

Mirosława Szczygieł

Rozwój dróg żelaznych a potrzeba kształcenia pracowników kolejowych

Wstęp

W latach 1864-1885 Królestwo Polskie przeżywało ważny etap zasadniczych przemian społecznych i gospodarczych, w wyniku których rozwinął się nowoczesny przemysł kapitalistyczny. Jednym z głównych czynników, który wpłynął decydująco na rozwój przemysłu w Królestwie Polskim było rozszerzenie rynków i służąca temu celowi rozbudowa sieci kolejowej. Były Redaktor Uniwersytetu Lwowskiego, profesor ekonomii Leon Biliński pisał, że: Koleje zbliżają wzajemnie pod względem ekonomicznym okolice, kraje i ludy do których dochodzą. W ten sposób ułatwiają samej ludności, pracownikom i robotnikom zmianę miejsca pobytu i produkcji, przyczyniają się tym samym do regulacji podaży usług roboczych. Poza tym ułatwiają one oraz potęgują obrót krajowy i międzynarodowy towarów, rozszerzają dla produkcji obszar zbytu, a dla konsumpcji obszar nabycia towarów, w następstwie zaś działają na regulację popytu i podaży towarów w kraju i za granicą. Przewożąc naraz wielkie masy towarów, przewożą je bezpieczniej, szybciej, dogodniej, regularniej i taniej przez co ogólne koszty transportu obniżają się. Temu dwojakiemu bezpośredniemu oddziaływaniu kolei przypisać należy dalszy ich wpływ ekonomiczny na ceny towarów, na produkcję, na gospodarstwo obrotowe i na konsumpcję.¹

Początki budowy dróg żelaznych w Królestwie Polskim sięgają lat czterdziestych ubiegłego wieku. W 1845 roku zbudowano linię Warszawsko-Wiedeńską na odcinku Warszawa-Granica (Maczki). W 1865 po wieloletnich staraniach łódzkich kapitalistów władze zezwoliły na budowę odcinka łączącego miasto z koleją wiedeńską na najbliższym odcinku Łódź-Koluszki.

Wzrost obrotów towarowych między Królestwem a Cesarstwem był główną przyczyną budowy linii kolejowej Warszawa-Terespol. Wojskowe i cywilne władze car-

¹ L. Biliński, System ekonomii społecznej, Lwów 1882 T. II s. 160.

skie, widząc korzyści strategiczne i gospodarcze z budowy tej linii wyraziły zgodę na jej budowę.² Wybudowana w latach siedemdziesiątych Kolej Nadwiślańska na odcinku Mława-Warszawa-Lublin-Kowel i na krańcach północno-zachodnich łączyła się z kolejami wschodnio-pruskimi, na krańcach południowo-wschodnich z kolejami południowymi Cesarstwa. Miała ona duże znaczenie gospodarcze w przewozach towarów przemysłowych i zboża, zwłaszcza ze spichlerza ukraińskiego. Miała także znaczenie strategiczne, bowiem twierdza w Dęblinie uzyskała doskonałe połączenie komunikacyjne z Warszawą i południowymi guberniami Cesarstwa.

W latach następnych buduje się w Królestwie Polskim kilka dróg żelaznych. Między innymi w latach 1883-1885 na południu Królestwa wybudowano kolej Dęblińsko-Dąbrowską, która łączyła Zagłębie Dąbrowskie z Dęblinem i koleją Nadwiślańską. Kolej Dęblińsko-Dąbrowska łączyła też Dąbrowę z Kielcami i Radomiem, co przyczyniło się do ożywienia staropolskiego zagłębia przemysłowo-górniczego.

W roku 1902 przekazano do użytku Kolej Kaliską, która przebiegała z Warszawy przez Łowicz i Łódź do Kalisza, a następnie łączyła się z siecią kolejową Niemiec. Przyspieszyła ona poważnie uprzemysłowienie Kalisza oraz miała duże znaczenie dla przemysłu włókienniczego, który uzyskał możliwość bezpośredniego zbytu towarów w Niemczech i szansę łatwego zaopatrywania się w sprzęt i maszyny.

Budowa Kaliskiej drogi żelaznej dała zatrudnienie tysiącom robotnikom, w większości przybyłym z zacofanych pod względem gospodarczym guberni Rosji centralnej. Robotnicy miejscowi nie podejmowali pracy bezpośrednio przy budowie toru, a ci, którzy zaangażowani byli w początkowym okresie przy robotach ziemnych odeszli, narzekając na ciężkie warunki.³ Wysiłek budowniczych kolei, po dwuletniej wyjątkowo ciężkiej pracy został zakończony. Szczególne zasługi, oprócz personelu technicznego, należy przypisać robotnikom ziemnym, którzy nie licząc się z czasem pracowali wyjątkowo i z poświęceniem.

Dzień otwarcia ruchu i inauguracyjna jazda pociągów były ważnym wydarzeniem w życiu kraju. Nowa arteria komunikacyjna, otwierała bowiem drogę dla handlu oraz przemysłu i stała się czynnikiem dalszego rozwoju gospodarczego. "Na dworcu w Kaliszu zebrały się tysiące mieszkańców, na czele z gubernatorem. Pociąg witano okrzykami, grała orkiestra strażacka, a dworzec oświetlono lampami naftowymi. Przed dworcem setki ekwipaży. W hotelu zabrakło miejsc. Teatr Miejski dla uczczenia wydarzenia wystawił "Halkę". "Bilety wszystkie wysprzedane" ... Donosił Kurier Warszawski na swych szpaltach.⁴ Otwarcie ruchu kolejowego na kaliskiej drodze żelaznej miało duże znaczenie zarówno dla guberni kaliskiej, jak i całego Królestwa Polskiego.

² J. Jankowski. Nowe ujęcie początków rozwoju kolei żelaznych w Polsce, (W:) "Przegląd Kolejowy" 1949 r. nr 1.

³ A. Janowski, Szkice z kolei kaliskiej, "Naokoło Świata", Warszawa 1902, s. 227.

⁴ "Kurier Warszawski", Warszawa 1902, nr 316.

Została bowiem pokonana bariera, która od przeszło pół wieku utrudniała prawidłowy rozwój gospodarczy w tym rejonie kraju. Ziemia kaliska pomimo swego dogodnego położenia nie mogła się bez tego należycie rozwijać. Dotąd na tym obszarze dość gęsto zaludnionym, jedynymi drogami komunikacyjnymi były nieliczne bite gościńce i przysłowiowe "grząskie polskie trakty".

