżej poziomu terenu, do stropu – jw.,
  - w uzasadnionych przypadkach podać również wysokość do kalenicy/szczytu dachu,
- do kubatury wlicza się w całości:
  - użytkowe pomieszczenia w poddaszu (mieszkalne, magazynowe itp.),
  - części poddaszne hal i obiektów podobnego rodzaju, jako stanowiące wspólną przestrzeń użytkową z pozostałymi częściami budynku; wówczas w rubryce należy umieścić uwagę „z poddaszem”.
- zewnętrzne elementy budynków (np. wykusze, tarasy, schody zewnętrzne) należy brać pod uwagę w wypadku, gdy ich kubatury mają istotny wpływ na kubaturę obiektu,
- kubatury budynków częściowo osłoniętych lub nieosłoniętych (np. wiaty, zadaszenia wspornikowe itp.) podawać w 100%, zaznaczając w rubryce: „pełna kubatura”,
- w obiektach składających się z kilku odrębnych brył lub części – podawać kubatury każdej bryły lub części osobno,
- kubatury części podziemnych wydzielić w wypadkach, gdy stanowią znaczący element budynku.

#### Rubr. 11 Powierzchnia użytkowa

- dopuszcza się wielkości przybliżone, w zależności od wielkości obiektu,
- jest to suma powierzchni wszystkich pomieszczeń o charakterze użytkowym w danym rodzaju budynku wraz z:
  - pomieszczeniami podziemnymi,
  - powierzchniami komunikacyjnymi,
  - powierzchniami poddasznymi – o ile pierwotnie przeznaczenie obiektu przewidywało ich użytkowanie, np. poddaszne kondygnacje w spichrzach magazynach, warsztatach,
  - zamkniętymi galeriami.
- w obiektach dużych, o różnych sposobach użytkowania, należy podać osobno powierzchnię poszczególnych części,
- powierzchnię pomieszczeń mierzy się w wewnętrznym obrysie murów i ścian działowych, z wyłączeniem wnęk okiennych i drzwiowych,
- dla obiektów powierzchniowych (drogi, place, również dla mostów i wiaduktów) podać powierzchnię zabudowy (dla obiektów inżynierskich w rzucie poziomym), dla obiektów liniowych – długość.

#### Rubr. 12.1–12.3 Wymiary

- podać długość, szerokość, wysokość (opcjonalnie średnicę lub rozpiętość, orientującą co do wielkości przestrzennej obiektu, z podaniem skrajnych punktów pomiarowych) zależnie od wielkości obiektu w milimetrach, centymetrach lub metrach; wymiary podajemy dla wszystkich rodzajów obiektów (również budynków).

#### Rubr. 12.4 Masa

- podać w gramach, kilogramach lub w tonach (przy braku danych można posługiwać się wielkościami przybliżonymi, poprzedzając wpis symbolem „ok.”).

#### Rubr. 13 Liczba sztuk

- podajemy, jeżeli w danej lokalizacji występuje kilka jednakowych obiektów; rubryka ta nie dotyczy budynków i budowli, które opisujemy indywidualnie.

#### Rubr. 14 Materiał

- podać materiał (lub materiały) podstawowe, z którego powstała całość lub główne części składowe obiektu; w przypadku budynków podajemy materiał konstrukcyjny ścian i dachu, jeśli stanowi istotną część obiektu;

#### Rubr. 15 Typ fabryczny

- należy podać dane odczytane z tabliczki znamionowej lub z dokumentacji technicznej, katalogów, literatury; można podać dodatkowo lub w przypadku braku danych fabrycznych nazwę typu używaną zwyczajowo przez miejscowy personel kolejowy lub występującą w literaturze.

### Rubr. 17 Producent

- podajemy dane z tabliczki firmowej lub dokumentacji technicznej w literalnym brzmieniu (wiersze oddzielone półpauzami) lub dane ustalone na podstawie literatury,
- rubrykę wypełniamy również dla budynków i budowli prefabrykowanych, np. przęseł mostowych, metalowych budek, wiat peronowych.

### Rubr. 18 Inne napisy i oznaczenia

- wypełniamy dla wszystkich rodzajów obiektów,
- w przypadku budynków i budowli podajemy napisy umieszczone na zewnątrz określające funkcję budynku, daty rewizji, malowania itp.; inne szyldy i napisy zewnętrzne i wewnętrzne oraz hasła propagandowe itp. wymieniamy w rubryce 19.1.3.4.4.



Najstarsza lokomotywa w Polsce - parowóz TKb 1479 (widok z kabiny maszynisty).  
Zbudowany w 1877, w służbie do lat 70. XX w. Chabówka, 2020 r.  
Fot. M. Lasyk/Reporter

#### 8.8.3.2.4. Dział IV Analiza wartości

##### Zasady ogólne

- rubryki wypełniamy, posługując się stylem zwięzłym i jasnym, używając terminologii stosowanej w pierwszym rzędzie w kolejnictwie, a w razie braku terminologii specjalistycznej lub przy opisie wartości charakterystycznych dla szerszych dziedzin działalności człowieka – terminów używanych w budownictwie, architekturze, maszynoznawstwie itp.,
- zachowanie obiektywizmu opisów wymaga orientacji w historii architektury i techniki kolejowej oraz w stanie zasobu krajowego,
- w kolumnie „Opis wartości i jej nośników” opisujemy zarówno stan faktyczny (cechy obiektu) stanowiące daną wartość, jak i materialne nośniki tych wartości; podajemy ponadto własną, ale zobiektywizowaną, opisową ocenę tych wartości na tle grupy typologicznej, posługując się terminologią zaproponowaną przez M. Witwickiego lub analogiczną, stosownie do rodzaju opisywanej wartości: unikatowa, wyróżniająca (wybitna), istotna (ważna, wysoka), przeciętna (typowa, charakterystyczna), mierna (ograniczona, wtórna, szczątkowa), brak,
- dodatkowo dla celów szybkiej analizy danych w kolumnie „Ocena” podajemy ocenę w postaci parametru liczbowego w skali od 0 do 5, odpowiadającą dokonanej ocenie opisowej:
  - unikatowa – 5,
  - wyróżniająca (wybitna) – 4,
  - istotna (ważna, wysoka) – 3,
  - przeciętna (typowa, charakterystyczna) – 2,
  - mierna (ograniczona, wtórna, szczątkowa) – 1,
  - brak – 0.

##### Zasady szczegółowe

###### Rubr. 19.1.1.1–19.1.1.3

- podajemy daty ustalone na podstawie wiarygodnych źródeł (w tym oznaczeń na obiekcie), dopuszcza się podawanie dat przybliżonych z dopiskiem „ok.”, przedziałów czasowych, np. 1905–1910, II tercja XX w.,
- nie zaleca się podawania dat z ewidencji środków trwałych, zwłaszcza w przypadku obiektów sprzed 1945 r., ponieważ bardzo często są one błędne; datę taką należy opatrzyć dopiskiem „(wg ewidencji)”,
- w przypadku kilkukrotnej przebudowy o wyraźnie wyodrębnionych nawarstwieniach podajemy daty w kolejnych polach rubr. 19.1.1.3.

###### Rubr. 19.1.1.4 Inwestor

- należy wpisać nazwę spółki/przedsiębiorstwa kolejowego, które zlecało/finansowało (niekiedy również prowadziło siłami własnymi) budowę; w przypadku obiektów adaptowanych lub ruchomości, których miejsce eksploatacji zostało zmienione, należy podać dane inwestora pierwotnego (jeśli jest znany) oraz nabywcy,
- nazwy podajemy w brzmieniu i języku oryginalnym.

###### Rubr. 19.1.1.5 Epoka rozwoju kolei

- informacja z tej rubryki jest istotna zwłaszcza w przypadku braku dokładnego datowania i opiera się na analizie stylistyki, cech technicznych obiektu itp.;
- epoki rozwoju kolei mogą zawierać się w nieco odmiennych przedziałach czasowych dla poszczególnych części Polski przed 1918 r.,
- należy posługiwać się terminami przyjętymi w historiografii.

###### Rubr. 19.1.2.1–19.1.2.5 Integralność

Integralność (kompletność) jest miarą całości i nienaruszonego stanu dziedzictwa; jej ocena polega na zbadaniu, czy obiekt zawiera wszystkie elementy konstytuujące jego istotę, jest w odpowiednio dobrym stanie technicznym i zachowany w otoczeniu warunkującym odpowiednią percepcję jego cech. Należy więc opisać, czy:

- obiekt ma pierwotną formę, czy nie utracił istotnych składników albo nie zostały dodane składniki wtórne, zaburzające formę pierwotną,
- obiekt pełni wszystkie pierwotne funkcje, a jeśli nie, to czy jego układ funkcjonalno-przestrzenny został zmieniony i w jakim stopniu,
- zachowane jest pierwotne wyposażenie w instalacje, urządzenia, maszyny, przedmioty,
- przekształcenia formy i funkcji mają samoistne wartości historyczne, czy są harmonijnie wkomponowane w formę pierwotną, czy stanowią element zaburzający,
- otoczenie obiektu, zarówno o funkcji tła (krajobrazu), jak i obiektów powiązanych technologicznie, funkcjonalnie, historycznie, podkreśla jego cechy/wartości, czy je przesłania i zaburza.

###### Rubr. 19.1.3 Autentyczność

Autentyczność (autentyzm) jest miarą zgodności obiektu z oryginałem pod względem substancji i formy oraz funkcji, miarą prawdziwości dziedzictwa jako dokumentu przeszłości.

###### Rubr. 19.1.3.1.1–19.1.3.1.6

- należy ustalić, czy poszczególne elementy konstrukcyjne obiektu są pierwotne, czy też zostały wymienione na nowe i kiedy.

