

W numerze: 150 lat warsztatów naprawczych w Lubaniu Śląskim

INDEKS 335509 ISSN 1234-5962

MIESIĘCZNIK

Cena 26,50 zł w tym 8% VAT

Świat kolei 8

08/2018



Astana Świetlisty Szlak – dworzec na stepie
Nowa infrastruktura Kolei Parkowej Maltanka
Dwusystemowy tramwaj Stadtbahn Saarbrücken
Włoskie „boczniaki” 3 kl. serii 36 000 w Polsce i ich modele
Modele cystern typu 406Ra i 406Rb firmy Piko



Rivarossi

Exact-train
Classic HO 1:87

Roco
FLEISCHMANN

BRAWA
LIEBE ZUM DETAIL

AV
vallejo

HORNBY

Heki

✓
viessmann

VOLLMER

PIKO

kibri



Exact-Train EX10009 Wagon pasażerski 2/3 kl BChxz, St, Wrocław, PKP, Ep, IIIb



Exact-Train Ex20205 Wagon towarowy kryty
Oppeln 07-50-76 Grhs, DR, Ep. III



Exact-Train Ex20061 Wagon samowyladowczy
Otmn 52 Nr. 21 80 540 0 251-2
z hamulcem ręcznym, DB, Ep. IVa

Rivarossi

Nowość 2018



HRS6436 Wagon towarowy typ 223K/1, Ggs (Kddet) 02 51 148 6784-6 PKP, Ep. IVa



Heki Form'it - Modelarska folia konstrukcyjna.

Bardzo łatwa w kształtowaniu, niezwykle elastyczna i stabilna wymiarowo.

Heki

wygodne zakupy | płatność kartą | szybki przelew | darmowa wysyłka

modelarski.eu



www.modelarski.eu

e-mail: modelarski.eu@gmail.com

ul. Jednoróżca 1A, Gdańsk, tel. 58 343 28 78

14 Kolej w Polsce

150 lat zakładów naprawczych taboru kolejowego w Lubaniu Śląskim (1)

Sto pięćdziesiąt lat temu w Lubaniu Śląskim uruchomiono warsztaty naprawcze (parowozowe i wagonowe) Śląskiej Kolei Górskiej. W pierwszej części artykułu na str. 14–25. opisujemy powstanie i rozbudowę zakładów oraz pierwsze lata powojenne. Pamiątkowe zdjęcie obok powstało przy okazji uroczystości ukończenia odbudowy kolejnej jednostki elektrycznej dla Warszawskiego Węzła Kolejowego ok. 1950 roku. Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu Śl.



28 Kolej w świecie

Wagony osobowe klasy 2 z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym serii BRcm kolei ČSD oraz ich modernizacje Astana Światłisty Szlak. O nowym dworcu w stolicy Kazachstanu

Do ciekawych i zarazem unikalnych konstrukcji wagonów pasażerskich należą wagony osobowe 2 klasy z miejscami do leżenia eksploatowane na kolejach czeskich i słowackich. Ich portret przedstawiamy na stronach 28–37. Na zdjęciu; wagon nr 51.54 55-80 049-7 serii Bcm.841 odstawiony na terenie wagonowni w Bohuminie, 21.08.2010 r. Fot. P. Kilanowski



32 Wąskie tory

Modernizacja Kolei Parkowej Maltanka Część 2: po nowych torach

Kontynuując artykuł opublikowany w numerze czerwcowym, zapraszamy na str. 38–45 do zapoznania się z nowym obliczem Kolei Parkowej Maltanka. Na zdjęciu skład inauguracyjny prowadzony WLS40-100 wyjeżdża ze stacji Maltanka, 27.04.2018 r. Fot. M. Malczewski



46 Miejskie tory

Dwusystemowy tramwaj Stadtbahn Saarbrücken

Liczące dziś 175 tysięcy mieszkańców Saarbrücken posiadali w latach 1890–1965 wąskotorową sieć tramwajów miejskich. Po jej likwidacji, aż 32 lata czekano na powrót tego środka transportu. Nowa linia dzięki zastosowanym nowoczesnym rozwiązaniom znakomicie wpisuje się w potrzeby regionu. O Stadtbahn Saarbrücken opowiada na str. 46–53 Jakub Halor. Na zdjęciu wagon Flexity Link serii S1000 nr 1024 zmierza w kierunku północnego końca trasy; 30.04.2017 r. Fot. J. Halor



54 Oryginał i model

Wagon osobowy 3 klasy serii 36 000 „Centoporte” kolei FS

W dziale „Oryginał i model” na str. 54–58 przedstawiamy oryginał i miniaturę czteroosiowego „bocznika” kolei włoskich FS „Centoporte” typu Cz 36 000, którego kilka sztuk po II wojnie światowej znajdowało się na stanie PKP. Na zdjęciu model wagonu 20 834 Bhix w malowaniu i oznaczeniu PKP. Fot. P. Maciejewski



59 Nowości

Pierwsze modele wagonów cystern typu 406Ra i 406Rb firmy Piko

Zapowiadane przez firmę Piko ukazanie się w roku 2018 modeli polskich wagonów cystern typu 406Ra i 406Rb wzbudza od kilku miesięcy dużo emocji wśród polskich modelarzy kolejowych i kolekcjonerów. Na stronach 59–61 publikujemy garść podstawowych informacji na temat mających ukazać się już wkrótce modeli. Na zdjęciu obok model cysterny 406Ra serii Zaes-x, należącej do Dyrekcji Eksploatacji Cystern „CPN” w Warszawie, w malowaniu i oznaczeniach z końca lat 80. Fot. Piko Polska



ponadto w numerze

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 2 listy Czytelników | 26 zapomniane linie |
| 3 aktualności | 62 filatelistyka |
| 4 z kraju | 63 ogłoszenia |
| 10 ze świata | 64 kolejdoskop |
| 12 reportaż | |



Na okładce: Parowóz Borsig podąża w kierunku Zwierzyńca w ostatnim dniu kursowania po starych torach, Maltanka, 17.09.2017 r. Fot. M. Malczewski

WYJAZD AUTOKAROWY

na wystawę modelarską



5-7.10.2018r. LIPSK

- Termin: sobota, 6.10.2018r.

Koszt: 170 zł od osoby

- W cenie przejazd na trasie Poznań – Lipsk – Poznań, ubezpieczenie, bilet wstępu
- Wyjazd autokaru z Poznania, 6.10.2018r. o godz. 2⁰⁰ sprzed dworca letniego PKP
- Wyjazd powrotny z Lipska o godz. 18⁰⁰, przyjazd do Poznania ok. godz. 24⁰⁰
- Dojazd do Poznania we własnym zakresie
- Zapisy i wpłaty do 15 września br. przekazem pocztowym (czerwony blankiet) na adres:

Polski Związek Modelarzy Kolejowych 61-701 Poznań ul. Fredry 13,
lub przelewem na konto: 72 1090 1362 0000 0000 3601 8090.

Na przekazie/przelewie prosimy podać PESEL (niezbędny do ubezpieczenia)

- Zapisy przyjmowane są według kolejności zgłoszeń. Liczba miejsc – 50.
Wyjazd dojdzie do skutku, jeżeli zadeklaruje w nim udział min. 40 osób.
- Organizatorzy: Polski Związek Modelarzy Kolejowych, 61-701 Poznań ul. Fredry 13,
tel. 61 853 13 36, e-mail: sk.pyssa@infotransport.pl

Michigan Central Station – jednak happy end?

Kol. Piotr Kilanowski w zakończeniu swojej szeroko zakreślonej panoramy *Michigan Central Station w Detroit, relikw złotej ery pociągów pasażerskich w USA* (Świat kolei 3/2018) wyraża nadzieję na pomyślniejszy los tego wyjątkowego obiektu. Życie lubi płać niespodzianki i oto właśnie rozesłała się dobra wiadomość, że Ford Motor Company decyduje się na szefa, prawnika Henry Forda, odkupił stacyjny budynek od dotychczasowych właścicieli – deweloperskiej rodziny Moroun, która utrzymywała obiekt w nadziei znalezienia poważnego kupca i to mimo prób jego wyburzenia przez miasto. Ford po gruntownej, trzyletniej renowacji zamierza urządzić tam laboratoria badawczo-rozwojowe dla 2,5 tys. pracowników, a część obiektu przeznaczyć na publiczną strefę sklepów i restauracji.

Dla Detroit nie mogło być lepszej wiadomości: od założenia przez Henry Forda w 1903 roku pierwszego warsztatu, poprzez tytuł dynamicznej stolicy światowej motoryzacji od lat 20., po przerażający w swoich ekonomicznych i społecznych rozmiarach upadek w ostatnich trzech dekadach XX wieku – miasto przeżyło zupełnie wyjątkową huśtawkę wzrostu, a potem krachu, którego końca do niedawna nie było widać. (wg <https://www.youtube.com/watch?v=r1wOn-Ou-SI>)

Na marginesie: czy możliwe jest podobne lub zbliżone wykorzystanie historycznych obiektów stacji Sosnowiec Maczki/Granica? O ile wiem z umowy PKP S.A. ze Śląską Politechniką nic nie wyszło, może warto wrócić do tematu? Piotr Kumelowski, Nowy Jork

Świat kolei 8/2018 (277)

miesięcznik

Magazyn sympatyków komunikacji szynowej
Czasopismo jest kontynuacją
kwartalnika Parowozik
wydawanego od 1988 roku
www.swiat-kolei.com

Redaktor naczelny

Ryszard Pyssa, tel./fax (61) 853-13-36
60-475 Poznań, ul. Żniniewiczów 35
e-mail: sk.pyssa@infotransport.pl

Zespół redakcyjny

Michał Jerczyński – dział historyczny
sk.jerczynski@infotransport.pl
Paweł Terczyński – dział taborowy
Maria Malczewska – dział wąskotorowy
sk.malczewski@infotransport.pl
Tomasz Gieżyński – dział tramwajowy
sk.giezynski@infotransport.pl
Ryszard Rusak – dział zagraniczny
sk.rusak@infotransport.pl

Współpraca

Przemysław Adamski, Tomasz Butrym, Jacek Chiżyński
Andrzej Etmanowicz, Sławomir Fedorowicz
Tomasz Florczak, Jacek Goździewicz, Marek Graff
Jakub Halor, Michał Izydorczak, Krystian Jacobson
Tomasz Jerczyński, Dariusz Kalinowski, Filip Karoński
Piotr Kilanowski, Krzysztof Koj, Jacek Kołodziej
Paweł Korcz, Tomasz Korycki, Grzegorz Kotlarz
Piotr Kumelowski, Leszek Lewiński, Andrzej Massel
Tomasz Mayer, Marek Moczulski, Jacek Modrzejewski
Jerzy Pawłowski, Paweł Pieńkowski, Marcin Przeglęta
Tomasz Roszak, Jacek Rutkowski, Andrzej Soczówka
Roman Szczeciński, Piotr Tomasik, Adam Włoch
Paweł Winnicki, Roman Witkowski, Krzysztof Zintel
Krystian Żurawski

Wydawca: EMI-PRESS

90-955 Łódź 8, skr. poczt. 103, ul. Motylowa 3/25

Sekretarz redakcji: Danuta Raczynska

tel./fax (42) 633 37 51, tel. (501) 642 249
(kolportaż, prenumerata, reklamy, umowy)
e-mail: biuro@swiat-kolei.com

Projekt i DTP

Witold Tranda, e-mail: witranda@gmail.com
Tadeusz Tranda, e-mail: tadeusz.tranda@gmail.com

Druk: EDIT Sp. z o.o. 05-462 Wiązowna, ul. Dworkowa 2

Redakcja zastrzega sobie prawo do opracowania redakcyjnego otrzymanych tekstów, dokonywania w nich skrótów oraz opatrywania własnymi słódtułami.
Na wyraźne życzenie autora
redakcja umożliwia dokonanie korekty autorskiej.

Wydawca i Autorzy artykułów dokładają wszelkich starań, aby ustalić dysponentów praw autorskich do publikowanych materiałów, jednak nie w każdym przypadku jest to możliwe. Osoby, które mogły zostać pominięte w tym procesie są proszone o kontakt z Redakcją lub Wydawcą.

Sprzedaż egzemplarzy aktualnych po cenie innej niż detaliczna, ustalona przez Wydawcę, jest zabroniona i grozi odpowiedzialnością karną.

Przedruk publikacji w całości jak i w części, także w mediach elektronicznych dozwolony tylko za zgodą Wydawcy. Redakcja i wydawca nie odpowiadają za treść reklam.

Numer indeksu 335509

ISSN 1234-5962

Cena 26,50 zł

Poznańska Kolej Metropolitalna (PKM)

O wykorzystaniu kolei jako środka transportu w mieście i ościennych gminach mówiło się w Poznaniu już od wielu lat. W latach 90. powstawały pierwsze opracowania i ekspertyzy na ten temat. Niestety, brak odpowiednich uwarunkowań prawnych, środków finansowych i możliwości technicznych przesunął ten projekt na kolejne lata. Wraz z wejściem do Unii Europejskiej Polska uzyskała dostęp do środków finansowych, które można było przeznaczyć na naprawę i rozbudowę infrastruktury kolejowej i zakupy nowego taboru. Dzięki temu w kolejnych latach przeprowadzono kilka modernizacji pozwalających na zwiększenie przepustowości poznańskiego węzła kolejowego oraz podwyższenie prędkości na liniach kolejowych wychodzących promieniście z Poznania. Powstały także nowe przystanki w okolicy osiedli mieszkaniowych (np. Czerwone Osiedle, Zielone Wzgórze itp.). Zakup nowoczesnego taboru w postaci spalinowych wagonów i zespołów trakcyjnych (SA132, SA134, SA139) oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych (EN76), a także modernizacja posiadanych EN57 pozwoliły na stworzenie bardziej szczegółowego planu rozwoju połączeń kolejowych w aglomeracji poznańskiej.

Załącznikiem całego przedsięwzięcia było podpisanie w listopadzie 2013 roku umowy partnerstwa do realizacji projektu *Masterplan dla Poznańskiej Kolei Metropolitalnej* przez Stowarzyszenie Metropolia Poznań, Miasto Poznań oraz 24 samorządy. Do partnerstwa przystąpiły również: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Koleje Wielkopolskie sp. z o.o., samorząd województwa wielkopolskiego, Centrum Badań Metropolitalnych UAM, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Oddział w Poznaniu, Towarzystwo Urbanistów Polskich Oddział w Poznaniu, Stowarzyszenie Sołtysów Województwa Wielkopolskiego i Stowarzyszenie My-Poznaniacy. Już w lutym 2014 roku rozpoczęto realizację projektu finansowanego z pieniędzy unijnych pod nazwą *Masterplan dla Poznańskiej Kolei Metropolitalnej*. Projekt o wartości 1 907 609,00 zł był współfinansowany z Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2009–2014 dotacją w wysokości 1 621 468,00 zł. W ramach projektu opracowano następujące dokumenty:

- ☐ inwentaryzacja istniejących obiektów stacyjnych,
- ☐ koncepcja budowy węzłów przesiadkowych,
- ☐ plany zagospodarowania przestrzennego wokół węzłów przesiadkowych,
- ☐ koncepcja uruchomienia szybkiej kolei miejskiej na obwodnicy towarowej Poznania.

W latach 2015–2016 prowadzono szereg spotkań mających na celu wybranie ostatecznego modelu PKM. Rok 2017 został przeznaczony na opracowanie zasad udziału w kosztach funkcjonowania Poznańskiej Kolei Metropolitalnej samorządu województwa oraz gmin i powiatów uczestniczących w projekcie PKM. Ostatecznie 16 kwietnia i 7 maja 2018 roku podpisano wszelkie niezbędne umowy pomiędzy samorządem województwa wielkopolskiego a przedstawicielami samorządów położonych wzdłuż czterech linii kolejowych poznańskiego węzła kolejowego, tj. Poznań Główny – Grodzisk Wielkopolski, Poznań Główny – Wągrowiec, Poznań Główny – Nowy Tomyśl, Poznań Główny – Jarocin o współfinansowanie zwiększonej liczby połączeń w ramach PKM. W tym momencie wszystkie formalności zostały dopełnione i pociąg



SA132-004 jako poc. nr 77608 do Wągrowca przy peronie 2 stacji Poznań Gł.

Poznańskiej Kolei Metropolitalnej mogły wyjechać na tory, co nastąpiło 10.06.2018 r.

Oficjalnym przewoźnikiem PKM zostały Koleje Wielkopolskie. Wszystkie pojazdy elektryczne spółki, a także „autobusy szynowe” kursujące na trasie Wolsztyn – Poznań – Goleńcz otrzymały na pudłach logo PKM. Specjalnie na potrzeby PKM uruchomiono kilkanaście nowych połączeń:

- 3 pary pociągów relacji Poznań – Wągrowiec – Poznań,
- 3 pary pociągów relacji Poznań – Grodzisk Wlkp. – Poznań,
- 3 pary pociągów relacji Poznań – Jarocin – Poznań,
- 3 pary pociągów relacji Poznań – Nowy Tomyśl – Poznań.

Działanie to pozwoliło na zagęszczenie w porannym i popołudniowym szczycie kursowania pociągów do 30 minut.

Wprowadzenie na tory pociągów PKM było powiązane z szeroką kampanią promocyjną. Na terenie miasta Poznania oraz w jego okolicy pojawiły się billboardy promujące PKM. Jeden z tramwajów Siemens Combino kursujący w MPK Poznań otrzymał całopojazdową reklamę promującą korzystanie z pociągów PKM. Reklamy pojawiły się także na autobusach miejskich. W telewizji lokalnej pokazywane są spoty promocyjne. Samorządowcy wraz z dziennikarzami przygotowali eksperymentalne porównanie czasu dotarcia z kilku miejscowości do Poznania pociągiem oraz samochodem. Jeden z nich wsiadł w pociąg, a drugi podróżował samochodem. Eksperymenty takie realizowano m.in. między Czerwonakiem a Poznaniem oraz Pobiedziskami a Poznaniem i były szeroko nagłaśniane medialnie. Jak się okazało w obu przypadkach, czas przejazdu pociągiem był bezkonkurencyjnie krótszy w porównaniu do jazdy samochodem, a koszty dotarcia do Poznania znacznie niższe.

Uruchomienie w czerwcu 2018 roku PKM to pierwszy krok w rozwoju kolei aglomeracyjnej wokół Poznania. Do 2021 roku planowane jest uruchomienie połączeń PKM do Gniezna, Kościana, Rogoźna, Wronki i Wrześni.

Docelowo siatkę połączeń PKM mają tworzyć następujące linie:

- ❖ PKM 1 – Kościan – Poznań – Gniezno
- ❖ PKM 2 – Nowy Tomyśl – Poznań – Września
- ❖ PKM 3 – Grodzisk Wlkp. – Poznań – Wągrowiec
- ❖ PKM 4 – Wronki – Poznań – Jarocin
- ❖ PKM 5 – Rogoźno Wlkp. – Swarzędz

W dalszej przyszłości myśli się także nad przywróceniem do ruchu linii Czempiń – Śrem wraz z jej elektryfikacją i włączeniem do siatki połączeń PKM. Już w tej chwili bydgoska PESA produkuje 10 elektrycznych zespołów trakcyjnych Elf2 w wersji 5-członowej, które docelowo mają przejąć obsługę nowych połączeń PKM wokół Poznania. Dodatkowo, niedawno Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego podpisał umowę, na podstawie której z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko zostaną przyznane środki na zakup kolejnych pięciu składów. Pozwoli to na zwiększenie liczby połączeń na trasach wychodzących z Poznania. Niestety, przepustowość poznańskiego węzła kolejowego i stacji Poznań Gł. powoli wyczerpuje się. Dobudowa trzeciego toru między stacjami Poznań Gł. a Poznań Wschód tylko w nieznaczny sposób poprawi obecny stan rzeczy. Wymagana jest dalsza rozbudowa i modernizacja infrastruktury, tworzenie dodatkowych peronów na stacji Poznań Gł., bezkolizyjnych rozgałęzień linii kolejowych oraz dobudowa na dłuższych odcinkach trzecich, a nawet czwartych torów na wzór węzła warszawskiego. W innym przypadku rozwój PKM może zostać zahamowany ze względu na brak przepustowości i możliwości uruchomienia kolejnych połączeń.

Tekst i zdjęcia: Paweł Korcz (27.06.2018)



Logo PKM na ścianie bocznej pojazdu Kolei Wielkopolskich.



Inauguracyjny kurs pierwszego pociągu czeskiej spółki LEO Express. Jednostka 480 001 jako pociąg LEO1361 relacji Praha hl.n. – Katowice – Oświęcim – Zator – Kraków Gł.; Katowice, 20.07.2018 r. Fot. R. Rusak

LEO Express w Polsce

Dwudziestego lipca tego roku zainaugurowano regularną komunikację na trasie Praha hl. n. – Kraków Gł. realizowaną przez czeską spółkę LEO Express. Na początek rozkład jazdy oferuje dwa połączenia weekendowe; pociąg wyrusza z Pragi w piątki i w niedziele o godz. 16.10, a z Krakowa o godz. 6.57. Trasa pociągu po sieci PKP PLK ze względu na remont międzynarodowej linii E30 (odcinek linii 133 Jaworzno Szczakowa – Kraków) została wyznaczona przez Zembrzydowice – Tychy – Katowice – Mysłowice – Oświęcim – Zator – Skawinę z czasem przejazdu 6 h 35 min (z Katowic do Pragi 4 h 42 min) i jest to obecnie najszybsze połączenie lądowe na tej trasie. Jest ona obsługiwana jednostkami typu *Flirt* wyprodukowanymi

w 2012 roku w zakładach Stadlera w Siedlcach. Są to pięcioczłonowe ekt serii 480 o prędkości maksymalnej 160 km/h, mocy 2000 kW, na zasilanie 3 kV, każdy oferuje 237 miejsc siedzących w przedziałach: sześć klasy *Premium*, 19 *Business*, 212 *Economy*. Ceny na przejazd skalkulowane są na zasadzie sprzedaży biletów lotniczych – im wcześniej kupimy, tym taniej zapłacimy (z Krakowa do Pragi około 60–80 zł, najniższa oferta to 19 zł). Po ukończeniu modernizacji linii E30 z Katowic do Krakowa przewidywana jest zmiana trasy (przez Trzebinę) i stopniowe zwiększanie częstotliwości kursów. W 2016 roku LEO Express podpisał z chińskim producentem taboru CRRC Zhuzhou Locomotive umowę na dostawę trzech ekt w wersji sześcioczłonowej (z opcją na kolejne 27), które mają

posiadać dopuszczenie do kursowania w Polsce. Pierwsza jednostka ma się pojawić już wkrótce u swego właściciela i rozpocząć próby homologacyjne.

R. Rusak

Tabor zastępczy Kolei Śląskich

Koleje Śląskie w październiku 2016 roku zamówiły w Pesie 19 elektrycznych zespołów trakcyjnych *Elf II* w różnej konfiguracji, które miały być dostarczone do końca lipca tego roku. Harmonogram dostaw przebiega nieterminowo i z dużym poślizgiem dostarczono do tej pory trzy pojazdy czteroczłonowe 22WEd, trzy trójczłonowe 21WEa i cztery dwuczłonowe 34WEa, opóźniona jest dostawa pozostałych jednostek czteroczłonowych (22WEd-004 spodziewany jest na początku sierpnia). W lipcu 2017 roku w zamian za niedostarczone składy Pesa przekazała jednostkę 14WE-02 wydzierżawioną od Industrial Division (ID), we wrześniu dwie jednostki EN81-005 i EN81-007, które wykonały zaledwie kilka kursów i zostały przekazane do zapasu, wkrótce pojawiła się kolejna zastępcza 14WE-05. Jednostki 14WE najczęściej obsługiwały relację S8 Oświęcim – Katowice – Tarnowskie Góry – Lubliniec. Pod koniec października Pesa dostarczyła jeszcze dwie jednostki EN71KM (101 i 105), które obsługiwały pociągi na całej sieci województwa. W maju tego roku za niedostarczone *elfy II* czteroczłonowe Pesa przekazała kolejne dwie wydzierżawione jednostki 14WE-06 i 14WE-04, które połączono w trakcję wielokrotną podobnie jak pozostałe dwie jednostki ID 14WE-02+14WE-05. Oba składy oprócz linii Oświęcim –

Lubliniec obsługują także linie S6 Katowice – Wisła Głęboce i S4 Sosnowiec Główny – Tychy Łódzko. Na początku czerwca w Kolejach Śląskich pojawiło się kolejnych pięć zastępczych składów – tym razem to zmodernizowane EN57FPS (1444, 1534, 1575, 1576 i 1725) zwane *feniksami* (spięte 1575+1725 obsługują linię S1 Częstochowa – Gliwice). Zgodnie z umową pociągi zastępcze mogą kursować maksymalnie przez trzy miesiące, w tym czasie mają zostać dostarczone pozostałe brakujące pojazdy.

R. Rusak

Zespoły motorowe 928/628 w Arriva RP

W ciągu ostatnich 10 lat spółka Arriva Rail Polska, obsługująca połączenia głównie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, wykorzystywała do ich realizacji przede wszystkim wywożące się z Danii spalinowe zespoły trakcyjne serii MR/MRD produkcji Düwag/Scandia z lat 1978–1985. Pojazdy te, sprowadzone do Polski w latach 2007–2008, nie należały już wówczas do najnowocześniejszych, jednak oferowały relatywnie wysoki komfort podróży, charakteryzując się przy tym znaczną niezawodnością. Wiosną 2017 roku spółka Arriva RP uzupełniła wspomniany park zespołów MR/MRD trzema nieco młodszymi, pozyskanymi od DB Regio AG zespołami trakcyjnymi serii 628/928 o numerach inwentaryzacyjnych 619, 659 i 692. Zespoły tej serii zaliczają się do odmiany VT628.4, budowanej w latach 1992–1996 dla DB przez zakłady Düwag, Waggon-Union, AEG, LHB i MBB w liczbie 303 egzemplarzy. Była to wersja rozwojowa wagonów motorowych serii VT628.0 eksploatowanych od 2005 roku także w Polsce pod szyldem Kolei Mazowieckich. Odmiana VT628.4 różniła się od nich m.in. silnikami, wyposażeniem, jak również nieco przeprojektowaną geometrią pudła. Są to dwuczłonowe zespoły o układzie osi 2'B'+2'2', wyposażone w dwa silniki spalinowe DB OM 444 A o mocy 485 kW każdy, mogące osiągać do 120 km/h i przeznaczone głównie do ruchu lokalnego. Spółka Arriva RP wykazywała zainteresowanie tymi zespołami już w 2015 roku, podejmując się wówczas próbnej eksploatacji pojazdu 628/928 435, który można było zobaczyć m.in. w obsłudze pociągów specjalnych na Pomorzu. Dopuszczenie serii do eksploatacji na sieci PKP PLK niewątpliwie zostało przyspieszone uruchomieniem w 2016 roku połączenia „Pociąg do kultury” relacji Berlin Lichtenberg – Wrocław Główny, obsługiwanego w kooperacji DB Regio i Kolei Dolnośląskich właśnie zespołami motorowymi serii



W zamian za niedostarczone czteroczłonowe „elfy II” na kolejach śląskich kursują zmodernizowane jednostki „feniks”. EN57FPS-1575+EN57FPS-1725 jako pociąg KŚ-40630 linii S1 relacji Gliwice – Częstochowa. Będzin, Fot. R. Rusak



Zespół trakcyjny 628/928 692 oczekuje godziny odjazdu na stacji początkowej jako pociąg relacji Toruń Główny – Sierpc. Przy sąsiedniej krawędzi peronu fragmentarycznie widoczny drugi zespół tej samej serii o numerze inw. 659, obsługujący relację Toruń Główny – Grudziądz; 13.07.2018 r. Fot. P. Kilanowski

628/928 należącymi do pierwszego ze wspomnianych przewoźników. Umożliwienie pozyskania „nowego” taboru rozsądnie wykorzystala również spółka Arriva RP, która latem 2017 roku przeprowadziła naprawy i polonizację trzech wspomnianych pojazdów, uruchamiając ich planową eksploatację w październiku tego samego roku. W trakcie napraw zespoły otrzymały typowe dla przewoźnika barwy, zachowując wszelako oryginalne oznaczenia, jak również większość charakterystycznych detali. Obecnie spotkać je można m.in. w obsłudze relacji Toruń Główny – Grudziądz czy Toruń Główny – Sierpc. Warto również wspomnieć, że w czerwcu 2018 roku krótkoterminowo wynajmowano je spółce Koleje Wielkopolskie dla wzmocnienia połączeń obsługiwanych przez tego przewoźnika na liniach pozabawionych sieci trakcyjnej, jak np. Poznań Główny – Wolsztyn.

P. Kilanowski

Nowe właściciel „Ludmiły” 232 789

Pod koniec maja 2018 roku na polskich szlakach pojawiła się lokomotywa niemieckiej serii 232 (nr EVN 3 640 061-9) w bardzo oryginalnym i jednocześnie ciekawym, czarno-białym malowaniu. Lokomotywa została opisana nazwiskiem właścicielki, pani Agnieszki Dolaty – „Dolata”. Jej firma zajmuje się produkcją betonu i jest zarejestrowana w podpoznańskiej Dąbrowie. Również skład wagonów jest godzien uwagi, bowiem złożony jest z nowych, białych węglarek, także oznaczonych nazwiskiem „Dolata”. Sama lokomotywa została prawdopodobnie odkupiona od spółki DEPOL Bydgoszcz. Jej obsługę zapewni spółka Pozbruk (która jest właścicielem również wyjątkowej „BR-ki” o numerze inwentarzowym 003 w charakterystycznym, żółtym malowaniu).

Pojazd ten będzie prawdopodobnie możliwy do zobaczenia na trasach wiodących z dolnośląskich kamieniołomów do miast nieopodal Poznania (Pałędzie, Rokietnica, Szamotuły), gdzie dotychczas widywane były pociągi spółki Pozbruk.

Ł. Piotrowski

Lokomotywy serii M62 w PPM-T

Pomorskie Przedsiębiorstwo Mechaniczno-Torowe Sp. z o.o. (PPM-T) współcześnie stanowi jedną z czołowych firm specjalizujących się w naprawie, modernizacji oraz budowie infrastruktury kolejowej w Polsce. Firma powstała w 2001 roku na skutek restrukturyzacji, jak również wydzielenia się dawnego Zakładu Maszyn Torowych w Gdańsku ze struktur Polskich Kolei Państwowych. Siedziba firmy jest zlokalizowana w dawnej lokomotywni przy stacji Gdańsk Południowy, ale oddziały PPM-T znajdują się również w Bydgoszczy, Gdyni, Inowrocławiu, Malborku oraz Maksymilianowie. Firma eksploatuje pokaźny park własnych maszyn torowych, jak również wagonów towarowych, pomocniczych, techniczno-gospodarczych oraz roboczych. Wraz z usamodzielnieniem się firmy konieczne było zatrudnienie lokomotyw spalinowych zdolnych prowadzić pociągi robocze. Z początku były to głównie wypożyczane od rozmaitych podmiotów maszyny serii SM42, w późniejszym okresie także własne pojazdy tej samej serii. Prężny rozwój PPM-T w kolejnych latach wiązał się jednakże ze wzrostem długości oraz masy pociągów roboczych, które zaczęły wymagać coraz większych i silniejszych lokomotyw. Od 2009 roku do wspomnianych zadań zaczęto wykorzystywać ciężkie lokomotywy spalinowe typu M62, których pięć sztuk stanowi współcześnie trzon parku taborowego firmy PPM-T. Mowa o maszynach



Lokomotywa 3 640 061-9 (BR232 789) w barwach firmy „Dolata” na szlaku Gądko – Poznań Krzesiny, 9.06.2018 r. Fot. Ł. Piotrowski

noszących obecnie numery 1151, 1681, 1686, 1705 i 1769. W latach 2010–12 wszystkie te *gagariny* przeszły naprawy główne połączone z modernizacją w zakładach Pesa, otrzymując wówczas m.in. nowe, czterosuwowe silniki spalinowe typu 12CzN26/26. Na uwagę zasługują przy tym losy poszczególnych maszyn. Obecna M62-1151 (wcześniejsza ST44-R005 CTL, ex V200-005 PEG, ex ST44-844 PKP) zajęła bowiem w parku taboru PPM-T miejsce wcześniejszej „prawdziwej” M62-1151, pochodzącej z Litwy, a rozbitej w wypadku pod Terespołem Pomorskim w 2011 roku i skasowanej rok później. Pochodzące z Czech maszyny M62-1681 (ex 781 462-7 ČD) i M62-1686 (ex 781 465-0 ČD) do PPM-T trafiły za pośrednictwem spółki PHU Lokomotiv, która w latach 2009–10 sprowadziła oba *gagariny* do Polski, a następnie zleciła ich naprawy. Czeskie korzenie posiada także M62-1705 (faktycznie M62-1683, ex 781 484-1 ČD), wcześniej pracująca m.in. pod szyldem PHU Lokomotiv, DB Schenker Rail Polska, PCC Rail Szczakowa czy Lotos

Kolej. Maszyna ta do Polski trafiła jednak już w roku 2004, pozyskana z niemieckiej spółki WAB, która cztery lata wcześniej odkupiła ją z Czech. Podobną historię posiada także piąty *gagarin* pracujący obecnie w PPM-T, czyli M62-1769 (ex 781 545-9 ČD), który w 2009 roku spółka PHU Lokomotiv odkupiła z Niemiec, gdzie trafił z Czech już w 1999 roku, pracując w kolejnych latach odpowiednio w spółkach EBG, LGS, LEG i ITL z oznaczeniem 120-509. Wszystkie eksploatowane obecnie przez PPM-T *gagariny* posiadają charakterystyczne barwy tej spółki z pudłem w kolorze szarym oraz jaskrawymi, żółtawo-zielonymi czołami zachodzącymi fragmentarycznie na boki kabin. Warto również zauważyć, że z wyjątkiem M62-1686, wszystkie *gagariny* PPM-T w trakcie ostatnich napraw głównych otrzymały typowe dla polskich kolei duże reflektory, potocznie zwane „wiadrami”. Obecnie można je spotkać w obsłudze pociągów roboczych wspomnianej spółki zasadniczo we wszystkich zakątkach sieci PKP.