Droga Kaliska w cztery lata po otwarciu uzyskała połączenie z pruską siecią kolejową w Skalmierzycach. Kalisz stał się odtąd ważnym punktem w tranzytowym handlu zagranicznym, co dodatnio wpłynęło na jego dalsze losy. Nastąpił znaczny rozwój handlu i przemysłu, powstały nowe banki i duże domy ekspedycyjne, a w miarę szybkiego gospodarczego rozwoju miasta wzmógł się silny ruch budowlany, zwłaszcza w kierunku dworca kolejowego i wzrosła znacznie liczba mieszkańców.

Jeśli z końcem lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia, w 1897 roku miasto liczyło 21680 mieszkańców, to w 1910 r. Kalisz liczył już około 60 tys.⁵

Rozwijała się również kultura. Przykład Kalisza najdobitniej świadczy o tym, jak kolej żelazna zmieniła jego sytuację gospodarczą. W mieście 1900 r. zlokalizowanych było ogółem 48 czynnych zakładów przemysłowych, w których znajdowało zatrudnienie 1944 robotników, wytwarzających produkcję wartości 1833 tys. rb., a w roku 1914 sam tylko przemysł hafciarski i koronkarski posiadał 65 zakładów wytwórczych, zatrudniających 4 tys. robotników, dając produkcję wartości 5 mln. rb.⁶

Na równi z rozwojem Kalisza rozwijały się także gospodarczo miasta prowincjonalne, jak Zduńska Wola, Pabianice, Sieradz i szereg innych miast i miasteczek, gdzie do tej pory istniały duże rezerwy siły roboczej. Robotnicy guberni kaliskiej, nie znajdując dotąd pełnego zatrudnienia w miejscu zamieszkania zmuszeni byli wyjeżdżać na zarobek za granicę, przede wszystkim do Niemiec. Po oddaniu do eksploatacji kolei żelaznej sytuacja na rynku pracy uległa zmianie. Nie było już potrzeby emigrowania w poszukiwaniu pracy, znajdowano ją na miejscu w rozwijających się i nowo budowanych zakładach przemysłowych.

Zarysowany powyżej obraz gospodarczy jest typowy dla ziem polskich na przełomie XIX i XX wieku, i w ogromnej mierze ukształtowany został dzięki powstaniu po 1840 roku komunikacji kolejowej. Kolej spełniała trudną do przecenienia funkcję pobudzającą procesy formowania się okręgów przemysłowych i urbanizacyjnych tworzenia wielkich centrów administracyjnych, politycznych, kulturalnych. Kolej żelazna sama będąc wykwitem określonego etapu rozwoju gospodarczego, odegrała z kolei rolę doniosłego bodźca pobudzającego ów rozwój w przyszłości. Wystarczy prześledzić dzieje, choćby najmniejszego ośrodka miejskiego w ostatnim stuleciu, aby uświadomić sobie bezpośrednie związki pomiędzy urbanizacją i powstaniem sieci kole-

⁵ I. Baranowski, Kalisz - zarys jego dziejów, Warszawa 1915, s. 23.

⁶ St. A. Kempner, Rozwój gospodarczy Polski od rozbiorów do niepodległości, Warszawa 1924, s. 131.

jowej. Kolej stała się bowiem dla wielu nieznanym peryferyjnym miejscowości czynnikiem sprawczym ich bujnej kariery gospodarczej. Zaś pozostanie na uboczu od głównych szlaków komunikacyjnych oznaczało najczęściej skazanie na degradację i wegetację.⁷

Budowa linii kolejowych nie nadążała jednak za potrzebami, sieć linii kolejowych w Królestwie Polskim ustępowała pod względem zagęszczenia innym kolejom i stawała nas na dalekim miejscu wśród krajów europejskich. Sieć kolei żelaznych była zbudowana nierównomiernie bez uwzględnienia potrzeb gospodarczych całych połaci kraju, a zwłaszcza rejonów rolniczych. Należy jednak mieć na uwadze, że kapitalistyczne przeobrażenia w przemyśle zostały ułatwione i przyspieszone dzięki rozbudowie i usprawnieniu komunikacji i transportu.

Okres przewrotu przemysłowego w Królestwie zakończył się w połowie lat osiemdziesiątych. Wykształciły się wówczas trzy najważniejsze okręgi przemysłowe: łódzki, zagłębiowski i warszawski, a w podstawowych gałęziach przemysłu upowszechnił się postęp techniczny. Przewrót przemysłowy miał jednak ograniczony zasięg, objął tylko niektóre tereny Królestwa i nie doprowadził do przekształcenia go w kraj całkowicie przemysłowy, jak również nie zlikwidował zacofania gospodarczego wielu regionów.⁸

Nacisk rosyjski choć miał głównie charakter militarny i polityczny dopuszczał jednak dość dużą swobodę w dziedzinie gospodarczej. Sprawił to, że już w latach siedemdziesiątych przemysł polski wytwarzał znacznie więcej niż wynosiły potrzeby kraju, a zapewnione rynki zbytu sprzyjały dalszemu zwiększeniu produkcji. Niestety możliwości te tylko nie w pełni zostały wykorzystane przez społeczeństwo polskie. Przyczyny tego były różnorodne, a niektóre z nich wymienił na łamach "Ogniwa" Kazimierz Romanowicz pisząc, "Kiedy publicyści w ramach nowych praktycznych pozytywistycznych idei nawoływali naród do pracy wytrwałej we wszystkich kierunkach życia, zapędzali do warsztatów fabrycznych, gorącymi słowami zachęcali do zdobywania posterunków ekonomicznych w kraju, gdy hasła te i zasady z niezwykłym u nas entuzjazmem wszczepiano w naród, on nie przestawał, za bardzo nielicznymi wyjątkami - jak ongi oddawać się namiętne zabawom i wszelkiego rodzaju uciechom, podczas kiedy żywiły napływowe falą kraj zalewały, zdobywając jedna po drugiej wszystkie niemal placówki społeczno-ekonomiczne."⁹

Niemcy, Francuzi, Belgowie, Anglicy a także członkowie innych narodów Europy, kiedy tylko zorientowali się, jak znakomite perspektywy rozwoju ekonomicznego ma nasz kraj, przystąpili natychmiast do inwestowania znacznych kapitałów i wkrótce

⁷ R. Kołodziejczyk (red.), *Studia z dziejów kolei żelaznych w Królestwie Polskim (1840-1914)*, Warszawa 1970, s. 7.

⁸ J. Łukasiewicz, *Przewrót techniczny w przemyśle Królestwa Polskiego 1852-1886*, Warszawa 1963, s. 46.