### Rubr. 19.1.3.2

- jeśli pierwotne składniki/części obiektu zostały wymienione, to czy nowe elementy powtarzają materiał, formę i technologię oryginalnych, czy też są wytworami reprezentującymi inny okres historyczny w dziejach techniki,
- w przypadku wymienionych składników (substancji) obiektu należy określić ich wpływ na przekazywane wartości, w tym na integralność obiektu.

### Rubr. 19.1.3.3.1–19.1.3.3

- należy ustalić, czy obiekt pełni pierwotną funkcję nieprzerwanie, czy została ona przywrócona i czy pociągnęło to zmiany w formie i układzie funkcjonalnym,
- jeśli funkcja została zmieniona, to czy wynikało to z ewolucji technologii, czy z zarzucenia pierwotnej funkcji i adaptacji obiektu do innej,
- czy jest zachowany czytelny pierwotny lub wtórny układ funkcjonalny/ciąg technologiczny, czy wtórna funkcja ma samoistną wartość historyczną.

### Rubr. 19.1.3.4.1–19.1.3.4.6

- opisujemy uznane za wartościowe elementy wystroju (wg definicji zawartej w Instrukcji opracowywania zabytków ruchomych), instalacji i wyposażenia, wskazując w pierwszej kolejności te, które są pierwotne dla danego budynku/budowli, a które zostały zabudowane lub wstawione wtórnie, ale mają samoistną wartość jako potencjalne zabytki ruchome,
- zwracamy uwagę na elementy pomocnicze typu poręcze, balustrady, pomosty i balkony,
- w pierwszej kolejności opisujemy urządzenia i meble wbudowane, następnie wolnostojące,
- w przypadku instalacji, urządzeń i maszyn zwracamy uwagę na maszyny współpracujące, osprzęt, dedykowane narzędzia i przybory, instrukcje, opisy, wyposażenie stanowiska pracy.

### Rubr. 19.1.4.1–19.1.4.5

- podać nazwisko projektanta, konstruktora typu lub tego konkretnego obiektu, osobę lub firmę, która obiekt wykonała; wskazać znaczenie tej postaci/firmy,
- określić znaczenie obiektu dla historii kolejnictwa, danej linii kolejowej, zespołu funkcjonalnego lub przestrzennego, którego jest składnikiem, dla regionu i lokalnej społeczności; również wpływ na inne dziedziny życia ludzkiego, kulturę itp.,
- jeśli użytkowanie obiektu wiązało się z konkretną osobą, należy ją wskazać, ewentualnie podać zakres dat,
- wskazać wydarzenia historyczne, które rozegrały się bezpośrednio na lub w obiekcie: wizyty ważnych osób, wydarzenia wojenne, polityczne, zwłaszcza jeśli ich miejsce nie było przypadkowe i wynikało wprost z charakteru i funkcji obiektu (nie mogły wydarzyć się gdzie indziej),
- należy opisać pozostawione na obiekcie znaki technologiczne, ślady wskazujące na sposób obróbki lub montażu (znaki ciesielskie, handlowe itp.), sygnatury wykonawców robót,
- wskazać, czy obiekt jest nośnikiem postępu, nowatorskich rozwiązań, mody, czy przeciwnie – świadectwem przywiązania do tradycji, zastosowania rozwiązań zarzuconych w danej epoce, zbędnych dla funkcjonalności obiektu.

### Rubr. 19.2.1 Wartość dawności

- niezależnie od tego, czy substancja obiektu jest autentyczna, czy nie, opisujemy stopień subiektywnego oddziaływania na odbiorcę, atrybut „dawności” (Alterswert wg Riegla); czy na skutek nadmiernej lub niewłaściwej konserwacji obiekt nie utracił cech wskazujących na jego wiek,
- opisujemy zachowane na obiekcie ślady eksploatacji – wytarcia, zużycie, zabrudzenia smarami, ślady napraw, inskrypcje pozostawione przez użytkowników,
- opisujemy ślady wydarzeń historycznych (wojen, katastrof): przestrzeliny, przemurowania, inskrypcje pozostawione przez więźniów, żołnierzy, przechodniów, użytkowników.

### Rubr. 19.2.2 Świadectwo/świadek historii

- należy podać, czy sam obiekt albo zespół (funkcjonalny, krajobrazowy), w skład którego wchodzi obiekt, brał udział w ważnych wydarzeniach historycznych albo sam je tworzył, np. czy była to pierwsza linia kolejowa na danym terenie, miała szczególny udział w działaniach powstańczych, wojennych, wiązała się z działalnością sławnych osób i na ile fakty te funkcjonują w świadomości społecznej.

### Rubr. 19.2.3.1–19.2.3.3 Wartość krajobrazowa

- w rubr. 19.2.3.1 należy określić, czy obiekt jest istotnym elementem krajobrazu kulturowego danej linii lub stacji kolejowej, jakie są relacje kompozycyjne, kolorystyczne, materiałowe obiektu z otoczeniem w kontekście historii kolei i w jakim stopniu otoczenie to jest zachowane,
- w rubr. 19.2.3.2–19.2.3.3 opisujemy relacje obiektu z otoczeniem zewnętrznym – rolę w krajobrazie miejscowości oraz w krajobrazie przyrodniczym (szata roślinna, ukształtowanie terenu, wody); należy zaznaczyć, czy z obiektem są związane założenia parkowe, układ dróg, zieleńców, mała architektura miejska, wiejska i wytworzona przez personel kolejowy (pomniki, kapliczki, tablice informacyjne, „witacze” zakładów pracy).

### Rubr. 20.1 Wartości artystyczne obiektywne

- w rubr. 20.1.1 określamy styl architektoniczny albo we wzornictwie przemysłowym, używając przyjętych w historii sztuki terminologii; w przypadku braku wyraźnych, jednolitych cech stylowych należy wpisać „z użyciem form...”; dodatkowo podajemy, jaki okres historyczny w dziejach architektury/wzornictwa obiekt reprezentuje,
- w kolejnych trzech rubrykach określamy relację zastosowanych rozwiązań stylistycznych do reprezentowanej epoki; obiekt może być prekursorem nowych tendencji artystycznych, może stanowić wzorcowy przykład rozwiniętej i określonej stylistyki (należy określić, w jakim stopniu jest reprezentatywny) lub być standardowym, powielanym rozwiązaniem, może wreszcie odstawać od epoki, należąc już do przeszłości,
- w rubr. 20.1.1.4 należy zaznaczyć, czy obiekt wyróżnia się oryginalnymi, niestandardowymi zabiegami artystycznymi, odbiega od kanonów i świadczy o potencjale twórczym autora,
- w rubr. 20.1.2.1–20.1.2.5 określamy poziom warsztatowy, dbałość o estetyczną, piękną formę rzeczy zwyczajnych, detal, dekorację niezwiązaną z funkcją świadczącą o potrzebie piękna, jakość i estetykę wykończenia, dobór materiałów,
- w rubr. 20.1.3 zaznaczamy nazwisko twórcy, jeżeli jest on postacią ważną dla historii sztuki i jest identyfikowany w przestrzeni społecznej z obiektem; jeśli nie, pozostajemy przy określeniu autora w rubr. 19.1.4.1; w szczególnie uzasadnionych przypadkach można podać fakt powszechnego przypisywania autorstwa znanej postaci, choćby nie znajdowało to potwierdzenia w źródłach (wyraźnie zaznaczyć).

### Rubr. 20.2 Wartości artystyczne subiektywne (emocjonalne)

- należy opisać, na ile obiekt tworzy „ducha miejsca”, ocenić, czy jest lokalną ikoną, czy bez niego dane miejsce zmieniłoby swoją tożsamość, klimat, wartość emocjonalną; czy miał wpływ na nazewnictwo ulic, dzielnic, części miejscowości, przysiółków itp.,
- ustalamy, czy sylweta, obecność obiektu w przestrzeni została utrwalona na publikowanych fotografiach, pocztówkach, obrazach, literaturze lub wyrażona w innej formie (wspomnienia miejscowej ludności, miejskie legendy),
- opisujemy, czy obiekt harmonijnie wpisuje się w krajobraz i współtworzy go, czy uwzględni otoczenie przyrodnicze, rzeźbę terenu, okoliczną zabudowę.

### Rubr. 21.1 i 21.2

- należy ustalić, czy i na ile obiekt jest niepowtarzalnym lub rzadkim reprezentantem stylu, epoki, myśli technicznej, rozwiązań materiałowych i plastycznych, że posiadając wartość autentyczności i integralności, może służyć jako przedmiot badań naukowych – w uzasadnionych przypadkach doprecyzować, w jakiej dziedzinie,
- obiekt może nie posiadać cech unikatowych lub rzadkich, ale stanowić typowy, lub w przypadku dobrego zachowania autentycznej substancji nawet wzorcowy, przykład większej serii produkcyjnej, realizacji projektu powtarzalnego, koncepcji architektonicznej czy technologicznej, sposobu dekorowania, obróbki i wykończenia; może też służyć celom porównawczym, jeśli wiadomo, że poszczególne obiekty tego samego typu różnią się od siebie detalami, dostosowaniem do miejscowych warunków, śladami różnego sposobu użytkowania itp.

### Rubr. 21.3.1–21.3.3

- w tych trzech rubrykach precyzujemy, jakie cechy obiektu decydują o jego wartości jako przedmiotu badań,
- jeżeli substancja była wymieniana na nową, przygotowaną i montowaną z zastosowaniem tych samych technik, jakie zastosowano oryginalnie/wcześniej, może być przedmiotem badań na równi z pierwotną,
- rubr. 21.3.2 – wartości autentyczności i integralności są wartościami historycznymi jako dokumenty epoki i automatycznie uzyskują wartość naukową; tutaj można zaznaczyć, dla jakiej dziedziny nauki są one w danym przypadku szczególnie istotne i dlaczego,
- identyfikujemy i oceniamy wartość naukową dokonanych zmian, jakie można odczytać z obiektu; czy są czytelne i mogą stanowić samodzielny przedmiot badań, wpływają na rozumienie postępu w technice; w uzasadnionych przypadkach można wskazać autorów zmian.