P. Kilanowski



M62-1769 spółki PPM-T na stacji Maksymilianowo, 12.07.2017 r. Fot. P. Kilanowski

O tym pisano w sierpniu...

...150 lat temu

W tych dniach obowiązki mechanika głównego kolei żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej i Warszawsko-Bydgoskiej, objął p. Wilhelm Basson, mechanik drogi żelaznej Wilhelma. Przed panem Basson, mechanikiem głównym przy pomienionych drogach, był ś. p. Juljus Lindhorst, zmarły parę miesięcy temu w Warszawie.

Kurjer Warszawski nr 174,
10 sierpnia (28 lipca) 1868 r.

Miastu Poznaniowi odmówił rząd pruski emisji 250,000 talarów w obligacjach miejskich 5% na budowę kolei Poznańsko-Słupskiej, dopóki przedłużenie kolei ze Słupcy do Warszawy nie będzie zapewnione.

Kurjer Warszawski nr 176,
12 sierpnia (30 lipca) 1868 r.

...140 lat temu

Połączenie koleją żelazną Lwowa z Warszawą, tylokrotnie zapowiadane i odwołane, ma się urzeczywistnić w niedługim czasie. Odnośna kolei Nadwiślańskiej od Lublina do Tomaszowa, leżącego tuż nad granicą Galicji, została w zasadzie uchwaloną, a przystąpienie do jej wykonania wywoła niezawodne zbudowanie projektowanej oddawna odnogi ze Lwowa na Żółkiew i Rawę ruską do Bełżca. Plany tej odnogi jak donoszą ze Lwowa, są już od kilku lat gotowe. Tym sposobem osiągnięta byłaby najkrótsza komunikacja między Warszawą, Brodami, i Podwoleczyskami i wtedy obróciłby się ruch tranzytowy towarów z gubernii południowych rosyjskich i z Odessy na Warszawę i Gdańsk.

Gazeta Kielecka nr 64,
14 (2) sierpnia 1878 r.

Przeniesienie planty. Z obawy aby pokłady węgla kamiennego znajdujące się pod linią drogi żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej pod Dąbrową, a blisko trzy wiorsty długości mające, nie uległy pożarowi, minister komunikacji polecił zarządowi tej drogi przenieść linię szyn na inne miejsce, co pociągnie za sobą koszt 60,000 rs. W ten zaś sposób zakończył się spór, jaki powstał pomiędzy zarządem kolei a administracją kopalni węgla w Dąbrowie.

Gazeta Warszawska nr 182,

2 (14) sierpnia 1878 r.

Wypadki na kolejach żelaznych. Ze sprawozdania urzędowego widzimy, iż w ciągu roku zeszłego, na pięćdziesięciu liniach kolei żelaznych w Cesarstwie i Królestwie, było 289 wypadków wykoślenia się, oraz 250 wypadków uderzenia się pociągów, skutkiem czego doznało uszkodzenia 261 lokomotyw i 1,442 wagonów. Nie było żadnych tego rodzaju wypadków tylko na 11 liniach, a między innymi na Warszawsko-Bydgoskiej, Warszawsko-Terespolskiej i Łódzkiej.

Gazeta Warszawska nr 187,

9 (21) sierpnia 1878 r.

Połączenie drogi Nadwiślańskiej z liniami galicyjskimi, jak donosi Kur. Lub., zostało wzięte pod rozagę władz kompetentnych, lecz projekt nowy ma być zupełnie różny od poprzedniego. Zamiast poprowadzenia odnogi od Lublina do Tomaszowa, z kąd nastąpiłoby połączenie ze Lwowem, projektowane jest obecnie połączenie Lublina z Jarosławem, jako punktem bliższym granicy. W takim razie kolej przecięłaby powiaty: Lubelski, Krasnostawski, Zamojski lub Janowski i Biłgorajski.

Gazeta Warszawska nr 190,

12 (24) sierpnia 1878 r.

Ciekawe zjawisko. Kur. Lub. pisze: Ze zdziwieniem obserwujemy od dni kilku pojawiające się na naszym bruku wielkie furmańskie bryki, które jak nam się zdawało, kolej Nadwiślańska raz na zawsze wyrugowała. Sądziłmy początkowo, że bryki te zabierają od nas towary w okolice gdzie kolej żelazna nie dochodzi; okazało się jednak przeciwnie, bryki te bowiem wyładowują u nas towar przywieziony z... Warszawy. Szukaliśmy wyjaśnienia tego curiosum i znaleźliśmy je w taryfie drogi żelaznej. Z Warszawy do Lublina przewożone są przeważnie towary kolonialne, wina, towary krótkie i łokciowe. Wszystkie te towary zaliczone są w taryfie kolejowej do kl. I lub II i podług taksy opłacają w klasie I $\frac{1}{2}$ 14 $\frac{48}{100}$ kop., w kl. II $\frac{1}{2}$ 9 $\frac{79}{100}$ od puda. Doliczwszy do tego jedną kopiejkę na pudzie za obowiązkowe naładowanie i wyładowanie, oraz dostawę do dworca w Warszawie i przewóz z dworca lubelskiego do miasta, co razem stanowi na pudzie około kop. 3, przekonamy się, że wzmiankowane towary w najlepszym wypadku to jest wiezione podług kl. II, opłacają 13 $\frac{79}{100}$ kop. z puda, zaś kl. I 18 $\frac{48}{100}$ z puda, gdy furman ładujący w składzie warszawskim swoim kosztem, dostawia też same towary przed sklep kupca w Lublinie za 10 kop. od puda. Kupcy więc, gdy nie idzie o pośpiech, korzystają z odwiecznego sposobu przewozu towarów, nie mogąc być z widoczną dla siebie stratą postępowymi.

Gazeta Warszawska nr 192,

15 (27) sierpnia 1878 r.

...130 lat temu

„Kurjer warszawski” donosi, że z dniem dzisiejszym na stacji Sosnowiec drogi iwangrodzko-dąbrowskiej otwartym zostaje ruch towarowy dla bezpośredniej komunikacji z Prusami na przesyłkach wysyłanych za granicę, należy dawać adnotację „Sosnowiec kolej iwangrodzko-dąbrowska via Katowice nach (tu wymienić stację zagraniczną, do której towar ma być skierowany)”.
Dziennik Łódzki nr 170,
1 sierpnia (20 lipca) 1888 r.

Kolej północna ces. Ferdynanda. Stacja Kalwaria Zebrzydowska, położona pomiędzy stacjami Klecza górna i Kalwaria na linii

lokalnej Bielsk – Kalwaria kolei półn. ces. Ferdynanda, otwartą będzie d. 6 sierpnia b. r. dla transportu osób, pakunku, posyłek pospiesznych i towarowych. Stacja ta jest już objętą w rozkładach jazdy obecnie ważnych i w taryfach lokalnych kolei półn. ces. Ferdynanda, ważnych od 1go czerwca b. r.
Czas nr 179,
7 sierpnia 1888 r.

Projekt nowej kolei w Galicji. [...] Zakład kredytowy (Creditanstalt) zamierza wybudować kolej lokalną o normalnym torze, któraby wychodziła ze stacji Tarnowiec, ewentualnie Jedlice, galicyjskiej kolei transversalnej, przecinała dolinę Wisłoka i kończyła się w Rzeszowie. Jak się dowiadujemy, pomieniony zakład przedłożył już odnośny projekt jeneralny, i poczynił kroki dla zarządzenia rewizji trasy. Projektowana kolej długości około 63 kilometrów, a w której kosztu budowy prelimitowano na mniej więcej cztery miliony, ma przedewszystkiem na celu połączenie oddalonych od siebie o 50 do 60 kilometrów kolei Karola Ludwika i gorlickiej kolei transversalnej, którym na 150-kilometrowej przestrzeni między Tarnowem a Przemyśłem zbywa właśnie na takiej komunikacji.

Czas nr 183,
11 sierpnia 1888 r.

„Kurjer warszawski” dowiaduje się, że o budowę linii kolejowej z Warszawy do Radomia, która nie otrzymała gwarancyi rządowej, ubiega się także towarzystwo drogi żelaznej wiedeńskiej. Dla tego towarzystwa koszt budowy byłby najmniejszym, gdyż tor w kierunku Radomia układano by dopiero od Pruszkowa i niepotrzebowano by budować dworca.

Dziennik Łódzki nr 186,
22 (10) sierpnia 1888 r.

...120 lat temu

Stacje kolei Iwangrodzko-Dąbrowskiej: Strzemieszyce, Gołonów, Skarżysko i Iwangród [Dęblin – przyp. M.P.], pozyskują oświetlenie elektryczne. Przez te stacje przechodzi do 1,800 wagonów na dobę, manewrować kotłami

trzeba całą noc, nadto światło elektryczne zapewnia większe bezpieczeństwo pod względem pożarowym.

Gazeta Kielecka nr 68,
28 (16) sierpnia 1898 r.

...110 lat temu

Napad na pociąg. Pomiedzy Będzinem a Zabkowicami nocą z soboty na niedzielę [1./2.8.1908 r. – przyp. FK] tłum ludzi dokonał napadu na pociąg towarowy w celach rabunku. Na wszczęty przez służbę alarm pociąg zatrzymano, poczym rozpoczęła się walka z napastnikami. Jednego z nich ujęto, skrepowano sznurem, przywieziono do Zabkowic i tu oddano żandarmerji. Reszta napastników rozbiegła się bez łupu.
Dodatek do 179. numeru Kurjera Poznańskiego,
6 sierpnia 1908 r.

Wagony tak zwane końcowe, w których pasażerom miejsc zabierać nie wolno, zaprowadzone zostały od niejakięgo czasu także przy pociągach wycieczkowych do Puszczykowa. Wagony te mieszczą się tuż za lokomotywą i służą zwykle za wagony bagażowe. Nowość tę powitać należy tylko z zadowoleniem, bo, jak wiadomo, w razie zderzenia się pociągów podlegają największemu nieszczęściu zawsze pierwsze wagony.

Dodatek do 189. numeru Kurjera Poznańskiego,
19 sierpnia 1908 r.

Kolej Częstochowa – Kielce. Petersburski korespondent „Gazety Losowań” pisze, że berlińska grupa finansowo-przemysłowa, na imię której wydana być ma koncesja na budowę kolei częstochowsko-kieleckiej i przebudowę dotychczasowej linii Herby – Częstochowa, nawiązała już układy z syndykatem paryskim, celem spieniężenia obligacji, mających posiadać gwarancję państwową. A więc znowu obce kapitały!

Gazeta Kielecka nr 69,

30 sierpnia 1908 r.

Wybrali: Filip Karoński i Marcin Przeglętko



Pociąg wycieczkowy na przystanku Puszczykówko, ok. 1915 r.

Zb. R. Kromy



Pociąg z Kocika Młyna, prowadzony parowozem Borsig z Kolei Parkowej Maltanka, wjeżdża na tor przy peronie stacji w Białosliwii.

VIII Złot miłośników kolei wąskotorowych w Białosliwii

30 czerwca w Białosliwii odbył się kolejny, już ósmy zlot miłośników kolei wąskotorowych. Tradycyjnie, w silnym składzie przybyła reprezentacja Węgier ze swoimi drezynami. Nie zabrakło parowozu Borsig z Kolei Parkowej Maltanka. Jednak największą niespodziankę sprawili nasi południowi sąsiedzi, przywożąc wykonaną od podstaw replikę (!) wojskowego parowozu wąskotorowego Ct (o nazwie kodowej typu ZABULON). Replikę tę wykonała 1. Kolínská lokomotivní společnost pro opravy a stavbu parních lokomotiv – dynamicznie rozwijająca się firma specjalizująca się w naprawie taboru muzealnego i posiadająca wymagane uprawnienia kotłowe oraz do remontów zbiorników ciśnieniowych. Była to pewnego rodzaju prezentacja ofertowa – kolínska firma oferuje wykonanie replik innych typów lokomotyw O&K (zarówno dwu- jak i trzosiowych), o mocach od 10 do 50 KM i na szerokości toru od 500 do 760 mm, z możliwością dostosowania się

do potrzeb zamawiającego. Jej pierwszy produkt jest bardzo efektowny i dobrze świadczy o możliwościach technicznych oraz jakości wykonania.

Oryginał zaprezentowanej lokomotywy był wykorzystywany przez wojska kolejowe Monarchii Austro-Węgierskiej, a po I wojnie światowej kilka egzemplarzy tej serii znalazło się również na terenach Polski.

Wybrane dane techniczne tej lokomotywy:

- powierzchnia rusztu 0,35 m²,
- pojemność zbior. wodnych 0,5 m³,
- zapas węgla 200 kg,
- masa maszyny próżnej 7,5 t,
- masa w stanie służbowym 9 t,
- ciśnienie w kotle 12 atm.

Jej producent jest już znany na polskim rynku – dla Muzeum Kolejnictwa w Jaworzynie wykonał remont parowozu TKT48-18.

Złot tradycyjnie otworzyła parada taboru, po której uruchomiono kursy turystyczne do Kocika Młyna. Cieszyły się one dużym zainteresowaniem przybyłych



Replika parowozu O&K wykonana w Kolinie (Republika Czeska).

licznych rodzin, do których ta impreza była głównie adresowana.

Warto dodać, że do Białosliwii wrócił już z Interloku parowóz Lova. Podczas naprawy zlikwidowano „garb” na tylnej ścianie budki maszynisty (wspawany frag-

ment koleby, który pełnił rolę dodatkowego zasobnika na węgiel). W tej chwili parowóz wizualnie prezentuje się dobrze, jednakże jeszcze nie jest gotowy do ruchu.

Tekst i zdjęcia:
T. Jankowski (30.06.2018)



Drezyny z Węgier oraz (jako ostatnia) drezyna Staś należąca do grupy Kujawski Szlak Wąskotorowy Dobrze – Płowce podczas przygotowań do parady.



Parowóz Lova prawie gotowy do eksploatacji, prezentowany przed wagonownią.



Kraków. SN2+PN2 87+530, a w tle 102Na+102NaD 210+155 na krakowskiej linii turystycznej 0; 10.06.2018 r.
Fot. J. Kołodziej



Szczecin. 105Na 762+763 na ul. Ludowej podczas wyjazdu na linię 43; 19.05.2018 r.
Fot. P. Pieńkowski

Krakowskie zabytkowe tramwaje na linii 0

Już po raz piętnasty na krakowskie ulice wychwały tramwaje zabytkowe, obsługując Krakowską Linie Muzealną. Linia utworzona na wniosek miłośników komunikacji miejskiej zwykle rozpoczynała swoje kursowanie na początku lipca, kończąc swą pracę przed rozpoczęciem roku szkolnego. Niemniej z roku na rok okres funkcjonowania wydłużano, głównie z uwagi na duże zainteresowanie mieszkańców i turystów. W tym roku sezon kursowania tramwajów na linii 0 rozpoczęło wcześniej, bo już 10 czerwca.

Gdy rozpoczynano obsługę tej linii, Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne SA dysponowało zaledwie kilkoma zabytkowymi tramwajami i jednym autobusem. Po piętnastu latach działania co niedzielę (i w święta), kiedy kursuje linia 0, może jeździć za każdym razem inny skład. Jak zawsze obsługa linii to nie tylko prowadzący pojazdy, ale także konduktorzy wywodzący się głównie z Krakowskiego Klubu Modelarzy Kolejowych. Najbardziej interesującym momentem obsługi jest wymiana taboru w dawnej zajezdni tramwajowej na ul. św. Wawrzyńca, gdzie dziś mieści się Muzeum Inżynierii Miejskiej. Otwieranie bram drewnianej hali, odgłos rozłącznych wagonów, dzwonki i szum motorów przyciąga liczne grono zainteresowanych.

W tym roku linia tramwajowa 0 będzie kursować aż do 23 września br. we wszystkie niedziele i dni świąteczne na trasach:

- * Muzeum Inżynierii Miejskiej – św. Wawrzyńca – Starowiślna – Na Zjeździe – Limanowskiego – Krakowska – Stradomska – św. Gertrudy – Dominikańska – Franciszkańska – Piłsudskiego – Aleja 3 Maja – Cichy Kątek – Aleja 3 Maja – Piłsudskiego – Podwale – Dunajewskiego – Basztowa – Westerplatte – Starowiślna – Dajwór – św. Wawrzyńca – Muzeum Inżynierii Miejskiej;
- * Kopiec Wandy – Ptaszyckiego – Aleja Jana Pawła II – al. Pokoju – Grzegorzeczka – Dietla – Starowiślna – Dajwór – św. Wawrzyńca – Muzeum Inżynierii Miejskiej – św. Wawrzyńca – Starowiślna – Westerplatte – Lubicz – Mogińska – Aleja Jana Pawła II – Plac Centralny im. R. Reagana – al. Andersa – Kocmyrzowska – Łowińskiego – Ujastek – Ujastek Mogiński – Kopiec Wandy.

Specjalnie na tegoroczne uruchomienie linii przygotowano skład wagonów 120Na 210 i 102NaD 155 będący najdłuższym historycznym pociągiem tramwajowym. Jest szansa, że jeszcze w trakcie tego sezonu na ulicach pojawią się kolejne, nieco zapomniane już pojazdy.
J. Kołodziej

Ostatni 102Nd nie istnieje

We Wrocławiu na początku bieżącego roku Towarzystwo Miłośników Wrocławia (TMW), znane m.in. z prowadzenia przewozów tramwajami zabytkowymi (np. 102N 2002) postanowiło sprzedać na złom jeden z posiadanych przez siebie pojazdów. Chodzi o ostatni w Polsce wagon serii 102Nd, czyli wrocławski 2099, który różnił się wyposażeniem (w tym elektrycznym) od normalnych wagonów 102Na i był produkowany wyłącznie dla Wrocławia. Z zewnątrz wagon można było rozpoznać po trzyczęściowych środkowych parach drzwi (w miejsce czteroczęściowych znanych z modelu 102Na).

MPK Wrocław po wycofaniu pojazdu ze służby w 2005 roku sprzedało go TMW za symboliczne 200 zł. TMW nabytek odstawiło, m.in. w Zajezdni II Olbin, a następnie po jej rozbudowie ustawiono go za halami na Popowicach (obok terenu dawnego Protram), gdzie bez nadzoru został doszczętnie rozszabrowany ze wszystkich cennych części.

W roku 2018 TMW sprzedało pojazd na złom za 5000 zł, po fakcie argumentując w lokalnych mediach, iż jego zachowanie „mijało się z celem” oraz że Towarzystwo nie posiadało świadomości (!!!), iż był to ostatni tego typu egzemplarz w Polsce...

Ogromnym kontrastem wobec działań TMW jest z kolei drugie ze stowarzyszeń realizujące przejazdy taborem zabytkowym – Klub Sympatyków Transportu Miejskiego, który po kilkuletnim remoncie ponownie wprowadził do eksploatacji wagon 102Na 2069, doprowadzając go do stanu z lat 60. XX wieku. O nim napiszemy więcej już wkrótce.

T. Korycki

Stopiątką na Noc Muzeów

Ciekawą inicjatywą wykazali się w maju motorczycy ze szczecińskiej zajezdni tramwajowej Gołecin. Z okazji 43. rocznicy eksploatacji w Szczecinie wagonów typu 105N/Na postanowili zorganizować linię specjalną obsługiwaną resztkami stopiątek, pozostałych przy życiu na szczecińskich torach. Doskonałą okazją do ożywienia tematu była Noc Muzeów przypadająca na 19 maja. Była to odmiana dość już popularnej linii M

obsługiwanej przez kilka ostatnich lat enkami. Linia specjalna o numerze 43 kursowała w sobotnie popołudnie i wieczór na dwóch trasach: w godzinach 15.00–18.00 Filharmonia – Brama Portowa – Basen Górnicy – Turkusowa, natomiast od 18.00 do 23.00 na przedłużonej trasie z Turkusowej do Lasu Arkońskiego, dając możliwość dojazdu dodatkowo do Muzeum Techniki. Kursowały na niej dwie brygady, kursujące z częstotliwością co 30/50 minut. Były one obsługiwane ostatnim składem 105Na pozostającym w ruchu liniowym: 762+763 (brygada 1) oraz modernizacją 105Ng/2015 533+534 (brygada 2). Warto dodać, że osoby obsługujące linie postarały się o odpowiednie oznakowanie tramwajów oraz przekazanie pasażerom ciekawych informacji w postaci wydrukowanych ciekawostek i zdjęć eksponowanych na sztybach tramwajów.

Oprócz będących w ruchu sześciu modernizacji oraz wspomnianego składu, szczeciński przewoźnik posiada jeszcze (stan na koniec maja 2018) cztery składy wagonów 105N/Na: 1021+1022, 1011+1012, 720+701 oraz 011+752 (naukę jazdy). Tramwaje te są już jednak skreślone ze stanu ze względu na przygotowanie do ruchu dwóch nowych modernusów beta, o których debiucie napiszemy za miesiąc.

P. Pieńkowski

Czy będzie nowy trójkąt torowy w Katowicach?

Nie mają szczęścia Katowice do inwestycji tramwajowych. Na Rynku w Katowicach brakuje najbardziej potrzebnego łącznika (zjazd w kierunku zajezdni od Ronda), nowa trasa na Osiedle Odrodzenia budzi wiele kontrowersji z powodu przebiegu przez las i ominięcia szerokim łukiem większości terenów mieszkaniowych, wbrew wcześniejszym deklaracjom i projektom odstąpiono od prac przygotowawczych nad budową drugiego połączenia tramwajowego z Sosnowca do Katowic wzdłuż al. Roździeńskiego. Teraz okazuje się, że nie tylko środkowy odcinek budowanej trasy na Osiedle Odrodzenia, ale również końcowy jej przebieg budzi wiele kontrowersji. Pomimo wytyczenia przebiegu nowej linii, protest złożyli miesz-



Wrocław. Pozostawiony bez dozoru, rozkradziony wagon 2099 na początku roku 2013 na terenie dawnych warsztatów na Popowicach przy ul. Legnickiej, niszczący wraz z innymi zabytkami pod chmurką; 1.02.2013 r.
Fot. T. Korycki



Legnica. Zdjęcia porównawcze mijanki w latach 2015 i 2018.

Fot. T. Korycki



Gdańsk. Reklamujący klub piłkarski „Lechia” N8CNF 1115 wraca ze Stogów do Brzeżna; 12.04.2018 r.

Fot. K. Jacobson

kańcy nowo wybudowanego bloku przy ulicy Bażantów 22. Wbrew uzgodnionemu wcześniej przebiegowi trasy przy kościele, nieoficjalnie władze Katowic zaproponowały korektę trasy tramwaju w pobliżu wspomnianego budynku. Jego mieszkańcy poczuli się oszukani, że tak ważną zmianę próbuje się wprowadzić bez ich wiedzy i zgody. Ostateczna decyzja w kwestii przebiegu jeszcze nie zapadła. Kolejna niespodzianka szykuje się kilkaset metrów dalej, gdzie zamiast pętli może zostać wybudowany trójkąt torowy. Zdaniem Urzędu Miasta w Katowicach takie rozwiązanie jest bardzo prawdopodobne i wynika z kwestii własnościowych nieruchomości. Budowa trójkąta torowego pozwoli na zajęcie mniejszego niż pierwotnie planowano terenu, będącego własnością innych podmiotów niż miasto. Pomimo oczywistej niskiej funkcjonalności trójkątów torowych władze Katowic uważają, że będzie to zmiana bez negatywnego wpływu na użyteczność całej inwestycji dla mieszkańców. Jednocześnie nie wyjaśniają, czyich terenów miasto nie chce przejmować.

A. Soczówka

Słabo zachowany zabytek tramwajowy w Legnicy

Jeszcze przez wiele lat po zakończeniu eksploatacji tramwajów w Legnicy podczas remontów odkrywane bywają długie odcinki torów tramwajowych, będących pozostałością po wąskotorowej sieci zamkniętej w 1969 roku. Niestety, w większości przypadków nawet jeśli przebudowa polega wyłącznie na skuwaniu asfaltu i przekładaniu kostki kamiennej, tory są usuwane. Przez ostatnich kilkanaście lat tory zniknęły z ulic: Dworcowej, Wrocławskiej czy Parkowej. Jedynym niemy (i odkrytym) świadkiem dawnej egzystencji tramwajów był prawie trzystumetrowy fragment (położony nietypowo po południowej stronie jezdni) w ulicy Wrocławskiej od mostu na Kaczwie do okolic ul. Moniuszki. Pomimo niewielkiego ruchu (ulica po zamknięciu sieci tramwajowej i późniejszej przebudowie sąsiednich skrzyżowań nie pełni już funkcji tranzytowej) i on został w końcu zmodernizowany. Jeszcze w 2015 roku remontowi poddano

krótki, zachodni fragment (w pobliżu dawnej zajezdni), natomiast na przełomie 2017 i 2018 roku przebudowany został ostatni, oryginalny odcinek z bardzo dobrze zachowanym torem i niemalże kompletną mijanką. Zgodnie z zapowiedziami fragment ten został objęty ochroną konserwatorską jako zabytek techniki. Niestety, pomimo znakomitego stanu zachowania infrastruktury, po zakończeniu prac okazało się, że z mijanki pozostały jedynie dwa niekompletne rozjazdy oraz kawałek niedbale połączonego prostego toru przeciętego studzienką (zupełnie pozbawiono ją toru dodatkowego), a całość z niewiadomych przyczyn przesunięto na wschód w stosunku do stanu pierwotnego. Po kilku tygodniach uzupełniono brakującą krzyżownicę poprzez umieszczenie tam współczesnego fragmentu toru, co tylko utwierdziło karykaturalny charakter pozostałego zabytku.

Co warto wspomnieć, pomimo braku ochrony konserwatorskiej, na kilku innych fragmentach przebudowywanych ulic pod warstwą asfaltu udało się zachować dość długie odcinki torów (np. na ulicach Chojnowskiej i Mickiewicza). Dzięki temu może kolejne pokolenia będą jeszcze miały szansę lepiej docenić i zachować takie zabytki techniki, choć niestety w nieco mniej reprezentacyjnych lokalizacjach.

T. Korycki

Przebudowa Stogów

Torowisko prowadzące do gdańskiej pętli Stogi Plaža na odcinku od Elektromontażu do pętli przy plaży jest jednym z ostatnich odcinków, które nie były przebudowane w ramach projektu GPKM. Miejskami stoją nawet oryginalne, przedwojenne słupy trakcyjne pochodzące z 1927 roku, gdy oddano do użytku trasę na Stogi (*Heubude*). Jednak wkrótce rozpocznie się przebudowa torowiska oraz przyległych ulic. Wykonawcą inwestycji, która ma być gotowa w połowie 2019 roku, jest firma Aldesa Construcciones. Łączny koszt to ponad 110 mln zł, ok. 46 mln zł z tej sumy będzie stanowiło unijne dofinansowanie pozyskane przez miasto. W piątek, 8 czerwca miasto podpisało umowę z wykonawcą inwestycji.

Istniejące torowisko tramwajowe zostanie przebudowane na odcinku od skrzyżowania ul. Sucharskiego z ul. Wosia Budzysza, wzdłuż ul. Wosia Budzysza, ul. W. Stryjowskiego i ul. Nowotnej do pętli Stogi Plaža. Cały ten odcinek ma 3700 metrów długości (linia dwutorowa). Przy okazji zostanie przebudowana pętla tramwajowo-autobusowa Pasańil (ok. 350 m) i pętla tramwajowa Stogi Plaža (ok. 450 m). Pojawią się na nich dodatkowe tory odstawcze. Zmodernizowane zostaną także przystanki tramwajowe na trasie objętej przebudową, będą one włączone do monitoringu wizyjnego sieci TRISTAR oraz do systemu informacji pasażerskiej.

Na czas remontu ZTM planuje skierować linię 3 do pętli Chelm Witosza, natomiast linie 8 i 9 będą skrócone do pętli Przeróbka; autobusy „za tramwaj” będą kursować z Przeróbki do pętli Stogi Plaža. Na linii tramwajowej numer 3 będą wyłącznie pojazdy niskowłosciowe z racji kursowania na Chelm, natomiast pozostałe jeszcze w eksploatacji wagony generacji 105Na będzie można spotkać na liniach 5, 8 i 9. Można się przy tym spodziewać atrakcji w postaci kolejnych dwóch składów potrójnych.

K. Jacobson

Sanokiem szlakiem łódzkich zabytków

Dzięki głosom Łódzian w tegorocznej edycji Budżetu Obywatelskiego Łódźki oddział Towarzystwa Opieki nad Zabytkami uruchomił turystyczną linię tramwajową. W każdą sobotę i niedzielę od 2 czerwca do 30 września będzie można oglądać łódzkie zabytki z okien tramwaju Sanok. Wykonywane są cztery pary kursów, co ok. 100 minut. Rozkład jazdy umieszczono m.in. na stronie www.mpk.lodz.pl oraz na przystankach. Przejazd jest bezpłatny. Linia nr 120 (w tym roku przypada jubileusz 120-lecia uruchomienia miejskich tramwajów) kursuje na trasie Karolew – Mickiewicza – Piłsudskiego – Kilińskiego – Rodziny Poznańskich – Tramwajowa – Narutowicza – Kopcińskiego – Piłsudskiego – Widzew Stadion. Choć trasa nie przebiega ulicami z największą liczbą zabytków, nie brakuje przy niej interesujących obiektów, o których w trakcie podróży opowiada przewodnik.

Wraz z początkiem wakacji, po raz 15 na łódzkie tory wyjechała enka w ramach linii turystycznej organizowanej przez MPK Łódź i KMST. Tak jak w ubiegłych latach, zabytkowy tramwaj pojawił się na podmiejskiej linii 43.