⁹ K. Romanowicz, *Listy łódzkie, "Ogniwo" 1903, nr 8, s. 912.*

opanowali główne gałęzie przemysłu, handlu i komunikacji. Tak więc, kiedy rozpoczął się szerszy napływ zubożałej szlachty do miast, większość dziedzin życia gospodarczego kraju była już opanowana przez żywiły obce korzystające ze znacznych przywilejów nadawanych im przez władze. Cudzoziemscy fabrykanci osiedlający się na ziemiach polskich zaboru rosyjskiego otrzymywali pieniądze na przesiedlenie, a po przybyciu na wybrane przez nich miejsce osiedlenia nie tylko nie płacili za zajmowany teren, ale także otrzymywali darmo drzewo budowlane, tanio kupowali cegłę. Ponadto byli zawsze zwolnieni od służby wojskowej i na pewien czas od obowiązku kwatunkowego i innych podatków.¹⁰

Niekiedy obowiązkiem, jaki obcy przedsiębiorca podejmował wobec naszego społeczeństwa był obowiązek fachowego dokształcenia polskiej młodzieży. Tak np. umowa rządowa z Ewansami, właścicielami fabryki przewidywała, że będą oni zatrudniać w swoich zakładach co najmniej pięćdziesięciu pracowników miejscowych i uczyć ich sztuki odlewania.¹¹

Podobne zobowiązania kształcenia kadr krajowych miał m.in. Bank Polski, który szkolił zatrudnionych w papierni w Jeziornie oraz Zarząd Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, który miał obowiązek nauczania miejscowych pracowników obsługi i naprawy parowozów a także innych technicznych urządzeń kolejowych. Za wykształcenie jednego miejscowego pracownika, cudzoziemiec otrzymywał specjalne wynagrodzenie w wysokości 23 rubli.¹²

Jest rzeczą oczywistą, że formy przyuczenia do zawodu dawały bardzo nikłe rezultaty. Liczba uzyskiwanych w ten sposób fachowych pracowników była zupełnie niewspółmierna do potrzeb, a ich przygotowanie do pracy zawodowej było niedostateczne. Jest bowiem zrozumiałe, że świetnie zarabiający fachowcy sprowadzeni przez poszczególne zarządy z zagranicy, nie byli zainteresowani we właściwym przygotowaniu kadr krajowych, które mogłyby wyprzeć ich z zajmowanych stanowisk.

Inną formą kształcenia zawodowego były praktyki odbywane w fabrykach lub w większych warsztatach. Z tej formy kształcenia korzystały przeważnie dzieci rodzin chrześcijańskich i zubożałej szlachty. Duże fabryki broniły się przed większym napływem praktykantów w obawie przed zdeorganizowaniem toku produkcji. Zarządy fabryk pobierały od uczniów dość duże opłaty pieniężne jako kaucję za ewentualne zniszczenie maszyn i narzędzi fabrycznych.

Rozwój przemysłu, komunikacji i handlu wymagał odpowiednio wykwalifikowanych kadr, których dać nie mogło ani terminowanie u majstra ani praktyka w warsz-

¹⁰ I. Wołkowicz, Początki socjalistycznego ruchu robotniczego w Królestwie Polskim w latach 1876-1879, Warszawa 1952, s. 17.

¹¹ T. Łepkowski, Początki klasy robotniczej Warszawy, Warszawa 1956, s. 194.

¹² P. Pawlicki, Droga Żelazna Warszawsko-Wiedeńska w 50-letnim okresie swego istnienia od roku 1845-1895, Warszawa 1897, s. 90-91.

tatach. Potrzebne były szkoły zawodowe, których tworzenia nie przewidziano w procesie kapitalistycznego uprzemysłowienia Królestwa. Opłakany stan oświaty elementarnej utrudniał wszelkie próby upowszechnienia wiedzy fachowej i opóźniał działania na rzecz organizacji szkolnictwa zawodowego. Brak wyższych i średnich szkół technicznych w Królestwie sprawił, że młodzież była zmuszona do zdobywania wiedzy w uczelniach położonych poza granicami Królestwa. W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych młodzież Królestwa wyjeżdżała do Akademii Technicznej we Lwowie, Instytutu Technicznego w Krakowie oraz do szkół politechnicznych w Wiedniu, Zurychu, Monachium, Karlsruhe, Leodium, Gandawie również do Instytutu Politechnicznego w Rydze oraz Instytutu Technologicznego w Petersburgu. Studia te były dostępne tylko dla młodzieży względnie zamożnej, która wybierała z reguły politechnikę pozwalającą na powrót do kraju z tytułem inżyniera, a nie niżej notowane, średnie lub niższe szkoły techniczne. A ponieważ tytuł inżyniera można było uzyskać również po ukończeniu szkoły średniej, odbyciu kilkuletniej aplikacji i złożeniu odpowiednich egzaminów, doprowadziło to już w latach siedemdziesiątych do nadmiaru kadr inżynierskich i znacznego deficytu ze średnim wykształceniem technicznym.¹³

W tej sytuacji właściciele większości zakładów przemysłowych powoływali na stanowiska majstrów i podmajstrzych bardziej doświadczonych robotników, którzy poza wieloletnią praktyką, nie posiadali niestety żadnego wykształcenia fachowego. Wymienione formy szkolenia i doskonalenia zawodowego nie były zdolne zapewnić dostatecznego dopływu fachowego kadr dla przemysłu, handlu żywiolowego rozwijającej się komunikacji kolejowej. Zadania te mogły wypełnić tylko odpowiednie szkoły zawodowe, których rozwój na terenie Królestwa do początku XX wieku nie miał charakteru planowego i nie wynikał z istniejących, możliwych do przewidzenia potrzeb, ale opierał się na indywidualnych inicjatywach nie mogących zaspokoić zapotrzebowania całego kraju. Zaczątkiem szkoły przygotowującej kadry na potrzeby rozwijającego się kolejnictwa były warsztaty mechaniczne.

1. Rola warsztatów mechanicznych w przygotowaniu kadry dla kolejnictwa

Rozwój sieci kolejowej wymagał coraz większej liczby wykwalifikowanych pracowników, których przygotowywały głównie zakłady mechaniczne kolei Warszawsko-Wiedeńskiej w Warszawie. Zbudowane w 1844 roku szybko okazały się nie wystarczające. Dalsza rozbudowa i przebudowa warsztatów miała miejsce w latach sześćdziesiątych. M.in. zbudowano w 1862 r. nową remizę na 16 parowozów a rozbudowano ją w 1866 r., tak że mieściła 28 parowozów. W 1864 r. zbudowano nową kuźnię, magazyn i inne pomieszczenia warsztatowe.