### Rubr. 22 Wartości społeczno-użytkowe

Wartości te nie są według obecnie obowiązujących przepisów decydujące o wartości zabytkowej obiektu, ale mają istotne znaczenie dla odbioru, upowszechnienia wiedzy o obiekcie, rozumieniu i akceptacji dziedzictwa. Są również istotne przy opracowywaniu polityk zarządzania dziedzictwem, w tym ustalaniu priorytetów remontów i pozyskiwaniu źródeł finansowania. Znaczenie tych wartości rośnie wraz z liberalizacją tradycyjnej doktryny konserwatorskiej i zwiększaniem się zbioru dziedzictwa. Są one ponadto zmienne, subiektywne i zależne od podmiotów (interesariuszy). Informacje zawierane w tych rubrykach będą zatem bardziej zależne od indywidualnych poglądów i ocen autora wpisów; w celu zwiększenia ich obiektywizmu powinny być w miarę możliwości poparte wywiadem środowiskowym.

- w rubr. 22.1.1 i 22.1.2 należy ocenić, czy warunki użytkowania obiektu są stabilne i w jakiej perspektywie czasowej; jakie czynniki mogą wpłynąć na zaprzestanie realizacji dotychczasowych funkcji,
- dla obiektów nieużytkowanych należy ocenić, czy jest możliwość przywrócenia pierwotnych funkcji albo adaptacji do nowych,
- syntetycznie oceniamy podatność konstrukcji i układu funkcjonalno-przestrzennego na zmianę sposobu użytkowania, jakie zagrożenia niesie to dla autentyczności i integralności lub innych wartości zidentyfikowanych wcześniej; podać preferowane kierunki adaptacji,
- w rubr. 22.2.1–22.2.3 należy zidentyfikować i ocenić stopień oddziaływania obiektu i jego wartości na lokalną społeczność (określić też zasięg terytorialny tego oddziaływania); czy obiekt może się stać załącznikiem nowej struktury życia

społecznego, wyróżnikiem miejscowości, atrakcją lokalną, regionalną lub ponadregionalną; czy w danej chwili istnieje społeczne zainteresowanie obiektem i jak się ono wyraża,

- w rubr. 22.3 należy wpisać, czy zidentyfikowane wartości historyczne, artystyczne lub naukowe mogą być przedmiotem przekazu edukacyjnego (czy są lub mogą być zrozumiałe dla odbiorców),
- w rubr. 22.3.1 zaznaczamy, czy obiekt może być środkiem do zacieśnienia więzi społecznych lub wytworzenia nowych, wpływając na modyfikację postaw, patriotyzm, stosunek do dziedzictwa, przyrody itp.

#### Rubr. 23

- wpisujemy sugerowane formy ochrony lub opieki: ewidencja gminna/wojewódzka, rejestr zabytków, pomnik historii, park kulturowy, ujęcie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, uwzględnianie w decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzjach o warunkach zabudowy, decyzjach o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzjach o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzjach o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego, przekazanie muzeum lub placówki o takim charakterze, translokacja ze wskazaniem proponowanego miejsca, inne,
- określamy najpilniejsze postulaty konserwatorskie polegające na wykonaniu określonych robót budowlanych lub prac konserwacyjnych, zabezpieczających (w tym translokacji wyposażenia), badań architektonicznych.

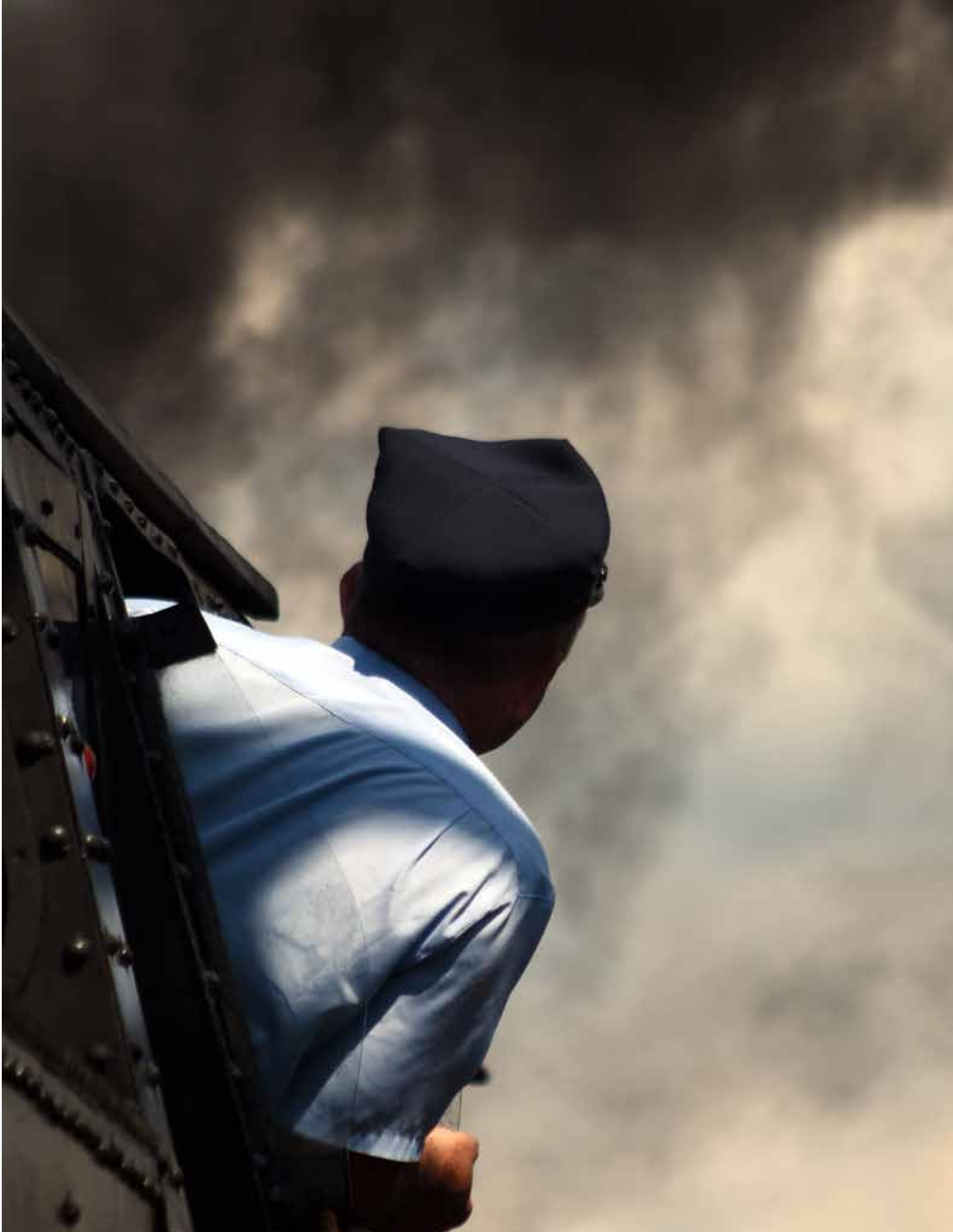
#### Rubr. 24 Uwagi

- wpisujemy dodatkowe uwarunkowania i zastrzeżenia dotyczące informacji zamieszczonych we wcześniejszych rubrykach, niezbędne dla prawidłowej ich interpretacji, np. określamy źródła informacji, jeśli są niestandardowe lub wymagają weryfikacji,
- wpisujemy inne istotne informacje o obiekcie, dla których nie było odpowiedniej rubryki wcześniej,
- umieszczamy ciąg dalszy wpisów, jeśli nie zmieściły się w przeznaczonych dla nich rubryce,
- określamy sugerowane czynności względem obiektu, niemieszczące się w pojęciu „postulatów konserwatorskich”, w tym np.:
  - interwencje u właścicieli/użytkowników,
  - sugestie odnośnie do dalszego sposobu użytkowania,
  - wykonanie opisów, tablic informacyjnych,
  - uporządkowanie otoczenia,
  - odsłonięcie widoku na obiekt,
  - rozbiórka bezwartościowych nawarstwień lub obiektów w otoczeniu,
  - wzmożenie patroli służb porządkowych,
  - ustanowienie ochrony fizycznej lub elektronicznej,
  - akcje edukacyjne,
  - pobudzenie inicjatyw lokalnych, zawiązanie grupy interesów dla obiektu.

#### 8.8.3.2.5. Dział VI – Podstawowa ikonografia i źródła

- zamieszczamy podstawowy materiał ikonograficzny pozwalający na identyfikację obiektu (min. jedną fotografię w najbardziej charakterystycznym ujęciu i w miarę dostępnego miejsca, dodatkowe zdjęcia/rysunki/plany dające pogląd o charakterze obiektu),
- pełną dokumentację fotograficzną elewacji, wnętrza, detali, wyposażenia, ikonografię archiwalną, rzuty, przekroje, schematy – zamieszczamy na załącznikach do karty, wpisując w rubr. 25 liczbę załączników i ich zawartość,
- podajemy najważniejszą bibliografię dotyczącą bezpośrednio obiektu, rodzaj i miejsca przechowywania archiwaliów i dokumentacji obiektu.