T. Jerczyński



Łódź. Tramwaj „Sanok” na tle wzniesionej w latach 1929–33 na rogu ul. Narutowicza i Wierzbowej kamienicy dla pracowników Banku Polskiego; 2.06.2018 r. Fot. T. Jerczyński



Nowiutki TRAXX 386 201 RegioJet prowadzi pociąg RJ 1041 z Pragi do Bratysławy. Obecnie dostarczone są dwie z ośmiu zamówionych maszyn i spotkać je można z pociągami z Pragi do Bratysławy lub Wiednia, sporadycznie pojawiają się też na „Ostravsku”. Dlouha Trebova, 1.06.2018 r. Fot. Ł. Łacek



Vectron 193 227 w malowaniu reklamowym „Jestem na wakacjach”, przypominający letnią atmosferę wypoczynku i wakacji na słonecznej plaży. Na boku umieszczono portret właściciela RegioJet oraz motywy plażowe związane z wakacjami. Wkrótce ukaże się także model tej lokomotywy w skali H0; 8.05.2017 r. Fot. © RegioJet

RegioJet rozwija sieć połączeń

W połowie kwietnia tego roku czeski przewoźnik RegioJet otrzymał dwie nowe, wielosystemowe lokomotywy TRAXX MS2. Maszyny oznaczone serią 383 po dokonaniu odbioru technicznego zostały dopuszczone do eksploatacji z prędkością 160 km/h na czeskiej sieci SŽDC, a także na sieciach kolejowych Słowacji i Austrii. Od maja tego roku nowe maszyny obsługują pociągi zarówno na linii Praga – Ostrava – Koszyce (Słowacja), jak i na liniach z Pragi do Brna i Brzeclawia oraz dalej do Bratysławy i Wiednia. Po raz pierwszy w historii lokomotywy TRAXX Bombardiera obsługują planowe pociągi pasażerskie w Czechach i na Słowacji. W I kwartale tego roku pociągi Intercity RegioJet przewiozły 1,25 miliona pasażerów, co przekłada się na 30-procentowy wzrost przewozów (prawie 280 tys. nowych pasażerów), głównie dzięki wprowadzeniu pociągów RegioJet na nowe trasy Praga – Wiedeń i wzbogaceniu oferty na linii między Pragą i Brnem, gdzie obecnie kursuje codziennie dziewięć par pociągów, a od nowego rozkładu jazdy wprowadzona zostanie kolejna, 10 para. Nowe pociągi na trasie Praga – Brno – Brzeclaw – Wiedeń w ciągu pierwszych trzech miesięcy tego roku przewiozły prawie 200 tys. pasażerów. Obecnie RegioJet ma na stanie pięć elektrowozów Vectron dzierżawionych od ELL: 193 205,

206, 214, 226 i 227, trzy Vectrony dzierżawione od LokoTrain: 193 220, 221 i 222, oraz dziewięć maszyn Škoda serii 162 (typ 98E): 162 112–120, a także spalinowe zespoły trakcyjne typu Desiro (Siemens) i Talent (Bombardier). Elektrowóz 193 227 jako jedyny posiada malowanie reklamowe promujące internetowy portal wakacyjny „dovolenaz.cz” – siostrzany oddział firmy RegioJet. Najczęściej można go spotkać z pociągami RJ1043/RJ1052 na trasie z Pragi do Bratysławy. RegioJet posiada ponadto 127 nowoczesnych, klimatyzowanych wagonów pasażerskich o prędkości do 200 km/h zakupionych od kolei austriackich i szwajcarskich (12 wagonów Am61); zamówiono także 50 nowych wagonów typu Bpmz 20-90 w rumuńskiej firmie Astra Vagone Calagor.

A. Ondruš

Modernizacja jednostek serii AM 75/76/77 SNCB/NMBS

W latach 1975–79 zakłady La Brugeoise et Nivelles, (od 1977 roku BN Constructions Ferroviaires et Métalliques, od 1987 roku Bombardier Transportation) zbudowały dla kolei belgijskich partię 44 czteroczonowych eozów serii AM45/46/47 o numeracji 801–844. Miały one układ osi 2'2'+Bo'Bo'+Bo'Bo'+2'2', moc 1360 kW i osiągały prędkość maksymalną 140 km/h. Przeznaczone były przede

wszystkim do obsługi pociągów lokalnych i regionalnych (pociągi kategorii L i P) z Brukseli do Antwerpii, Turnhout, a także do holenderskiego miasta Roosendaal. Ze względu na charakterystyczny wygląd czoła nazywano je *Varkensneus* (pysk świni). W nowym tysiącleciu pociągi te odbiegały już od obowiązujących standardów i po ponad 30 latach eksploatacji zdecydowano o ich modernizacji. Projekt ma wartość ponad 150 mln euro i realizowany jest w warsztatach SNCB w Mechelen. Modernizowane jest przede wszystkim wnętrze, które uzyskało nową aranżację, nowe toalety, wielofunkcyjne powierzchnie z podnoszonymi siedzeniami, nowe drzwi i okna oraz nowoczesne systemy informacji pasażerskiej. Pojazdy otrzymują także nowe barwy: pudło jasnoszare z niebieskim pasem na linii podłogi, pomarańczowe drzwi i żółte czoło. Ponadto jednostki przeznaczone do poruszania się po sieci kolei NS wyposażono w trzecie, górne światło, ale będą musiały ponownie uzyskać homologację. Pierwszy zmodernizowany pojazd 801 przekazano do ruchu na początku stycznia 2016 roku, do tej pory przekazano jednostki: 806, 824, 828, 833 i 843, które obsługują relacje Turnhout – Binche, Antwerpia – Bruksela i Antwerpia – Turnhout. Remonty pozostałych pociągów mają być zakończone do 2020 roku.

R. Rusak

BB 67400 SNCF nadal niezastąpione

Mimo kolejnych prób wycofania z eksploatacji francuskich lokomotyw spalinowych serii BB 67400 nadal są one niezastąpione przy obsłudze ruchu pasażerskiego i towarowego na nieelektryfikowanych szlakach w okolicy Alzackiej metropolii – Strasburga. Kilka maszyn z zakładu taboru Nevers (Technicentre de Auvergne Nivernais site de Nevers – region Burgundia-Franche-Comté) i Longueau (region Hauts-de-France) obsługuje jeszcze ruch dalekobieżny i kilka pociągów towarowych w rejonie Clermont-Ferrand. Na stanie SNCF znajduje się obecnie 107 czynnych maszyn serii BB 67400 i trzy maszyny BB 67300. W ubiegłym roku po wprowadzeniu do eksploatacji zespołów trakcyjnych Regiolis (seria B 83500, B 84500 i B 85000) z rodziny Coradia Alstoma wiele lokomotyw przeniesiono do zapasu. W Alzacji sześć lokomotyw w trydziennym obiegu prowadzi pociągi podmiejskie TER w godzinach szczytu w okolicach Strasburga. Dwie z nich w relacji Strassbourg – Barr i Strassbourg – Saales/Rothau, każdy zestawiony z podwójnego składu wagonów *Les rames réversibles régionales* (RRR – regionalne pociągi zmiennokierunkowe). Pięć lokomotyw nadal ma klasyczne niebieskie barwy SNCF, jedna lokomotywa ma „nowe” barwy *en voyage*. SNCF Infra posiada także kilka czynnych maszyn tej serii, które używane



Jednostka AM75 828 po modernizacji otrzymała nowe, jasnoszare barwy z żółtym czołem; wyposażona w dodatkowy górny reflektor po uzyskaniu ponownej homologacji będącej obsługiwania pociągów w relacji Antwerpia – Roosendaal (NS). Wijgmaal, 28.05.2018 r. Fot. Y. Reynaert



Maszyny serii 67400 należały do bardziej licznych serii lokomotyw spalinowych SNCF. Zaniedbana i mocno wyeksploatowana BB 67593 z pociągiem Intercités 3909 relacji Paris Austerlitz – Montluçon Ville zbliża się do stacji docelowej. La Ville-Gozet, 10.06.2017 r. Fot. D. Delattre



Lokomotywa nr 1 (SLM 2233/1912) kolejki Chemin de Fer de la Rhune rozpoczyna zjazd z górnej stacji La Rhune (910 m n.p.m.) trasą o spadkach dochodzących do 250‰ i długości 4,2 km do dolnej stacji Col de Saint-Ignace (169 m n.p.m.). Kolejka zasilana jest prądem trójfazowym 3 kV/50 Hz; 24.04.2018 r. Fot. M. Knappe

są na całej sieci do prowadzenia pociągów roboczych, najczęściej w trakcji podwójnej. Spóradycznie można je jeszcze zobaczyć w okolicach Paryża i na Łazurowym Wybrzeżu w okolicach Marsylii. Prawdopodobnie po wakacjach znikną całkowicie z krajobrazu Francji.

R. Rusak

Kolejka Chemin de Fer de la Rhune

Chemin de Fer de la Rhune znana także pod nazwą Train de la Rhune lub Petit train de la Rhune to zębata kolejka wąskotorowa systemu Struba o szerokości toru 1000 mm, zasilana prądem trójfazowym 3 kV/50 Hz, położona w zachodniej części Pirenejów. Trasa ma długość 4,2 km, pochYLENIA dochodzące do 250‰ i biegnie od przełęczy Col de Saint-Ignace (169 m n.p.m.) do stacji La Rhune położonej na górze o tej samej nazwie (910 m n.p.m.) tuż przy granicy francusko-hiszpańskiej. Kolejka należy do departamentu Pyrénées-Atlantiques i jest obsługiwana przez Établissement public des stations d'altitude (EPSA). Pociąg porusza się prędkością około 8 km/h, a przejazd trwa około 35 minut. Kursuje wyłącznie w okresie marzec – wrzesień o około pół godziny. W pozostałym okresie wykorzystywana jest wyłącznie jako obsługa techniczna do znajdującego się na szczycie nadajnika stacji telewizyjnej. Pomysł budowy kolejki pojawił się już w 1908 roku, w 1912 roku rozpoczęto budowę i dostarczono tabor, jednak wybuch I wojny światowej przerwał prace. Jej uruchomienie nastąpiło dopiero 30.06.1924 r. przez Société des voies ferrées Départementales du Midi (VFDM). Już w latach 1935–37 VFDM zamknął całą sieć swoich kolejek, pozostała tylko kolej zębata, ale teraz jako odizolowana linia kolejowa. Dobudowano warsztat naprawczy, jednak z powodu pogłębiających się trudności finansowych kolejka została odsprzedana w 1938 roku zarządowi kolejki górskiej Luchon-Superbagnères. W czasie II wojny światowej znajdowała się tam niemiecka stacja radarowa, kolejka odgrywała rolę strategiczną. Po wojnie ruch turystyczny zaczął powoli narastać, tak że w 1972 i 1979 roku z kolejki górskiej Luchon-Superbagnères odkupiono różne pojazdy szynowe. W latach 1989–95 koncesjonariuszem była firma Société

Hydroélectrique du Midi (SHEM), która w 1996 roku została przejęta przez Veolia Transport CFTA, a w 2012 roku przez EPSA. Dziś na kolejce pracuje sześć z siedmiu oryginalnych lokomotyw o numerach 1–6, zbudowanych dla tej linii kolejowej i kolei Luchon-Superbagnères (SLM 2233–2235/1912 dla Luchon nr 1–3; SLM 2428–2431/1914 dla La Rhune nr 1–3 i Luchon nr 4), oraz osiem wagonów, z których dwa zostały odbudowane według oryginalnych wzorów. Lokomotywy zawsze znajdują się od strony doliny, aby zapobiec zbiegnięciu wagonów, ponadto wyposażone są w monitoring prędkości, który uruchamia hamowanie awaryjne, gdy tylko prędkość przekroczy 9 km/h.

R. Rusak

50. urodziny kolejki Blonay – Chamby

W maju swoje 50. urodziny obchodziła pierwsza szwajcarska wąskotorowa kolej muzealna Blonay – Chamby (Museumsbahn Blonay – Chamby; Chemin de fer musée Blonay – Chamby) znajdująca się w kantonie Waadt (fr. Vaud) w Szwajcarii. Linia o szerokości toru 1000 mm ma długość 2,95 km, jest w większości jednotorowa i całkowicie zelektryfikowana. Swoją działalność rozpoczęła w 1968 roku po likwidacji Chemins de fer électriques Veveysans (CEV), której spadkobierczynią jest obecnie Transports Montreux – Vevey – Riviera (MVR) i należąca do niej linia Blonay – Chamby. Kolejka posiada osobowość prawną, a także koncesję na dostęp do sieci i prowadzenie ruchu pasażerskiego. Stowarzyszenie Kolej Muzealna Blonay – Chamby, pierwotnie jako Société pour la création du chemin de fer touristique Blonay – Chamby, zostało założone 5.12.1966 r., podczas inauguracyjnego spotkania uczestniczyli 82 osoby. Już 25.01.1967 r. muzeum posiadało pierwszy zabytkowy tramwaj, a od 9.06.1967 r. pierwszą lokomotywę parową G 3/3 nr 6 dawnej kolejki Bière – Apples – Morges – Bahn. Równolegle z pozyskiwaniem i remontowaniem zabytkowych pojazdów stowarzyszenie rozpoczęło modernizację i konserwację linii kolejowej, a pierwszy pociąg uruchomiono 1.07.1967 r. W 1973 roku wybudowano halę z pięcioma torami, gdzie schronienie znalazło kilkanaście eksponatów, w 1993 roku



Festiwal parowozów na kolejce Blonay – Chamby z okazji jej 50. urodzin, w którym uczestniczyło 10 lokomotyw. Maszyna G 3/4 208 wyrusza ze składem historycznych wagonów, w głębi widoczny G 2/2 60. Blonay, 20.05.2018 r. Fot. H-U. Oehninger

kolejną halę z trzema torami. Rozbudowywano także zaplecze techniczne muzeum (sanitariaty, magazyny). Od 2008 roku organizowane są tematyczne imprezy jak np.: Schienentraktoren- und Dienstfahrzeug Festival (Festiwal Traktorów i Pojazdów Służbowych), Bernina Wochenende (Weekend z Bernina) czy Tram Festival (Festiwal Tramwajów). Dziś w zbiorach muzeum znajduje się dość pokaźna liczba taboru: parowozy, elektrowozy, wagony silnikowe, wagony tramwajowe, wagony osobowe i towarowe, pojazdy służbowe i parowe plugi odśnieżne. Sezon turystyczny na kolejce trwa od maja do października, zabytkowe pociągi uruchamiane są w każdą sobotę i niedzielę, tegoroczny związany z jubileuszem rozpoczął się 10 maja pod hasłem Mega Steam Festivals. Czynnych było wówczas aż 10 lokomotyw parowych (pięć przybyłych jako goście z innych kolei wąskotorowych), które najczęściej w trakcji podwójnej przemierzyły kilkakrotnie muzealną linię.

R. Rusak

Czech Raildays 2018

Na tegorocznej edycji Czech Raildays 2018 odbywającej się w dniach 19–21.06.2018 r. wystawcy nie zaprezentowali czegoś znaczącego. Taboru było niewiele – Koleje Śląskie pokazały jednostkę Elf II 21WEa-001w wersji dwuczłonowej. Również z Polski – Stadler Siedlice prezentował nowy tramwaj Tango NF2 „nova”

R. Rusak



Nowy tramwaj Tango NF2 „nova” dla DPO Ostrava wyprodukowany przez Stadlera w Siedlicach prezentowany na Czech Raildays 2018. Ostrava, 19.06.2018 r. Fot. R. Rusak

V Parada Lokomotyw - Międzyrzecz 2018

Tekst: Paweł Korcz



Parada połączonych dwójkami – 0149-69+SM30-507 oraz BR285-128+MR4080/MRD4280.

23 czerwca br. w Międzyrzeczu miała miejsce reaktywowana po dwóch latach *Parada Lokomotyw*. Przeniesienie lokalizacji imprezy z Międzychodu było związane z brakiem jakiegokolwiek

ruchu pociągów między Wierzbnem a Międzychodem oraz pogarszającym się stanem technicznym tej trasy. W samej paradzie udział wzięło tylko pięć pojazdów kolejowych: parowóz

0149-69 (Parowozownia Wolsztyn), lokomotywa spalinowa SM30-507 (KSK Wrocław), lokomotywa spalinowa BR285-128 (Lotos Kolej), zespół trakcyjny MR4080+MRD4280 (Arriva RP)



EU07E-238 Captrain pozuje do zdjęć przy międzyrzeckiej rampie wraz z wagonem socjalnym typu 110A będącym własnością KSK Wrocław i wozem strażackim marki Renault PKP PLK z Zielonej Góry. Była to pierwsza wizyta lokomotywy elektrycznej na tej stacji. Przywodziła ona skład SM30-507, wagon socjalny i trzy wagony typów Bi-29 oraz Ci-28 z Wrocławia do Zbąszynka.



Międzyrzecz, pojazdy MR4080/MRD4280, BR285-128, SM30-507 i 0I49-69 po zakończeniu parady wracają w kierunku peronów.

oraz drezyna motorowa WM10 (PKP PLK S.A.). Poza tym na ładowni zaprezentowano EU07E-238 (Captrain) oraz drezyny ręczne, które kursowały na krótkim odcinku toru. W związku z odbywającą się imprezą uruchomiono kilkanaście pociągów specjalnych przewidzianych zarówno dla dowozu turystów na odbywającą się w Międzyrzeczu paradę, jak i umożliwiających przejażdżkę na krótkich trasach wokół Międzyrzecza:

- spalinowy zespół trakcyjny MR4080+MRD4280 obsłużył parę pociągów POJEZIERZE relacji Grudziądz – Międzyrzecz – Grudziądz

oraz odbył dwie krótkie jazdy z pociągami MORENA relacji Międzyrzecz – Wierzbno – Międzyrzecz oraz WOJAK relacji Międzyrzecz – Trzemeszno Lubuskie – Międzyrzecz;

- parowóz 0I49-69 ciągnący skład pięciu dwuosioowych wagonów osobowych przybył jako pociąg FARMER z Wolsztyna, a następnie obsłużył dwie jazdy jako pociąg WIÓREK do Gorzowa Wlkp. i z powrotem oraz TOPOLA do Skwierzyny i z powrotem; po zakończeniu imprezy udał się ponownie jako pociąg FARMER do Wolsztyna;

- lokomotywa SM30-507 obsłużyła wraz ze składem trzech dwuosioowych „donnerbuchów” pociągi specjalne NIETOPERZ, GACEK i NOCEK do Nietoperka i z powrotem.

Tak więc w ciągu całego dnia pociągi specjalne pojawiły się na wszystkich pięciu kierunkach, jakie wyprowadzone są z węzła kolejowego w Międzyrzeczu. Poza częścią kolejową imprezy na ładowni oraz placu przed dworcem odbywał się festyn wraz z wieloma atrakcjami przeznaczonymi dla przybyłych turystów.

Zdjęcia: Paweł Winnicki (23.06.2018)



0I49-69 z pociągiem „Wiórek/Drwal” relacji Gorzów Wlkp. – Międzyrzecz opuścił Skwierzynę.



Trzemeszno Lubuskie; MR4080/MRD4280 (Arriva RP) jako pociąg „Wojak” do Międzyrzecza.



Rysunek przedstawiający zakłady naprawcze w Lubaniu z lat 80. XIX wieku. W centralnej części dominują warsztaty wagonowe, a na lewo od nich kolejne hale napraw wagonów oraz budynek mieszkalny na wzgórzu. Na prawo kuźnie i ich kominy. Całkiem z prawej strony hale naprawcze warsztatów maszynowych i lokomotywnia wachlarzowa.

Ze zb. Stowarzyszenia Miłośników Górnych Łuży

Michał Sibilski

150 lat zakładów naprawczych taboru kolejowego w Lubaniu Śląskim

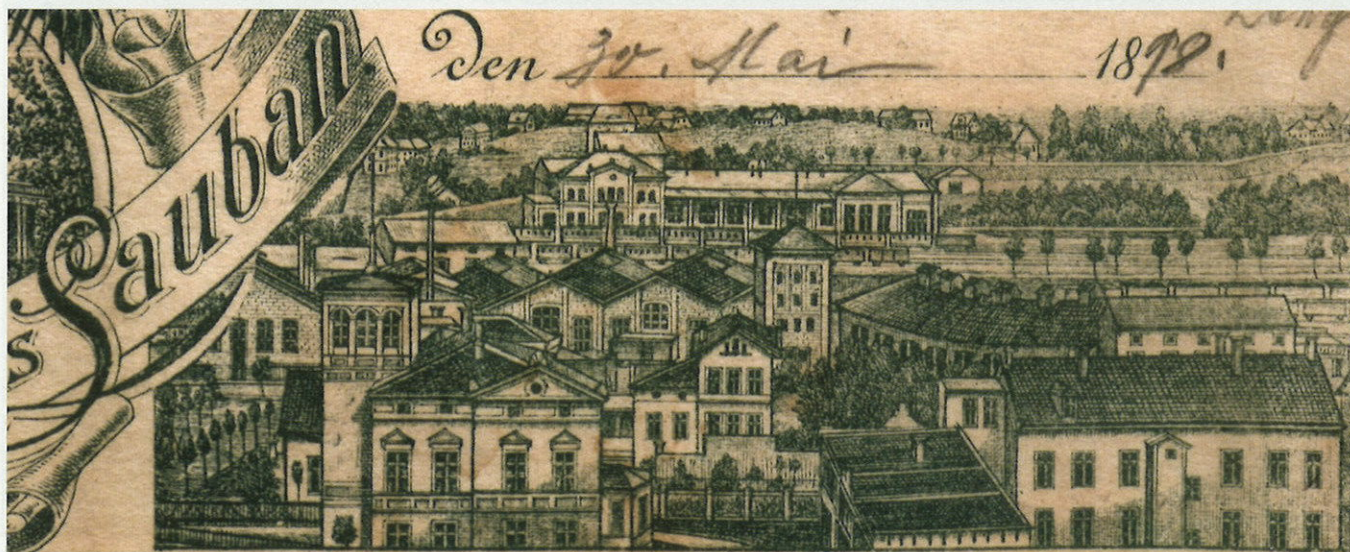
Zbudowany w latach 1863–1865 odcinek Śląskiej Kolei Górskiej ze Zgorzelca do Rybnicy był kolejnym elementem powstającego połączenia Berlina z Wiedniem. Wybudowana kolej już w pierwszych latach zaczęła szybko wzbogacać swój park pojazdów szynowych. Po przedłużeniu linii do Jeleniej Góry, a następnie do Wałbrzycha nastąpił także i przyrost środków trakcyjnych, do utrzymania których konieczne stało się wzniesienie zakładów naprawczych. Wtedy też rozpoczęła się historia lubańskich zakładów naprawczych taboru kolejowego, która trwała nieprzerwanie aż do początku obecnego stulecia.

Zabiegi o lokowanie zakładów

Szybki rozwój Śląskiej Kolei Górskiej sprawił, że liczba posiadanego taboru zaczęła rosnąć. W 1865 roku kolej ta posiadała 10 parowozów (6 pasażerskich i 4 towarowe). Rok później po przedłużeniu linii do

Jeleniej Góry było ich już 14. Liczba wagonów pasażerskich wynosiła odpowiednio 36 (1/2 klasy – 10, 2 klasy – 5, 3 klasy – 9, 4 klasy – 12) i 37. Kolej na koniec 1866 roku posiadała także 8 wagonów bagażowych, 50 wagonów krytych, 400 węglarek

oraz 8 wagonów do przewozu zwierząt¹. Wskutek przyrostu liczby taboru podjęto decyzję o wzniesieniu przez Śląską Kolej Górską własnych zakładów naprawczych. Pod ich budowę rozważano co najmniej dwie lokalizacje: w Lubaniu i Jeleniej Górze.



Fragment kartki pocztowej z 1898 roku przedstawiający widok na zakłady naprawcze i dworzec z Kamiennej Góry, czyli wzniesienia górującego nad okolicą. Wśród gęstej zabudowy można z łatwością dostrzec halę wachlarzową lokomotywni i hale naprawcze parowozów. Lubań.

Ze zb. J. Kulczyckiego

Zanim jednak rozpoczęto budowę zakładów remontowych, władze lubańskie musiały o ich lokalizację konkurować ze wspomnianą Jelenią Górą. Miasto to czyniło starania, aby tak ważny dla kolei zakład został zlokalizowany właśnie na jego terenie. 20.04.1866 r. z urzędu miejskiego w Jeleniej Górze wysłano pismo do ministra handlu hrabiego von Itzenplitza. W piśmie tym władze miasta wyliczyły koszty poniesione przez miejscową i okoliczną społeczność na budowę linii Śląskiej Kolei Górskiej wraz z funduszami wyasygnowanymi na jej uruchomienie. Wystąpiono wówczas z petycją o lokowanie planowanych warsztatów w mieście, które miały być swego rodzaju rekompensatą za poniesione koszty. Wspomniano dodatkowo, że powierzchnia dostępna pod budowę w Jeleniej Górze jest większa niż w Lubaniu, jak też wskazano na bliskość zagłębia wałbrzyskiego oraz centralne położenie Jeleniej Góry na docelowym szlaku Zgorzelec – Kłodzko.

Ostatecznie Królewska Komisja Budowy Śląskiej Kolei Górskiej, mająca swoją siedzibę w Zgorzelcu, wytypowała Lubań jako miejsce lokowania zakładów. Nie bez znaczenia pozostaje fakt, że lokacja zakładów w Lubaniu mogła być swojego rodzaju rekompensatą za pominięcie grodu podczas budowy kolei z Bolesławca do Drezna².

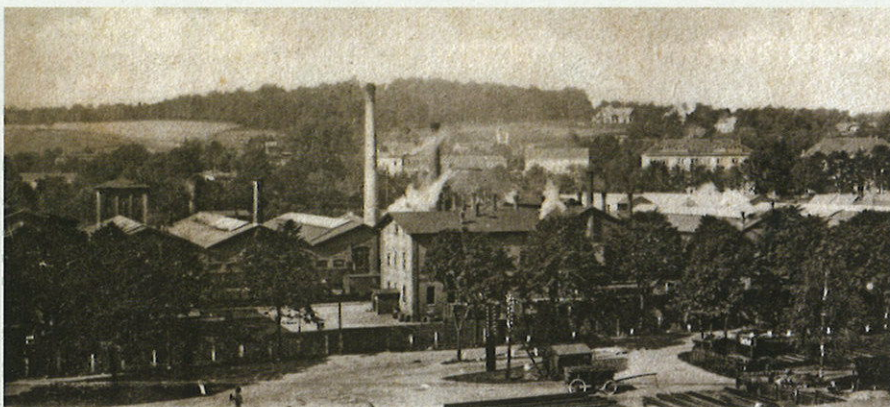
RAW Lauban. Budowa zakładów naprawczych i ich działalność do 1945 r.

Już jesienią 1867 roku rozpoczęto prace projektowe i przetargi na budowę warsztatów w grodzie nad Kwisą. Pierwsze zabudowania Królewskiego Warsztatu Głównego w Lubaniu zostały wzniesione w latach 1867–1868. Pod inwestycję zajęto część kamieniołomu w obrębie miasta i tereny klasztoru Magdalenek z Księgienek. Zakłady rozpoczęły działalność 19.08.1868 r. W początkowym okresie ich funkcjonowania powstała jedna hala naprawcza i niewielki budynek administracyjny. Zakłady od początku posiadały



Medal pamiątkowy wybitý z okazji 50-lecia istnienia zakładów naprawczych w Lubaniu. Ostatnie miesiące używania nazwy „Królewskiego Warsztatu Głównego”.

Ze zb. J. Kulczyckiego



Widok z ganku dworca kolejowego na stronę zakładów naprawczych. Na pierwszym planie budynek administracji, dalej zakłady napraw lokomotyw oraz kominy kuźni.

Ze zb. J. Kulczyckiego

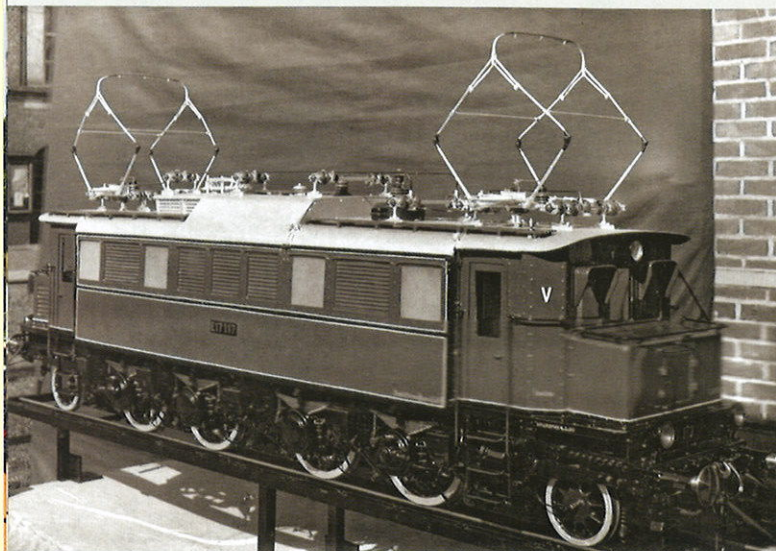


Fotografia pamiątkowa pracowników Oddziału 4 warsztatów wykonana niemal w przededniu wybuchu I wojny światowej, 26.05.1914 r.

Ze zb. J. Kulczyckiego



Widok na teren zakładów naprawczych z bramy lokowanej przy obecnej ulicy Kościuszki w 1919 roku. Po prawej warsztaty kolowe, warsztaty lokomotywowe w centrum. Zejście po schodach od obecnej ulicy Kościuszki. Ze zb. J. Kulczyckiego



Model lokomotywy E17 117 wykonany przez młodzież uczącą się w zakładach naprawczych swojego zawodu.



Ze zb. J. Kulczyckiego

podłączenie do miejskiej sieci gazowniczej. Wówczas załoga składała się zaledwie z 30 osób. Pomiedzy 1869 a 1874 rokiem powstały: hala warsztatów wagonowych (1872), kuźnia (1875), hala napraw lokomotyw (1874) oraz 21-stanowiskowa lokomotywnia wachlarzowa dla przechowywania parowozów³ (około 1870).

Dwa lata po uruchomieniu zakładów, w wykazie za 1870 rok warsztaty lubańskie oznaczono jako lokalne, które wykonywały naprawy pięciu lokomotyw i 22 wagonów przynależnych Kolei Dolnośląsko-Marchijskiej⁴ (jej częścią była Śląska

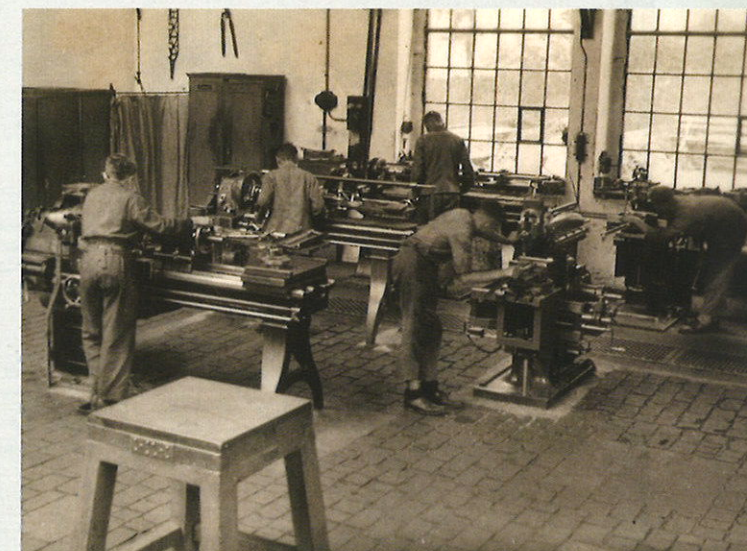
Kolej Górską). Do końca XIX stulecia powiększono obie hale napraw wagonów (1885, 1892), halę napraw lokomotyw (1882, 1886), wzniesiono zabudowania lakierni (1891) i powiększono kuźnię (1886, 1889). Wraz z rozwojem zakładów powołano w Lubaniu z dniem 1.04.1895 r. Inspektorat Kotłowy, zajmujący się kotłami parowozowymi. Wtedy też zakłady podporządkowano inspektoratowi warsztatowemu dyrekcji kolei we Wrocławiu. Na początku XX wieku po raz kolejny rozbudowano hale napraw wagonów (1912), halę napraw lokomotyw (1907), jak też

wzniesiono zabudowania późniejszych warsztatów kołowych (1913) i stolarni (1913).