¹³ J. Leskiewiczowa, Warszawa i jej inteligencja po powstaniu styczniowym 1864-1870, Warszawa 1961, s. 115.

Zakłady mechaniczne kolei Warszawsko-Wiedeńskiej położone w obrębie stacji głównej pomiędzy ulicami Marszałkowską i Żelazną, dzieliły się na 6 warsztatów, były to:

- warsztat kowalski pod kierunkiem werkmajstra Ludwika Schumana,
- warsztat reperacji parowozów - werkmajster Hipolit Świderski,
- warsztat tokarsko-ślusarski - werkmajster Fryderyk Ulrich,
- warsztat stelmachowski i stolarski - werkmajster Józef Ostrowski,
- warsztat reperacji parowozów i wagonów - werkmajster Roch Godlewski,
- warsztat przeglądu parowozów - werkmajster Wojciech Bogusławski. Werkmajstrom tym przydzielono do pomocy 28 forarabajtrow.¹⁴

W roku 1871 w warsztatach mechanicznych zatrudnionych było 926 rzemieślników, w tym: 350 ślusarzy, 42 tokarzy, 89 kowali, 5 giserów mosiądzu, 10 tokarzy, 8 blacharzy, 40 stolarzy, 27 stelmachów, 23 siodlarzy i tapicerów, 3 brązowników, 3 szklarzy i 5 malarzy.¹⁵

Płace pracowników warsztatów były zróżnicowane w zależności od charakteru wykonywanej pracy i od wysługi lat. W 1871 r. płaca dzienna rzemieślników wynosiła od 70 do 150 kopiejek. w 1896 r. zarobek robotnika wzrósł z 60 do 78 kopiejek dziennie i rocznie wynosił 238, w 1906 r. osiągnął kwotę 329 rubli rocznie. W tym samym 1896 r. pensja stolarza wynosiła 35 rubli miesięcznie - 420 rubli rocznie, pensja tokarza wynosiła 50 rb miesięcznie - 600 rb rocznie, pensja kowala wynosiła 40 rb miesięcznie - 480 rb rocznie. Główny inżynier warsztatów naprawczych zarabiał 2500 rb rocznie, inżynier mechanik - 2000 rb, inżynier - 1500 rb, mechanik - 1200 rb, maszynista 800 rb, palacz - 650 rb rocznie. Ponadto poważną część uposażenia niejednokrotnie do 40%, stanowiły świadczenia rzeczowe, na umundurowanie, mieszkanie i opał.¹⁶

Warsztaty mechaniczne skupiały wielu pracowników wysoko kwalifikowanych, co z jednej strony stworzyło klimat stabilizacji, a z drugiej dawało gwarancję, że przyuczeni przez nich do zawodu uczniowie będą dobrze przygotowani do pracy. Od czasu założenia warsztatów, głównymi mechanikami byli: Anglik Henryk Ward, Aleksander Łapiński, Karol Werner, Jerzy Skracha, Juliusz Lindhorst, Wilhelm Bassan, Grzegorz Wuklenpfordt, Stanisław Prauss.

Stanisław Prauss (1825-1896) należał do najstarszych pracowników kolei. Szkołę początkową i średnią techniczną ukończył w Krakowie a następnie pracował jako ślusarz w zakładach metalowych w Białogonie. W roku 1845 porzucił tę pracę i został

¹⁴Kalendarz Ludowy red. "Zorzy" 1872, s. 99.

¹⁵Cz. Kozłowski, Szkolnictwo zawodowe w Królestwie Polskim w latach 1864-1882. (W:) Studia z dziejów myśli społecznej i kwestii robotniczej w XIX w., Warszawa 1964, nr 1.

¹⁶L. Hass, M. Lech, Dzieje zakładów naprawczych taboru kolejowego im. Ho Shi Minha w Pruszkowie, Warszawa 1969.

palaczem parowozowym na Drodze Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej. W ciągu wielu lat pracy posiadał on gruntowną znajomość techniki kolejowej, a w dowód uznania dla jego wiedzy mianowano go 10 maja 1870 roku Naczelnikiem Wydziału Mechanicznego.¹⁷

Stanisław Prauss dzięki energii i umiejętności zarządzania postawił powierzone mu warsztaty na pierwszym miejscu wśród innych. W pracy Stanisławowi Praussowi pomagali trzej inni polscy mechanicy: Wiktor Duszakiewicz, Karol Vogtman i Józef Wenda. W warsztatach pomocniczych w Skierniewicach, Piotrkowie, Aleksandrowie i Sosnowcu, pracami kierowali werkmajstrzy: Edward Kokott, Konstanty Laskiewicz, Józef Trenner, Wilhelm Lempe i Feliks Cybulski. Werkmajstrem objazdowym był Antoni Turski, a konstruktorem Wilhelm Semmetrth.¹⁸

Zarząd Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej w trosce o dobro rzemieślników i robotników warsztatowych założył w 1870 r. tzw. Kasę Wsparcia. Warsztatowcy wpłacali 3,5% od 15 dniowych poborów, a koleje dopłacały do Kas 6% od zarobków robotników. Powstałe fundusze obracane były na: zapomogi, pomoc lekarską i felczerską, zaopatrzenie chorych w lekarstwa, pokrycie kosztów pogrzebowych, pożyczki bezprocentowe i opłatę za leczenie w szpitalach. Stałym lekarzem pracowników warsztatowych był dr Stanisław Uzłowski, chirurgiem dr Karol Ziegler. Kasa Wsparcia pozostawała pod bezpośrednim nadzorem głównego mechanika a administrowana była przez siedmiu społecznych opiekunów wybieranych co rok umiających czytać i pisać. Opiekunami Kasy Wsparcia byli: ślusarze - Adam Maślankiewicz, Jan Kielczewski i Stanisław Weseliński, tokarz - Jan Olkowski, kowal - Jan Gajer, kotlarz - Antoni Adamkiewicz i siodlarz - Zdzisław Borowski. Kontrolerem Kasy był Józef Tchirschner.

Ponadto na kolejach powstawały kasy oszczędnościowe. Naczelnik finansów kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, Karol Strasburger założył w 1881 roku kasę oszczędnościową, która dawała 4% dochodu rocznie od wkładu. Dla warsztatowców tej kolei powołano w 1883 roku kasę przezorności. Składka wynosiła 6 kopiejek od każdego rubla pensji, a członek kasy mógł otrzymać pożyczkę w wysokości do 50 rb.