Maszynista w parowozie OKz32-2. Chabrówka, 2018 r.  
Fot. M. Lasyk/Reporter

### 8.8.3.3. Załącznik 1 Słownik rodzajów, grup i symboli typologicznych

#### Rodzaje typologiczne

Rodzaj	Symbol
budynek	1
budowla	2
urządzenie	3
maszyna	4
tabor kolejowy (w przypadku objęcia inwentaryzacją)	5
wyposażenie	6

#### Grupy typologiczne ze względu na funkcję

Grupa typologiczna		Symbol
<b>Budynki</b>		
dworzec kolejowy		
	poczekalnia	
magazyn towarowy		
	handlowy	
		z częścią biurową lub biurowo-mieszkalną
	składowy	
		z częścią biurową lub biurowo-mieszkalną
rampa kryta		
magazyn bagażowo-ekspresowy		
magazyn podręczny		
lampiarnia		
magazyn specjalny	piwnica na materiały ropopochodne	
	lodownia	
	piwnica gospodarcza	
lokomotywnia		
wagonownia		
drezyniarka		
garaż		
wiata rowerowa		

Grupa typologiczna				Symbol
warsztat mechaniczny				
warsztat specjalistyczny	<i>(określić przeznaczenie)</i>			
kuźnia				
tokarnia				
spawalnia				
zalewnia panewek				
odlewnia				
suszarnia piasku				
acetylenownia				
zmiękczalnia wody				
kompresornia				
myjnia kotłów				
myjnia wagonów				
stolarnia				
malarnia				
warsztat podręczny				
pompownia				
	rzeczna			
	głębinowa			
hydrofornia				
wieża ciśnień				
	z pomieszczeniami biurowymi lub mieszkalnymi			
kotłownia				
maszynownia				
elektrownia				
stacja transformatorowa				
rozdzielnia				
podstacja trakcyjna kabina sekcyjna				
centrala telefoniczna				
nastawnia	<i>(w przypadku nastawni na stacji bez dodatkowych określeń)</i>			

Grupa typologiczna				Symbol
	posterunek odstępowy (blokowy)			
	posterunek osłonny			
	posterunek bocznicowy			
	posterunek zwrotnicowski			
posterunek stwierdzania końca pociągu (SKP)				
strażnica przejazdowa				
budka telefoniczna				
budynek wagowy				
	wagonowy			
	wozowy			
budynek administracyjny				
dyspozytornia				
nastawnia zdalnego sterowania siecią trakcyjną				
schronisko dla pracowników				
noclegownia				
stołówka				
bufet				
szkoła				
przedszkole				
szpital				
przychodnia zdrowia				
świetlica				
dom kultury				
domek dróżnika	<i>(lub stróża)</i>			
dom(ek) toromistrza				
dom				
	typu wiejskiego			
	typu małomiejskiego			
	typu wielkomiejskiego			
blok mieszkalny				
barak mieszkalny				

Grupa typologiczna				Symbol
budynek gospodarczy	obora			
	stajnia			
	chlew			
	kurnik			
	stodoła			
	składzik opału			
	piwnica			
	pralnia			
	piec chlebowy			
	wędzarnia			
ustęp				
	peronowy			
	pryzakładowy			
	jednooczkowy			
budynek wielofunkcyjny				
pułdo wagonowe/lokomotywy				
schron				
	blokhauz			
	ukrycie wieloosobowe			
	ukrycie jednoosobowe			
szczelina plot				
<b>Budowle</b>				
most				
		zwodzony		
		obrotowy		
wiadukt				
	kolejowo-drogowy			
	drogowy/tramwajowy			
estakada				
	rozładunkowa			

Grupa typologiczna				Symbol
przepust				
kładka dla pieszych				
galeria transportowa				
	pocztowa			
	bagażowa			
tunel				
	drogowy/tramwajowy pod torami			
	pieszy pod torami			
	peronowy			
mur oporowy				
rów umocniony/kanal				
kaskada				
droga kołowa				
	dojazdowa			
	podjazd			
chodnik				
plac manewrowy				
plac ładunkowy				
droga ładownicza				
rampa	<i>(dot. ramp odkrytych)</i>			
	boczna			
	czołowo-boczna			
	czołowa			
	przeładunkowa	<i>(wagonowe na międzytorzach)</i>		
	wysoka	<i>(do przeładunku grawitacyjnego)</i>		
nabrzeże promowo-kolejowe				
tor				
	szlakowy			
	główny zasadniczy			
	główny dodatkowy			
	stacyjny (boczny)			

Grupa typologiczna			Symbol
		ładunkowy	
		rozządowy	
		postojowy	
		trakcyjny	
		warsztatowy	
		magazynowy	
	specjalny		
		zeberkowy	
		ochronny	
			piaskowy
		dojazdowy	
		bocznicy	
peron			
	jednokrawędziowy		
	wyspowy		
	czołowy		
	pocztowy/bagażowy		
wiata peronowa			
zadaszenie zejścia do tunelu dla pieszych			
hala peronowa			
jaz			
zastawka			
basen ujęcia powierzchniowego			
studnia zbiorcza			
basen/zasiek węglowy			
zasiek na materiały ...	<i>(określić przeznaczenie)</i>		
basen przeciwpożarowy			
bunkier węglowy			
ogrodzenie			
zasłona odśnieżna			
balustrada ochronna	<i>(jako samodzielna budowla w terenie)</i>		

Grupa typologiczna				Symbol
linia energetyczna				
	WN			
	SN			
	NN			
	NN oświetleniowa			
linia teletechniczna				
<b>Urządzenia</b>				
nastawnica				
	mechaniczna			
	elektryczna (suwakowa)			
pulpit nastawczy	<i>(nastawnica przekaźnikowa)</i>			
skrzynia zależności				
aparat blokowy				
plan świetlny				
pędnie				
trasa pędniowa				
naprężacz(e)				
	wewnętrzny			
	zewnątrzny			
przełącznikownia				
pomost sygnałowy				
semafor				
	kształtowy			
	świetlny			
tarcza				
	ostrzegawcza			
		kształtowa		
		świetlna		
	manewrowa			
		kształtowa		
		świetlna		



Grupa typologiczna			Symbol
	zaporowa		
		kształtowa	
		światlna	
	rozrządowa		
		kształtowa	
		światlna	
rozjazd			
	zwyczajny		
		jednostronny	
		dwustronny	
	krzyżowy		
		pojedynczy	
		podwójny	
zamek zwrotnicowy			
spona			
skrzyżowanie torów			
wykolejnica			
hamulec torowy			
rogatka przejazdowa			
wskaźnik	<i>(określić wg Instrukcji E1)</i>		
obrotnica			
	parowozowa		
	wagonowa		
	sektorowa		
przesuwnica			
wywrotnica			
koziół oporowy			
	hamowny		
zapadnia			
waga			
	wagonowa		

Grupa typologiczna				Symbol
	wozowa			
	magazynowa			
żuraw wodny				
hydrant				
pompa ręczna				
odźelaziacz				
dźwig				
	osobowy			
	towarowy			
żuraw ładunkowy				
	bramowy			
	wysięgnikowy			
		przyścienny		
żuraw węglowy				
	obrotowy			
	Teudtloffa			
	portalowy			
urządzenie do nawęglania				
wieża piaskowa				
stanowisko szlakowania				
suszarnia piasku				
dźwignik				
ciągNIK (wciągarka)				
suwnica				
przeNośnik				
pomost technologiczny				
kocioł				
	parowy			
	wodny			
piec				
	kafłowy			

Grupa typologiczna				Symbol
	żeliwny/stalowy			
	topielny			
	do wygrzewania			
kotlina kuzienna				
zbiornik	<i>(określić przeznaczenie)</i>			
	otwarty			
	zamknięty			
		improvizowany z taboru kolejowego		
sieć trakcyjna				
instalacja				
	elektryczna			
	wodna			
	kanalizacyjna			
	sprężonego powietrza			
	gazowa			
	teletechniczna			
poczta pneumatyczna				
system informacji pasażerskiej				
centrala telefoniczna				
rozdzielnia elektryczna				
stacja trafo				
maszt/słup				
	energetyczny			
	oświetleniowy			
	telefoniczny			
	sygnałowy			
	zegarowy			
<b>Maszyny</b>				
tokarka				
	kołówka			
wytaczarka				

Grupa typologiczna				Symbol
frezarka				
strugarka				
szlifierka				
wiertarka				
	kolumnowa			
	do szyn			
	do podkładów			
młot				
prasa				
giętarka				
nitownica				
zagniatarka do rur kotłowych				
piła				
nożyce				
sprężarka				
pompa				
pulsometr				
agregat pompowy				
wentylator				
silnik	<i>(stacjonarny)</i>			
	parowy			
	spalinowy			
	elektryczny			
prądnica				
agregat prądotwórczy				
przetwornica wirująca				
spawarka				
wytwornica acetyleny				
maszyna drukarska				
stanowisko diagnostyczne	<i>(wpisać nazwę fabryczną)</i>			

Grupa typologiczna				Symbol
Wyposażenie				
rzeźba				
plaskorzeźba				
relief				
sgraffito				
mozaika				
witraż				
szklenie typu luxfer				
polichromia				
posadzka				
	ceramiczna			
	typu luxfer			
	drewniana			
boazeria				
metaloplastyka				
	krata			
	balustrada			
	ściąg/wiązar			
	wspornik			
	wysięgnik/wieszak			
	kotwa			
	rozeta			
	sterczyna			
	iglica			
	uchwyt do flag			
	maszt flagowy			
balustrada				
kolumna/słup				
klatka schodowa				
balkon				
wiatrołap				

Grupa typologiczna				Symbol
kiosk				
przepierzenie/witryna				
detal architektoniczny				
	sztukateria			
	gzyms			
	fryz			
	pilaster/półkolumna			
	konsola/wspornik			
	ornament laubzegowy			
Wyposażenie techniczne (nazwy przykładowe – stosować nazwy producenta lub katalogowe)				
oprawa oświetleniowa				
żyrandol				
tablica rozdzielcza				
osprzęt elektryczny i teletechniczny				
	łącznik			
	gniazdo			
	puszka			
	izolator			
głowica kablowa				
szafa kablowa				
znacznik trasy kabla				
aparat				
	<i>telefoniczny itp.</i>			
łącznica				
zegar				
	sterujący			
	wtórny			
		peronowy		
		wewnętrzny		
głośnik/megafon				