W starej hali prostokątnej warsztatu parowozowego z dwoma przesuwnicami wewnątrz ulokowano wzdłuż jednej ze ścian warsztat ślusarski z obrabiarkami. Do hali tej od strony południowej dobudowano na początku XX wieku nową halę z przesuwnicą taboru i dwoma suwnicami o udźwigu 25 i 5 t. Kuźnia znajdowała się w osobnym budynku po północnej stronie hali. Warsztat wagonowy obejmował trzy hale: dla wagonów towarowych z przesuwnicą wewnętrzną,



Stanowiska ślusarskie w warsztatach wagonowych. Okres dwudziestolecia międzywojennego. Ze zb. J. Kulczyckiego



Warsztaty obróbki metali w zakładach naprawczych, na przełomie lat dwudziestych i trzydziestych XX w. Ze zb. J. Kulczyckiego

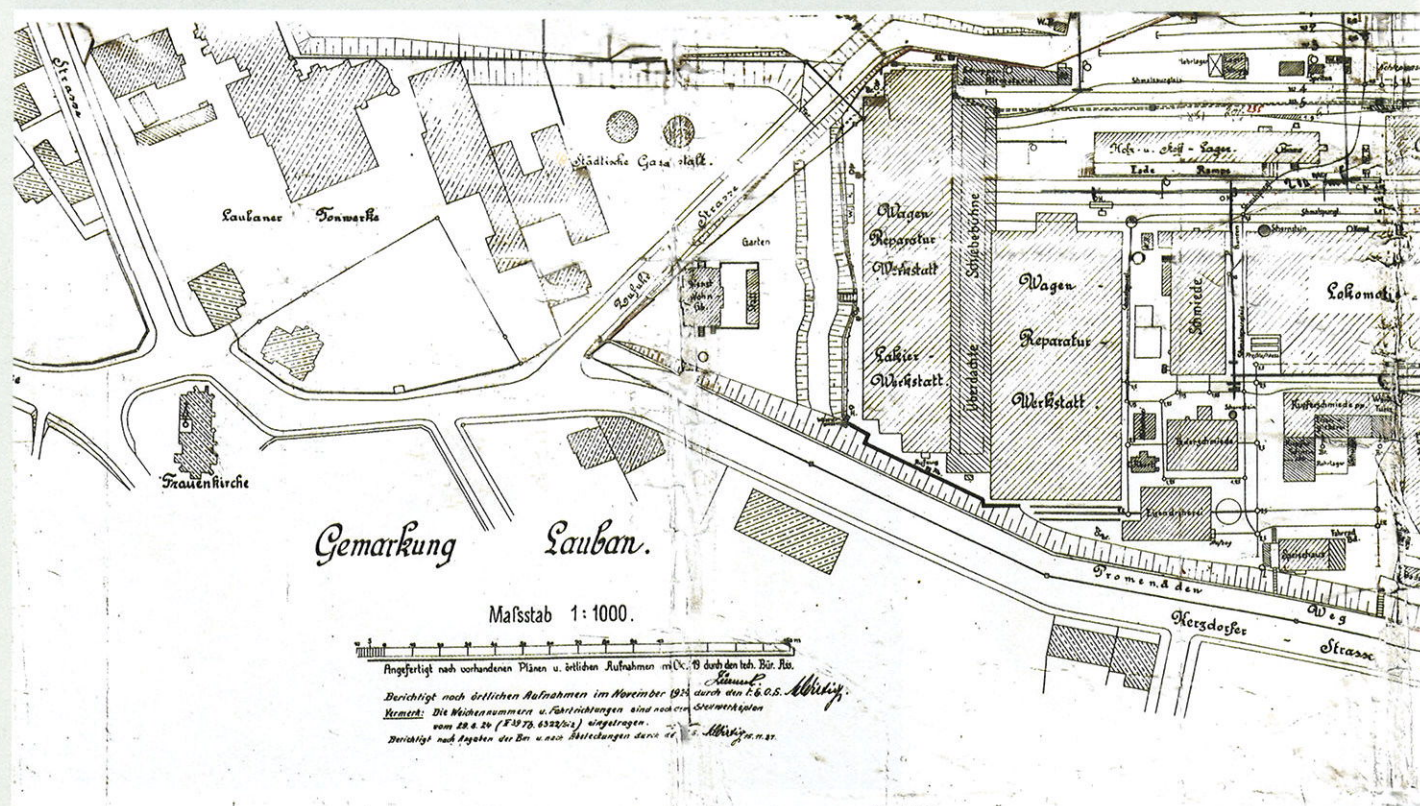
mniejszą czterotorową, również z przesuwnicą w środku, oraz dla wagonów osobowych (z lakiernią) z przesuwnicą zewnętrzną i wrotami na południowej ścianie na każdym stanowisku.

W 1910 roku lubańskie warsztaty zatrudniały 560 pracowników i dysponowały 30 stanowiskami do napraw parowozów, 11 do napraw tendrów, dwoma do remontu kotłów i 90 w halach napraw wagonów. Po wybudowaniu zapory wodnej w Leśnej zasilanie całych zakładów w energię elektryczną przejęła energetyka zawodowa, a lokalną elektrownię zlikwidowano.

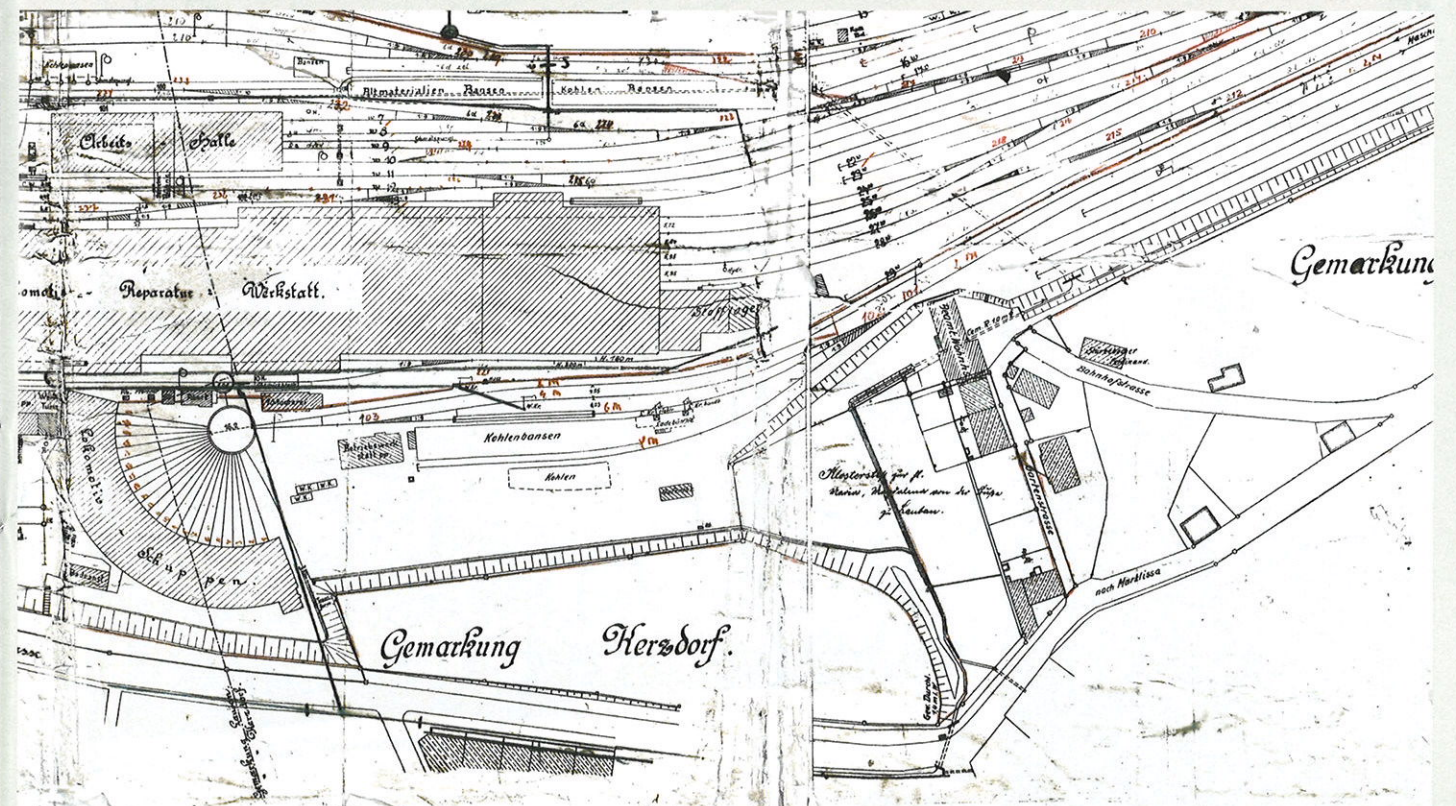
Do wybuchu I wojny światowej wzniesiono także kilka niewielkich zabudowań socjalnych i gospodarczych.

Po 1914 roku, w związku z rozpoczęciem prac przy elektryfikacji szlaków Śląskiej Kolei Górskiej, w Lubaniu zaczęto modernizację pozwalającą naprawiać lokomotywy elektryczne i wagony silnikowe. Po uruchomieniu traktacji elektrycznej SKG pierwsze pojazdy naprawiano w dotychczasowych wydziałach zakładu: pudła w warsztacie wagonowym, część mechaniczną układu napędowego w warsztacie parowozowym,

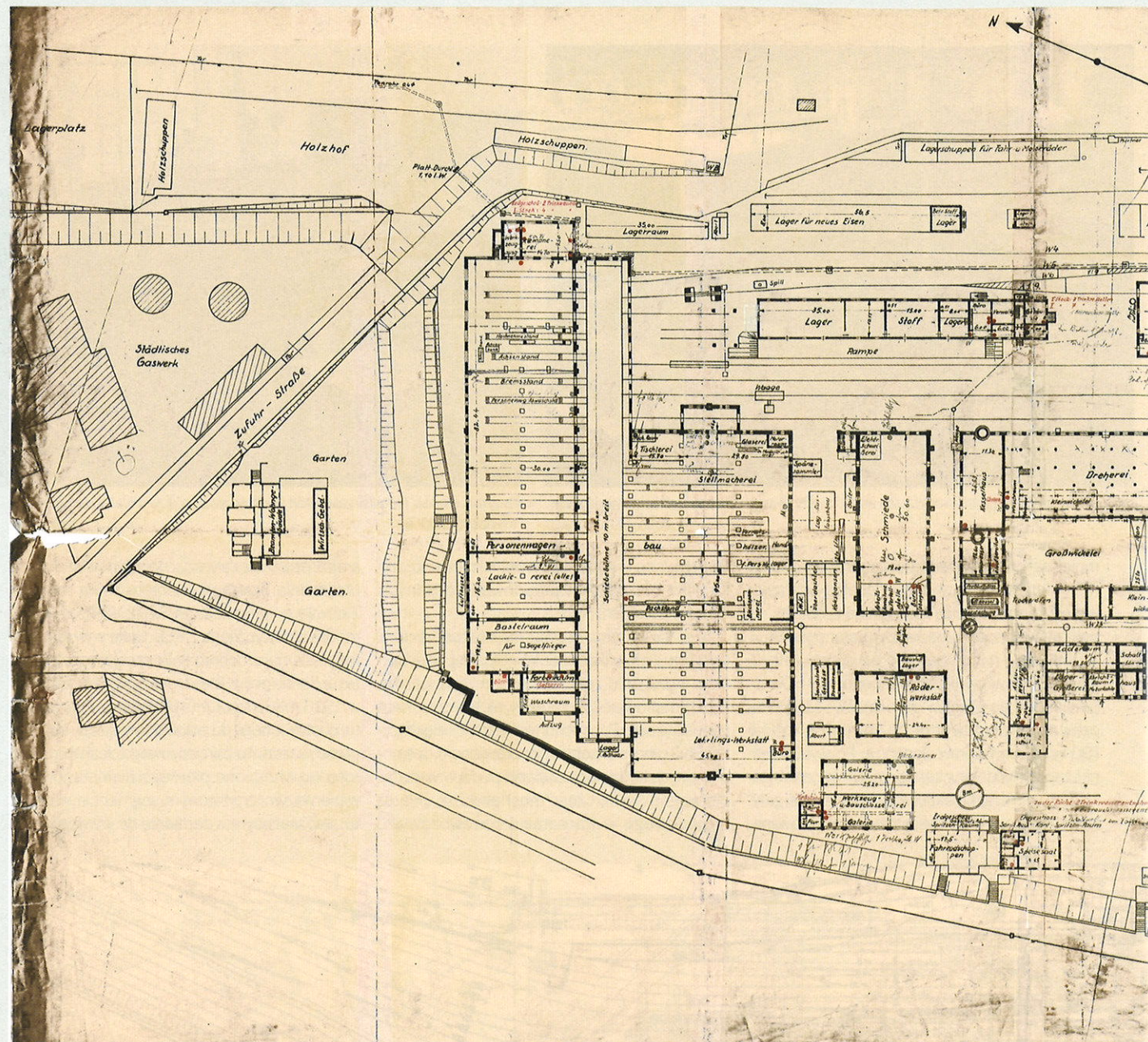
a aparaturę elektryczną na stanowiskach do utrzymania urządzeń energetycznych zakładu. Z chwilą przekazania na Śląsk większej liczby taboru elektrycznego z KED Halle wystąpiła pilna potrzeba uruchomienia specjalnego warsztatu do napraw elektrowozów. W tym celu w 1916 roku rozpoczęto budowę nowego obiektu, dostawionego do południowej ściany nowszej części warsztatu parowozowego. Jesienią 1917 roku uruchomiono pierwsze dwa stanowiska w pierwszym, trzytorowym segmencie warsztatu, wyposażonym w zapadnię do wywiązywania



Plan warsztatów naprawczych z 1924 roku. Wagen-Reparatur-Werkstatt – warsztaty wagonowe, Schiebebühne – przesuwnica, Lade-Rampe – rampa ładunkowa, Holz u. Stoff-Lager – magazyn drewna i materiału, Büro – biura, Lokomotiv-Reparatur-Werkstatt – warsztaty lokomotywowe, Schmiede – kuźnia, Kupferschmiede – kuźnia miedziana,



Rohrlager – skład rur, Stofflager – skład materiałowy, Speisnhaus – jadalnia, Räderschmiede – warsztat zestawów kołowych, Badeanst. – łazienka, Arbeits-Halle – hala produkcyjna, Eisendreherei – zakład obróbki metali. Ze zb. J. Kulczyckiego

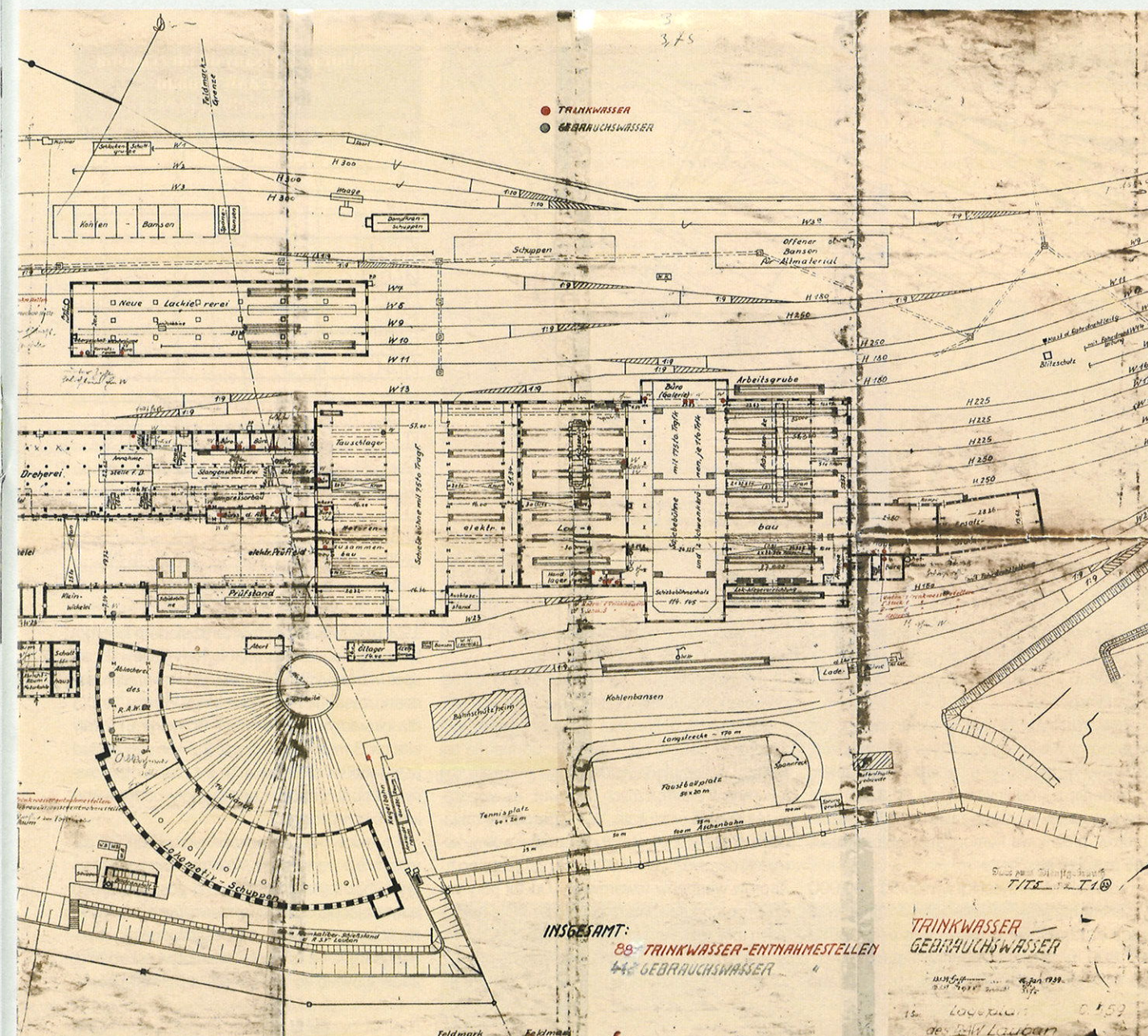


Obróbka skrawaniem w zakładach naprawczych, na przełomie lat dwudziestych i trzydziestych XX w. Ze zb. J. Kulczyckiego



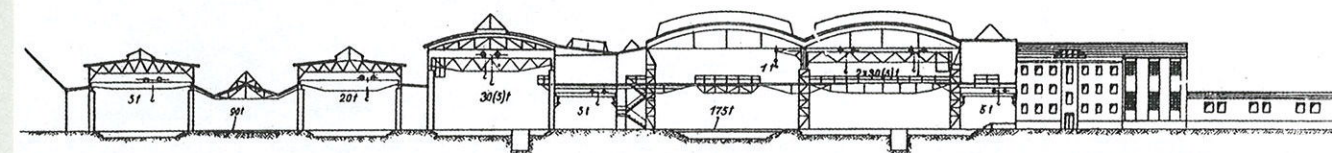
Pamiątkowa fotografia młodzieży Hitlerjugend z lubańskich zakładów naprawczych.

Ze zb. J. Kulczyckiego



Plan warsztatów naprawczych z 1939 roku. Od lewej najstarsza część zakładu: zabudowania I hali warsztatów wagonowych, II hala napraw wagonów, skład stali (na górze planu), skład materiałowy (poniżej), kuźnia (w środku z lewej), zakłady kołowe (poniżej), narzędziownia (na dole planu). W dalszej kolejności w środku planu: nowa lakiernia na górze planu), zakład napraw lokomotyw (do końca do prawej jego strony) oraz budynki gospodarcze i socjalne (poniżej). Ze zb. J. Kulczyckiego

Ze zb. J. Kulczyckiego



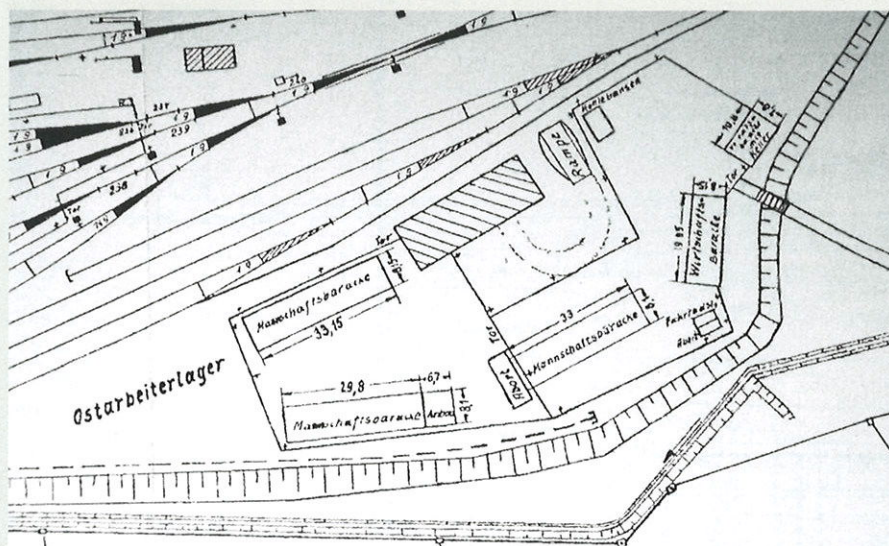
Przekrój hal naprawczych lokomotyw elektrycznych lubańskich warsztatów w latach 20. Przekrój obejmuje hale widoczne na planie powyżej od środka obrotnicy w kierunku południowym (ku prawej); na skraju hal budynek piętrowego magazynu materiałów.

Ze zb. M. Jerczyńskiego

zestawów kołowych i 30-tonową suwnicę oraz pomocniczy żuraw 5-tonowy. W latach 1919–20 dobudowano w dwóch etapach kolejne pięć prześleń tej nowej, wysokiej hali, w których ulokowano czwarty tor i warsztat napraw transformatorów i silników trakcyjnych. Oprócz tego kilka stanowisk dla taboru elektrycznego znajdowało się w starej hali parowozowej. W 1922 roku powstał, zrealizowany do 1925 roku, projekt dobudowy od południa dwóch dalszych hal warsztatowych z ośmioma torami, przesuwnicą o długości 18 m i nośności 175 t, zapadnią i suwnicą 2x30 t oraz żurawiem 5 t. Nad przesuwnicą na wysokości 7 m nad poziomem główki szyn zabudowano

w starej hali parowozowej. W 1922 roku powstała zrealizowany do 1925 roku, projekt dobudowy od południa dwóch dalszych hal warsztatowych z ośmioma torami, przesuwnicą o długości 18 m i nośności 175 t, zapadnią i suwnicą 2x30 t oraz żurawiem 5 t. Nad przesuwnicą na wysokości 7 m nad poziomem główki szyn zabudowano

galerię, na której ulokowano warsztaty pomocnicze do napraw drobniejszych podzespołów. Do hali przylegał od południa piętrowy, podpiwniczony magazyn z warsztatem na poziomie galerii hali. Od tego czasu zmieniono też zakres wykonywanych napraw, gdyż wcześniej transformatory i silniki trakcyjne oraz maszyny pomocnicze



Obóz pracy przymusowej na terenie zakładów naprawczych z 1943 roku. Na planie zaznaczono: baraki mieszkalne (Manschaftsbaracke), rampę (Rampe), baraki gospodarcze (Wirtschaftsbaracke), rowerownię (Fahrradst.), bramę (Tor). Przy branie wartownia z piwnicą. Każdy barak mieszkalny posiadał ubikację, co świadczy o dość dobrych warunkach sanitarnych w obozie.

Ze zb. J. Kulczyckiego

Tabor przypisany do utrzymania przez RAW Lauban w latach 1930-1939				
Tab. 3				
Seria/Rok	31.12.1930	31.12.1936	31.12.1937	31.12.1938
E17	8	12	12	12
E18	0	8	8	8
E21.0	2	2	2	2
E21.51	1	1	1	1
E42.13-14	2	2	2	2
E42.15-19	5	5	5	5
E44.0	0	8	8	8
E50.3	11	6	5	5
E90.0	10	9	8	8
E91.0-1	14	10	10	10
E91.3	12	6	4	4
E91.9	9	9	9	9
ET	21	33	33	33
ES	0	31	29	29
EB	65	65	65	39
ETA	6	0	0	0
ETB	0	12	9	9
Razem	184	231	228	202

były naprawiane u producentów (częściowo w ramach gwarancji). Personel był przyuczany do nowych zadań u producentów taboru oraz w przyzakładowej szkole.

Warsztat napraw taboru elektrycznego był wyposażony w wiele specjalistycznych urządzeń, np. prasę hydrauliczną o nacisku 400 t, tokarko-szlifierkę o średnicy toczenia do 1350 mm i regulowanej w szerokim zakresie (1:88) liczbie obrotów, próżniowe komory suszarnicze, nawijarki uzwojeń itp.

Łącznie koszt inwestycji wyniósł 21 000 000 ówczesnych marek⁵. Powierzchnia zajmowana przez zakłady w tamtym czasie wynosiła 102 800 m², z czego zabudowa stanowiła blisko 30% (33 200 m²). W roku 1927 oddano

do użytku stanowisko sprawdzania urządzeń elektrycznych 16²/₃ Hz oraz 50 Hz.

Warto podkreślić, że w dwudziestolecie międzywojennym lubański zakład, jako jedyny w prowincji śląskiej, dokonywał remontu taboru elektrycznego. Lata te były niezwykle udane dla zakładu, a postępująca elektryfikacja i wzrost liczby lokomotyw elektrycznych sprawiał, że wzrastała także jego produkcja. W 1925 roku w zakładach naprawiono ostatni do czasów wojny niemiecki parowóz⁶, a w 1927 roku zaniechano tu napraw wagonów towarowych. Od tej pory zaczęły się one specjalizować wyłącznie w naprawach taboru elektrycznego. W marcu 1924 roku na utrzymaniu lubańskich warsztatów były 42 lokomotywy elektryczne i 10 ezt, a na początku

1928 roku 78 lokomotyw (oraz siedem lokomotyw E 06 z obszaru działania Raw Halle) i 21 zespołów trakcyjnych. Naprawy główne przeprowadzano zasadniczo po przebiegu 80 tys. km (a dla lokomotyw towarowych – 60 tys. km) i trwały one ok. 3 miesiące, w czasie których cały pojazd (z wyjątkiem okablowania) był rozmontowywany na poszczególne podzespoły poddawane kontroli i regeneracji.

Niestety, kolejna dekada nie była już tak pomyślna dla warsztatów. Na skutek wielkiego kryzysu i późniejszego załamania gospodarczego powodującego spadek przewozów oraz otwarcia nowych warsztatów w Dessau zmalało zapotrzebowanie na remonty lokomotyw w Lubaniu. Zaowocowało to zwolnieniem niemal połowy



Wypalone wnętrza hali napraw wagonów oraz kuźni na drugim planie świadczą o zaciętości walk w Lubaniu na przełomie lutego i marca 1945. Luban, maj 1945. Repr. ze zb. autora

pracowników. W latach 30. XX wieku Zakład Naprawczy Kolei Państwowych w Lubaniu wykonywał naprawy główne taboru serii E 21, E 21.5, E 42.1, E 44.2, E 50.3, E 92.7, ET 87, ET 88 i ET 89 Śląskiej Elektrycznej Kolei Górskiej⁷, naprawy niższych poziomów F1 i F2 lokomotyw E 17, E 42.2, E 90.5, E 91.3, E 91.8, E 91.9, E95 (łącznie 91 elektrowozów, w tym 26 w pełnym zakresie i 21 ezt), a w zamian za zmniejszenie wolumenu napraw przydzielono tu do utrzymania 1261 wagonów osobowych i 321 brankardów oraz techniczno-gospodarczych. Usuwano też niewielkie uszkodzenia wagonów towarowych. Po przejściu rządów w Niemczech przez zwolenników Hitlera dało się odczuć wyraźną poprawę sytuacji w gospodarce napędzanej zamówieniami zbrojeniowymi. Pociągnęła ona za sobą także i inne sfery gospodarcze Niemiec, co przełożyło się wymiennie na wzrost przewozów towarowych i pasażerskich. W wyniku tego wzrosły też zamówienia dla lubańskich zakładów na remonty taboru kolejowego, co z kolei przełożyło się na ponowny wzrost zatrudnienia w warsztatach. Późniejszy niedobór rąk do pracy w latach II wojny światowej powodowany powołaniami do Wehrmachtu spowodował, że w lubańskich zakładach zatrudniano robotników przymusowych z Czech, Francji i Rosji, wśród których znajdowali się także i jeńcy wojenni. W 1943 roku na terenie warsztatów został wzniesiony na wygrodzonym terenie w południowej części zakładu obóz dla robotników przymusowych. W skład obozu weszły: trzy baraki mieszkalne (33,15 m x 8,15 m, 33,0 m x 8,10 m, 29,80 m x 8,10 m), baraki gospodarcze, rampa oraz strażnica. Robotnicy przymusowi pracowali po 11 godzin dziennie, za co otrzymywali proste wyżywienie oraz niewielkie wynagrodzenie. Zatrudnienie pracowników etatowych w lubańskich warsztatach wówczas spadło i wynosiło 450 osób. Wtedy też z okazji 75. rocznicy istnienia zakładów przypadającej w 1943 roku poprawiono warunki w pomieszczeniach socjalnych pracowników.

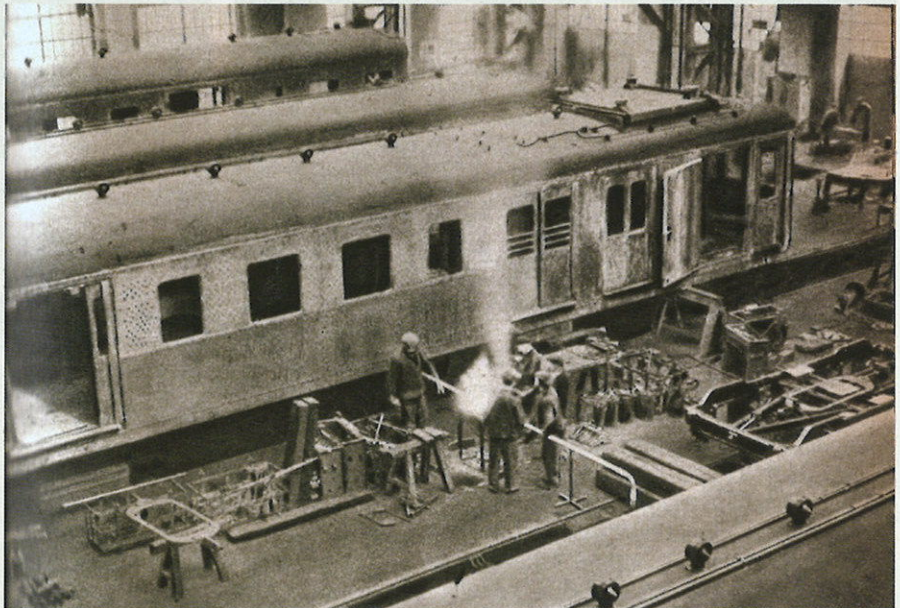
Pod koniec II wojny światowej oprócz niemieckich lokomotyw elektrycznych w Lubaniu znalazł się także tabor elektryczny z przedwojennego parku PKP, zatrudniony uprzednio w rejonie Warszawy. Po upadku Powstania Warszawskiego przetransportowano go do Lubania, a na naradzie 4.01.1945 r. zdecydowano, że tutaj zostanie on dostosowany do pracy na kolei miejskiej w Hamburgu. Z kolei po alianckich nalotach na Berlin w końcówce 1944 roku do Lubania ewakuowano także tabor berlińskiej kolei miejskiej. Z powodu podejścia frontu pod miasto przebudowa polskich zespołów trakcyjnych

W początkowym okresie po zakończeniu działań wojennych II wojny światowej lubańskie warsztaty elektrotrakcyjne przeprowadzały także remonty wagonów osobowych. Na zdjęciu wagony 3 klasy w hali lakierni, w której po modernizacji zakładów w latach siedemdziesiątych lokowano dział obróbki mechanicznej metali.

Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu

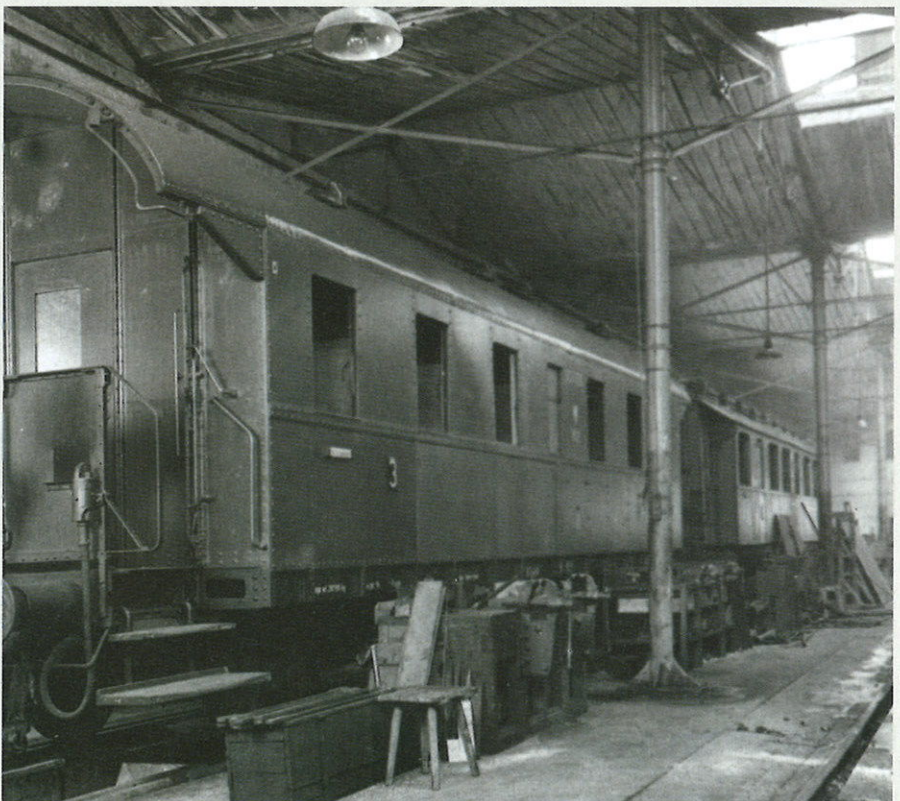
Tab. 1 Nazwy zakładów naprawczych od 1868 do 2000 roku

Od roku	Do roku	Nazwa	
1868	1895	Königliche Hauptwerkstatt	Królewski Warsztat Główny
1895	ok. 1900	Königliche Preussische Eisenbahn-Hauptwerkstatt	Królewski Pruski Główny Warsztat Kolejowy
ok. 1900	1919	Königliche Eisenbahn-Werkstätten – Amt Lauban	Królewskie Warsztaty Kolejowe – Urząd Lubań
1919	1924	Ausbesserungswerk Lauban	Warsztat Naprawczy Lubań
1924	1945	Reichsbahn – Ausbesserungswerk Lauban	Zakład Naprawczy Kolei Rzeszy Lubań
1945	1951	Główne Warsztaty Elektrotrakcyjne w Lubaniu	
1952	2000	Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego Lubań	



Naprawa elektrycznych zespołów trakcyjnych dla Warszawskiego Węzła Kolejowego. W 1945 roku w ocalałych halach rozpoczęto działalność Głównych Zakładów Elektrotrakcyjnych, która pomogła w odtworzeniu trakcji elektrycznej w WWK. Fotografia wykonana niedługo po uruchomieniu produkcji zakładów (Lubań, 1946).