Status prawny robotników warsztatów mechanicznych był korzystniejszy niż większości zatrudnionych w przedsiębiorstwach prywatnych. Warsztatowcy należeli do kategorii stałych robotników kolejowych, natomiast w wielu prywatnych przedsiębiorstwach przemysłu maszynowego liczba zatrudnionych była ściśle uzależniona od wielkości zamówień, które podlegały dość znacznym wahaniom.

Stale zatrudnienie przyczyniało się do kształtowania takich cech, jak pracowitość,

¹⁷ Kalendarz Ludowy red. "Zorzy", 1872, s. 100.

¹⁸ H. Hilchen, Historia Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej 1835-1848-1889. Przyczynek do historii kolejnictwa Królestwa Polskiego.

zdolność do dobrej współpracy i gotowość do niesienia wzajemnej pomocy. Stąd wielu pracowników legitymowało się długim stażem pracy.¹⁹

Kolej Nadwiślańska miała swoje warsztaty mechaniczne na stacji Warszawa Nadwiślańska (Warszawa Praga) na Nowym Bródnie. Główne warsztaty Kolei Nadwiślańskiej w 1897 r. posiadały trzy wydziały: mechaniczny, ślusarsko-kowalski i parowozowo-kotlarski. Trzy maszyny parowe o sile 74 KM każda, wprowadzały w ruch całe warsztaty. Liczba zatrudnionych wahała się od 470 do 490 osób. Większość zatrudnionych stanowili robotnicy, których było 454, w tym 360 rzemieślników, 75 robotników niewykwalifikowanych i 19 uczniów. Wśród zatrudnionych było 429 Polaków, 16 Rosjan i 9 Niemców. W warsztatach zatrudnionych było 28 urzędników, spośród których 11 (4 inżynierów, 4 techników i 3 majstrów) pracowało w służbie technicznej. Praca w warsztatach trwała od 6³⁰ do 17³⁰ z godziną przerwą na obiad. Pracy nocnej nie było. Natomiast w okresie bardzo pilnych napraw pracowano do godziny 20⁰⁰ a nawet do 22⁰⁰ co jednak miało miejsce bardzo rzadko. Warsztaty były czynne 280 dni w roku - bez niedziel i świąt wyznaniowych i państwowych.²⁰

Również Drogę Żelazną Warszawsko-Terespolską obsługiwały własne warsztaty posiadające zakład mechaniczny, czyli dział obróbki metali i stolarnię. Warsztaty dzieliły się na właściwą halę mechaniczną, w której znajdowały się stanowiska ślusarskie, frezerskie, piły mechaniczne i inne niezbędne urządzenia oraz dwie remizy. Pierwsza mieszcząca 6 stanowisk i dysponująca dwoma kanałami służyła do remontu parowozów, a druga do naprawy wagonów.

W latach 1866-1867 zakupiono do warsztatów stacji Praga: 2 kotły parowe o mocy 25 KM, maszynę parową tej samej mocy, wiertarkę promienistą, tokarkę do kół parowozowych, 4 tokarki do kół wagonowych, tokarkę do osi i wiele innego sprzętu przydatnego do prawidłowego funkcjonowania warsztatu.²¹

Zadaniem warsztatów była naprawa parowozów i wagonów. Ponieważ w miarę zwiększania się ruchu towarowego i pasażerskiego liczba maszynistów, okazała się niewystarczająca, warsztaty musiały się podjąć również szkolenia maszynistów, w tym celu przyjmowano do warsztatów na praktykę: ślusarzy, tokarzy lub kotlarzy, którzy zaznajamiali się z konstrukcją parowozów i po 6 miesiącach zastępowali palaczy przy parowozach rezerwowych, następnie towarowych, a w końcu osobowych. Po upływie jednego lub dwóch lat, zależnie od wykazanych zdolności, mianowano ich

¹⁹ Kalendarz Ludowy red. "Zorzy" 1872, s. 103. Np. ślusarz Mateusz Foczyński, Wojciech Krzypkowski, tokarz Michał John pracowali w warsztatach od czasu ich wybudowania, a więc po 27 lat. Inni pracujący po 20-35 lat w tych warsztatach, to ślusarze: Juliusz Schadelberg, Antoni Szczeblewski, Franciszek Trochanowski i stolarz Bonawentura Japowicz.

²⁰ S. Łaniec, *Kolejarze Królestwa Polskiego, walki klasowe i życie polityczne*, Warszawa 1979, s. 47-48.

²¹ F. Filipek, *Kolej Warszawsko-Terespolska*. Warszawa 1972, s. 141.

pomocnikami maszynistów, a w kilka lat później po złożeniu odpowiedniego egzaminu - maszynistami. Awans na bardziej odpowiedzialne stanowisko pracy w związku z doskonaleniem swoich kwalifikacji na przykładzie 43 pracowników kolei Warszawsko-Wiedeńskiej przedstawia aneks 1.²²

Z analizy tego zestawienia wynika, że nie wszystkich obowiązywały kolejne szczeble wtajemniczania do zawodu. Niektórzy pracownicy (12 osób) po wstąpieniu na parowóz, nie zdawali egzaminu na pomocnika maszynisty, ale od razu przystępowali do egzaminu na prawo kierownika pociągiem. Dla pozostałych 31 osób egzamin uprawniający do kierowania pociągiem był zamknięciem pewnego cyklu kształcenia opartego na kolejnych etapach - palacz parowozowy, pomocnik maszynisty, maszynista. Awanse zawodowe na przykładzie 43 pracowników ilustruje tabela 1.

Tabela 1. Awans zawodowy 43 pracowników Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej w latach 1869-1919²³

Okres zatrudnienia na kolei przed wstąpieniem na parowóz	Stanowiska pracy na parowozie		
	palacz parowozowy	pomocnik maszynisty	maszynista
mniej niż 1 rok	14	6	-
więcej niż 1 rok	7	9	4
2 lata	10	2	8
3 lata	5	2	8
4 lata	1	4	6
5 lat	2	4	5
6 lat	2	2	8
7 lat	-	1	2
8 lat	-	1	1
9 lat	-	-	-
10 i więcej lat	2	-	1
	43	41*	43

*12 osób nie zdawało egzaminu na pomocnika maszynisty, tylko od razu przystąpiło do egzaminu uprawniającego do stanowiska maszynisty.

Następny krok na drodze doskonalenia form kształcenia w warsztatach mechanicznych spowodowany został poleceniem Ministra Komunikacji hr. Sobrińskiego, z dnia 27 sierpnia 1896 r. Minister Komunikacji domagał się w nim powołania komisji, która miała opracować plan pracy z kandydatami na maszynistów, miała określić cechy przyjmowanych kandydatów oraz wyznaczyć oddzielnych instruktorów dla nadzorowania jazdy i udzielania instrukcji.²⁴

²² Warszawski węzeł kolejowy, wczoraj dziś i jutro, Warszawa 1977, s. 63.