Grupa typologiczna				Symbol
grzejnik c.o.				
piecyk				
armatura sanitarna	<i>(określić rodzaj)</i>			
wyposażenie schronu				
	drzwi schronowe (hermetyczne)			
	klapa wentylacyjna			
	agregat filtrowentylacyjny			
	pokrywa wyjścia ewakuacyjnego			
pokrywa/właz				
	ażurowa (kratowa)			
żaluzja				
barierka ochronna				
stolik na bagaż	<i>(przy kasie biletowej)</i>			
szylt				
napis				
tablica/gablota				
	informacyjna			
	pamiątkowa			
	propagandowa, instruktażowa			
kierunkowskaz				
reper				
słupek hektometrowy				
wskaźnik pochylecia toru				

Grupa typologiczna				Symbol
kasa pancerna				
	wolnostojąca			
	wmurowana			
ternion				
szafa na zapas biletów				
komposter				
drukarka biletowa				
okienko kasowe				
okienko bagażowe				
rozkład jazdy				
	bębnowy			
	wielotablicowy zawiasowy			
	tablicowy	<i>(jeżeli wyróżnia się opracowaniem plastycznym lub rozwiązaniami technicznymi)</i>		
waga dziesiętna				
wózek transportowy				
	magazynowy			
	bagażowy, pocztowy			
wciągarka łańcuchowa				
toromierz				
przechyłkomierz				
krzyż niwelacyjny				



#### 8.8.3.4. Załącznik 2 Symbole grup typologicznych

Styl	Proweniencja, cechy wyróżniające		Symbol
Neoklasycyzm			K
Neorenesans			R
	klasycyzujący		Rk
	o inspiracjach północnowłoskich		Rw
	o inspiracjach niderlandzkich		Rn
Neogotyck			G
	Tudorów		Gt
	północnoniemiecki i nadwiślański (cegłany)		Gc
Arkadowy (Rundbogenstil)			A
	o rozbudowanej artykulacji elewacji, typowy dla Rosji (pseudorosyjski)		Ar
	neoromanizm (najczęściej w połączeniu z elementami neogotyku – styl „burgowy”)		Ab
Przemysłowy (Rohbau)	(w każdym podtypie w przypadku występowania elementów stylu arkadowego dodatkowo symbol „a”; w przypadku występowania płaszczyzn (blend) tynkowanych dodatkowo symbol „b”; dla konstrukcji szkieletowych dodatkowo symbol „m”)		P
	pruski „pudełkowy” (Kastenrohbau); dachy o małym nachyleniu		Pp
	jednobryłowy, układ kalenicowy		Pb
		z dachem naczółkowym (późniejsza odmiana)	Pbn
	wielobryłowy, z ryzalitami w układzie szczytowym		Ps
	o rozbudowanej artykulacji elewacji, typowy zwłaszcza dla Rosji		Pr
	wielobryłowy o silnym zróżnicowaniu formy i wysokości brył, asymetryczny		Pw
		z dominantą wieżową	Pww
Przemysłowo-regionalny austriackich kolei państwowych			Oe
Secesja			S
	wiedeńska		Sw
	art deco		Sd
Tradycjonalizm (rodzimy, Heimatstil)			H
	uzdrowiskowy i willowy w konwencji domu wiejskiego		Hu
		w konstrukcji drewnianej	Hud
	willowy ze zmodernizowanymi elementami neobaroku		Hm
	willowy romantyczny z elementami neoromańskimi i neogotyckimi		Hr

Rodzimy (w Polsce międzywojennej)	(we wszystkich podtypach z ew. dodaniem litery „d” dla konstrukcji drewnianej)		N
	„dworkowy” („swojski”) z elementami neostylów		Ns
	z elementami stylu zakopiańskiego		Nz
	o prostych formach prowincjonalnych		Np
Pseudorosyjski architektury drewnianej			Dr
Modernizm			M
	proweniencji nowożytnej („historyzm zmodernizowany”)		
		zmodernizowane formy neobarokowe	Mb
		zmodernizowane formy secesyjne	Ms
		o formach tradycyjnych, narodowych	Mn
	o prostych formach prowincjonalnych		Mp
	międzynarodowy		
		funkcjonalizm	Mf
		ekspresjonizm (zig-zag moderne)	Me
		„okrętowy” (streamline)	Mo
	socrealizm		
		klasycyzujący	Mk
	kierunek inżynierski (architektura lat 60.-70.)		M6
Postmodernizm			Z
Obiekty bezstylowe			B
	typu barakowego (z dodaniem litery „d” dla konstrukcji drewnianej)		Bb
	kontenerowe		Bk
	pułda wagonowe		Bw
	prefabrykowane z blachy falistej		Bf





Dworzec Warszawa Wschodnia, 2021 r.  
Fot. Jacek Kadaj / Getty Images



# 9.

Wybrana bibliografia

1. Affelt W., 2013, *O wartościowości architektury przemysłowej (i nie tylko...)*, [w:] *Wartościowanie zabytków architektury*, Warszawa, s. 17–36.
2. Andrzejewski J., 2018, *Powojenny modernizm obiektów kolejowych – parowozownia i wagonownia Odolany*, [w:] Guttmejer K. [red.], *Zabytkowa infrastruktura kolejowa Polski i Niemiec*, Warszawa, s. 65–78.
3. Bakunowicz C., 2001, *Ostbahn – Kolej Wschodnia w Generalnym Gubernatorstwie w przygotowaniach wojennych i w ofensywnej fazie wojny Niemiec z ZSRR, 1941 – połowa 1942 r.*, „Dzieje najnowsze”, XXXIII, z. 4, s. 87–101.
4. Bakunowicz C., 2005, *Koleje Generalnego Gubernatorstwa w wojennej organizacji kolejnictwa III Rzeszy Niemieckiej 1935–1945*, „Dzieje Najnowsze” XXXVII, z. 1, s. 29–45.
5. Basiewicz T., Łyżwa J., Modras K., 1977, *Centralna Magistrala Kolejowa Śląska – Warszawa*, Warszawa.
6. Becker C., Pokropiński B., Pyssa R., Zintel K., 2020, *Koleje wąskotorowe na kresach wschodnich II Rzeczypospolitej Polskiej*, Poznań.
7. Biegański P., 1972, *U źródeł architektury współczesnej*, Warszawa.
8. Bielawska-Pałczyńska J., 2013, *Dworzec cesarski w Poznaniu*, [w:] *Kronika Miasta Poznania – Koleje*, nr 4, s. 113–124.
9. Bissaga T., 1938, *Geografia kolejowa Polski*, Warszawa.
10. Blauert E., 2008, *Schinkel, Klenze, Stüler. Deutsche Museumsarchitekten in Russland*, Berlin.
11. Bluhm J.G., [brw], *Fünzig Jahre Eisenbahn in Preußen. Eine statistische Darstellung*, Berlin.
12. Borbe T., Glanert P., Scherrans T., 2021, *Demontage in Schlesien*, „Eisenbahn-Kurier” nr 5.
13. Born K., 1911, *Die Entwicklung der Königlich-Preussischen Ostbahn*, „Archiv für Eisenbahnwesen”, 34, z. 4–6.
14. Brandt K., 1931, *Dworce na małych stacjach Śląsk–Gdynia*, „Inżynier Kolejowy”, nr 7.
15. Brown D.J., 2007, *Mosty. Trzy tysiące lat zmagania z naturą*, Warszawa.
16. Brykowska M.E., 2013, *Nośniki wartości w architekturze zabytkowej*, [w:] *Wartościowanie zabytków architektury*, PKN ICOMOS, Muzeum Pałac w Wilanowie, Warszawa, s. 51–60.
17. Brzozowski Z., Szczepaniak W., Sznurowski M., 1968, *Odbudowa mostów kolejowych. Cz. II Stalowe konstrukcje składane*, Warszawa.
18. Budych L., Jerczyński M., 2002, *Wielkie kamienne mosty kolejowe na Śląsku*, „Świat Kolei” nr 1, s. 10–15.
19. Bukal G., 2013, *Ochrona i zagrożenie wartości zabytków – czyli o skutkach braku wartościowania i co dalej...*, [w:] *Wartościowanie zabytków architektury*, Warszawa, s. 61–70.
20. Cauer W., 1897, *Betrieb und Verkehr der Preussischen Staatsbahnen*, Berlin.
21. Cholewo J. (red.), 1967, *Kolejowy poradnik drogowy*, Warszawa.
22. Cholewo J., Sznurowski M., 1958, *Mosty kolejowe*, Warszawa.
23. Chrzanowski T., 1986, *Waloryzacja zabytków – wspomnienia, doświadczenia, refleksje*, „Ochrona Zabytków” nr 39/2 (153), s. 95–101.
24. Chwaściński E., 1939, *Kolejowa służba drogową*, t. 2, Warszawa.
25. Chwaściński E., 1997, *Mosty na Wiśle i ich budowniczy*, Warszawa.
26. Ciechański A., 2013, *Rozwój i regres sieci kolei przemysłowych w Polsce w latach 1881–2010*, Warszawa.
27. Ciemnoczułowski T., 2019, *Szerokim torem LHS*, Łódź.
28. Czubaczyński J., Mazowiecki J., 1959, *Podręcznik toromistrza*, Warszawa.