Źródło: „Dolny Śląsk”, [pr. zb.], Instytut Zachodni, Poznań-Wrocław 1948.





Oddanie kolejnych odbudowanych jednostek elektrycznych dla Warszawskiego Węzła Kolejowego była na tyle uroczystym wydarzeniem, że upamiętniano je na zdjęciu. Na fotografii lewej wagon 92 009 z jednostki późniejszej serii EW51. Lubań, ok. 1950 roku.



Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu

nie doszła do skutku, a berlińskie jednostki przejęła po wojnie strona polska.

Wojna w mieście dała o sobie znać późno, lecz już od stycznia 1945 roku następowała wywózka z zakładów ważniejszego sprzętu, który ewakuowano w kierunku Passau, Gmunden i Linzu. Mimo to 24.01.1945 r. z Wrocławia przeniesiono do Lubania część administracji zakładów naprawczych dyrekcji wrocławskiej, a dopiero tuż przed rozpoczęciem walk o miasto 14.02.1945 r. nastąpiła ostateczna ewakuacja warsztatów przed nadchodzącym frontem. Wieczorem 17 lutego rozpoczęły się działania zbrojne w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Obronę Lubania powierzono batalionowi *volkssturmu* i szczałkom 6. Dywizji Grenadierów Ludowych pod komendą Otto Heinricha Brücknera. Miasto szturmowały oddziały 3. Armii Pancerniej Gwardii pod komendą Pawła Rybalka, wchodzące w skład 1. Frontu Ukraińskiego. W późniejszym czasie obronę miasta przejęła powstała 17 lutego 8. Dywizja Pancerna pod dowództwem płk. Heinricha Georga

Haxa. Dnia 21 lutego oddziały radzieckie rozpoczęły walki o zakłady naprawcze, by dniami 26–27 lutego ostatecznie je opanować. Doceniając powagę sytuacji, niemieckie dowództwo, dla którego priorytetem było utrzymanie kolejowego połączenia z Wałbrzychem, przysłało do miasta posiłki w postaci grupy pancerniej złożonej z 39. i 57. korpusu pancernego. Oddziały te dotarły pod Lubań 2 marca, a już 6 marca zgrupowanie dowodzone przez Waltera Nehringa odbiło miasto z rąk radzieckich i utrzymało je aż do kapitulacji III Rzeszy 8.05.1945 r.

Główne Zakłady Elektrotrakcyjne w Lubaniu. Odbudowa 1945-1951.

Zniszczenia wojenne zakładu spowodowane kilkudniowymi walkami dotknęły głównie najstarszą jego część, gdzie znajdowały się warsztaty wagonowe i kuźnia, z których ocalały jedynie mury. Teren zakładów pokryty był gruzem,

Tab. 2 Zatrudnienie w lubańskich zakładach naprawczych do 1945 roku

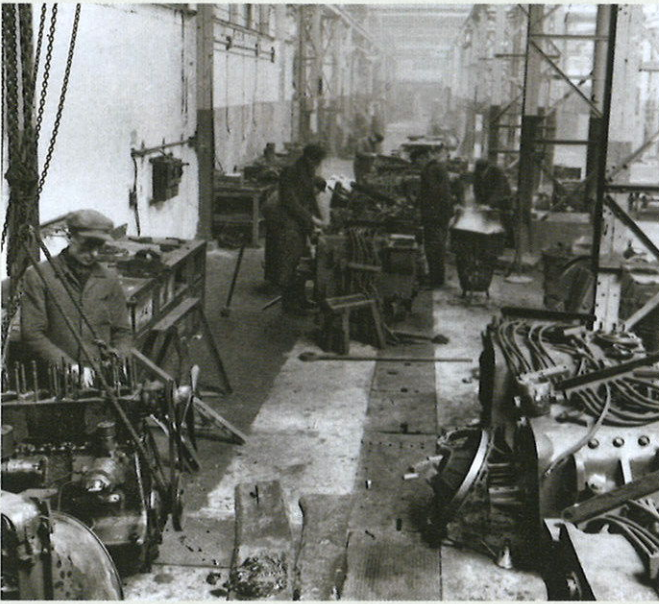
Rok	1868	1875	1893	1907	1910	1925	1932	1934	1938	1939	1944
Zatrudnionych	30	150	600	706	560	1100	583	659	864	892	450

a dachy większości hal znajdujących się na linii natarcia Armii Czerwonej zapadły się do wypalonych wnętrz. Najmniejsze zniszczenia dotknęły hale naprawcze lokomotyw elektrycznych, położone nieco na uboczu głównego natarcia na centrum miasta. Ocalała także hala wachlarzowa. Ponadto w warsztatach elektrotrakcyjnych w Lubaniu został spalony budynek administracyjny oraz część pomieszczeń gospodarczych. Zniszczenia te po przejęciu zakładu przez Polskie Koleje Państwowe (PKP) oceniono ogólnie na 70%, w tym straty w zabudowie oceniono na 50%, a w sprzęcie i wyposażeniu technicznym na 100%. Tak wielkie straty w wyposażeniu powstały przez grabież dokonaną rękoma oddziałów *trofiejących* Armii Czerwonej. 8.07.1945 r. zawarto w Moskwie porozumienie nr 9484 pomiędzy Rządem Polski a ZSRR,



Po lewej: Widok hali napraw i produkcji pantografów. Produkowane nowe odbieraki znalazły się m.in. na przebudowywanych jednostkach dla trójmiejskiej SKM. ZNTK Lubań, lata 50. XX w. Po prawej: Hala napraw silników trakcyjnych, lata 50. XX w.

Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu (2x)



Po lewej: Stanowiska napraw silników spalinowych. Zakłady w tym czasie prowadziły szeroką działalność naprawczą urządzeń i maszyn pomocniczych dla PKP, lata 50. XX w.
Po prawej: Warsztaty ślusarskie, lata 50. XX w.
Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu (2x)

legalizujące działania tych wojsk na terenie Polski. W myśl porozumienia całe wyposażenie techniczne, jak i tabor dawnej Śląskiej Kolei Górskiej miał trafić do ZSRR. W zamian strona radziecka przekazała stronie polskiej zrabowane wcześniej wyposażenie zakładów Linke-Hoffman-Werke we Wrocławiu (późn. Pafawag). Wywiezieniu podlegały wszystkie urządzenia elektrotrakcyjne warsztatów oraz ich wyposażenie. Demontaż miał być przeprowadzony w bardzo krótkim czasie trzech tygodni, co miało decydujący wpływ na sposób jego realizacji, podczas której często uszkodzono maszyny, które nie podlegały późniejszej wywózce. Nie wywieziono także urządzeń, których nie potrafiono zdemontować, np. dźwigów, przesuwnic i wagi wagonowej. Na terenie zakładów⁸ znaleziono wspomniany wcześniej tabor elektryczny

Warszawskiego Węzła Kolejowego ewakuowany przez Niemców w okresie Powstania Warszawskiego, jak również dużą liczbę silników trakcyjnych i części zapasowych do niego. Tabor ten i części znajdujące się na terenie warsztatów uległy licznym uszkodzeniom.

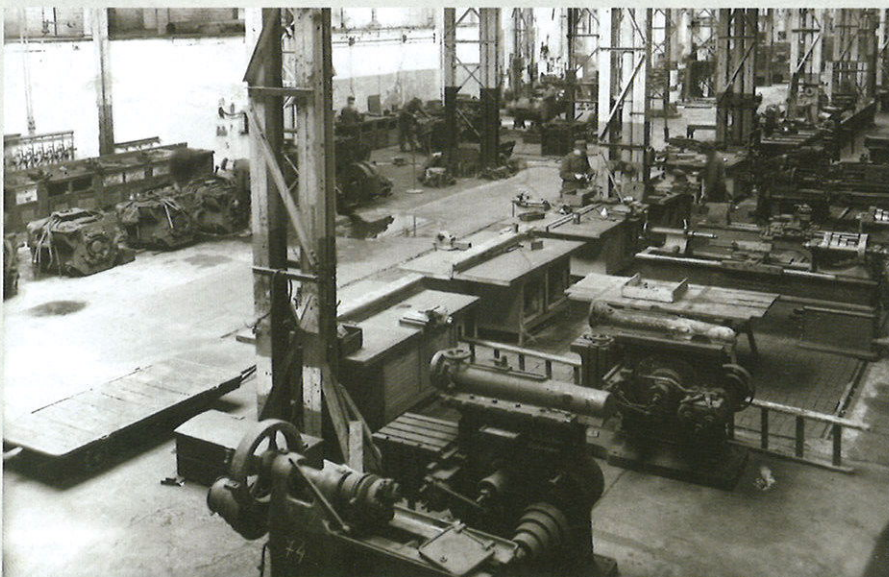
Pierwsza grupa kilkunastu polskich pracowników przybyła wraz z inż. Romanem Balcerskim. Ponowne uruchamianie zakładu rozpoczęło 13.08.1945 r. Zadanie to powierzono inż. Czesławowi Kobusowi, który przyjechał do Lubania jako pełnomocnik Dyrekcji Okręgowej Kolei Państwowych we Wrocławiu. Wówczas lubańskim zakładom nadano nazwę *Główne Warsztaty Elektrotrakcyjne w Lubaniu* (jako jedno z czterech na terenie DOKP Wrocław zaliczone zostały do Warsztatów Głównych). Początkowo pieczę nad nimi sprawował powołany

w Lubaniu Oddział Mechaniczny, zlikwidowany na przełomie 1945 i 1946 roku.

W pierwszych powojennych miesiącach najważniejszym zadaniem było przywrócenie do stanu używalności obiektów oraz zainstalowanie wyremontowanego parku maszynowego. Przez niewiele ponad rok od objęcia zakładów (do 1.10.1946 r.) naprawiono i uruchomiono łącznie 40 obrabiarek, a dalszych 50 było w trakcie remontu. Około 20 z nich przewidzianych było dla Warsztatów Elektrotrakcyjnych w Warszawie i Zakładów Sygnałowych we Wrocławiu. Do końca 1946 roku sprawnych było też około 20 dźwigów i suwnic, a także stolarnia w Sulikowie. Dokonano oszklenia dużej liczby okien, naprawiono w 20% uszkodzone dachy nad warsztatami, a także instalację elektryczną, centralnego ogrzewania i wodociagową. Odbudowa zakładu ciągnęła się w zasadzie do końca 1950 roku. Ponadto wykonano remonty taboru kolejowego, wśród którego wykazano (do końca 1945 roku): jedną jednostkę elektryczną, jeden elektrowóz, trzy parowozy, jeden dźwig parowy oraz wykonano konstrukcję żelazną do naprawy uszkodzonego mostu. Zakłady uczestniczyły ponadto w odbudowie pięciu mostów i przepustów na liniach kolejowych w okolicy węzła.

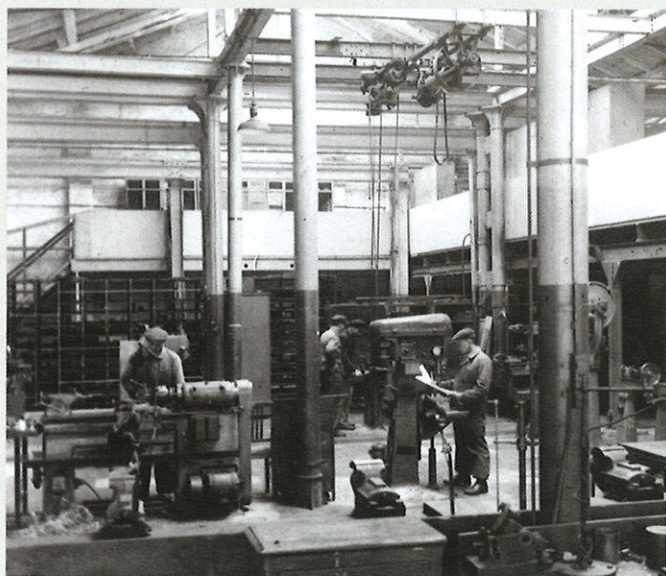
W końcówce 1945 roku zakłady otrzymały pierwsze zamówienie na remont jednostek elektrycznych Warszawskiego Węzła Kolejowego, które pozostały tu po zakończeniu działań wojennych. Później eżt dla Warszawy naprawiano także w Pruszkowie, gdzie mieściły się warsztaty kolei elektrycznych węzła warszawskiego. W kolejnym 1946 roku naprawiono łącznie dziewięć parowozów, dwa wagony i dwa eżt, natomiast trzy lata później, w 1949 roku, naprawy przeprowadzono dla 23 jednostek eżt.

Pod koniec 1948 roku PKP zamówiły w Wielkiej Brytanii urządzenia zasilające o napięciu 800 V



Hala obróbki mechanicznej, lata 50. XX w.

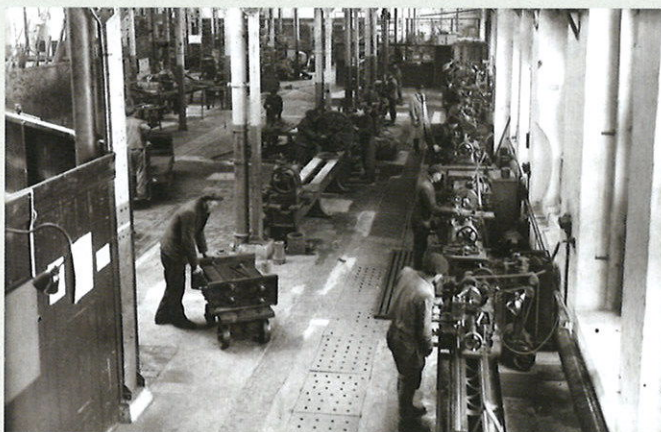
Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu



Wiertarki i urządzenia obróbki metalu podczas pracy, lata 50. XX w.
Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu



Instruktaż pracy przy tokarce. Zamiast odzieży ochronnej pracownicy częściowo umundurowani w uniformy Wojska Polskiego; lata 50. XX w. Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu



Praca na hali obróbki mechanicznej, lata 50. XX w.
Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu

prądu stałego do elektryfikacji kolei na Wybrzeżu Gdańskim. Odbudowane warsztaty naprawcze w Lubaniu rozpoczęły dostosowanie berlińskich zespołów trakcyjnych do przyjętego górnego systemu zasilania. Tabor ten w latach 1950–1955 poddano tu przebudowie i użyto do uruchomienia Szybkiej Kolei Miejskiej w Trójmieście. Łącznie w lubańskich warsztatach dokonano przebudowy 48 eoz serii EW90 dla SKM. Warto podkreślić, że w pierwszych powojennych latach, do 1953 roku, zakład ten był jedynym w Polsce przedsiębiorstwem produkcyjnym całkowicie przystosowanym do naprawy taboru elektrotrakcyjnego i przeprowadzającym jego naprawy dla PKP. Do grudnia 1951 roku warsztaty funkcjonowały, jako jednostka Dyrekcji Okręgowej Kolei Państwowych we Wrocławiu podległa Wydziałowi Elektrotechnicznemu DOKP, a od 1.01.1952 r. zostały przekształcone w Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego (ZNTK) i przeszły pod Centralny Zarząd Zakładów Naprawczych Taboru Kolejowego w Warszawie.

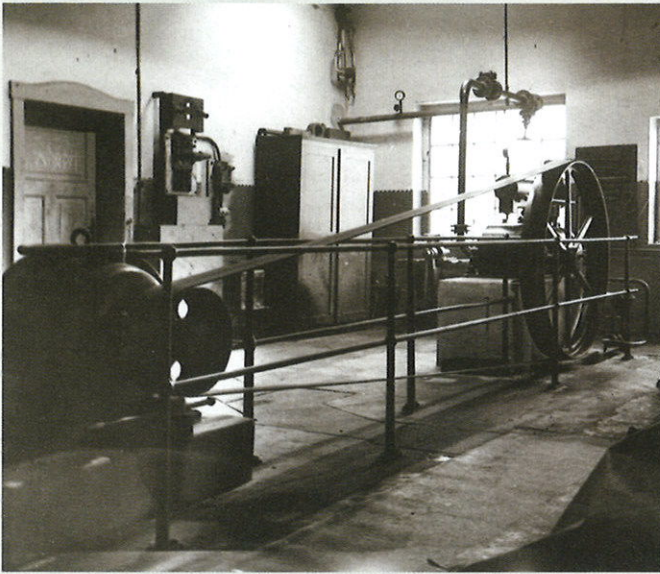
Lubańskie ZNTK już połowie lat pięćdziesiątych zaczęły się specjalizować w naprawach lokomotyw elektrycznych dla PKP, później także i dla



U progu 1950 roku część hal już była zadaszona i wyposażona. Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu



Zniszczone zadaszanie hali E5 nie wróży szybkiego włączenia jej do eksploatacji. Hala pozbawiona wszelkich urządzeń technicznych została uruchomiona dopiero w I połowie lat sześćdziesiątych. Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu



Pomieszczenie kompresorowni znajdujące się przy kotłowni, lata 50. XX w.
Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu



Wnętrze warsztatu napraw zestawów kołowych ZNTK Lubań, ok. 1950 r.
Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu

przemysłu górniczego (głównie dla kopalni odkrywkowych węgla brunatnego). W pierwszej połowie lat pięćdziesiątych do końca 1952 roku produkcja zakładów nie była znacząco większa i obejmowała naprawy ośmiu lokomotyw i 17 eoz. Ponadto ZNTK Lubań co najmniej od 1952 roku rozwijały naprawy lokomotyw przedsiębiorstw górniczych, a naprawy jednostek elektrycznych przejął od Lubania nowo wybudowany ZNTK w Mińsku Mazowieckim, co nastąpiło ostatecznie po 1965 roku. Zwiększająca się produkcja spowodowała, że stale zwiększano liczbę pracowników. Wzrost ten następował nieprzerwanie od lat sześćdziesiątych do przełomu lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX w.

cdn.

² Władze Prus rekompensowały „krzywdy”, jakich doznawały ich miasta i np. Lwówek Śl. pierwsze swoje połączenie kolejowe uzyskał przypuszczalnie, jako zadośćuczynienie za wprowadzenie miejscowego garnizonu do Legnicy.

³ Funkcjonująca przy stacji pierwsza lokomotywnia przelotowa służyła kolejom państwowym.

⁴ *Werkstattsgesellschaft der Königlich Preussischen Eisenbahn auf dem Bahnhof zu Berlin*, „Zeitschrift für Bauwesen” 1871, R. XXI, z. 11–12.

⁵ „Zentralblatt der Bauverwaltung” 1923, z. 15–16.

⁶ W czasie II wojny światowej naprawiono w Lubaniu (w maju 1943 roku) np. parowóz 01 1060.

⁷ Śląska Elektryczna Kolej Górská to określenie dla zelektryfikowanych linii kolejowych

Sudetów, której osią była trasa Zgorzelec – Wałbrzych – Wrocław.

⁸ Tabor ten rozmieszczony został także i na okolicznych stacjach.

Lp. Obiekt	Powierzchnia w m ²	Rok budowy lub ostatniej przebudowy	Zakończenie odbudowy lub remontu
1 hala główna	15280,5	1925	X.1950
2 skład części zamiennych	270	1908	IV.1950
3 garaż	94	1906	VI.1948
4 lakiernia	1764	1891	VIII.1950
5 remiza parowozowa I stan.	62,7	1908	VIII.1950
6 magazyn smarów	100,2	1902	X.1947
7 ustępy	87,4	1906	VI.1948
8 rozdzielnia elektryczna	116,3	1910	I.1951
9 transformatorownia	96	1910	XI.1950
10 łazienka	93,5	1908	I.1947
11 magazyn	16,9	1912	X.1948
12 stolarnia	481	1913	X.1947
13 warsztaty kołowe	437	1913	X.1947

Przypisy:

¹ Malberg K., *Der Bau der Königl. Schlesischen Gebirgsbahn*, „Zeitschrift für Bauwesen” 1868, R. XVIII, z. 1–3.



Po lewej: Formowanie pochodu pierwszomajowego pracowników ZNTK Lubań. Za plecami uczestników odstawione po węglinieckiej części stacji jednostki elektryczne kolei miejskiej w Berlinie (późniejsze EW90). W I poł. lat 50. przystosowano je w ZNTK Lubań do pracy na trójmiejskiej SKM. Lubań, ok. 1952 r. Po prawej: Ciężarówka zakładowa w roli platformy dla modelu jednostki elektrycznej WWK przygotowanej prawdopodobnie z okazji majowego święta. Lubań, ok. 1952 r. Ze zb. Muzeum Regionalnego w Lubaniu (2x)





Sławomir Fedorowicz

Gębice Gubińskie – Sękowice

Na początkowym odcinku linii zachował się tylko tłuczeń.

Linia, którą dziś będziemy wędrować jest jedną z tych zbudowanych na polecenie władz wojskowych i utajnionych już przed wbiciem pierwszej łopaty. Dziś nikomu niepotrzebna, ogólnie dostępna, oczekuje rozbiórki, bo nadal zachowało się na niej mnóstwo ciężkich szyn, które drzemią gdzieś na twardym dysku komputera na al. Niepodległości 8, czekając na odkrycie i przetarg.

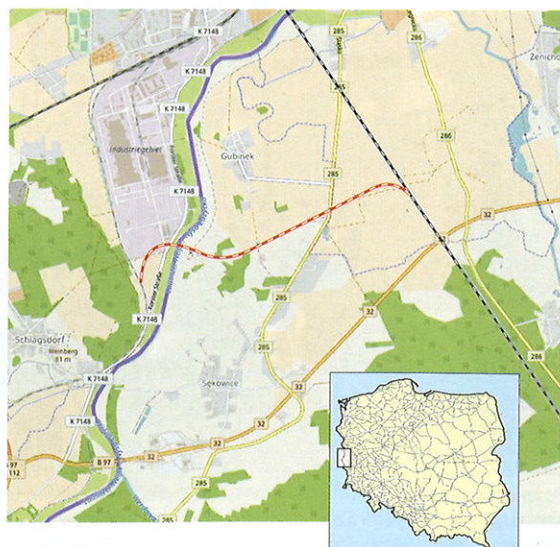
Wyprawę zaczynamy na obwodnicy Gubina, w miejscu, gdzie jeszcze nie tak dawno istniał przejazd kolejowy przez nią. Powstał podczas budowy obwodnicy, zapewne na życzenie kolei, ale nigdy nie był wykorzystywany przez pojazdy szynowe i podczas naprawy dywanika asfaltowego został rozebrany. Da się tu łatwo dojechać samochodem, najlepiej z kimś, kto wysadzi

tu kolejowego eksploratora i pojedzie na drugi koniec linii za wieś Gubinek po odbiór wycieczkowicza. Znajdujemy się na kilometrze 195,2 dawnej magistrali Wrocław – Berlin, około 1600 metrów przed resztkami przystanku Gubinek. Udajemy się stąd 500 metrów na zachód rozkradzionym i zarośniętym torem magistrali lub po starotorzu dawnego drugiego toru.

Docieramy do miejsca, gdzie znajdował się rozjazd odgałęziający wojskową linię. Rozjazdu już nie ma od lat. Został wymontowany albo ukradziony. Jego iglice znajdowały się dokładnie w kilometrze 195,708. Od tego miejsca ciągnie się w lewo rozorany pas pełen niezniszczalnego i nikomu niepotrzebnego tłucznia bazaltowego. Skracamy ostrym łukiem w tym kierunku, aż do osiągnięcia prawie kąta prostego względem głównej linii kolejowej. Przedzieramy się przez krzaki lub pod nisko zawieszonymi gałęziami drzew. Tuż przed wyjściem na prostą zaczyna się tor. Zaczyna się w sposób nagły, krzywo złamaną przez złodziei złomu szyną. Przed nami jeszcze kilka porozkręcanych szyn i zaczyna się mocno zarośnięty, ale kompletny tor kolejowy pełniący przez krótki czas funkcję toru dojazdowego do brzegu Nysy Łużyckiej. Około 860 metrów



Spokojna okolica sprzyja „pracy”.





Dalszy odcinek linii jest w zadziwiająco dobrym stanie...



...ale to tylko do czasu.

od początku toru przecinamy zachowanym przejazdem lokalną szosę do Strzegowa. Dalej zagłębiając się w zarosnięte i trochę zaśmiecone pustkowie między wsiami Gubinek i Sękowice i przez kolejne 950 metrów wędrujemy prosto. Przy torze widzimy co jakiś czas nieczytelne słupki hektometrowe. Nawierzchnia jest monotonna i zbudowana jest z pokładów żelbetonowych typu INBK 4 i klasycznego przytwierdzenia typu K do szyn S49, czyli podkładki żebrowej BI3 i reszty typowych akcesoriów. Miejscami brakuje krótkich odcinków szyn, a wymienione podkłady noszą ślady daleko posuniętej erozji, ale w ogólnym rozrachunku po wycięciu drzew linia byłaby przejezdna dla drezyn. W końcu docieramy do lasu i po minięciu ogromnego śmieciowiska na jego skraju zagłębiając się między drzewa. Tor jest tu już prawie nie do przejścia i trzeba poruszać się z boku niskiego nasypu. Ostatecznie na łuku w prawo w okolicy jedynej na linii przepustu tor się urywa i stąd aż do wału przeciwpowodziowego pozostaje nam wędrowka starotorzem, mocno zniszczonym przez nielegalne wybieranie tłucznia. Tym razem potrzebnym okolicznym mieszkańcom, bo da się do niego dojechać leśnymi drogami! Ślad toru wychodzi na prostą i wkrótce po końcówce dość sporego nasypu docieramy do wspomnianego wału. Znajduje się w nim jeszcze kawałek toru w postaci przejazdu kolejowego w drodze położonej na szczycie budowli hydrotechnicznej. Za wałem tor i nasyp znikają. Dalej są już tylko mokradła aż do brzegu rzeki. I to właśnie na nich w 1979 roku zbudowano estakadę kolejową typu REM-500 i przez rzekę połączono się z podobnym odcinkiem toru w Guben. Być może wówczas tym torem przejechał pociąg i wtedy (i tylko wtedy) odcinek ten był potrzebny. Dziś śladami zimnej wojny możemy się spokojnie przejść, do czasu gdy znikną ostatnie szyny, a ślad kolei zarosnie na zawsze... Całkowita długość tego odcinka to około 2,24 km. Wydostać się stąd można najwygodniej wędrując po wale przeciwpowodziowym do Gubina, mijając po drodze nieczynny most kolejowy nad Nysą Łużycką, na końcówce obecnej linii nr 275, czyli wspomnianej byłej magistrali.



Skrzyżowanie z lokalną szosą do Strzegowa.



Rozkopanym i pozbawionym nawierzchni starotorzem docieramy do wału przeciwpowodziowego, w którego koronie zachował się przejazd.

Zdjęcia: Sławomir Fedorowicz (15.04.2018)
Mapa opracowana na podkładzie OpenStreetMap



Piotr Kilanowski

Wagony osobowe klasy 2 z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym serii BRcm kolei ČSD oraz ich modernizacje

Oryginalnych wagonów klasy 2 z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym serii BRcm nie spotkamy już w ruchu od blisko 10 lat. Ich zmodernizowane warianty z powodzeniem znajdują jednak zastosowanie zarówno w krajowym, jak i międzynarodowym ruchu osobowym. Na zdjęciu: prowadzony maszyną 150 226 skład pociągu EC 242 „Roháče” relacji Košice – Praha hl.n. z dobrze widocznym tuż za lokomotywą zmodernizowanym wagonem 61 54 85-71 002-9 serii ARmpee.832 mija miejscowość Turany, 16.07.2017 r.

Fot. Ł. Łacek

W 1984 roku położone w ówczesnej Niemieckiej Republice Demokratycznej (NRD) zakłady VEB Waggonbau Bautzen dostarczyły kolejom czeskosłowackim ČSD partię 20 wagonów osobowych klasy 2 z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym. Była to wówczas nowoczesna, choć również stosunkowo nietypowa konstrukcja, stanowiąca próbę połączenia tzw. kuszetki z wagonem bufetowym. Eksploatacja wspomnianych wagonów w oryginalnym stanie nie trwała długo, wszelako stały się one przedmiotem licznych modernizacji, które wraz z historią i sylwetką pierwowzorów przedstawiamy na łamach niniejszego tekstu.



Historia

Pomysł wprowadzenia do eksploatacji pierwszych wagonów z miejscami do leżenia i wagonów bufetowych pojawił się w Czechosłowacji stosunkowo wcześnie, gdyż już w drugiej połowie lat 50. XX wieku. Park wagonowy kolei ČSD składał się wówczas przede wszystkim z wagonów przedwojennych rodzimej konstrukcji, jak również wagonów przejętych po 1945 roku w ramach reparacji wojennych i pozostałych „w spadku” po innych zarządach kolejowych. W tej drugiej grupie znajdowały się m.in. pochodzące z Niemieckich Kolei Rzeszy (DR) wagony restauracyjne serii WR4ü-28, WR4ü-35 i WR4ü-39, jak również wagony restauracyjne zbudowane w 1928 roku na potrzeby pociągu *Rheingold*. W latach 1958–59 koleje czeskosłowackie przyjęły na ilostan 20 fabrycznie nowych wagonów restauracyjnych z NRD, w tym pierwsze 10 egzemplarzy wykonanych w zakładach VEB Waggonbau Görlitz, a pozostałe

Oglądany od strony korytarza wagon osobowy klasy 2 z miejscami do leżenia o nr. 51 54 55-80 049-7 serii Bcm w trakcie manewrów w dniu 7.05.1992 r. na terenie wagonowni Warszawa Grochów. Był to jedyny wagon z całej serii, który formalnie przekształcono do roli kuszetki socjalnej. W istocie chętnie wykorzystywano go jednak jako „zwykłą kuszetkę” zarówno w krajowych, jak i międzynarodowych pociągach nocnych. Na uwagę zasługuje „schyłkowy” schemat malowania kolei ČSD z pudłem w kolorze niebieskim i białym liternictwem.

Fot. A. Etmanowicz

w zakładach VEB Waggonbau Bautzen. W tym samym okresie zakłady VEB Waggonbau Görlitz dostarczyły ponadto kolejom ČSD 54 nowe wagony sypialne. Wspomniany tabor stanowił znaczącą inwestycję, niewątpliwie umożliwiającą podniesienie standardu obsługi dalekobieżnych pociągów krajowych i międzynarodowych. Niejako w uzupełnieniu wspomnianych dostaw pojawiła się wówczas potrzeba wprowadzenia do ruchu wagonów oferujących pośredni standard usług pomiędzy wagonami sypialnymi i restauracyjnymi a przedziałowymi wagonami osobowymi. W odpowiedzi praskie zakłady Tatra Smíchov w 1959 roku dostarczyły kolejom ČSD 90 wagonów klasy 2 z miejscami do leżenia serii Bac oraz 45 wagonów klasy 2 z przedziałem bufetowym serii BRa. Drugą z wspomnianych dostaw wzmocniono w 1962 roku większymi pięcioma egzemplarzami. Wagony serii Bac w mowie potocznej określano jako kuszetki, natomiast serii BRa jako bufetowe. Omawiane wagony spotkały się ze znacznym zainteresowaniem podróżnych, toteż eksploatowano je z powodzeniem zarówno w ruchu krajowym (m.in. Praga – Bratislava czy Praga – Koszyce) jak i międzynarodowym (m.in. Praga – Frankfurt nad Menem). Pozytywne efekty eksploatacji nowych wagonów przyczyniły się do rozwijania tego typu konstrukcji w kolejnych latach. W 1969 roku zakłady Vagonka Studénka dostarczyły kolejom ČSD cztery wagony bufetowe standardu Y serii BRa, a także 11 dalszych serii BRam przeznaczonych jako doczepne do wagonów motorowych serii M296.1/M296.2 (po 1988 roku seria 852/853). Przełom lat 60./70. XX wieku wiązał się ponadto z przyjęciem na ilostan znacznej liczby znormalizowanych wagonów osobowych klasy 2 z miejscami do leżenia standardu Y produkcji zakładów VEB Waggonbau Bautzen (sumarycznie 307 wagonów w kilku podtypach dostarczanych w latach 1967–84). Po zakończeniu wspomnianych dostaw, w 1984 roku koleje ČSD zamówiły w tych samych zakładach partię 20 interesujących wagonów klasy 2, w których wprowadzono zarówno przedziały klasy 2 z miejscami do leżenia, jak i przedział bufetowy. Warto podkreślić, że były to wówczas jedne z najnowocześniejszych wagonów wyprodukowanych w tzw. bloku wschodnim, stanowiące w kolejnych latach podstawę dla kilku dalszych odmian dostarczanych zarówno dla ČSD, jak również DR, PKP czy CFR.