²³ Warszawski węzeł kolejowy wczoraj, dziś i jutro, Warszawa 1977, s. 76 (obliczenia własne na podstawie tzw. "listy starszeństwa") zamieszczone - patrz aneks 1.

²⁴ P. Pawlicki, op. cit. s. 91.

W warsztatach mechanicznych kolei Warszawsko-Wiedeńskiej na instruktorów komisja powoływała starszych doświadczonych maszynistów albo werkmajstrów. Pod ich kierunkiem kandydaci na maszynistów uczyli się prowadzić pociąg i obsługiwać parowóz. Jako kandydatów na maszynistów komisja wybierała tylko ludzi zdrowych, umiejących czytać i pisać, znających cztery podstawowe działania arytmetyczne oraz mających opanowane rzemiosło ślusarskie.

Wymagania, jakie stawiano kandydatom w zakresie wykształcenia ogólnego były początkowo niewielkie. Jednak w miarę upływu czasu dowiedziono, że większość nieszczęśliwych wypadków spowodowana była brakiem teoretycznego wykształcenia w zakresie wykonywanych obowiązków, "Rutynista mógł zaradzić wypadkom, których był świadkiem i którym zapobiegać nauczył się od nauczyciela również maszynisty, ale kiedy zdarzał się wypadek nowy, wówczas wiedza nie dawała mu środków do uniknięcia go. Tymczasem teoretycznie i praktycznie wykształcony maszynista w każdym wypadku łatwiej sobie potrafił radzić".²⁵

Rozumiejąc znaczenie kształcenia teoretycznego, w roku 1873 zarząd kolei Warszawsko-Wiedeńskiej utworzył przy warsztatach mechanicznych namiastkę szkoły technicznej, w postaci tzw. warsztatów instrukcyjnych. Warsztat instrukcyjny powstał staraniem ówczesnego dyrektora Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, Gustawa Findeisena oraz naczelnika wydziału mechanicznego Stanisława Praussa. Nadzór nad warsztatem sprawował inż. Pietraszek, były dyrektor zakładów żeglugi parowej Andrzeja Zamojskiego.²⁶

Dokształcano w nim pracowników kolei w wieku 18-25 lat, którzy posiadali przynajmniej roczną praktykę odbytą w warsztatach ślusarskich. Oprócz zajęć praktycznych nauczano tam elementarnych wiadomości z zakresu fizyki, mechaniki i rysunków. Wykłady prowadzili inż. Ludwik Wojno, z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych - Stanisław Prauss oraz inż. Pietraszek z zakresu techniki kolejowej.

W warsztacie instrukcyjnym 90 praktykantów kształciło się nie tylko na maszynistów, ale i na przyszłych werkmajstrów, mechaników, monterów i majstrów warsztatowych. Warsztat instrukcyjny chociaż stanowił istotne ogniwo w procesie doskonalenia sposobów przekazywania wiedzy fachowej, to jednak zaspokajał on tylko doraźne potrzeby w zakresie kształcenia kwalifikowanej kadry. A ponieważ potrzeby te ciągle się zwiększały należało szukać innej pewniejszej i organizacyjnie sprawniejszej formy kształcenia specjalistów, która poza kwalifikacjami zawodowymi, dawałaby uczniom pewien zasób wiedzy ogólnej i przyczyniała się do bardziej wszechstronnego rozwoju ich osobowości. Zadania te miała spełniać szkoła zawodowa, o utworzenie której zabiegał zarząd kolei Warszawsko-Wiedeńskiej od 1872 roku. O tym jak bardzo

²⁵ P. Pawlicki, op.cit. s. 92.

²⁶ J. Lux, Kilka lat z przeszłości i teraźniejszości, "Łącznik" 1909 nr 22, s. 419.

uzasadnione były te zabiegi świadczy fakt ogromnego zróżnicowania pracowników kolejowych pod względem pochodzenia społecznego i wykształcenia. Personel kolejowy ówczesnych dróg żelaznych był podzielony na trzy kategorie zawodowe: służbę ogólną, służbę drogową i służbę transportową. Inżynierowie, technicy, magazynierzy, robotnicy i woźni występowali we wszystkich trzech kategoriach. Dla pełniejszej charakterystyki pracowników kolejowych wyodrębnionej grupy społecznej warto zatrzymać się nad pochodzeniem społecznym ludzi tworzących tę grupę. Informuje o tym tabela (tab. nr 2). Zawiera ona dane ogólne. Szczegółowe dane podajemy w aneksie (aneks nr 2).

Tabela 2. Pochodzenie społeczne pracowników kolejowych Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej w latach 1857-1899²⁷

Lp.	Przynależność klasowa ojca	Liczba	%
1.	Właściciele ziemscy	46	8,8
2.	Inteligencja miejska różnych kategorii	244	46,6
3.	Oficjaliści dworscy i dzierżawcy	63	12,0
4.	Drobnomieszczaństwo	150	28,9
5.	Rzemieślnicy fabryczni	2	0,4
6.	Chłopi i wyrobnicy	18	3,3
Razem		523	

Dokładna analiza powyższych danych wskazuje wyraźnie, że większy wkład do zawodu kolejarskiego wniosły w XIX wieku średnie warstwy społeczeństwa. Zdecydowanie na pierwsze miejsce w statystyce pochodzeniowej wysuwają się synowie niższych urzędników publicznych i prywatnych 26,3%. Na drugim miejscu lokują się ludzie pochodzący ze średniej warstwy wiejskiej, mianowicie synowie oficjalistów dworskich i dzierżawców 12%; dalej kupcy i przedsiębiorcy 6,7, rzemieślnicy 5,7%, chłopi 3,4% oraz inne pomniejsze środowiska. Można więc stwierdzić, że w drugiej połowie XIX wieku kolej była oparciem życiowym przede wszystkim dla ludzi wywodzących się z najszerzej pojętej inteligencji pochodzenia szlacheckiego i drobnoszlacheckiego, z mieszczańskiego i drobnomieszczańskiego. Spośród 792 funkcjonariuszy Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, których pochodzenie przedstawia tabela nr 2, zaledwie 181 (22,8%) podjęło pracę na kolei bezpośrednio po szkole, jako swoje pierwsze zajęcie w życiu. Pozostali zdążyli przejść przedtem co najmniej okres praktyki i aplikacji w rozmaitych przedsiębiorstwach i urzędach. W zdecydowanej większości mieli oni już za sobą krótszy lub dłuższy okres pracy zarobkowej w jednym lub w wielu po kolei zawodach i przychodzili na kolej w różnym wieku i z bardzo