29. Ćwikła M., 2021, *Dworzec Warszawa Główna i linia średnicowa 1921–1949*, Łódź.
30. [Deutsche Reichsbahn], 1926–1935, *Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft*, Berlin.
31. *Die Deutsche Reichsbahn – DRG*, 1924, Berlin.
32. Dominas P., 2014, *Architektura Śląskiej Kolei Górskiej Görlitz/Węgliniec – Jelenia Góra – Wałbrzych*, Łódź.
33. Dominas P., 2019, *Mosty kolejowe na Śląsku do 1945 roku*, Łódź.
34. Dominas P., 2020, *Tunele kolejowe w Polsce. W obecnych granicach, wybudowane do 1945 roku*, Łódź.
35. Dominas P., Przerwa T., 2017, *Od kolei na Dolnym Śląsku po Koleje Dolnośląskie*, Łódź.
36. *Dwudziestolecie komunikacji w Polsce*, 1938, Warszawa.
37. Dylewski A., 2012, *Historia kolei w Polsce*, Warszawa.
38. *Dziesięciolecie Polskich Kolei Państwowych*, 1928, Warszawa.
39. [DZWT], 1866, *Instrukcja dla służby drogi żelaznej Warszawsko-Terespolskiej o rodzajach, znaczeniu i użyciu sygnałów*, Warszawa.
40. [DŻWW], 1882, *Instrukcja o sygnałach na drogach żelaznych Warszawsko-Wiedeńskiej i Warszawsko-Bydgoskiej*, Warszawa.
41. Engelhardt, 1847, *Schinkel's Architekturschule in Norddeutschland*, „Allgemeine Bauzeitung” 12, Wien, s. 271–282.
42. Fedorowicz S., Jerczyński M., Szczuryk vel Szczurba J., 2023, *Zapomniana stacja graniczna Cimochy*, „Świat Kolei” nr 3, s. 36–37.
43. Fuglewicz S., 2013, *Dlaczego chronimy zabytki?* [w:] *Wartościowanie zabytków architektury*, PKN ICOMOS, Muzeum Pałac w Wilanowie, Warszawa, s. 77–86.
44. Gasparski W., 1978, *Projektowanie: koncepcyjne przygotowanie działań*, Warszawa.
45. Gawlicki M., 2013, *Ocena wartości zasobu zabytkowego – cele, metody, praktyka*, [w:] *Wartościowanie zabytków architektury*, Warszawa, s. 99–104.
46. Gawroński T., 1997, *Elektryczne Koleje Dojazdowe. Zarys historii i działalności linii Warszawa – Grodzisk Maz.*, Warszawa.
47. Glanert P., Scherrans T., Borbe T., Lüderitz, 2011, *Wechselstrom-Zugbetrieb in Deutschland, Band 2: Elektrisch in die schlesischen Berge – 1911 bis 1945*, München.
48. Gołaszewski J., Jerczyński M., Pol T., Zajfert M., 2010, *Wrocławska Kolej Wąskotorowa 1894–1991*, Poznań.
49. Gubański J., 2002, *Dworce kolejowe Doliny Białej Łądeckiej*, [w:] *Czarnecki W., Proniewski M. (red.), Obiekty kolejowe. Układy przestrzenne, architektura, elementy techniki*, Białystok, s. 211–224.
50. Gzowska A., 2012, *Szesnaście żelbetowych kwiatów. Dworzec kolejowy w Katowicach*, Katowice.
51. Gzowska A., 2016, *Karol Fojcik – nieznan projektant architektury kolejowej*, [w:] *Keller D., Kapias M., Piękne, użyteczne, zbędne... Obiekty kolejowe w Polsce*, Rybnik, s. 337–356.
52. Halor J., 2009, *Pierwsza kolej żelazna na ziemiach polskich / Huta „Królewska” – Kopalnia „Król”*, „Świat Kolei” nr 8, s. 21–31.
53. Haupt G., 1885, *Der Bau der galizischen Transversalbahn*, „Deutsche Bauzeitung” Nr 45, s. 269–270, Nr 49, s. 293–294, Nr 54, s. 325–326, Nr 60, s. 361–362.
54. Hentzen, 1942, *Erläuterungen zu den Einheitszeichnungen für Stellwerke*, bmv.
55. Heusinger von Waldegg E., 1870, 1877, *Handbuch für specielle Eisenbahn-Technik*, Bd 1, Leipzig.
56. Horn A., 1971, *Die Kaiser Ferdinands Nordbahn*, Wien.

57. Hörsemann T., 1869, *Das Preussische Eisenbahnrecht und die unter dessen Schutz entstandenen Eisenbahnunternehmungen*, Berlin.
58. Izydorek A., 2021, *W 30 lat zlikwidowano 3733 km szlaków kolejowych. Od 2015 roku przywrócono do użytku 196 km*, <https://www.nakolei.pl/w-30-lat-zlikwidowano-3-733-km-szlakow-kolejowych/>, [dostęp 17.03.2024].
59. Jänecke L., 1933, *Der Personen- u. Güterverkehr Schlesiens nach der Teilung Oberschlesiens*, Breslau.
60. Jerczyński M., 1997, *Koleje zębate*, „Świat Kolei” nr 1, s. 20–23; nr 2, s. 21–23.
61. Jerczyński M., 1998, *Nowe Skalmierzyce*, „Świat Kolei” Nr 6, s. 23–27.
62. Jerczyński M., 2002a, *Kolejowe stacje wodne (1). Wieże ciśnień*, „Świat Kolei” nr 10, s. 18–26.
63. Jerczyński M., 2002b, *Kolejowe stacje wodne (2). Pompownie*, „Świat Kolei” nr 11, s. 16–21.
64. Jerczyński M., 2002c, *Kolejowe stacje wodne (3). Żurawie wodne*, „Świat Kolei” nr 12, s. 14–19.
65. Jerczyński M., 2011a, *Historia semafora. Cz. 1 – okres przednormalizacyjny*, „Świat Kolei” nr 7, s. 18–28.
66. Jerczyński M., 2011b, *Historia semafora. Cz. 2 – unifikacja sygnalizacji kształtowej*, „Świat Kolei” nr 11, s. 16–25.
67. Jerczyński M., 2013, *Domki dróżników – funkcja, architektura, historia*, „Świat Kolei” nr 2, s. 16–27.
68. Jerczyński M., 2020, *Kolej elektryczna Jugowice – Walim*, Poznań
69. Jerczyński M., 2021, *Nacjonalizacja kolei prywatnych i samorządowych po II wojnie światowej*, [w:] T. Przerwa, D. Keller, B. Kruk [red.], *A jednak kolej! -3- Wojenne i powojenne przemiany w transporcie szynowym (1944–1956)*, s. 86–105.
70. Jerczyński M., 2022, *Zespół stacji granicznych Skalmierzyce – Szczypiorno – Kalisz: geneza, układ przestrzenny i architektura, funkcjonowanie, przemiany po zniesieniu granicy*, [w:] Kruk B., Zawadka M. [red.], *A jednak kolej! -4- Koleje i granice*, Lubin–Wrocław, s. 222–264.
71. Jerczyński M., 2023, *Warsztaty i obiekty trakcyjne Kolei Górnośląskiej we Wrocławiu. Rozwój w latach 1841–1941 i zachowane relikty jako cenne świadectwo historii*, „Świat Kolei” nr 9, s. 12–24.
72. Jezierski P.B., 2024, *Pociąg na lotnisko*, „Świat Kolei” nr 4, s. 26–31.
73. Jordan, 1930, *Die neue Bahnsteighalle in Liegnitz*, „Der Bauingenieur”, 11, z. 26, s. 445–449.
74. Karaś S., 1970, *Zabezpieczenie ruchu kolejowego*, Warszawa.
75. Kasper K.C., 2004, *Die Riesengebirgsbahn Zillerthal-Erdmannsdorf – Krummhübel*, Bonn-Oberkassel.
76. Keller D. (red.), 2012a, *Dzieje kolei w Polsce*, Rybnik.
77. Keller D., 2012b, *Państwo a przedsiębiorstwo Polskie Koleje Państwowe (zagadnienia wstępne): dyskusje o funkcjonowaniu skomercjalizowanego przedsiębiorstwa (1924–1939)*, [w:] *Znaczenie kolei dla dziejów Polski. Studia z historii kolejnictwa* (red. D. Keller), Rybnik, s. 35–66.
78. Keller D., 2015, *Improwizacja czy uporządkowana akcja? Przejęcie kolei przez polską administrację w latach 1918-1922*, [w:] M. Kapias, D. Keller [red.], *Sukcesy i porażki kolei w Polsce 1918–1989*, Rybnik, s. 21–40.
79. Keller D., 2017, *Regulator, właściciel czy...? Dyskusje o roli państwa wobec kolei w okresie międzywojennym – wprowadzenie do zagadnienia*, [w:] *Państwo wobec kolei żelaznych w Polsce* (red. Kapias M., Keller D.), s. 163–180, Rybnik.
80. Kiewlicz S., Łączyński J., Pelc S., 1974, *Nawierzchnia kolejowa typu S60, S49 i S42*, Warszawa.
81. Kirschke K., Kirschke P., 2013, *Wartościowanie w decyzjach architektonicznych na przykładzie rewitalizacji wrocławskich obiektów użyteczności publicznej*, [w:] *Wartościowanie zabytków architektury*, Warszawa, s. 105–115.
82. Koch W., 1894, 1873, 1896, 1899, 1911, *Handbuch für den Eisenbahn-Güter-Verkehr*, Berlin.