Opis konstrukcji

Warto podkreślić, że wagony osobowe klasy 2 z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym serii BRcm były pierwszymi wagonami standardu Z2 dostarczonymi kolejom ČSD, jak również jednymi z pierwszych tego typu wagonów wyprodukowanych w zakładach VEB Waggonbau Bautzen. Interesujące nas wagony mierzyły 26 400 mm długości, 2 824 mm szerokości i 4 050 mm wysokości przy masie całkowitej 42 500 kg. Wnętrze mieściło pięć przedziałów z miejscami siedzącymi z możliwością ich rozłożenia jako leżanek, przedział bufetowy, przedział kuchenny, a także dwa przedziały ustępowe. Przedziały z miejscami



Wagon osobowy 2 klasy z miejscami do leżenia o nr 51 54 55-80 049-7 serii Bcm.841 odstawiony w dniu 23.06.1994 r. na bocznym torze stacji Gdynia Główna Osobowa. Spotkanie dawnej kuszetki bufetowej w tak znacznym oddaleniu od macierzystych granic możliwe było wówczas m.in. dzięki kursowaniu pociągu R 254/255 „Baltic” w wydłużonej relacji Praha hl.n – Świnoujście – Praha hl.n. Na uwagę zasługuje widoczny na pierwszym planie duży logotyp kolei ČD, standardowo wprowadzany na czeskich wagonach osobowych od 1993 r. Fot. A. Etmannowicz



Wagon osobowy 2 klasy z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym o nr 51 54 85-40 019-3 serii BRcm.831 podczas przeglądu w dn. 5.05.2004 r. na terenie wagonowni Praha ONJ. Wagon ten został przejęty w 2004 roku przez koleje ČD od kolei słowackich jako rekompensata za inny tej samej rodziny, uszkodzony dwa lata wcześniej w pożarze na stacji Žilina. Fot. V. Blahovec

do siedzenia zaprojektowano jako ośmiomiejscowe, co umożliwiałoby przewóz 40 osób w pozycji siedzącej lub 30 osób po rozłożeniu leżanek. Pojemność wagonu powiększały ponadto 24 miejsca siedzące wprowadzone w przedziale bufetowym. Dostęp do wszystkich przedziałów umożliwiał korytarz boczny, poprowadzony pomiędzy dwoma skrajnie rozmieszczonymi przedsionkami wejściowymi. Pudło posadowiono na dwuosowych, wyposażonych w hamulce tarczowe wózkach typu GP 200 S o rozstawie osi 2600 mm i nośności 25 t każdy. Podkreślić należy, że wspomniane wózki zaliczały się do najnowocześniejszych rozwiązań

konstrukcyjnych w ówczesnym bloku wschodnim. Ich projekt opracowano w 1982 roku przy współudziale zakładów VEB Waggonbau Görlitz i czeskosłowackiego Instytutu Badawczego Pojazdów Szynowych w Pradze (VÚKV). Oznaczenie GP 200 stanowiło rozwinięcie słów „Görlitz” i „Praha”, natomiast cyfra 200 określała górną granicę prędkości eksploatacyjnej. W ramach produkcji seryjnej od 1984 roku opracowano szereg odmian, w tym m. in. GP 200 se z hamulcami klockowymi, GP 200 SMg z elektromagnetycznym hamulcem szynowym, GP 200 S z hamulcami tarczowymi czy GP 200 N dla wagonów przestawczych.



Wagon 51 54 85 40-002-9 BRm.830 w składzie pociągu IC 140 „Detvan” relacji Praha hl.n. – Zvolen. Wagon ten był jednym z sześciu przebudowanych w 1994 roku z likwidacją rozkładanych leżanek i zastąpieniem ich standardowymi fotelami. Praha, 29.06.2005 r. Fot. P. Fiala



Widok od strony przedziałów na ten sam wagon o nr. 51 54 85-40 002-9 serii BRm.830 we składzie pociągu IC 140 „Detvan”, 29.06.2005 r. Fot. P. Fiala



Wagon osobowy klasy 2 z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym o nr. 51 56 85-40 015-9 serii BRcm uchwycony 28.05.2008 r. w składzie pociągu pospiesznego z Koszyc do Bratysławy. Był to ostatni rok planowej eksploatacji serii BRcm pod szyldem kolei słowackich ZSSK. Fot. M. Bičan

Pomimo zastosowania tych nowoczesnych w owym czasie wózków, prędkość konstrukcyjną wagonów serii BRcm zdecydowano się ograniczyć do jedynie 140 km/h. Wiązało się to z zabudowaniem starszego typu prądnic umieszczonych bezpośrednio na osiach zestawów kołowych, jak również niedostatkiem krajowych linii kolejowych umożliwiających wówczas jazdę z wyższymi prędkościami. Wagony serii BRcm kolei ČSD fabrycznie wyposażono w system dwukanałowego ogrzewania nawiewnego zasilanego energią elektryczną z zewnętrznego źródła, a także przelotowe przewody ogrzewania parowego. Oświetlenie zrealizowano jako elektryczne, żarówkowe. Kolejną innowacją było wprowadzenie drzwi odskokowo-przesuwanych wyposażonych w uchylny dolny stopień. Było to rozwiązanie stosunkowo nieskomplikowane w sensie technicznym, wymagające manualnego przesuwania przez użytkowników, jednakże z powodzeniem stosowane również w kolejnych wagonach standardu Z2 produkowanych przez zakłady w Bautzen i Görlitz m.in. dla kolei ČSD, DR, PKP czy CFR. Na każdej ze ścian czołowych wprowadzono przejście międzywagonowe osłonięte walcami gumowymi i wyposażone w manualne, dwuskrzydłowe drzwi przesuwne. W ścianach bocznych wprowadzono charakterystyczne dla producentów w ówczesnej NRD, znacznych rozmiarów okna w aluminiowych ramach z zaokrąglonymi narożnikami, otwierane, z możliwością pionowego przesunięcia ich górnej połowy. Charakterystyczną cechą omawianych wagonów były ograniczone do jedynie górnej połowy, pomniejszone okna przedziałów ustępowych, a także okna w przedziale kuchennym o wysokości obniżonej względem pozostałych. Na dachu wprowadzono pięć wentylatorów typu kuck-kuck, w tym trzy nad przedziałem kuchennym i po jednym ponad przedziałami ustępowymi.

Eksplatacja do 1993 roku

Wagony osobowe klasy 2 z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym serii BRcm przekazano kolejom ČSD w 1984 roku. Fabrycznie otrzymały pudło w kolorze ciemnoniebieskim z dachem w kolorze szarym, podwoziem w kolorze czarnym oraz



Wnętrze przedziału bufetowego w wagonie o numerze 51 56 85-40 015-9 serii BRcm, 28.05.2008 r. Fot. M. Bičan



Po lewej: Wagon osobowy klasy 2 z miejscami do leżenia o nr. 51 54 55-80 049-7 serii Bcm.841 odstawiony w dn. 7.08.2011 r. na jednym z torów postojowych macierzystej wagonowni w Bohuminie. Po 2000 roku wagon ten rzadko znajdował planowe zastosowanie, natomiast chętnie był wykorzystywany przy okazji wszelkich parad, imprez, a także przejazdów okolicznościowych. Po prawej: Oglądany od strony przedziałów wagon osobowy klasy 1 z przedziałem bufetowym o nr. 50 56 85-30 003-8 serii ARmeer podczas postoju w dn. 15.03.2013 r. na stacji Vrútky w składzie pociągu R 606 „Liptov” (Košice – Bratislava).
Fot. (2x) P. Kilanowski

żółtym liternictwem i oznaczeniami. Warto podkreślić, że kolor niebieski obejmował pełną wysokość czola, bez odcięcia dachu kolorem szarym, co powszechnie zdarzało się w późniejszych latach. Numer wagonu z symbolem właściciela i oznaczeniem serii naniesiono kolorem żółtym w środkowej partii pudła poniżej linii okien. Na dole bocznej powierzchni pudła zgodnie ze wskazaniami UIC naniesiono istotne dane eksploatacyjne, w tym m.in. prędkość maksymalną, masę, rodzaj ogrzewania, przydział, długość, rozstaw czopów skreću czy informacje o dopuszczeniu do ruchu międzynarodowego. Uzupełnienie stanowiły niewielkie logotypy przedstawiające kieliszek i łóżko, naniesione w skrajnych partiach pudła poniżej linii okien, a także oznaczenia klasy 2 naniesione przy drzwiach wejściowych od strony przedziałów. Boczne powierzchnie stopni, a także poręcze przy drzwiach wejściowych otrzymały kolor biały.

Nowe wagony serii BRcm z początku przydzielono do wagonowni Praha i Košice. W kolejnych latach znajdowały zastosowanie głównie w dalekobieżnych pociągach nocnych, jak np. R 200/201 *Silesia* (Warszawa – Praga), R224/225 *Vihorlat* (Koszyce – Praga), R 252/253 *Bohemia* (Warszawa – Praga), R 254/255 *Baltic* (Praga – Świnoujście), czy Ex 120/121 *Thermal* (Koszyce

– Karlowe Wary). Z uwagi na bufetową funkcję, wagony serii BRcm zazwyczaj występowały pojedynczo w składach pociągów. Ich planowa eksploatacja wykazała jednak, że połączenie kuszetki i wagonu bufetowego w praktyce okazało się niezupełnie udanym rozwiązaniem. Przedział bufetowy wiązał się bowiem ze znacznym ruchem podróżnych przez wagon, generując hałas i stanowiąc uciążliwość dla pasażerów przedziałów z miejscami do leżenia. Pewne trudności wynikały także z ograniczonej dostępności personelu chętnego do obsługi kuchni i bufetu w godzinach nocnych. Wspomniane kwestie sprawiały, że wagony serii BRcm uchodziły raczej za swego rodzaju osobiwość na torach i z biegiem czasu coraz mniej chętnie włączano je w składy pociągów nocnych. Z powodzeniem natomiast eksploatowano je w pociągach dziennych w roli osobowych klasy 2 z przedziałem bufetowym. Warto nadmienić, że około 1990 roku koleje ČSD wprowadziły niewielką modyfikację kolorystyki wagonów polegającą na zmianie żółtego koloru oznaczeń na kolor biały.

Wraz ze zmianami polityczno-gospodarczymi po 1989 roku, a także rozłamek Czechosłowacji w 1993 roku siedem wagonów trafiło pod zarządek kolei czeskich ČD, natomiast 13 weszło w posiadanie kolei słowackich ŽSR. Z biegiem lat

niemal wszystkie wagony serii BRcm poddano przebudowom umożliwiającym ich bardziej racjonalne wykorzystanie. W stanie względnie pierwotnym do czasów współczesnych przetrwał jedynie wagon 51 54 85-40 008-6 serii BRcm, przekształcony w połowie lat 90. XX wieku do roli kuszetki socjalnej z nowym oznaczeniem 51 54 55-80 049-7 serii Bcm.841.

Eksploatacja po 1993 roku i modernizacje w Czechach

Wagony przejęte w 1993 roku przez koleje czeskie wykorzystywano niemal wyłącznie jako bufetowe w dziennych pociągach pospiesznych i ekspresowych. Sytuacja ta skłoniła koleje ČD do poddania pięciu z nich w 1994 roku drobnej przebudowie w zakładach ŽOS České Velenice. Przebudowa ta zasadniczo polegała na przekształceniu przedziałów z miejscami do leżenia na siedzące sześciomiejscowe oraz wprowadzeniu niewielkich usprawnień, takich jak instalacja głośnikowa czy nowe, krajowej produkcji tłumiki pracy wózków. Po przebudowie zakres numeracji wagonów przewidywano zmienić z 85-40 na 85-80, do czego ostatecznie jednak nie doszło. Przebudowane wagony otrzymały oznaczenie serii BRm oraz nowe, przewidziane dla wagonów gastronomicznych



Zmodernizowany wagon osobowy klasy 1 z przedziałem bufetowym o nr. 61 54 85-71 002-9 serii ARmpee.832 chwilę po zakończeniu biegu na stacji docelowej Warszawa Wschodnia w składzie pociągu EC 111 „Praha” (Praha – Warszawa), 24.06.2012 r. Fot. P. Kilanowski



Zmodernizowany wagon osobowy klasy 1 z przedziałem bufetowym o nr. 61 54 85-71 001-1 serii ARmpee.832 odstawiony na terenie wagonowni Bohumin, 28.04.2015 r.

Fot. P. Kilanowski

barwy kolei ČD z górną połową pudła w kolorze jasnoczerwonym, dolną w kolorze białym, szarym dachem oraz czarnym podwoziem i oznaczeniami. Omawiane wagony chętnie włączano do krajowych i międzynarodowych pociągów pospiesznych i ekspresowych, przy czym najczęściej można je było spotkać w składach pociągów łączących Pragę z położonymi na Słowacji Żyliną i Koszycami. Co ciekawe, na przełomie lat 2000/2001 praskie wagony serii BRm docierały nawet w składzie Ex 124/125 Laborec do leżącej w pobliżu polskiego Łupkowa granicznej słowackiej stacji Medzilaborce. Sporadycznie wykorzystywane były także w pociągach międzynarodowych łączących Pragę z Dreznem i Berlinem. Rządziej włączano je ponadto w zastępstwie zdefektowanych wagonów restauracyjnych. Spośród pozostałych dwóch wagonów serii BRm przejętych w 1993 roku przez ČD, jeden już wcześniej przekształcono do roli kuszki socjalnej z nowym oznaczeniem 51 54 55-80 049-7 Bcm.841. W latach 90. XX wieku chętnie wykorzystywano go jednak w roli zwykłej kuszki zarówno w krajowych, jak i międzynarodowych połączeniach osobowych. W drugiej połowie wspomnianej dekady otrzymał on nowe barwy kolei ČD przewidziane dla wagonów z miejscami do leżenia – z górną połową pudła w kolorze granatowym, dolną w kolorze białym, szarym dachem oraz czarną kolorystyką podwozia i oznaczeń. Od 2012 roku pozostaje wyłączony z eksploatacji, oczekując kolejnej naprawy na terenie wagonowni Bohumin. Warto podkreślić, że mimo zmiany oznaczenia serii, wspomniany wagon zasadniczo zachował pierwotny układ wnętrza z przedziałem bufetowym i kuchennym. Drugim wagonem serii BRm kolei czeskiej, który uniknął przebudowy w 1994 roku był wagon 51 54 85-40 004-5 BRcm. Uległ on w 1990 roku uszkodzeniu w wyniku kolizji podczas manewrów. W efekcie na kilka lat został wyłączony z eksploatacji i nie zakwalifikował się ostatecznie do przebudowy na wagon serii BRm. Co ciekawe, pojazd ten przez długie lata stał zapomniany na jednym z bocznych torów wagonowni Praha ONJ, doczekawszy się modernizacji dopiero w 2009 roku. Niewątpliwą ciekawostką był fakt, że przez cały wspomniany okres wagon ten, jako jedyny tej serii, zachował kolorystykę bliską pierwotnej.

W 2004 roku, poniekąd niespodziewanie, koleje czeskie weszły w posiadanie ósmego wagonu dawnej serii BRcm. Mowa o wagonie 51 54 85-40 019-3 BRcm.831, przejętym od kolei słowackich ŽSR. Pojazd ten, pracujący w latach 1993–2004 z oznaczeniem 51 56 85-40 019-1 BRcm, przekazano kolejom czeskim jako odszkodowanie za należący do tej samej rodziny wagon bufetowy 51 54 85-40 001-1 BRm, poważnie uszkodzony w wyniku pożaru na stacji Žilina zimą 2002 roku. Uszkodzony w pożarze wagon nie wrócił już do Czech i prawdopodobnie został przejęty przez koleje słowackie jako źródło części zamiennych dla pozostałych tej samej rodziny. Jego wrak od wielu lat pozostaje odstawiony na terenie zakładów ŽOS Vrútky a.s. Warto zauważyć, że przejęty w jego miejsce od kolei słowackich wagon nie został już skierowany do podobnej jak w 1994 roku przebudowy i przez kolejne lata pracował z pierwotnym układem wnętrza i oznaczeniem serii. Niewątpliwą ciekawostką jest też fakt, że do 2010 roku wagon 51 54 85-40 019-3 BRcm.831 zachował swój ostatni, pochodzący z kolei słowackich czerwony schemat malowania.

W 2009 roku koleje ČD podjęły decyzję o kolejnej, znacznie poważniejszej modernizacji posiadanych wagonów serii BRm i BRcm, którą ostatecznie w latach 2009–10 przeprowadziły położone na Słowacji zakłady ŽOS Vrútky a.s. Założeniem było przekształcenie posiadanych egzemplarzy na nowoczesne, klimatyzowane, bezprzedziałowe wagony osobowe klasy 1 z przedziałem *bistro*. W części bezprzedziałowej rozmieszczono 22 miejsca siedzące klasy 1. W części bufetowej ponownie zorganizowano kuchnię i przedział *bistro* z 14 miejscami siedzącymi. Wnętrza wyposażono w szereg standardowych wówczas dla modernizacji tego typu elementów wyposażenia, jak m.in. przeszkłone ścianki działowe, opuszczane stoliki, półki bagażowe poniżej sufitu czy gniazda elektryczne 230 V przy każdym fotelu. W przedziale bufetowym wprowadzono charakterystyczne dla zakładów ŽOS Vrútky a.s. półokrągłe stoliki z otaczającymi je siedzeniami o analogicznym kształcie. Co ciekawe, przekształcono pierwotny układ otworów okiennych, wprowadzając mniejszą liczbę poszerzonych okien w miejscu dawnej części przedziałowej. W związku z montażem klimatyzacji

wagony otrzymały nowe, pełne lub uchylne okna, a także nową izolację termiczną i akustyczną, z których zwłaszcza ta druga znacząco podniosła komfort podróżowania. W toku modernizacji zabudowano także nowe, sterowane przyciskiem drzwi czołowe, których charakterystyczną cechą były wąskie, prostokątne przeszklenia na niemal całej wysokości każdego ze skrzydeł. Istotną kwestią było też wprowadzenie przedziałów ustępowych z toaletami w układzie zamkniętym, dodatkowych akumulatorów oraz nowocześniejszych prądnic, umożliwiających podniesienie prędkości konstrukcyjnej wagonów do 160 km/h. Do modernizacji skierowano wszystkie sześć pozostających w Czechach egzemplarzy, w tym zarówno niesprawny od 1990 roku wagon 51 54 85-40 004-5 BRcm, jak również przejęty ze Słowacji 51 54 85-40 019-3 BRcm.831. Pudło zmodernizowanych wagonów otrzymało jednolity, jasnoszary kolor z granatowym pasem po obwodzie poniżej linii okien oraz dużym napisem *Bistro vůz / Buffet car* / *Buffetwagen* pod nim. Dach pomalowano w kolorze szarym, natomiast drzwi wejściowe, zależnie od ich lokalizacji, w kolorze granatowym lub jasnoszarym. Zmodernizowane wagony otrzymały oznaczenie serii ARmpee.832 w zakresie 85–71 z nowymi numerami inwentarzowymi 001–006. Wszystkie przydzielono do wagonowni Praha ONJ, gdzie znalazły zastosowanie przede wszystkim w składach pociągów dalekobieżnych kategorii Ex, IC i EC. W rozkładzie jazdy 2011/2012 wagony tego typu można było spotkać planowo m.in. w składach pociągów EC 111/112 Praha (Praga – Warszawa), EC 272/273 Jaroslav Hašek (Praga – Budapeszt) czy EC 274/275 Slovan (Praga – Budapeszt). Od 2013 roku planowo włączane są także w niektóre składy pociągów łączących Pragę z Monachium, jak np. Ex 350/353 Karel Čapek czy Ex 351/352 Franz Kafka.

Eksplatacja po 1993 roku i modernizacje na Słowacji

W przeciwieństwie do ČD, koleje słowackie ŽSR kontynuowały po 1993 roku eksploatację wagonów BRcm we względnie pierwotnym stanie. Można je było spotkać przede wszystkim w nocnych pociągach łączących Bratisławę z Koszycami, a przed 2003 rokiem również w niektórych relacjach



Zmodernizowany wagon restauracyjny o nr 61 56 88-70 011-6 serii WRRmeer podczas postoju na stacji Vrútky w składzie pociągu R 608 „Spišan” (Košice – Bratislava), 15.10.2013 r. Fot. P. Kilanowski



Zmodernizowany wagon restauracyjny o nr 61 56 88-70 017-3 serii WRRmeer opuszczający stację Žilina w składzie pociągu R 602 „Čingov” (Bratislava – Košice), 4.10.2015 r. Fot. P. Kilanowski

Tab. 1 Zestawienie wagonów osobowych 2 klasy z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym serii BRcm kolei ČSD							
Nr fabr.	Oznaczenie pierwotne	Właśc. po 1993 r.	Modernizacja	Kolejne oznaczenia			Obecny właściciel
1984/234	51 54 85-40 000-3 BRcm	ČD	1994/2009	51 54 85-40 000-3 BRm.830		61 54 85-71 001-1 ARmpee.832	ČD
1984/235	51 54 85-40 019-3 BRcm	ŽSR	2010	51 56 85-40 019-1 BRcm**	51 54 85-40 019-3 BRcm.831	61 54 85-71 004-5 ARmpee.832	ČD
1984/236	51 54 85-40 001-1 BRcm	ČD	1994	51 54 85-40 001-1 BRm.830***			?
1984/237	51 54 85-40 002-9 BRcm	ČD	1994/2010	51 54 85-40 002-9 BRm.830		61 54 85-71 006-0 ARmpee.832	ČD
1984/238	51 54 85-40 003-7 BRcm	ČD	1994/2010	51 54 85-40 003-7 BRm.830		61 54 85-71 005-3 ARmpee.832	ČD
1984/239	51 54 85-40 004-5 BRcm	ČD	2009	51 54 85-40 004-5 Bcm.830****		61 54 85-71 002-9 ARmpee.832	ČD
1984/240	51 54 85-40 005-2 BRcm	ŽSR	2007	51 56 85-40 005-0 BRcm		61 56 88-70 011-6 WRRmeer	ZSSK
1984/241	51 54 85-40 006-0 BRcm	ČD	1994/2010	51 54 85-40 006-0 BRm.830		61 54 85-71 003-7 ARmpee.832	ČD
1984/242	51 54 85-40 008-6 BRcm	ČD	-	51 54 55-80 049-7 Bcm.841			ČD
1984/243	51 54 85-40 018-5 BRcm	ŽSR	2003	51 56 85-40 018-3 BRcm	50 56 85-30 003-7 ARmeer		ZSSK
1984/244	51 54 85-40 009-4 BRcm	ŽSR	2003	51 56 85-40 009-2 BRcm	50 56 85-30 001-2 ARmeer		ZSSK
1984/245	51 54 85-40 010-2 BRcm	ŽSR	2008	51 56 85-40 010-0 BRcm		61 56 88-70 012-4 WRRmeer	ZSSK
1984/246	51 54 85-40 011-0 BRcm	ŽSR	2008	51 56 85-40 011-8 BRcm		61 56 88-70 013-2 WRRmeer	ZSSK
1984/247	51 54 85-40 012-8 BRcm	ŽSR	2008	51 56 85-40 012-6 BRcm		61 56 88-70 014-0 WRRmeer	ZSSK
1984/248	51 54 85-40 014-4 BRcm	ŽSR	2003	51 56 85-40 014-2 BRcm	50 56 85-30 002-0 ARmeer		ZSSK
1984/249	51 54 85-40 007-8 BRcm	ŽSR	2008	51 56 85-40 007-6 BRcm		61 56 88-70 015-7 WRRmeer*	ZSSK
1984/250	51 54 85-40 013-6 BRcm	ŽSR	2008	51 56 85-40 013-4 BRcm		61 56 88-70 017-3 WRRmeer*	ZSSK
1984/251	51 54 85-40 017-7 BRcm	ŽSR	2008	51 56 85-40 017-5 BRcm		61 56 88-70 016-5 WRRmeer*	ZSSK
1984/252	51 54 85-40 016-9 BRcm	ŽSR	2008	51 56 85-40 016-7 BRcm		61 56 89-70 001-8 Wgmeer*	ZSSK
1984/253	51 54 85-40 015-1 BRcm	ŽSR	2009	51 56 85-40 015-9 BRcm		61 56 88-70 018-1 WRRmeer	ZSSK

*Domniemane, wymagające ostatecznego potwierdzenia powiązanie numerów po modernizacji z oryginalnymi oparte na informacji mówionej uzyskanej w zakładach ŽOS Vrútky a.s.

**W 2004 r. przekazany kolejom ČD jako odszkodowanie za uszkodzony w wyniku pożaru wagon 51 54 85-40 001-1 BRm.

***Wagon uszkodzony podczas pożaru w grudniu 2002 r. na stacji Žilina, od 2004 r. odstawiony na terenie zakładów ŽOS Vrútky a.s.

****Oznaczenia nadane jedynie formalnie, faktycznie wagon w latach 1990-2009 odstawiony w wagonowni Praha ONJ wskutek uszkodzenia po kolizji.

międzynarodowych, jak np. R 422/423 Cassovia (Koszyce – Františkovy Lázně) czy R222/223 Vihorlat (Koszyce – Praga). Przez dłuższy czas wagony te nie były przedmiotem znaczniejszej przebudowy bądź modernizacji. W drugiej połowie lat 90. XX wieku otrzymały nowe barwy kolei słowackich z pudłem w kolorze czerwonym, pomarańczowymi drzwiami wejściowymi, beżowym dachem i czarnym podwoziem. Charakterystyczną cechą wspomnianego schematu były ponadto trzy wąskie, białe pasy poprowadzone po obwodzie pudła poniżej linii okien z pojedynczym logotypem kolei ŽSR po lewej stronie w widoku bocznym. Wspomniany schemat potocznie określano jako „adidas”. Od około 2004 roku uproszczony wariant nowego schematu bez białych pasów zaczęto stosować jako domyślny dla wszystkich wagonów pod szyldem wydzielonego ze struktur ŽSR przewoźnika osobowego ZSSK. Po 2001 roku wraz ze skreśleniem z inwentarza ostatnich czynnych wagonów restauracyjnych standardu Y, koleje słowackie zaczęły odczuwać znaczący niedobór taboru tego typu. Doraźnie sprawę próbowano rozwiązać m.in. poprzez modernizację sześciu wagonów klasy 2 standardu Y pochodzenia węgierskiego, z których trzy docelowo przeznaczono do roli restauracyjnych serii WRReer, natomiast pozostałe trzy do roli bezprzedziałowych klasy 1 z przedziałem bufetowym serii ARpeer. Uzupełnieniem tych działań było skierowanie w 2003 roku trzech wagonów interesującej nas serii BRcm do zakładów ŽOS Vrútky a.s. celem przeprowadzenia niewielkiej przebudowy. Jej założeniem było przekształcenie przedziałów z miejscami do leżenia w przedziały sześciomiejscowe klasy 1 oraz adaptacja i niewielka modernizacja przedziałów bufetowego i kuchennego. Wprowadzono ponadto dodatkowe akumulatory

umożliwiające dłuższy postój bez dostępu do wewnętrznego źródła zasilania. Nie zdecydowano się natomiast na wymianę okien, pozostawiając również oryginalne wykończenie ścian. W efekcie do eksploatacji oddano trzy wagony nowej serii ARmeer w zakresie 85–30, którym nadano nowe numery inwentarzowe 001–003. Wspomniane wagony przypisano do wagonowni Košice, gdzie znalazły zastosowanie niemal wyłącznie w dziennych pociągach pospiesznych rel. Koszyce – Bratislava przez Żylinę. Z początku przebudowane wagony otrzymały wspomniane już wcześniej barwy kolei ŽSR/ZSSK z pudłem w kolorze czerwonym, uzupełnione wszelako szerokim, białym pasem podokiennym. Od 2005 roku w ramach napraw rewiyjnych zaczęły one otrzymywać nowe, obowiązujące po dziś dzień zunifikowane barwy kolei ZSSK z górną połową pudła w kolorze czerwonym, dolną w kolorze białym, a także beżowym dachem i czarnym podwoziem. Wspomniany schemat potocznie zwany jest „blonsky”. W 2016 roku właściciel podjął decyzję o zdeklasowaniu wszystkich trzech posiadanych egzemplarzy do roli wagonów klasy 2 z przedziałem bufetowym. Ich głównym miejscem zatrudnienia pozostają pociągi pospieszne łączące słowacką stolicę z Koszycami, jak np. R 1600/1601 Chopok, R 606/607 Liptov czy R 602/603 Činčgov. Pomimo przyjęcia w latach 2001–03 na ilostan zmodernizowanych wagonów restauracyjnych serii WRReer, a także bufetowych serii ARpeer i ARmeer, koleje słowackie nadal odczuwały niedobór nowoczesnych wagonów restauracyjnych. W 2007 roku spółka ZSSK podjęła zatem decyzję o generalnej przebudowie i modernizacji pozostałych na ilostanie dziewięciu wagonów serii BRcm. Docelowo dawne kuszetki bufetowe miały zostać przekształcone na wagony restauracyjne,

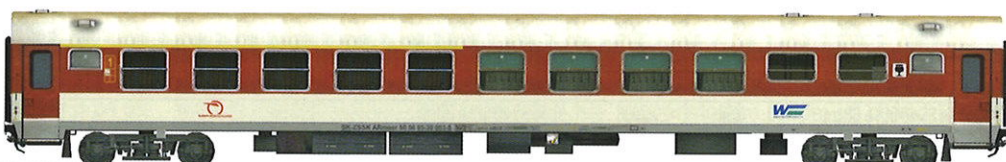
w tym jeden restauracyjno-konferencyjny. Zwycięzca ogłoszonego w 2007 roku przetargu ponownie zostały zakłady ŽOS Vrútky a.s. W ramach przebudowy drzwi wejściowe pozostawiono jedynie w jednym z przedsińków, w drugim natomiast rozplanowano powiększony przedział ustępowy z toaletą w układzie zamkniętym. Zachowano pierwotny układ otworów, różniąc jednakże na skutek zmiany lokalizacji kuchni wysokość poszczególnych z nich. W związku z wprowadzeniem klimatyzacji, nowe okna zaprojektowano jako pełne lub w niektórych przypadkach uchylne. Wymieniono również drzwi czołowe, wprowadzając nowe, sterowanie przyciskiem, analogiczne jak we wcześniej opisanych wagonach serii ARmpee.832 kolei czeskiej. Wewnątrz zmodernizowanych wagonów rozmieszczono znacznych rozmiarów przedział jadalny oraz nieco mniejszy przedział barowy. Pomiedzy przedziałem jadalnym i przedziałem barowym centralnie rozmieszczono przedział kuchenny z przedsińkiem dla obsługi. Dostęp do przedziału kuchennego umożliwiał korytarz poprowadzony po boku pomiędzy przedziałem jadalnym i barowym. W przedziale jadalnym po bokach w dwóch rzędach umieszczono stoliki, przy czym po jednej stronie przewidziano układ czteromiejscowy, po drugiej natomiast dwumiejscowy. W przedziale barowym wzdłuż jednej ze ścian poprowadzono wąski blat uzupełniony siedzeniami typu barowego, po drugiej natomiast charakterystyczne półokrągłe stoliki z otaczającymi je siedzeniami o analogicznym kształcie. Przedziały barowy i jadalny odseparowano od przedsińków przeszkłonymi drzwiami przesuwными. Spośród innych istotnych usprawnień warto również wymienić wprowadzenie dodatkowych akumulatorów oraz nowych prądnic, umożliwiających podniesienie prędkości konstrukcyjnej do 160 km/h.