²⁷ H. Rożenowa, Pochodzenie społeczno-zawodowe funkcjonariuszy DŻWW. (W:) Studia o uwarunkowaniu i ruchliwości społecznej, pod red. Witolda Kuli T. III, s. 302. Warszawa 1970 r.

różnorodnym doświadczeniem życiowym i fachowym, i z bardzo różnym wykształceniem. Wykształcenie pracowników Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej ilustruje tabela nr 3.²⁸

Tabela 3. Wykształcenie pracowników Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej

Lp.	Rodzaj wykształcenia	Pracownicy	
		Liczba ¹	%
1.	Domowe	119	17,0
2.	Elementarne	69	9,8
3.	Półśrednie	206	29,5
4.	Średnie - ogólne nie ukończone	73	10,4
5.	Średnie - ogólne ukończone	51	7,3
6.	Średnie - zawodowe nie ukończone	63	9,0
7.	Średnie - zawodowe ukończone	66	9,4
8.	Wyższe nie ukończone	28	4,0
9.	Wyższe ukończone	25	3,6
Razem		700	100%

Zestawienie powyższe wskazuje na znaczne zróżnicowanie wykształcenia pracowników, bowiem zdobyli go w ośmiu rodzajach szkół, o odmiennej strukturze organizacyjnej, a także o odmiennych programach i kierunkach kształcenia. Wypada zastrzec, że nawet ten sam formalny stopień wykształcenia, może odpowiadać nader różnym poziomom rzeczywiście zdobytej wiedzy i umiejętności. Dane te na tle epoki wyglądają dość okazale, jeśli zważyć, że znaczna część załogi kolejowej, to jednak pracownicy fizyczni. Dla porównania wg danych spisu z 1882 roku, 4,3% mężczyzn - stałych mieszkańców Warszawy nie umiało czytać i pisać, a wśród funkcjonariuszy Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej nie spotkaliśmy ani jednego analfabety. W Warszawie w 1882 wykształcenie średnie i półśrednie miało łącznie 4,8% mężczyzn, a na kolei jak wynika z powyższych danych - 65,6%. Podobny stopień wykształcenia reprezentowali pracownicy Drogi Żelaznej Nadwiślańskiej. Spośród 412 funkcjonariuszy 125 zdobyło wykształcenie domowe, 123 kształciło się w gimnazjach klasycznych, a 128 w dwuletnich szkołach ludowych lub powiatowych.²⁹

Dlatego tak ważną rolę miały do spełnienia szkoły kolejowe, a w nich klasy przygotowawcze, które miały uzupełniać braki wiedzy i tym samym dać w miarę możliwości równe szanse w zdobywaniu wiadomości i umiejętności w klasach specjalnych (technicznych).

²⁸ H. Rożenowa, op.cit. s. 307.

²⁹ Droga Żelazna Nadwiślańska. "Przegląd Pedagogiczny", 1882 nr 17.

Awans służbowy 43 pracowników Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej w latach 1869-1919

Lp.	Nazwisko - Imię	Miejsce służby	Data przyjęcia na kolej	Data wstąpienia na parowóz	Data zdania egzaminu na pomocnika maszynisty	Data zdania egzaminu na prawo kierowania parowozem
1	2	3	4	5	6	7
1.	Ostaszewski Władysław	Piotrków	6.VI.1869	20.V.1871	–	20.V.1874
2.	Mastalerz Jan	Częstochowa	22.VI.1878	21.VII.1878	–	21.I.1881
3.	Badowski Władysław	Piotrków	1.VIII.1878	12.XII.1880	6.I.1884	15.X.1889
4.	Ciechurski Józef	Aleksandrów	1.IV.1878	14.XII.1880	15.XII.1880	12.I.1881
5.	Szczeblewski Leonard	Skierniewice	1.VII.1877	15.XII.1880	15.XII.1880	15.XII.1881
6.	Wogtman Ernest	Skierniewice	20.I.1870	18.XII.1880	1.IV.1881	1.XII.1887
7.	Sosnowski Florian	Warszawa Główna	7.IV.1878	19.XII.1880	–	7.XII.1887
8.	Sabrański Edmund	Piotrków	15.II.1880	20.XII.1880	–	13.III.1884
9.	Pagowski Edmund	Piotrków	10.I.1879	25.XII.1880	5.X.1881	5.I.1887
10.	Rusiecki Jerzy	Warszawa Praga	10.IX.1877	1.VIII.1882	15.VII.1890	4.IX.1893
11.	Potkański Józef	Warszawa Gdańska	1.IX.1879	1.IX.1882	10.IV.1888	1.II.1889
12.	Grąbczewski Ludwik	Warszawa Gdańska	30.X.1881	1.I.1883	4.V.1883	9.VI.1889
13.	Potrykowski Teofil	Warszawa Praga	1.IV.1879	10.II.1883	15.VII.1884	18.III.1889
14.	Andrzejewski Józef	Warszawa Wschodnia	1.VIII.1881	12.XII.1883	–	25.VII.1889
15.	Lis Piotr	Częstochowa	1.VIII.1879	1.V.1884	–	14.VI.1889
16.	Krajewski Jan	Warszawa Praga	1.VIII.1882	2.VI.1884	15.VII.1884	18.VII.1889
17.	Damrosz Jan	Warszawa Główna	1.VI.1883	1.VIII.1884	1.VIII.1884	15.VII.1890
18.	Karpik Józef	Warszawa Wileńska	27.V.1886	20.X.1886	–	17.VIII.1894
19.	Frankowski Ignacy	Piotrków	16.V.1884	20.X.1886	1.I.1892	5.IX.1894
20.	Jankowski Wincenty	Warszawa Wschodnia	6.X.1884	16.X.1887	–	29.V.1889
21.	Urbański Władysław	Warszawa Wschodnia	1.V.1887	1.XI.1887	1.VI.1889	8.VI.1894
22.	Janikowski Ignacy	Siedlce	17.XII.1887	17.XII.1888	14.VII.1891	26.VIII.1893
23.	Twardo Wacław	Warszawa Wileńska	6.VI.1889	6.XI.1889	2.X.1895	4.IX.1898
24.	Kuźnicki Marian	Warszawa Praga	31.VIII.1889	10.XI.1889	15.VII.1893	6.XI.1895
25.	Zaar Karol	Łódź Fabryczna	15.I.1880	1.I.1890	10.X.1897	2.II.1903
26.	de Lomrans Zygmunt	Warszawa Gdańska	5.VIII.1888	1.III.1890	31.XII.1893	12.III.1897
27.	Tomaszewski Franciszek	Warszawa Wileńska	1.VII.1889	1.V.1890	5.X.1895	14.IX.1898
28.	Pepliński Franciszek	Łódź Kaliska	19.IX.1890	19.IX.1890	16.V.1891	16.IX.1892
29.	Kazański Antoni	Warszawa Wschodnia	5.X.1889	1.X.1890	3.XII.1895	26.VIII.1899
30.	Laskowski Józef	Sosnowiec	16.I.1890	20.X.1890	15.XII.1891	5.X.1893
31.	Łebkowski Władysław	Warszawa Główna	12.VII.1889	19.XI.1890	21.XI.1890	5.IV.1894
32.	Konarski Walenty	Skierniewice	11.XII.1888	20.XI.1890	4.IV.1891	4.V.1893
33.	Chmielewski Apolinary	Warszawa Główna	15.VI.1890	25.XI.1890	4.V.1891	27.VII.1893
34.	Ryttel Bronisław	Piotrków	7.I.1890	27.XI.1890	4.XII.1892	5.X.1894
35.	Tomaszewski Teofil	Warszawa Główna	25.II.1885	10.IX.1891	–	5.VI.1897
36.	Koźuchowski Zygmunt	Warszawa Główna	21.I.1890	28.XI.1890	–	5.VI.1893
37.	Kolisko Edmund	Warszawa Główna	14.I.1892	1.III.1892	17.VII.1893	17.V.1895
38.	Paszkowski Stanisław	Warszawa Główna	2.III.1891	1.V.1892	–	4.XI.1898
39.	Kuźmiński Józef	Łódź Kaliska	1.IV.1876	1.VIII.1892	10.XII.1897	20.VI.1919
40.	Winnicki Władysław	Piotrków	1.IV.1892	10.X.1892	1.IV.1893	1.X.1895
41.	Łopuszewski Aleksander	Warszawa Wschodnia	16.XI.1891	16.XI.1892	1.IV.1896	17.IX.1899
42.	Rakowski Teodor	Warszawa Wschodnia	15.VII.1892	20.XI.1892	–	17.IX.1899
43.	Jakubowski Kazimierz	Siedlce	20.X.1891	1.I.1899	17.XI.1897	26.IV.1900