83. Kola R., 2003, *Zabytkowy krajobraz obszarów komunikacji kolejowej. Z zagadnień ochrony i konserwacji*, „Ochrona Zabytków” nr 1–2, s. 182–201.
84. Kolarski A., *Przegląd stanów prawnych nieruchomości kolejowych*, mps, brw.
85. Kolouszek S., 2019, *Punkt przecięcia kolei i rzeki w pruskim systemie obronnym – na przykładach wybranych umocnień wschodnich z początku XX wieku*, [w:] A jednak kolej! Historyczne i współczesne uwarunkowania rozwoju transportu, Przerwa T., Keller D., Kruk B. (red.), s. 70–80.
86. Kołodziejczyk R., 1970, *Studia z dziejów kolei w Królestwie Polskim*, Warszawa.
87. Konopka M., 2016, *Ocena wartości – niezbędny etap ochrony zabytków archeologicznych*, [w:] Klasyfikacja i kategoryzacja w systemie ochrony zabytków, „Ochrona Dziedzictwa Kulturowego” 2016, Z. 2(16), Warszawa, s. 57–66.
88. Korcz P., Pyssa R., 2019, *Atlas kolei wąskotorowych*, Poznań.
89. Koszewski K., 2013, *Baza wiedzy architektoniczno-historycznej jako narzędzie wartościowania w procesie projektowania*, [w:] Wartościowanie zabytków architektury, Warszawa, s. 125–138.
90. Kotlarz G., Dąbrowski H., Wieczorek E., 2006, *Magistrala węglowa*, Rybnik.
91. Koziarski S.M., 1993a, *Sieć kolejowa Polski w latach 1842–1918*, Opole.
92. Koziarski S.M., 1993b, *Sieć kolejowa Polski w latach 1918–1992*, Opole.
93. [KPEV], *Die Oberbauanordnungen der Preussischen Staatseisenbahn*, brw, bmw.
94. Krajewski M., 1972, *Dzieje głównego dworca kolejowego w Warszawie*, Warszawa.
95. Krawczyk J., 2013, *Kryteria i metody wartościowania zabytków architektury*, [w:] Wartościowanie zabytków architektury, Warszawa, s. 139–146.
96. Krzyżanowski A., 1924, *Pięć lat eksploatacji polskich kolei państwowych 1919–1923*, „Inżynier Kolejowy”, z. 4, s. 61–62.
97. Kubiszky M., 1986, *Bahnhöfe in Österreich. Architektur und Geschichte*, Wien.
98. Kuczatek J., 2001, *Betonowe „stalowe szlaki”*, „Polski Cement” z. lipiec–wrzesień, s. 32–33.
99. Kuczborski S. (red.), 1989, *50 lat elektryfikacji PKP*, Warszawa.
100. Lewicki J., 2013, *Wartościowanie zabytków w Polsce. Przegląd doświadczeń i postulaty na przyszłość*, [w:] Wartościowanie zabytków architektury, Warszawa, s. 157–171.
101. Lewicki J., 2016, *O początkach klasyfikacji zabytków. O wadach i zaletach polskich systemów wartościowania zabytków*, [w:] Klasyfikacja i kategoryzacja w systemie ochrony zabytków, „Ochrona Dziedzictwa Kulturowego” 2016, Z. 2(16), Warszawa, s. 91–108.
102. Lijewski T., 1986, *Geografia transportu Polski*, Warszawa.
103. Lijewski T., 1996, *Sieć kolejowa* (mapa 101.1), [w:] Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa.
104. Lijewski T., Koziarski S., 1995, *Rozwój sieci kolejowej w Polsce*, Warszawa.
105. List F., 1833, *Über ein sächsisches Eisenbahnsystem als Grundlage eines allgemeinen deutschen Eisenbahnsystems*, Leipzig
106. List F., 1838, *Das deutsche National-Transport-System in volks- und staatswirtschaftlicher Beziehung*, Altona–Leipzig
107. Łączyński J., 1958, *Rozjazdy kolejowe*, Warszawa.
108. M.P.S., 1907, *Album typowych i ispołnitelnych czerteżej sooruzenij żeleznodorożnoj linii Połock – Siedlec i witwi Grodka – Mosty 1902–1906*, Petersburg.

109. Maćkowiak P., 2011, *Ufortyfikowany most kolejowy na poznańskiej Starołęce*, „Świat Kolei” nr 2, s. 24-31.
110. Massel A., 2017, *Od Morza Czarnego do Morza Bałtyckiego – z dziejów kolei Brzesko-Grajewskiej*, „Świat Kolei” nr 10, s. 18-25.
111. von Mayer A., 1891,  
*Geschichte und Geographie der deutsche Eisenbahnen von ihrer Entsehung bis auf die Gegenwart 1890*, Berlin.
112. Mazurek T., 1964, *Budowa kolei*, Warszawa.
113. Medyński M., Krauze J., 2007, *Miasto kolejarzy nad Kamienną*, Skarżysko-Kamienna.
114. Merkl G., Baur A., Gockel B., Mevius W., 1985, *Historische Wassertürme*, München.
115. Mielcarek A., 2017, *Państwo a koleje. Przyczyny i skutki reformowania kolei w Europie od XIX do początku XXI w.*, [w:] Państwo wobec kolei żelaznych w Polsce (red. Kapias M., Keller D.), s. 37-70, Rybnik.
116. Mikołajczyk P., Szczepański J., Szleper Ł., 2013,  
*Studium historyczno-konserwatorskie* [dworca Gdańsk Główny], mps, Wrocław.
117. Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, pismo DOZ-KiNK.6521.63.2018.MP z 5.10.2018 r.  
– *wytyczne i zalecenia w zakresie podstawowych zasad konserwatorskich dotyczących zabytków*.
118. Miroszewski K., 2017, *Żory 1945-1989. Monografia historyczna*, Żory.
119. Neliwodzki J., 1966, *Gospodarka pojazdami trakcyjnymi PKP*, Warszawa.
120. Nowkuński J., 1926, *Sprawozdanie z budowy kolei państwowej Kalety – Podzamcze 1925-1926*, bmv.
121. Obst E., Freymark H., 1942,  
*Die Grundlagen der Verkehrsentwicklung Schlesiens Und die Entstehung des schlesischen Eisenbahnnetzes*, Breslau.
122. Oczykowski A., 2010, *Badania i rozwój przytwierdzenia sprężystego SB*, „Problemy Kolejnictwa” z. 150, s. 121-156.
123. Paszke A., Jerczyński M., Koziarski S., 1995, *150 lat Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej*, Warszawa.
124. Perlińska-Kobierzyńska E. (red.), 2012, *Dworce kolejowe w Polsce w latach 50.*, [w:] Między formą a ideologią. Architektura XX wieku w Polsce, Warszawa, s. 194–205.
125. Pężko W., 1980, *Zagadnienia projektowania zunifikowanych i zintegrowanych budynków kolejowych*, „Problemy Kolejnictwa” zeszyt specjalny, Warszawa.
126. Piątek G. (red.), 2012, *AR/PS. The Architecture of Arseniusz Romanowicz and Piotr Szymaniak*, Warszawa.
127. Piątkowski A., 1996,  
*Kolej Wschodnia w latach 1842-1880. Z dziejów transportu kolejowego na Pomorzu Wschodnim*, Olsztyn.
128. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., 2005, *Warunki techniczne dla kolejowych obiektów inżynierskich Id-2*, Warszawa.
129. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., 2020, 2021, 2022, *Raport roczny*, Warszawa.
130. Pokropiński B., 2024, *Kolej wąskotorowa z Lubicza do Nasielska (1)*, „Świat Kolei” nr 1, s. 40-44.
131. Preuß E., 2012, *Stellwerke deutscher Eisenbahnen seit 1870*, Stuttgart.
132. Przegiętka M., 2006, *Historia kolei w Płocku*, „Świat Kolei” nr 5, s. 17-23; nr 6, s. 22-29.
133. Pszczołkowski M., 2014, *Architektura użyteczności publicznej II Rzeczypospolitej 1918-1939. Forma i styl*, Łódź.
134. Pszczołkowski M., 2016, *Projekty typowe w architekturze dworców kolejowych lat międzywojennych*, [w:] Keller D., Kapias M., Piękne, użyteczne, zbędne... Obiekty kolejowe w Polsce, Rybnik, s. 325-248.
135. Puffert D.J., 2009, *Tracks across Continents, Paths through History. The Economic Dynamics of Standardization in Railway Gauge*, Chicago-London.

136. Purchla J., 2018, *Architektura III Rzeszy w Krakowie – dziedzictwo kłopotliwe?*, „Rocznik Biblioteki Kraków”, s. 85-143.
137. Railway GFT Polska, 2015, *Podkłady stalowe typu Y jako skuteczne rozwiązanie dla wymagających warunków terenowych*, „Rynek Kolejowy” (wydanie internetowe) z 7.12.2025.
138. Ramm W., Groh C., 2000, *Historyczne mosty w Tczewie* (katalog wystawy), Gdańsk-Tczew-Warszawa.
139. Rammelt H.-D., Fiebig G., Preuß E., 1989, *Klein- und Privatbahnarchiv, Bd. 1 – Geschichte – Bau – Betrieb*, Berlin.
140. von Reden F.W., 1844, 1846, *Die Eisenbahnen Deutschlands. Statistisch-geschichtliche Darstellung*, Berlin.
141. Reimer M., Kubitzki V., 2004, *Eisenbahn in Polen 1939-1945. Die Geschichte der Generaldirektion der Ostbahn*, Stuttgart.
142. Rother L.F.W., 1870, *Der Telegraphenbau*, Berlin.
143. Ruta R., Usurski M., 2018, *Królewska Kolej Wschodnia na akwarelach Eduarda Gaertnera z 1851 roku*, Piła.
144. von Röhl (red.), 1912-1923, *Enzyklopädie des Eisenbahnwesens*, Berlin–Wien.
145. Rymar M., 2009, *Architektura dworców Kolei Karola Ludwika w Galicji w latach 1855-1910*, Warszawa.
146. Rymaszewski B., 1992, *Klucze ochrony zabytków w Polsce*, Warszawa.
147. Ržiha F., 1877, *Eisenbahn- Unter- und Oberbau*, Bd. 2, Wien.
148. Schaper, 1931, *Die über die großen deutschen Ströme führenden Eisenbahnbrücken. Oderbrücken in Deutschland*, „Die Reichsbahn”, z. 22, s. 519-533.
149. Scharf H.-W., 1981, *Eisenbahnen zwischen Oder und Weichsel*, Freiburg.
150. Schlesinger, 1914, *Aufstellung Rawiescher Bremsprellböcke auf den großen Berliner Kopfbahnhöfen*, „Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen”, z. 52, s. 827.
151. Schmitt E., 1878, *Das Signalwesen*, Prag.
152. Schmitt E., 1880, *Bahnhöfe Und Hochbauten auf Locomotiv-Eisenbahnen*, Leipzig.
153. Schmitz W., 1938, *Lichttagessignale. Die Entwicklung der Lichttagessignale seit dem Jahre 1928. Die Entwicklung der Lichttagessignal-Schaltungen*, [w:] Sonderdruck 298, Berlin.
154. Schrothotte, *Einstielige Bahnsteigüberdachungen*, „Die Bautechnik” 13, z. 2, s. 28–30.
155. Schubert E., 1921, *Die Sicherungswerke im Eisenbahnbetriebe*, Bd. 1, Berlin-Wiesbaden.
156. Schwabe H., 1895, *Geschichtlicher Rückblick auf die ersten 50 Jahren des Preussischen Eisenbahnwesens*, Berlin.
157. Skalimowski A., Tucholski Z., 2010, *Modernistyczne wiaty i przystanki kolejowe Warszawskiego Węzła Kolejowego. O potrzebie ochrony konserwatorskiej*, „Ochrona Zabytków” Nr 1-4, s. 73-84.
158. Skłodowski M., 2015, *Przykłady analizy wielokryterialnej w ocenie wartości i ochronie dziedzictwa kultury*, [w:] Systemy wartościowania dziedzictwa. Stan badań i problemy, Lublin-Warszawa, s. 209-240.
159. Soida K. (red.), 1997, *Dzieje katowickiego okręgu kolejowego*, Katowice.
160. Soida K., Furtek M., Roszak T., 2002, *Koleje piaskowe*, t. II, Katowice.
161. Soida K., Furtek M., Roszak T., 2007, *Koleje piaskowe*, t. I, Rybnik.
162. Soida K., 1996, *Koleje wąskotorowe na Górnym Śląsku*, t. I, Katowice.
163. *Sprawozdanie z działalności Dyrekcji Kolei Państwowych w Warszawie 1918-1928*, 1929, Warszawa.
164. Stankiewicz R., 2015, *Pomorska Kolej Metropolitalna*, „Świat Kolei” nr 10, s. 26-33.