Wagon osobowy klasy 2 z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym o numerze 51 54 85-40 014-4 serii BRcm w fabrycznej kolorystyce obowiązującej w latach 1984–90.



Wagon osobowy klasy 2 z miejscami do leżenia o numerze 51 54 55-80 049-7 serii Bcm.841 w barwach wprowadzonych dla wagonów kursujących w pociągach nocnych ČD w latach 1994–95.



Wagon osobowy klasy 1 z przedziałem bufetowym o numerze 50 56 85-30 003-8 serii ARmeer w barwach kolei słowackich ZSSK stosowanych od około 2005 roku.



Wagon osobowy klasy 2 z przedziałem bufetowym o numerze 51 54 85-40 000-3 serii BRm.830 w barwach wprowadzonych dla wagonów gastronomicznych ČD po 1994 roku.



Wagon osobowy klasy 2 z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym o numerze 51 56 85-40 015-9 serii BRcm w barwach kolei słowackich ZSSK stosowanych przed 2005 rokiem.

Wszystkie zmodernizowane wagony otrzymały zunifikowane barwy kolei ZSSK według opisanego wcześniej wzoru „blonsky”. Na skutek przeprowadzonej modernizacji, w latach 2007–08 spółka ZSSK otrzymała osiem klimatyzowanych, nowoczesnych wagonów restauracyjnych serii WRRmeer w zakresie 88–70 z numerami inwentarzowymi 011–018. Co ciekawe, komplet nowych wagonów restauracyjnych przypisano do położonej we wschodniej części Słowacji wagonowni Košice, co znacząco ograniczyło możliwość ich eksploatacji w ruchu międzynarodowym. W efekcie zmodernizowane wagony serii WRRmeer spotkać można współcześnie przede wszystkim w pociągach pospiesznych łączących Koszyce z Bratysławą, jak np. R 1613/1615 *Ružin* czy R 604/605 *Dargov*. Dziewięć z poddanych w latach 2007–08 modernizacji wagonów dawnej serii BRcm opuścił zakłady we Vrútkach jako restauracyjno-konferencyjny z oznaczeniem 61 56 89-70 001-8 serii WGmeer. Mimo zewnętrznego podobieństwa, wagon ten otrzymał całkowicie indywidualne rozplanowanie wnętrza ze znacznych rozmiarów, centralnie rozmieszczoną salą konferencyjną oraz

położonymi skrajnie przedsionkami, przedziałami ustępowymi, a także niewielkimi przedziałami bufetowymi oraz pomocniczym.

Podsumowanie

Wagony osobowe klasy 2 z miejscami do leżenia i przedziałem bufetowym serii BRcm kolei ČSD niewątpliwie przedstawiały ciekawe rozwiązanie projektowe, stanowiące też podstawę dla szeregu produkowanych w kolejnych latach wagonów. Pomimo, że ich pierwotna koncepcja okazała się niedoskonała, wagony te stanowiły znakomitą podstawę do dalszych adaptacji i modernizacji, współtworząc w kolejnych latach istotny element parku wagonów gastronomicznych zarówno na kolejach Czech, jak i Słowacji. Podkreślić należy, że wszystkie wyprodukowane w 1984 roku wagony dawnej serii BRcm przetrwały do czasów współczesnych, przy czym zdecydowana większość z nich codziennie znajduje zastosowanie w krajowym i międzynarodowym ruchu dalekobieżnym. Wspomniane wagony niewątpliwie interesować mogą także polskich sympatyków kolei, gdyż zarówno w wydaniu oryginalnym, jak i w jednym z wa-

riantów zmodernizowanych planowo pojawiały się na naszych szlakach.

Opracowanie grafik/rysunków: Piotr Kilanowski, współpraca: Witold K. Prusinkiewicz

Bibliografia:

- [1] Blahovec V., *Náhrada za vyhořelý vůz ČD*, 2004, na: www.spz.logout.cz
- [2] Butschek A., *Vozy restaurační nebo vozy k sezení s bufetovým oddílem/bistrem – Řada vozu BRcm.831*, 2016, na: www.alanbutschek.cz
- [3] Etmanowicz A., *Modele wagonů PKP typu Görlitz 90 firmy A.C.M.E. w barwach PKP Intercity*, „Świat kolei” 9/2016, s. 54-57.
- [4] Etmanowicz A., *Wagon osobowy typu Görlitz 90 na PKP*, „Świat kolei” 4/2012, s. 12-19.
- [5] Jindra S., Frolik M., *Osobní vozy ČSD 1965-1976*, Praha 1978.
- [6] Kováč J., *Vozy BRm do roka zmizí, budou se modernizovat*, 2008, na: www.zelpage.cz
- [7] Theurich W., *160 Jahre Waggonbau in Görlitz 1849-2009*, EK-Verlag, Freiburg 2009.
- [8] Materiały własne autora

Astana Świetlisty Szlak

O nowym dworcu w stolicy Kazachstanu

Filip Faliński



Garbata sylwetka nowego dworca wyróżnia się już z dużej odległości.

Stoi pośrodku niczego. Jego budowa skomplikowała sieć kolejową kraju, a nazwa nawiązuje do imienia prezydenta. Nowy dworzec główny w Astanie wywołuje sporo kontrowersji nawet wśród mieszkańców miasta.

Aby zrozumieć sens budowy nowego dworca w stolicy Kazachstanu, trzeba najpierw pojąć samą Astanę. Dwadzieścia lat temu, kiedy zwano ją jeszcze Akmołą, było to niewielkie, prowincjonalne miasto, usytuowane pośrodku bezludnego stepu. Także kolejowo nie miała Akmoła zbyt wielkiego znaczenia – ot, średniej wielkości węzeł kolejowy dla czterech linii, rozchodzących się na południe

(w stronę ówczesnej stolicy Kazachstanu, Ałmatów), północ (na Jekaterynburg, Omsk), zachód (do Moskwy) i wschód (w stronę Pawłodaru i Nowosybirsk).

Wszystko zaczęło się zmieniać w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych. Astana stała się oczkiem w głowie prezydenta Nursułtana Nazarbajewa (rządzącego krajem od czasu uzyskania przez niego niepodległości, piastującego

oficjalny przydomek Lidera Nacji i osiągającego w wyborach rezultaty rzędu 98% głosów). Jak na prawdziwego przywódcę, prawdziwego chana przystało, Nazarbajew zapragnął pozostawić po sobie wielkie dzieło. Przeniósł stolicę do Akmoły, zmienił nazwę miasta na Astana, co w języku kazachskim oznacza po prostu stolica, a następnie rozpoczął budowę nowoczesnego miasta-wizytówki. Na pustym stepie wyrosła wkrótce zupełnie nowa siatka ulic, pomiędzy którymi rozsiadły się futurystyczne budowle, takie jak pałac prezydencki Ak-Orda, wieża Bajterek – symbol miasta, wybudowane w formie gigantycznego namiotu centrum handlowe Chan Szatyr, pałace i centra kultury, lśniąco wieżowce oraz wielkie meczety.



Widok sprzed dworca. Za nieużytkami i biednymi domkami rozpościera się nowoczesna panorama Astany.



Widok z holu głównego w stronę miasta.



Pociąg z Almatów, prowadzony lokomotywą KZ4A-0014 chińskiej produkcji, wjeżdża na stację końcową.



Dwa elektryki odpoczywają przy końcu peronu dworca Astana Nurly Żoł.

Złotej Astanie brakowało tylko dworca. Stara stacja, położona na północy wśród poradzieckich blokowisk, nie spełniała najważniejszego kryterium – reprezentacyjności. Aby z dworca Astana-1 dostać się do nowego centrum miasta, trzeba było przejechać kilka kilometrów wśród niskich bloków z epoki Chruszczowa. To stało w sprzeczności z koncepcją budowy zupełnie nowej stolicy stepu, tym bardziej w kontekście zbliżającej się wystawy światowej Expo 2017. Podjęto zatem decyzję o budowie nowoczesnego, reprezentacyjnego dworca kolejowego.

Funkcjonalność jak w Poznaniu

Z centrum do dworca można dojechać autobusem. Po drodze mija się pałac prezydencki i położoną po drugiej stronie rzeki Piramidę Pokoju i Pojednania.

Za piramidą rozciąga się plac, obudowany ze wszystkich stron ważnymi budynkami – Muzeum Narodowym, Pałacem Niepodległości, Pałacem Kreatywności oraz największym meczetem w Azji Środkowej. Wszystko nowoczesne, zadbane. Później wznoszą się dwa rzędy wysokich mieszkalnych wieżowców, a dalej już tylko pustka i niedobitki wiejskich domków, sukcesywnie burzonych przez miejskie władze. Kilka kilometrów pustki, która kiedyś będzie zabudowana. Ale póki co nie jest – można tu robić kontrastowe zdjęcia drewnianych wychodków na tle futurystycznej panoramy miasta.

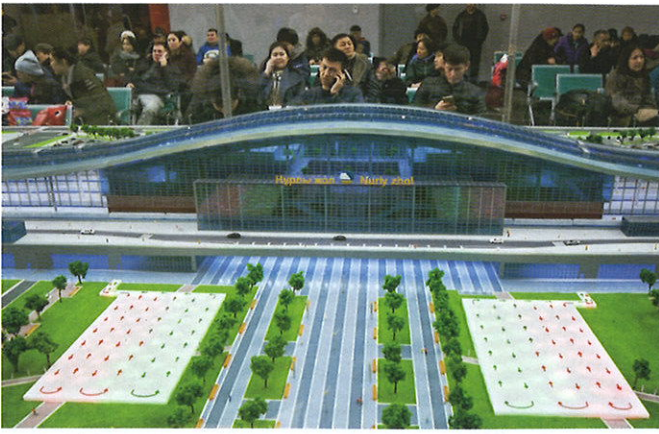
Po kilku kilometrach pustki dojeżdża się do dworca. Nurly Zhol – głosi napis na frontowej ścianie budynku. To po kazachsku *Świetlisty Szlak* lub *Droga Światła*. Jak w całym projekcie budowy miasta

na stepie, tak i tu nie brakuje patosu. Plotki głoszą, że nazwa dworca ma odnosić się do imienia prezydenta Nursułtana Nazarbajewa (lub do jego partii politycznej, noszącej nazwę Nur Otan – *Światło Ojczyzny*). Jednak Nurly Zhol to także szeroko zakrojony program modernizacji kazachskiej infrastruktury komunikacyjnej, rozpoczęty przez prezydenta w 2014 roku.

Budynek dworca jest ogromny. Jego garbata sylwetka już z daleka wyróżnia się na tle płaskiego stepu. Kazachowie nie muszą oszczędzać miejsca, bo płaskie trawiaste przestrzenie zdają się nie mieć końca. Stąd uczucie przerostu formy nad treścią, towarzyszące w Astanie niemal na każdym kroku. A może to właśnie myślenie perspektywiczne i przewidywanie potrzeb miasta na wiele lat w przód?



Stare i brudne wagony pociągu do Pawłodaru nie wyglądają najlepiej w kontraście z nowymi peronami.



W holu głównym wystawiono makietę całego budynku.



Punkt ładowania smartfonów nigdy nie świeci pustkami.

Wejścia do kompleksu dworcowego znajdują się po jego bokach, tam gdzie parkingi i przystanki. Najpierw trzeba wejść do przeszklonej klatki schodowej, w którą wbudowano dwie pary schodów ruchomych. Następnie wychodzi się na odkrytą przestrzeń szerokiego balkonu, gdzie pędzący ze stepu wicher urywa głowę, a lżejszych podróżnych spycha w kierunku przeciwnym do ich marszu. Wreszcie pasażerowie dochodzą do kolejnego olbrzymiego atrium, w którym najdłuższe do tej pory schody ruchome prowadzą na piętro z główną halą dworcową. Z niej na perony trzeba natomiast... zjechać w dół.

Trudno oprzeć się wrażeniu, że architekt (turecka pracownia Tabanlıyodlu Architects, która za dworzec w Astanie otrzymała nagrodę MIPIM Architectural Review Future Projects Award) po prostu przekombinował. Dworzec w Poznaniu ma na świecie potężnego konkurenta w dziedzinie skomplikowania dojścia z przystanku na peron. Poza tym, jak na tak ogromny budynek, główna hala jest zaskakująco skromnych rozmiarów – panuje tutaj tłok, mieści się zaledwie kilka sklepów i niewiele restauracji. W porównaniu z innymi głównymi dworcami miast byłego Związku Radzieckiego, będącymi niekiedy niewielkimi osobnymi miasteczkami, stacja w Astanie wypada nadzwyczaj skromnie – przynajmniej jeśli mówimy o funkcjonalności. Są za to wiecznie zajęte stanowiska ładowania smartfonów.

Dwa dworce w jednym mieście

– Pochodzę z Pawłodaru, od paru lat pracuję w Astanie – opowiada znajomy, gdy zagajam rozmowę o nowym dworcu kolejowym. – Od kiedy wybudowali nową stację, dojazdy do rodziny bardzo mi się skomplikowały. Muszę wyjść z domu ponad pół godziny wcześniej, niż gdy jeździłem na stary dworzec. Pociągi jadą teraz wyraźnie dłużej. Ale najgorsze, że przesunęli mi czas odjazdu o trzy godziny, i teraz muszę się zwalniać z pracy, by zdążyć na pociąg. Wszystko przez to, że na siłę upchali wszystkie pociągi na jedną, zbyt małą stację. Chcieli stworzyć wrażenie ciągłego ruchu i popularności dworca, nikogo przy tym nie pytając o zdanie – narzeka Kazach.

Istotnie – budowa nowego dworca spowodowała zawirowania w ruchu pociągów w całym Kazachstanie. Dawna stacja Astana-1 ma charakter przelotowy, dzięki czemu mogła obsługiwać zarówno

pociągi kończące bieg w stolicy, jak i tylko przez nią przejeżdżające. Światlisty Szlak znajduje się na końcu nowej, kilkukilometrowej linii kolejowej, wybudowanej specjalnie w celu obsługi nowego dworca. Jako stacja o charakterze ślepych, może zatrzymać tylko pociągi rozpoczynające i kończące bieg w Astanie. Część składów musiała więc zmienić swą trasę, a część (głównie połączenia międzynarodowe, na przykład z południa Kazachstanu do Rosji) nadal zatrzymuje się na starej stacji. Co jednak ciekawe, pociągi kursujące z dworca Nurly Żoł nie zatrzymują się na dworcu Astana-1, nawet gdy muszą przez niego przejechać w drodze na północ! Takie rozwiązanie powoduje, że miasto posiada dwa czynne dworce kolejowe, a podróżny musi się kilka razy upewnić, z której stacji odjedzie jego pociąg.

Czego by jednak nie pisać o nowym dworcu i jego mankamentach, Kazachom należy się podziw. O futurystycznym mieście pośrodku stepu mówi cały świat. Również ten artykuł by nie powstał, gdyby miasto pozostało przy swoim starym, poradzieckim dworcu kolejowym. Budowa złotej stolicy pośrodku pustkowia niesie za sobą wiele kosztów, zarówno finansowych, jak i społecznych. Czasami jest też zwyczajnie śmieszna – kiedy przy czystym peronie nowego dworca zatrzyma się skład złożony z brudnych

wagonów płackartnych, ale trudno porównywać podejście azjatyckie do polskiego czy europejskiego sposobu życia. Tego typu wielkie projekty wpisują się po prostu w mentalność narodów Azji Środkowej. A sukcesów Kazachom odmówić nie można.

Tramwaj w Astanie?

Warto na koniec wspomnieć, że dworzec kolejowy już wkrótce ma być skomunikowany z miastem przy pomocy „lekkiego metra”. Budowa ruszyła, ale nie do końca wiadomo, co kryje się za tą enigmatyczną nazwą. Władze miasta rozważały różne opcje, w tym klasyczną kolej podziemną i nowoczesną jednoszynową. Ostatecznie zdecydowano się na coś w rodzaju tramwaju, tyle że poprowadzonego estakadami, z osobnymi, zadaszonymi stacjami.

Pierwsza część nowej trasy ma być gotowa w grudniu 2019 roku. Prawdopodobnie wówczas nie dojdzie ona jeszcze do dworca. Docelowo estakadowy tramwaj ma połączyć nową stację kolejową, ściśle centrum miasta, Uniwersytet im. Nursułtana Nazarbajewa i lotnisko im. Nursułtana Nazarbajewa. Będzie drugim nowootwartym w ostatnich latach systemem tramwajowym w Azji Środkowej (po uzbeckiej Samarkandzie).

Zdjęcia: Filip Faliński



Budynek starego dworca Astana-1.

Modernizacja Kolei Parkowej *Maltanka*

Część 2: po nowych torach

Marek Małczewski



Już w planowym ruchu – pierwszy poranny pociąg wraca ze Zwierzycza, zjeżdżając po największej pochyłości w stronę jeziora Maltańskiego (warto porównać to zdjęcie z winiętą numeru 6/2018). Na czele WLS40-1225, skład zestawiony z wagonów 4+1+3+5; 9.05.2018 r.

Zgodnie z założeniami, 17.09. 2017 r. był ostatnim dniem pracy Kolei Parkowej *Maltanka* na starych torach. Tego dnia ruch obsługiwał parowóz Borsig (odjazdy ze stacji Maltanka o pełnych godzinach, patrz okładka) oraz lokomotywa WLS nr 100 (odjazdy w połówkach godziny). Po zwolnieniu szlaku przez ostatni pociąg rozkładowy (co nastąpiło około godziny 19.15) został przygotowany pożegnalny pociąg nadzwyczajny zamówiony przez Klub Miłośników Pojazdów Szynowych. Był on zestawiony z lokomotywy WLS50-1563 ze składem wagonów o numerach 8+3+1+4 (przedtem wykorzystywanym w pociągu prowadzonym parowozem). Po zajęciu miejsc przez zaproszonych gości pożegnalny pociąg wyruszył na szlak o godzinie 19.22. Dojechał do stacji Zwierzyniec i po krótkim postoju wyruszył z powrotem na stację Maltanka. Podróż zakończył około godziny 20. Był to ostatni skład, jaki przejechał po wąskotorowych, cienkich jak makarony szynach.

Roboty w terenie

Jeszcze przed rozpoczęciem robót w terenie zlecono Kolejowym Zakładom Nawierzchniowym Cogifer w Bydgoszczy opracowanie projektu nowych rozjazdów zwyczajnych wąskotorowych o skosie 1:7, wykonanych z szyn 49E1. Pierwszy rozjazd został wykonany i zmontowany na podrozjazdnicach drewnianych u producenta, jego odbiór odbył się 26.07. 2017 r. Ma on nadany numer fabryczny „100” i został dostarczony do Poznania w stanie gotowym. Kolejne rozjazdy były dostarczane w postaci zestawów, a ich montaż na podrozjazdnicach firma Tor-Mel prowadziła własnymi siłami.

W poniedziałek, 18 września rozpoczęła się rozbiórka toru na odcinku od wjazdu na pętlę Zwierzyniec do przystanku Balbinka (włącznie). Roboty rozbiórkowe zakończono przed skrzyżowaniem z ulicą Termalną, czyli odcinkiem oddanym do eksploatacji w 2012 roku. Z tego odcinka odzyskano pewną ilość drewnianych podkładów starożytecznych, które były w na tyle dobrym stanie, że zostały odkupione przez

Wyrzyską Kolej Powiatową. Zdemontowano też semafony świetlne oraz napędy rozjazdów, które przekazano do regeneracji.

Zaplecze budowy, składające się z kontenerów oraz placu postojowego maszyn budowlanych przygotowano na początku września przy lokogarażu. Zorganizowano też podręczne składy materiałów nawierzchniowych wzdłuż modernizowanej linii kolejowej. Główny skład to teren dawnej bazy firmy Instal przy przystanku Balbinka (gdzie przez kilka lat był zgromadzony tabor wąskotorowy dla planowanego skansenu), składowano tam zarówno podkłady, tłuści, nowe szyny jak i materiały rozbiórkowe. Podkłady i tłuści składowano też przy ul. Wiankowej, przy przystanku Płyś oraz na zakończeniu ulicy Świętojańskiej. Podręczny zapas tłuści znajdował się przy „bazie zieleni” oraz wewnątrz pętli Maltanka. Szyny wykorzystywane w drugim etapie modernizacji (dla odcinka od km 0,4 do km 1,2) dostarczano na bieżąco i od razu po rozładunku rozlokowano wzdłuż placu budowy.



Ten sam odcinek toru: podczas przebudowy (zmiana przebiegu linii), zima 1989 r. ...



... oraz po tegorocznym remoncie, 17.06.2018 r.



Po lewej: Jeden z podręcznych składów materiałowych, zlokalizowany przy ul. Wileńskiej (obok przystanku Balbinka), 5.11.2017 r. Po prawej: Wjazd na pętlę Zwierzyniec (z prawej strony widoczna stopa semafora wjazdowego, przekazanego do regeneracji) po zdjęciu starej nawierzchni. Podtorze wykonane z kłińca, w ramach remontu przeprowadzonego w 2001 roku. Obok ławy torowiska złożone zdemontowane szyny, przeznaczone do powtórnego wbudowania w tor; 25.09.2017 r.

Na samym początku inwestycji, niemal natychmiast po rozbiórce toru, rozpoczęto rozkładanie nowych podkładów strunobetonowych i montaż szyn na odcinku równoległym do ulicy Krańcowej. Był to fragment z dość dobrym podtorzem wykonanym z kłińca, wyremontowanym w 2001 roku. Dużo szerszy zakres robót ziemnych dotyczył odcinków od przystanku Balbinka do „tunele” oraz od ul. Wiankowej do wjazdu na pętlę Zwierzyniec. Tutaj konieczne było zdjęcie starego podtorza, odtworzenie profilu ławy torowiska oraz ułożenie warstwy ochronnej i warstwy tłucznia. Te prace prowadzono jeszcze w listopadzie 2017 roku. Szczególnie dużo robót ziemnych wymagało odtworzenie rowów odwadniających pomiędzy przystankiem Balbinka a „tunelem”. W grudniu trwała zasypywanie nowego toru tłuczniem. Prace rozpoczęto od ul. Termalnej i prowadzono je poprzez Balbinkę w kierunku wschodnim, w stronę stacji Zwierzyniec. W starym roku zasypało odcinek do „tunele”. Wcześniej, w październiku, zdemontowano tory na stacji Zwierzyniec, pozostawiając tylko obydwa rozjazdy oraz koziół oporowy w torze 1b.

W grudniu i styczniu trwała rozbiórka kolejnego odcinka, od przystanku Płyś (nowy) w kierunku zachodnim – do głowicy rozjazdowej prowadzącej do lokogarażu. Gdy wzdłuż jeziora prowadzono prace rozbiórkowe, rozpoczęto profilowanie podtorza od strony ul. Termalnej, a w drugiej

Profil podjazdu za dawnymi Zakładami Tab. 1 Spirytusowymi			
Początek [km]	Pochylenie [‰]	Długość [m]	
1+250	15,78	50	
1+300	25,00	50	
1+350	18,40	50	
1+400	20,20	50	
1+450	25,00	50	
1+500	16,54	87	



Pętla Zwierzyniec półtora miesiąca później – „wyspowo” zachowały się obydwa stare rozjazdy oraz koziół oporowy na żeberku ochronnym (widoczny tylko rozjazd wjazdowy nr 11), w głębi ułożone nowe tory, 5.11.2017 r.



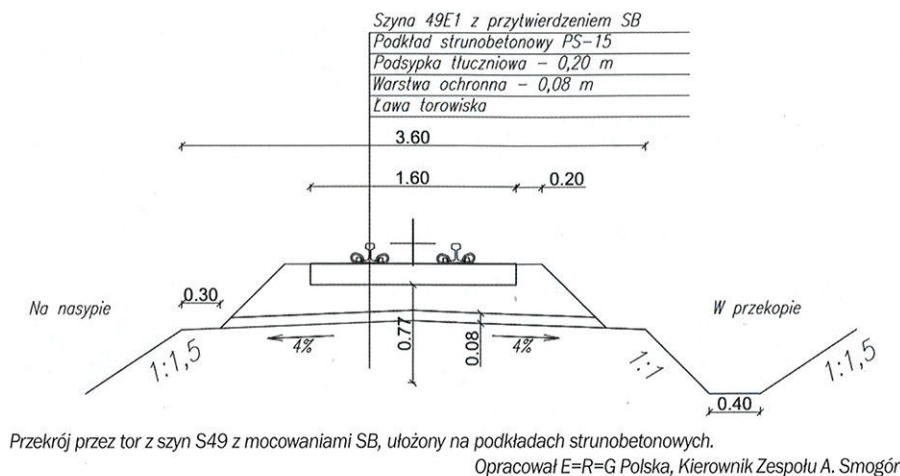
Widok na tor od strony pętli Zwierzyniec – na tym odcinku wykorzystano szyny starożytnie S42 – choć zamontowane w 2001 roku, były wyprodukowane w 1985 roku; 5.11.2017 r.



Szkic bez podziałki

Powyżej: Schemat przebiegu Kolei Parkowej Maltanka. Po prawej: Ostatni odcinek zbudowany z szyn starożytnych, kończący się w km 2,55 (tutaj częściowo wykorzystano szyny S49); 5.11.2017 r.





połowie grudnia na pierwszym fragmencie tego odcinka (od przystanku Płyś) rozścielono warstwę tłucznia.

W lutym bieżącego roku rozpoczęto rozścielanie tłucznia, rozkładanie podkładów i montaż pierwszych szyn na pętli Zwierzyniec. Było to trudne zadanie ze względu na małe promienie łuków na pętli, wynoszące 30 i 60 m. Budowano też perony na mijance Balbinka oraz układano tor na odcinku przecinającym Park Tysiąclecia. Przy tej okazji zlikwidowano nieczynny od 2003 roku stary przystanek Płyś oraz odtworzono rowy odwadniające w lesie tworząc wspomniany Park. Wzdłuż jeziora Maltańskiego układano warstwę ochronną, a pod koniec lutego rozpoczęto rozkładanie na tym fragmencie



Trzeci „podetap” remontu – prace przy odcinku od km 0,55 do 1,3. Demontaż starego toru na wysokości Bazy Zieleni, 24.01.2018 r.



Podtorze wykorzystywane jako droga transportu materiałów, 24.01.2018 r.



Km 0,65, widok w stronę lokogarażu – przygotowana warstwa ochronna pod podsypkę tłuczniową, 22.02.2018 r.

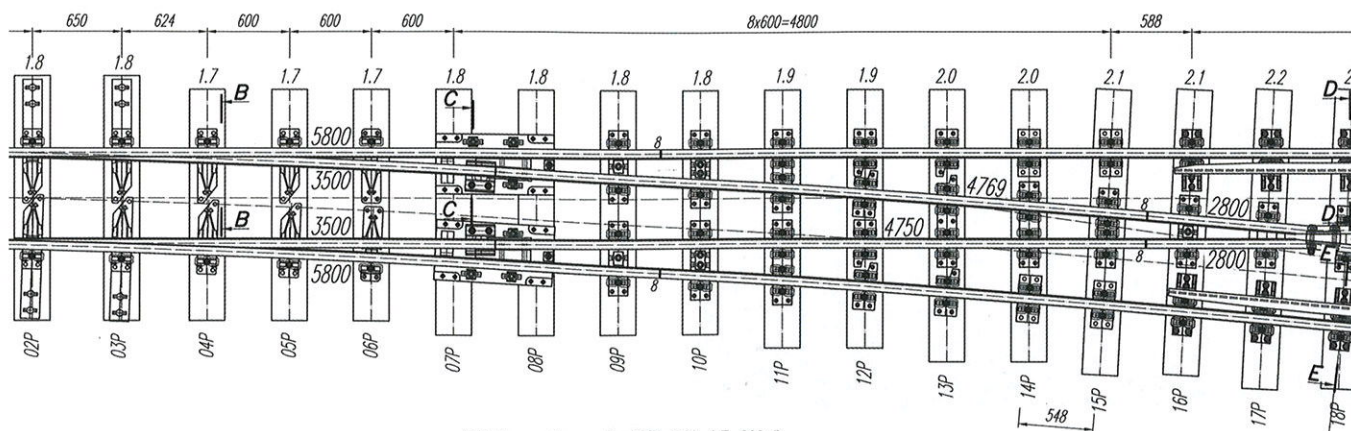


Zagęszczanie warstwy ochronnej w okolicach km 0,9, 22.02.2018 r.

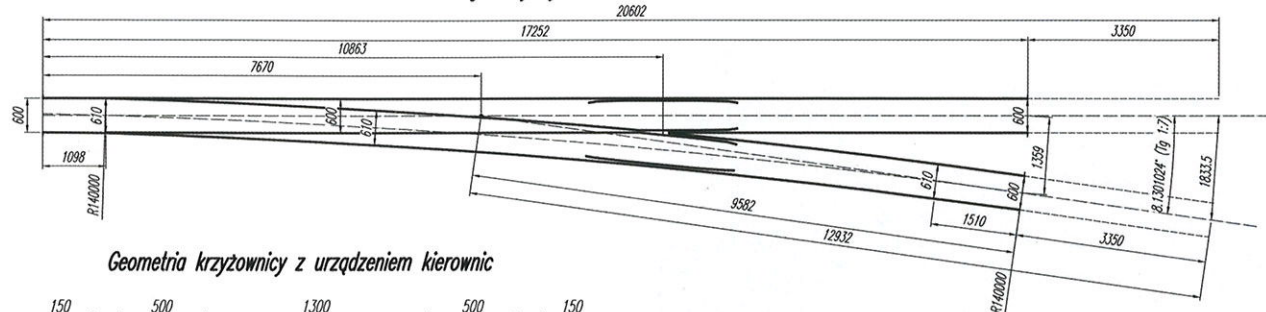


Po lewej: Rozładunek szyn dowiezionych transportem drogowym ze względu na ograniczoną przestrzeń i drzewa w bezpośredniej bliskości torowiska wymagał od operatorów dużej biegłości; 21.03.2018 r. Po prawej: Równocześnie z rozładunkiem szyny były odciągane na miejsce docelowe; 21.03.2018 r.

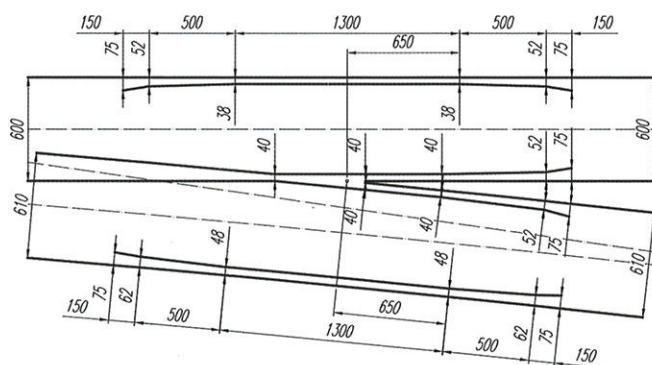




Układ geometryczny Rz 49E1-140-1:7-600 P



Geometria krzyżownicy z urządzeniem kierownic



Rysunek konstrukcyjny rozjazdu wąskotorowego.

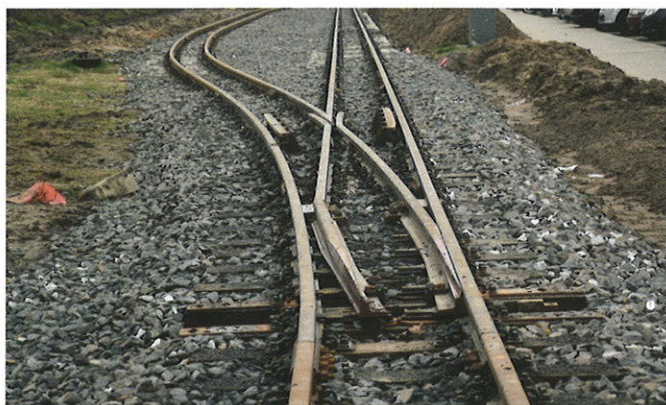
Opracowanie Cogifer Polska, udostępnił Tor-Mel

Tab. 2		Wykaz rozjazdów		
Nr rozjazdu	Nr fabryczny / data prod.	Rodzaj	Napęd	Lokalizacja
1	693/04.2018	lewy	elektryczny	żeberko ochronne na stacji Maltanka
2	696/04.2018	prawy	elektryczny	wjazd na pętlę Maltanka
3	694/04.2018	prawy	ręczny	wjazd do loko garażu
4	695/04.2018	prawy	ręczny	z toru szlakowego do lokogarażu
9	100/07.2017	lewy	sprężynowy	mijanka Balbinka (od strony stacji Maltanka)
10	113/10.2017	prawy	sprężynowy	mijanka Balbinka (od strony stacji Zwierzyniec)
11	691/03.2018	prawy	elektryczny	wjazd na pętlę Zwierzyniec
12	692/03.2018	prawy	elektryczny	żeberko ochronne na stacji Zwierzyniec

tlucznią. Jednocześnie trwało podbijanie podbijakami mechanicznymi pionowymi firmy Robel (o napędzie spalinowym) odcinka od przystanku Płyś w stronę zachodnią.