Źródło: Warszawski węzeł kolejowy, wczoraj, dziś, jutro, Warszawa 1977, s. 63.

Aneks nr 2

Pochodzenie społeczno-zawodowe funkcjonariuszy Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej

Lp.	Z a w ó d o j c a	okres I		okres II		okres III		Razem	
		1840-1857		1858-1867		1868-1899		1840-1899	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
1.	Właściciele ziemscy	14	9,5	19	7,7	19	10,1	46	8,8
2.	Urzędnicy państwowi i oficerowie wyższych rang (z wyjątkiem oficerów b. Wojska Polskiego)	9	6,1	10	4,0	7	5,5	26	5,0
3.	Oficerowie b. Wojska Polskiego	14	9,5	7	2,8	2	1,6	23	4,4
4.	Wolne zawody	1	0,7	11	4,4	2	1,6	14	2,7
5.	Kupcy i przedsiębiorcy	9	6,1	15	6,4	11	8,6	35	6,7
6.	Oficjaliści dworscy i dzierżawcy	19	12,9	31	12,4	13	10,1	63	12,0
7.	Niżsi urzędnicy publiczni i prywat.	34	23,7	66	26,6	37	28,8	137	26,3
8.	Urzędnicy i oficjaliści z górnictwa	7	4,7	2	0,8	2	1,6	11	2,1
9.	Urzędnicy i oficjaliści z DŻWW i innych dróg żelaznych	—	—	3	1,2	12	9,4	15	2,9
10.	Różne zawody umysłowe	2	1,4	12	4,8	3	17,3	17	3,2
11.	Wojsko, zandarmeria, policja straż celna i pożarna	1	0,7	7	2,8	1	0,8	9	1,7
12.	Oficjaliści fizyczni	8	5,4	14	5,6	3	2,3	25	4,8
13.	Majstrowie pracujący w rzemiośle	6	4,1	7	2,8	3	2,3	16	3,1
14.	Czeladnicy pracujący w rzemiośle	1	0,7	2	0,8	1	0,8	4	0,8
15.	Rzemieślnicy (bez bliższych danych)	7	4,7	18	7,4	5	3,9	30	5,7
16.	Rzemieślnicy fabryczni	2	1,4	—	—	—	—	2	0,4
17.	Chłopi	3	2,0	7	2,8	8	6,3	18	3,4
18.	Praktykanci i aplikanci	—	—	—	—	—	—	—	—
19.	Różne	10	6,8	17	6,8	5	3,9	32	6,1
20.	Bezpośrednio po szkole DŻWW	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem		147	100	248	100	128	100	523	100
Brak danych		78		153		38		269	
Razem z brakiem danych		225		401		166		792	

Źródło: H. Rożenowa, Pochodzenie społeczno-zawodowe funkcjonariuszy Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej. (W:) Społeczeństwo Królestwa Polskiego, pod. red. W. Kuli, Warszawa, 1968, T. III, s. 302.

Mirosława Szczygiel

Development of railway and necessity for training railway workers

Summary

Beginnings of constructing railways in the Kingdom of Poland reach back to the forties of the last century. The first railway, the Warsaw-Vienna line, which ran from Warsaw to the border (Maczki), was completed in 1845. Further development of railway network came in the sixties and the seventies of the XIX-th century. The lines Warsaw-Terespol, Vistula Line, Dęblin-Dąbrowa, Kalisz Line and others were built at that time. On one hand, construction of railways gave employment to thousands of workers and on the other, it resulted in necessity of training specialized staff to man trains and railway equipment. At first, those who wanted to become railwaymen were trained and instructed by foreign specialists. Another form of "vocational education" were periods of practical training taken in factories and large industrial plants. As time went by, that function was taken over by mechanical workshops run by individual railway lines. In those workshops trainers, supervised by experienced foremen, were taught how to run and operate steam locomotives, acquired the skills of railway mechanics, assemblers, yard masters, etc.

Mechanical workshops were important links in the process of improving methods of passing on skills and qualifications, but they met only the immediate demands for training qualified specialists. As the demand kept growing, new, more reliable and better organized forms of training specialists were necessary; methods which apart from professional qualifications would provide the pupils/trainees with a certain amount of general knowledge and would contribute to development of their personalities. Those were the tasks that were set for vocational schools by the Boards of railway companies, which worked on organizing such schools from the very moment construction of railways had begun.