165. Stępień P.M., 2008, *Kryzys teorii – czy kryzys praktyki? Co powinniśmy naprawić w systemie ochrony dziedzictwa architektonicznego*, [w:] *Współczesne problemy teorii konserwatorskiej w Polsce*, Warszawa-Lublin, s. 121-132.
166. Strach H. (red.), 1898, *Geschichte der Eisenbahnen der österreichisch-ungarischen Monarchie*, Bd I-III, Wien.
167. Sumorok A., 2010, *Architektura i urbanistyka Łodzi okresu realizmu socjalistycznego*, Warszawa.
168. Szewczyk J., 2002, *Drewniane budownictwo kolejowe wschodniej Białostoczczyzny: konstrukcje, zdobnictwo, oddziaływanie*, [w:] Czarniecki W., Proniewski M. [red.], *Obiekty kolejowe. Układy przestrzenne, architektura, elementy techniki*, Białystok, s. 257-264.
169. Szmygin B., 2000, *Kształtowanie koncepcji zabytku i doktryny konserwatorskiej w Polsce w XX wieku*, Lublin.
170. Szmygin B., 2013, *Propozycje założeń do systemu wartościowania zabytków architektury – podmiot, przedmiot, status wartości*, [w:] *Wartościowanie zabytków architektury*, Warszawa, s. 187-197.
171. Szmygin B., 2015a, *Słowo wstępne*, [w:] *Systemy wartościowania dziedzictwa. Stan badań i problemy*, Lublin-Warszawa, s. 5-7.
172. Szmygin B., 2015b, *Ocena wartości zabytków w świetle rejestru i ewidencji zabytków*, [w:] *Systemy wartościowania dziedzictwa. Stan badań i problemy*, s. 277-296.
173. Szmygin B., 2016a, *Słowo wstępne*, [w:] *Klasyfikacja i kategoryzacja w systemie ochrony zabytków*, „Ochrona Dziedzictwa Kulturowego” 2016, Z. 2(16), Warszawa, s. 5-6.
174. Szmygin B., 2016b, *Klasyfikacja i kategoryzacja w systemie ochrony zabytków*, [w:] *Klasyfikacja i kategoryzacja w systemie ochrony zabytków*, „Ochrona Dziedzictwa Kulturowego” 2016, Z. 2(16), Warszawa, s. 121-132.
175. Szmygin B., Fortuna-Marek A., Siwek A., 2017, *Wartościowanie dziedzictwa w systemie SV – metoda i przykłady zastosowania*, Lublin.
176. Sznurowski M., 1988, *Mosty kolejowe*, cz. 1, Warszawa.
177. Śniechowski J., 1922, *Rzut oka na działalność P. Kolei Państwowych w ciągu pierwszego 3-ich lecia*, „Przegląd Techniczny”, z. 26, s. 179-180.
178. Tajchman J., 1995, *Konserwacja zabytków architektury – uwagi o metodzie*, „Ochrona Zabytków”, nr 2, s. 150-159.
179. Tajchman J., 2014, *Standardy w zakresie projektowania, realizacji i nadzorów prac konserwatorskich dotyczących zabytków architektury i budownictwa*, Toruń-Warszawa.
180. Tanel F., 2008, *Historia kolei. Od lokomotyw parowych do kolei magnetycznej*, Warszawa.
181. Taylor Z., 2007, *Rozwój i regres sieci kolejowej w Polsce*. Monografie 7, Warszawa.
182. Tejszerska A., 2016, *Styl narodowy w architekturze dworców dwudziestolecia międzywojennego*, [w:] Keller D., Kapias M., *Piękne, użyteczne, zbędne... Obiekty kolejowe w Polsce*, Rybnik, s. 249-280.
183. Tondos B., 2009, *Styl zakopiański i zakopiańszczyzna*, Wrocław.
184. Trammer K., 2019, *Ostre cięcie. Jak niszczone polską kolej*, Warszawa.
185. Tucholski Z., 2009a, *Paraboliczny wiadukt sklepiony drogi żelaznej warszawsko-kaliskiej przy ul. Armatniej w Warszawie: jedna z dwóch najstarszych na terenie Warszawy budowli inżynierskich o konstrukcji betonowej*, „Ochrona Zabytków” z. 62/1 (244), s. 43-52.
186. Tucholski Z., 2009b, *Polskie Koleje Państwowe jako środek transportu wojsk Układu Warszawskiego. Technika w służbie doktryny*, Warszawa.
187. Tucholski Z., 2011, *Historia semafora. Cz. 3 – sygnalizacja świetlna Węzła Kolejowego Warszawskiego (1933 – 1945)*, „Świat Kolei” nr 12, s. 16-25.

188. Tucholski Z., 2017, *Elektrowozownia Warszawa-Grochów. Zapomniany zabytek polskiej inżynierii i architektury międzywojnia*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 62, Nr 2, s. 101-124.
189. Tucholski Z., Jerczyński M., 2022, *Opinia historyczno-wartościująca zespołu stacji kolejowej Sędziszów*, mps, Warszawa.
190. Urbaniak M., 2013, *Kolej Skwierzyna – Stare Bielice*, Łódź.
191. [VDEV], 1871, *Rückblick auf die Gründung und Wirksamkeit des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen*, „Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen” nr 34, s. 687-689.
192. Waechter M., 1902, *Die Kleinbahnen in Preussen*, Berlin.
193. Wall H., 2016, *Der Lenz-Konzern. Die GmbH Lenz & Co. und die Aktiengesellschaft für Verkehrswesen. Von Lenz zu Connex und Transdev*, Aachen.
194. Wambsganß, 1915, *Die Eigenschaften des Eisenbetons Und die Eisenbeton- und Asbestschwellen*, „Verkehrstechnische Woche” z. 53, s. 661-670.
195. Wasiutyński A., 1925, *Drogi żelazne*, Warszawa.
196. Wasiutyński A., 1928, *Notatki z historii budowy wierzchniej dróg żelaznych*, „Inżynier Kolejowy” nr 8-9, s. 227-233.
197. Wątorok A., 1924, *Budowa kolei żelaznych*, tom I, Warszawa.
198. Weber M.M., 1867, *Das Telegraphen- und Signalwesen der Eisenbahnen. Geschichte und Techik desselben*, Weimar.
199. Wierzbicki L., 1907, *Rozwój sieci kolei żelaznych w Galicyi od roku 1847 włącznie do roku 1890*, Lwów.
200. Wilimberg S. (red.), 1996, *75 lat Północnego Okręgu Kolei Państwowych*, Gdańsk.
201. Winkler E., 1875, *Der Eisenbahn-Oberbau*, Prag.
202. Wojasiewicz W., 1982, *Mosty dróg żelaznych Królestwa Polskiego*, Warszawa.
203. Wysocki M., Wojasiewicz W., 2004, *30 lat Centralnej Magistrali Kolejowej*, „Świat Kolei” nr 12, s. 22-27.
204. Zamkowska S., 1991, *Odbudowa i funkcjonowanie kolei polskich 1944-1949*, Warszawa.
205. Zespół 300Gospodarki, 2022, *Sprawdzamy, ile jest kilometrów linii kolejowych w Polsce i jak to się zmieniało za różnych rządów*, <https://300gospodarka.pl/news/linie-kolejowe-w-polsce-dlugosc-dane> [dostęp 16.03.2024].
206. Zgórniak M., 2013, *Wokół neorenesansu w architekturze XIX wieku*, Kraków.
207. Zieliński J., 2019, *Stacje kolejowe. Świat, Europa i Królestwo Polskie 1830-1915. Architektura i budownictwo*, Łódź.
208. Zięba H., 1989, *Monografia Dyrekcji Okręgowej Kolei Państwowych w Poznaniu 1848-1945*, Poznań.
209. Zięba H., 1993, *Monografia Dyrekcji Okręgowej Kolei Państwowych w Poznaniu 1945-1992*, Poznań.
210. Zwierz M. (red.), 2006, *Wrocławskie dworce kolejowe*, Wrocław.







Narodowy  
Instytut  
Konservacji  
Zabytków