W marcu rozpoczęto demontaż kolejnego odcinka, na którym leżały jeszcze stare szyny – pętli stacji Maltanka. Ciągłe jednak pozostawiono fragment w przejeździe wraz z głowicą rozjazdową przy lokogarażu. Kończono też układanie toru na pętli Zwierzyniec. Na początku kwietnia powrócili (po renowacji) i zostały ustawione przy szlaku semafor. Jednocześnie MPK za pośrednictwem mediów poinformowało poznaniaków, że ruch pociągów zostanie wznowiony – zgodnie z wieloletnią tradycją – od majowego, długiego weekendu (zgodnie z umową prace miały się zakończyć do 18 maja). Wymagało to znacznego zwiększenia zaangażowanych przez wykonawcę remontu sił i środków. Na całym obszarze pracowało do 40 osób, często w nadgodzinach. W tym czasie dotarły też ostatnie rozjazdy (wbudowano je jako nr 1 do 4), które mają naniesioną datę produkcji 04.2018. Na ich tabliczkach fabrycznych nie ma już „Kolejowych Zakładów Nawierzchniowych Cogifer” – jest tylko „Vossloh Cogifer Polska” i logo grupy kapitałowej Vossloh. Postęp w budowie toru był widoczny dosłownie z dnia na dzień!

Ósmego kwietnia rozpoczęto rozbiórkę przedostatniego zachowanego fragmentu starego toru – od przejazdu w alejce spacerowej po głowicę rozjazdową prowadzącą do lokogarażu. W ostatnim etapie, w trzeciej



Widok ogólny na pierwszy wyprodukowany dla Maltanki rozjazd wąskotorowy (nr fabr. 100), wbudowany w zachodnią głowicę mijanki Balbinka; 29.12.2017 r.



Ten sam rozjazd, ale już z zabudowanym napędem sprężynowym, 1.05.2018 r.



Czwarty „podetap” remontu – prace na pętli Zwierzyniec. Widok peronu odjazdowego po rozbiórce torowiska, 5.11.2017 r.



Zbliżone ujęcie, ale z tłucznem przygotowanym do rozścielenia; 8.02.2018 r.



Widoczny jeszcze stary peron odjazdowy, tor kończy się przed brakującym rozjazdem prowadzącym na żeberko ochronne, 22.02.2018 r.



Początek prac przy kształtowaniu łuku o promieniu 30 m w pętli Zwierzyniec, 22.02.2018 r.

dekadzie kwietnia usunięto szyny H100 z przejazdu na początku pętli i uzupełniono brakujące przesło (skrócone) na szlaku, na podjeździe za dawnym Monopolem Spirytusowym.

W dniach 25 i 26 kwietnia odbyły się odbiory techniczne wyremontowanego toru. 25 kwietnia na szlak wyjechał skład prowadzony lokomotywą WLS50-1563 (ciemnozieloną), natomiast dzień później skład prowadziła WLS40-1225 (jasnozielona, ta lokomotywa przed sezonem przeszła remont kapitalny w częstochowskich zakładach Lokserwis). Przeprowadzenie formalnych odbiorów toru nie oznaczało całkowitego zakończenia prac. Drobne prace wykończeniowe trwały jeszcze do połowy maja. W tym czasie wbudowano nowe słupki hektometrowe (w lokalizacjach skorygowanych przez pomiary wykonane z wykorzystaniem techniki GPS podczas inwentaryzacji przedprojektowej), a także wykonano murek oporowy w najwyższym miejscu trasy (gdzie tor przylega do ścieżki spacerowej, na przewężeniu przy wschodnim krańcu dawnych zakładów spirytusowych).

Podsumowanie remontu

Po zakończeniu prac remontowych poprosiliśmy p. Ryszarda Draba (Prezesa Zarządu firmy Tor-Mel) o krótkie podsumowanie zadania. Jego zdaniem, przeprowadzona inwestycja była bardzo nietypowa z dwóch powodów:

1. prace prowadzono na terenach parkowych o dużej gęstości drzew rosnących w bezpośredniej bliskości torów,
2. ze względu na unikalną (dla nowych linii) szerokość toru nie dysponowano urządzeniami mechanizującymi pracę.

Tereny parkowe, przez które poprowadzona jest trasa kolei *Maltanka* uniemożliwiały pracę na szerokim froncie. Okoliczne asfaltowe alejki i przyległe do toru tereny zielone nie pozwalały na swobodne korzystanie z transportu kołowego niezbędnego przy tego rodzaju inwestycji. W rezultacie wszystkie prace ziemne trzeba było wykonywać sprzętem poruszającym się po rozebranych torowisku. Tą samą drogą odwożono materiały rozbiórkowe i następnie dostarczano materiał na warstwę ochronną, tłuczeń na podsypkę, nowe podkłady czy szyny. Wymagało to takiego przygotowania harmonogramu prac, by przy realizacji kolejnych faz budowy nie doprowadzić do zniszczenia elementów wykonanych wcześniej.

Pewnym wyzwaniem była też wspomniana szerokość toru. Właściwie w okresie powojennym nie zbudowano nowej linii kolejowej o szerokości toru 600 mm! Owszem, powstały cztery koleje 600 mm o charakterze parkowym: Podgrodzie, Dębina, Gniezno (wszystkie w latach 50. XX w.) i najnowsza w 1996 roku, dziś już nieistniejąca w Bydgoszczy – ale te zadania realizowano z materiałów starożytecznych, technikami rodem z XIX wieku. Natomiast na potrzeby remontu *Maltanki* konieczne było opracowanie od podstaw nowych konstrukcji nawierzchni torowej – podkładów strunobetonowych (wzorowanych na normalnotorowych, ale w wersji skróconej) i rozjazdów o nietypowym obecnie skosie wynoszącym 1:7. Brakowało też urządzeń „dużej mechanizacji” i gdy na Kolei Nadmorskiej (szerokość 1000 mm) podczas remontu torowiska wykonawca mógł wykorzystać podbijkarkę mechaniczną wypożyczoną z Niemiec, tak dla toru 600 mm takie urządzenia po prostu... nie istnieją! Stąd całość prac związanych z wyprofilowaniem toru oraz jego podbicciem trzeba było wykonywać ręcznie. Było to zadanie bardzo praco- i czasochłonne.



Prace przy budowie nowego peronu dla odjeżdżających, zadaszenie w głębi to pozostałość po spalonym w marcu 2002 roku pawilonie stacyjnym; 21.03.2018 r.



Mimo okresu międzyświątecznego trwały intensywne prace, między innymi przy rozścielaniu tłucznia w km 2,55; 29.12.2017 r.



Przy wielu pracach możliwe było wykorzystanie tylko urządzeń „małej mechanizacji”; prace przy podbijaniu toru w km 1,7 (w głębi placyk po zlikwidowanym starym przystanku Płyś), 22.02.2018 r.

Pewnym zaskoczeniem okazał się wysoki poziom wód gruntowych. Dlatego wykonawca wykorzystał przysługującą mu przerwę zimową na dalsze prowadzenie prac. Pogoda była sprzyjająca, gdyż chłodniejsze dni „utwardziły” podmokły grunt (głównie na odcinku przebiegającym przez Park Tysiąclecia). A jednocześnie nie było mrozów tak poważnych, które by skuli ziemię, uniemożliwiając ukształtowanie ławy torowiska.

W trakcie remontu ułożono nowe tory o długości niemal 3,5 km. Na trasie kolejki znajduje się siedem przejazdów i przejść dla pieszych różnej kategorii. Od podstaw zbudowano cztery perony: na stacjach Maltanka i Zwierzyniec są to perony dla wsiadających (perony dla wysiadających oceniono jako dobre i nie były objęte przebudową) oraz obydwa perony na mijance Balbinka. Zachowano istniejący system zabezpieczenia ruchu kolejowego. Dla włączenia nowego toru w urządzenia srk wykonano 28 sprężono-klejonych odcinków izolowanych.

W tor wbudowano 5700 ton tłucznia. Pierwotnie planowano zużycie 4000 ton, ale niekorzystne warunki gruntowe wymusiły zwiększenie ilości tłucznia. W torze znalazło się 271,65 t nowych szyn 49E1 dostarczonych w odcinkach długości 25 m. Szyny pochodzą z dwóch hut: Huty Trzciniec (rok produkcji 2018, ułożone zasadniczo od pętli Maltanka do km 1,3) oraz Huty Katowice (wyprodukowane w 2017 i niewielka ilość w 2018 roku). Spoczywają na 4402 podkładach strunobetonowych o długości 1600 mm wyprodukowanych przez firmę Strunbet w Bogumiłowicach koło Tarnowa, w odmianach:

- PS-15K – 1928 sztuk,
- PS-15/SB – 2474 sztuki.

Podkłady w torze zostały ułożone z odstępem półmetrowym, co daje średnią gęstość 1274 podkładów na kilometr toru. Niemal 30 podkładów pozostało jeszcze w rezerwie i zostały złożone do magazynu MPK na Franowie.

Na odcinku od km 1,550 (po zachodniej stronie „tunele” do wjazdu na pętlę Zwierzyniec zachowano stare szyny, wbudowane podczas remontu w 2001 roku. Są to szyny typu S42, wyprodukowane przez Huty Pokój w 1985 roku.



WLS40-1225 z pociągiem nadzwyczajnym podczas jazd odbiorczych zrealizowanych z udziałem pracowników MPK Poznań wjeżdża na pętlę Maltanka, 26.04.2017 r.

Oczywiście ułożono je na nowych, strunobetonowych podkładach i warstwie tłucznia, analogicznie jak pozostałą część toru. Stary odcinek uważny obserwator rozpozna po długości szyn (15 m) i łączeniu łubkami czterootworowymi. Tylko stary odcinek pod „tunelem” jest zbudowany z szyn S49, pochodzących z 1982 i 2001 roku.

Zrealizowana modernizacja sprawia jej wykonawcom wielką satysfakcję. Wszyscy liczymy na to, że zastosowana technologia pozwoli na kolejnych kilkadziesiąt lat niemal bezobsługowej eksploatacji.

Renowacja napędów zwrotnicowych

W układzie torowym Maltanki wbudowane są cztery rozjazdy o napędzie elektrycznym, po dwa na każdej pętli. Na początku każdej pętli znajduje się jeden rozjazd, drugi (prowadzący na tor ochronny) jest wbudowany pomiędzy peron przyjazdowy i odjazdowy. Zastosowano napędy zwrotnicowe typu JEA-29. Jest to napęd rozpruwalny, z możliwością ręcznego przestawienia (w sytuacjach awaryjnych) za pomocą demontowalnej korby wprowadzanej poprzez otwór w obudowie i sprzężanej z wałem obrotowym silnika. Zasilanie odbywa się instalacją czteroprzewodową.

W ramach tegorocznego remontu nawierzchni przeprowadzona została pełna regeneracja elektrycznych napędów zwrotnicowych. Zadanie zlecono olsztyńskiej firmie Kolster, która jest uznanym specjalistą w tej branży. Regeneracja napędu zwrotnicowego obejmuje wszystkie moduły:

- silnik repulsyjny prądu przemiennego (zainstalowany silnik typu KAx160/80z 220 V 0,85 kW), gdzie wymianie na nowy podlega wirnik, szczotki, łożyska oraz tabliczka przyłączeniowa; sprawdzane są parametry uzwojenia stojana i gdy wyniki pomiarów wskażą taką potrzebę, wykonywane jest jego przezwójowanie;
- przekładnia główna, gdzie wymieniane są łożyska ślizgowe górnych wałków na łożyska toczne, wymienia się hamulec oraz wałek sprzęgłowy i w zależności od



Pociąg inauguracyjny dla zaproszonych dzieci i przedstawicieli mediów poprowadziła WLS40-100, na szlaku trwały jeszcze prace wykończeniowe; 27.04.2017 r.



Prace przy budowie układu torowego na pętli Maltanka, 6.04.2018 r.



Zregenerowany napęd zwrotnicowy JEA-29 zabudowany przy rozjeździe nr 2, 26.04.2018 r.

stopnia zużycia sprzęgła lub jego elementy; koła zębate są weryfikowane pomiarowo pod kątem zużycia i w razie potrzeby wymieniane na nowe; wykonuje się uszczelnienie elementów przekładni;

- pozostałe elementy napędu, przy czym bezwarunkowo wymieniane są kompletne listwy sprzężynowe oraz kontaktowe; wymianie podlega też drążek napędowy i suwaki kontrolne oraz ich osłony; wymienia się przewody elektryczne; regeneracji podlegają kanały prowadzące drążek napędowy i suwaki.

Wszystkie elementy (obudowy – także silnika) mają odnowione pokrycia antykorozyjne. Regeneracja kończy się pomiarami elektrycznymi oraz próbami ruchowymi ze zdjęciem charakterystyk włącznic. Tak przygotowany napęd zwrotnicowy jakościowo jest równoważny produktowi fabrycznie nowemu.

Remont taboru

Pewnym problemem we współczesnej eksploatacji kolejki okazały się wagony osobowe. W 1956 roku zaprojektowano wąskie otwory drzwiowe szerokości 620 mm. Przez tak wąskie wejście nie sposób było wprowadzić nawet zwykły wózek dziecięcy. Dlatego w 2004 roku zmodernizowano wagon numer 3, w którym przez przesunięcie słupka poszerzono drzwi do szerokości 1000 mm. Zrobiono tylko jeden błąd: poszerzono wejście tylko z jednej strony wagonu.

Tymczasem ruch na pętlach odbywa się w przeciwnych kierunkach i gdy na stacji Maltanka wagon był podstawiony szerokimi drzwiami do krawędzi peronu, to na Zwierzyniec wagon wjeżdżał tak, że po stronie peronu znajdowały się drzwi wąskie. Dlatego podczas naprawy kolejnych wagonów (nr 1, zakończona 29.04.2005 r. oraz nr 8, zakończona 28.02.2006 r.) drzwi poszerzono już z obydwu stron. W 2010 roku wykonano naprawę główną wagonu nr 2 z poszerzeniem obydwu wejść. W 2009 roku wykonano też dwa nowe wagony (nr 6 i 7), już fabrycznie posiadające szerokie otwory wejściowe. Wagon nr 2, 6 i 7 wprowadzono do ruchu 17.04.2010 r., wraz z rozpoczęciem kolejnego sezonu. W sezonie 2017 pozostały już tylko dwa wagony nieprzebudowane – numer 4 i 5 oraz wagon nr 3 z drzwiami poszerzonymi tylko z jednej strony. W przerwie zimowej 2017/2018 w firmie Modertrans dokonano modernizacji tych trzech wagonów i od bieżącego roku wszystkie wagony mają drzwi szerokości 1000 mm.

Od kilku lat o lokomotywy *Maltanki* dba firma Lokserwis z Częstochowy. W minionych latach były wykonane naprawy okresowe lokomotyw WLS50-1563 (ciemnozielona) oraz WLS40-100 (niebieska). W roku 2017 do naprawy skierowano kolejną lokomotywę: WLS40-1225/1961. Jest to najnowsza (stażem, lecz nie wiekiem) lokomotywa na *Maltance*. Pochodzi z cegielni Sucumin, została zakupiona we

wrześniu 2008 roku. Wtedy, przed wprowadzeniem do eksploatacji, pierwszy remont wykonała firma Modertrans. W 2015 roku Lokserwis dostarczył do tej lokomotywy nowy silnik. Jest to lokomotywa najczęściej dysponowana do obsługi pociągów, o największych rocznych przebiegach. Nic więc dziwnego, że po ośmiu latach intensywnej eksploatacji konieczny stał się kolejny remont – głównie układu biegowego oraz przeniesienia napędu. Również wykonywał go częstochowski Lokserwis, który – co warto podkreślić – dysponuje pełną dokumentacją naprawczą do lokomotyw tego typu oraz korzysta z usług wyspecjalizowanych warsztatów mechanicznych z profesjonalnym parkiem technologicznym. To wsparcie okazało się konieczne, gdyż po demontażu skrzyni biegów do wymiany zakwalifikowano 70% kół zębatach! Nowe zębata zostały wykonane na indywidualne zamówienie i obrabione cieplnie w sposób zgodny z założeniami konstrukcyjnymi. Na nowe wymieniono wieszaki resorów oraz jeden z krótkich wiązarów (stary wiązacz był pospawany, choć uczyniono to tak umiejętnie, że było to niemal niewidoczne). Wyłano też nowe panewki oraz zamontowano nowe kłocki hamulcowe. Regeneracji poddano widły maźnicze, z zachowaniem wymiarów naprawczych określonych w dokumentacji. Przepłukano zbiornik paliwa oraz przeprowadzono przegląd instalacji elektrycznej z usunięciem zauważonych usterek. Wymieniono zużyte



Pierwszy dzień w planowej służbie – WLS40-1225 ze składem 7+2+8+6 rozpoczyna mozolną wspinaczkę pod najtrudniejszy odcinek szlaku: łuk o promieniu 150 metrów i podjazd o pochyleniu 25‰ na nowym torze nie jest już problemem! W głębi jezioro Maltańskie, 1.05.2017 r.



Ciemnozielona WLS50-1563 z wagonami 4+1+3+5 na ciasnym przesmyku, gdzie pomiędzy jeziorem a plotem dawnych zakładów spirytusowych musi się zmieścić ścieżka dla pieszych, małych i dużych rowerzystów oraz torowisko kolejki; 1.05.2018 r.

obrycze na zestawach kołowych (nowe, wykonane w Hucie Bankowej dostarczył zleceniodawca). Utrzymano jasnozielone malowanie tej lokomotywy.

Eksplotacja po remoncie

W dniu 27 kwietnia odbył się pierwszy przejazd kolejki, na który zaproszono przedszkolaków oraz uczniów szkoły baletowej. Wzięli w nim udział także przedstawiciele mediów, w tym redakcji Świata kolei. Przed wyruszeniem w podróż Prezes MPK Poznań, p. Wojciech Tulibacki w bardzo skróconej formie zaprezentował zmodernizowaną kolejkę. Nam najbardziej do serca przypadła zapowiedź, że Kolej Parkowa Maltanka jest dla MPK i władz miasta bardzo istotnym elementem. I że istotne jest nie tylko utrzymanie obecnego charakteru kolejki jako „dziecięcej”, ale i przywołanie historii kolei.

Po krótkim wstępie, o godzinie 11.13 pociąg prowadzony lokomotywą WLS40-100 (pochodzącą z HKD na Dębinie!) wyruszył w pierwszą podróż z pasażerami po nowych torach. Regularne kursy rozpoczęły się 1 maja, pierwszy ogólnodostępny pociąg (prowadzony lokomotywą WLS40-1225) wyruszył ze stacji Maltanka o godzinie 10.00. Już pierwszym kursem podróżował prawie komplet pasażerów, w kolejnych godzinach liczba chętnych do podróży znacząco wzrosła. Ogółem, w pierwszym dniu kursowania kolejka przewiozła aż 2700 pasażerów. Środa, 2 maja była dniem trochę spokojniejszym, natomiast w święto 3 Maja kolejka znów miała bardzo dobrą frekwencję, na poziomie 2000 pasażerów. Pełna statystyka przewozów zrealizowanych w XXI wieku została podana w tabeli opublikowanej w numerze 6/2018.

Niestety, zbyt dobra frekwencja bywa też utrapieniem, bo przekracza możliwości przewozowe kolejki. W minionych latach zdarzały się dni, kiedy trzeba było limitować ilość sprzedawanych biletów na poszczególne kursy. Może więc warto wrócić do pomysłów przywrócenia do ruchu historycznych wagonów, pochodzących z Jarocińskiej Kolei Dojazdowej?

Warto podkreślić, że Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne dba o sprawność „rodzynka” – parowozu Borsig wyprodukowanego w 1925 roku z numerem fabrycznym 11458. Parowóz stanowi własność Poznańskiego Klubu Modelarzy Kolejowych i został wyremontowany staraniem PKMK w latach 90. XX w. Kocioł wyremontowały piłskie zakłady Interlok, natomiast resztę naprawy oraz montaż kotła wykonała Fabryka Pojazdów Szynowych (poprzednio Fabryka Lokomotyw i Wagonów W3 H. Cegielski). Pierwszą jazdę z pasażerami odbył 28.08.1999 r. Przez kolejne weekendy prowadzona była próbna eksploatacja w ruchu planowym. Sprawny parowóz został nieodpłatnie użyczony MPK Poznań, uroczyste przekazanie odbyło się 22.09.1999 r. Od tego czasu o stan techniczny parowozu oraz zapewnienie wymaganych świadectw technicznych dba użytkownik. Oczywiście korzysta ze wsparcia wyspecjalizowanych jednostek, bazujących najczęściej na doświadczeniach specjalistów wywodzących się z dawnej Parowozowni Gniezno. W sezonie 2018 „dni pary” zaplanowano w następujących terminach:

- 1, 2 i 3 czerwca
- 16 i 17 czerwca
- 14 i 15 lipca



Dwie epoki w dziejach mijanki Balbinka: krzyżowanie wagonu motorowego MBxc1-41 ze składem „letnim”, maj 1995 r.



Zdjęcie tegoroczne, ale już ma walor archiwalny – obecnie peron został wygrodzony szarymi barierkami; 1.05.2018 r.

- 28 i 29 lipca
- 11 i 12 sierpnia
- 25 i 26 sierpnia
- 8 i 9 września
- 22 i 23 września.

Już niedługo, za rok (we wrześniu 2019) parowóz Borsig będzie świętował 20. rocznicę eksploatacji na Kolei Parkowej Maltanka! W związku z tym użytkownik wstępnie przewidział w budżecie środki finansowe na przeprowadzenie kolejnej naprawy głównej tej maszyny, która na stałe zrosła się z krajobrazem poznańskiej kolei parkowej.

Wielkim problemem Kolei Parkowej jest brak wystarczającej powierzchni na garażowanie taboru. W rezultacie w sezonie letnim jeden skład wagonów „nocuje” przy peronie odjazdowym, dozorowany przez pracownika ochrony. Natomiast na czas przerwy zimowej część taboru podlega remontom bieżącym, a część jest przewożona na teren macierzystej zajezdni tramwajowej Forteczna (S3). Pozostaje więc życzyć kolejce, by na jubileusz 50-lecia udało się rozwiązać problem braku miejsca w lokomotywni.

Zdjęcia autora

Źródła:

- [1] utk.gov.pl/download/1/38576/kolejwaskotrowa20170619publ3.pdf
- [2] Dokumentacja projektowa wykonana przez E=R=G Polska.
- [3] Informacje uzyskane w firmie Tor-Mel.
- [4] Informacje uzyskane w jednostkach MPK Poznań.
- [5] Wizyty na placu budowy.

Opublikowaliśmy główne artykuły:

- 4/1994 – Wagon motorowy, ex MBxc1-41
 - 2/1999 – Lokomotywy WLS40/50
 - 5/1999 oraz 5/2000 – Parowóz Borsig
 - 7/2002 – Poznańska Kolejka Dziecięca
 - 8/2002 – Kolej Parkowa Maltanka
- W wielu numerach ukazały się też krótkie notatki prezentujące aktualności z funkcjonowania Maltanki.



Jakub Halor

Dwusystemowy tramwaj Stadtbahn Saarbrücken

Wagon nr 1026 odjeżdża z łączącej dwa jednotorowe odcinki mijanki Riegelsberghalle w kierunku Brebach. Zastosowanie pojedynczego peronu wyspowego pozwala tu na oszczędność przestrzeni, a lewostronny ruch dodatkowo przyczynia się do ograniczenia zużycia szyn w ciasnym łuku wzdłuż drogi krajowej 268, głównej ulicy Riegelsbergu; 30.04.2017 r.

Tramwaj dwusystemowy w Saarbrücken jest przykładem udanej kombinacji wysokiej prędkości komunikacyjnej kolei regionalnej z bezpośrednią dostępnością do rozmaitych celów podróży położonych w śródmieściu, jaką oferuje linia tramwajowa. Główna, centralna część trasy komunikacyjnej ma tramwajowy charakter i jest poprowadzona częściowo ulicami, częściowo na torowiskach wydzielonych, jej końcowe odcinki są zaś liniami kolejowymi na terenie Francji i Niemiec. Dwusystemowe tramwaje są dostosowane do norm ruchu ulicznego i kolejowego oraz dwóch różnych systemów zasilania – na odcinku miejskim prądem stałym o napięciu 750 V, na liniach kolejowych prądem przemiennym 15 kV/16²/₃ Hz.

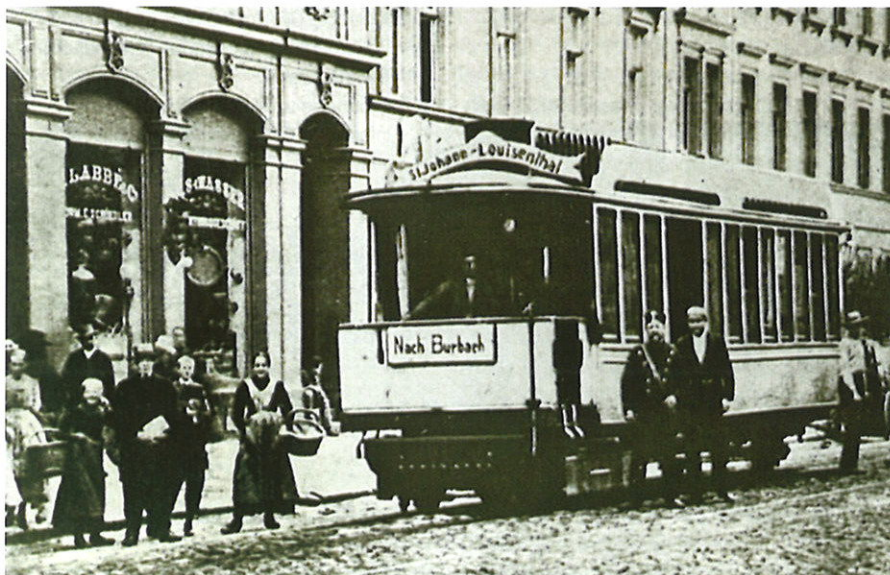
Miejscowa sieć zintegrowanego transportu publicznego obsługuje gminy miejskie i wiejskie aglomeracji Saarbrücken (stolica 175 tys. mieszkańców

i aglomeracja 157 tys.) zrzeszone w regionalnym związku komunalnym (Regionalverband Saarbrücken). Składa się ona ze średnicowej trasy tramwaju regionalnego

oraz 47 linii autobusowych, co pozwala na połączenie praktycznie wszystkich części miasta Saarbrücken w interwale 30-minutowym. Częstotliwość połączeń jest dopasowana tak, aby zagwarantować optymalizację rozkładów jazdy i połączeń przesiadkowych.

Spółka Saarbahn GmbH będąca operatorem przewozów, podobnie jak spółka Saarbahn Netz GmbH zajmująca się utrzymaniem infrastruktury, należy do koncernu przedsiębiorstw Saarbrücker Stadtwerke Konzern, których wyłącznym właścicielem jest stolica kraju związkowego (Landeshauptstadt Saarbrücken). Firmy te zatrudniają ok. 480 pracowników (w tym ok. 260 prowadzących pojazdy) i są największymi przedsiębiorstwami transportowymi w kraju Saary i związku komunikacyjnym Saarländischer Verkehrsverband (saarVV). Na tory i drogi wyjeżdża codziennie 28 pociągów i 128 autobusów Saarbahn, przewożąc ok. 142 tys. pasażerów, z czego ok. 40 tys. stanowią korzystający z tramwaju regionalnego (w skali roku z usług przedsiębiorstwa korzystają 44 miliony pasażerów, w tym z tramwaju regionalnego 12 mln).

Wraz z upływem czasu widoczny jest korzystny wpływ tramwaju regionalnego na podział zadań przewozowych, jakkolwiek niektórzy zatwardziali kierownicy



Tramwaj parowy systemu Rowan na trasie St. Johann – Luisenthal, 1890 r. Ze zb. archiwum Stadtbahn Saarbrücken

samochodów narzekają na utratę pasów ruchu, które zajęło wydzielone torowisko. Tym niemniej kosztowne zatłoczenie dróg, które cechowało aglomerację Saary w przeszłości, nie jest już tak dokuczliwe, widocznie poprawiła się jakość powietrza i zmniejszył hałas uliczny. Zdaniem większości mieszkańców, także posiadaczy samochodów, Saarbahn zmieniła jakość życia w Saarbrücken na lepsze.

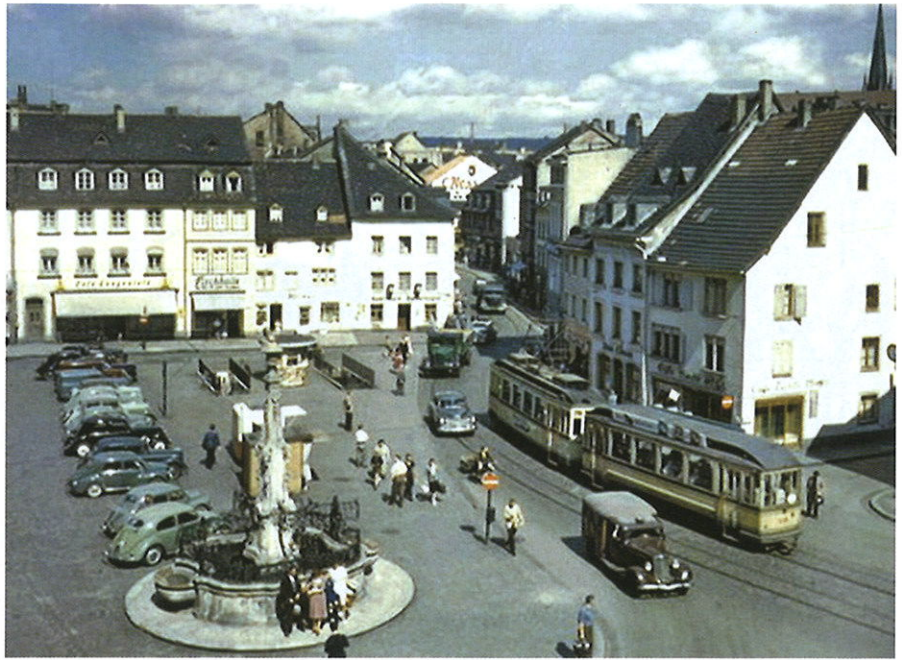
Z kart historii regionu

Liczące prawie 180 tys. mieszkańców Saarbrücken jest stolicą i największym miastem niewielkiego kraju Saary (niem. *Saarland*; fr. *Sarre*) położonego w zachodniej części federacji Niemiec bezpośrednio przy granicy z Francją i Luksemburgiem. Znany od starożytności region wielokrotnie zmieniał przynależność państwową. W 1871 cały obszar znalazł się w granicach Niemiec, lecz pretensje do tego obszaru rościła Francja. W 1920 roku Saara została odłączona od Niemiec i przekazana pod zarządek Ligi Narodów jako Terytorium Saary. W przeprowadzonym w 1935 roku referendum większość mieszkańców Saary opowiedziała się za powrotem do Niemiec. Po agresji Niemiec na Polskę Francuzi rozpoczęli 7.09.1939 r. krótkotrwałą, odwetową ofensywę w dobrze bronionej Saarze. Atak, o którym polskie dzieci raczej nie dowiadują się na lekcjach historii, kosztował Francję życie blisko 2000 żołnierzy i utratę 120 samolotów. Pięć lat później, w końcowej fazie wojny, 5.10.1944 r. i 13.01.1945 r. miasto było celem zmasowanych nalotów bombowych, które zrównały z ziemią m.in. historyczną część śródmieścia. Po wojnie obszar znalazł się pod francuską kuratelą, lecz głosy mieszkańców zdecydowały, że od 1.01.1957 r. kraj Saary ponownie stał się częścią Niemiec, co wydatnie przyczyniło się do francusko-niemieckiego pojednania i powstania Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej. Silnie popołdowany i zalesiony region obfitował w bogactwa naturalne, a w dolinie rzeki Saary, stanowiącej odwieczny naturalny ciąg komunikacyjny, leżały liczne miejscowości konurbacji. Przemysł wydobywczy rud metali i węgla kamiennego, który rozwinął się tu na wielką skalę w XIX wieku, podobnie jak w innych przemysłowych okręgach Europy Zachodniej w drugiej połowie XX wieku zmagiał się z problemem transformacji.

Komunikacja tramwajowa w dolinie Saary w latach 1890–1965

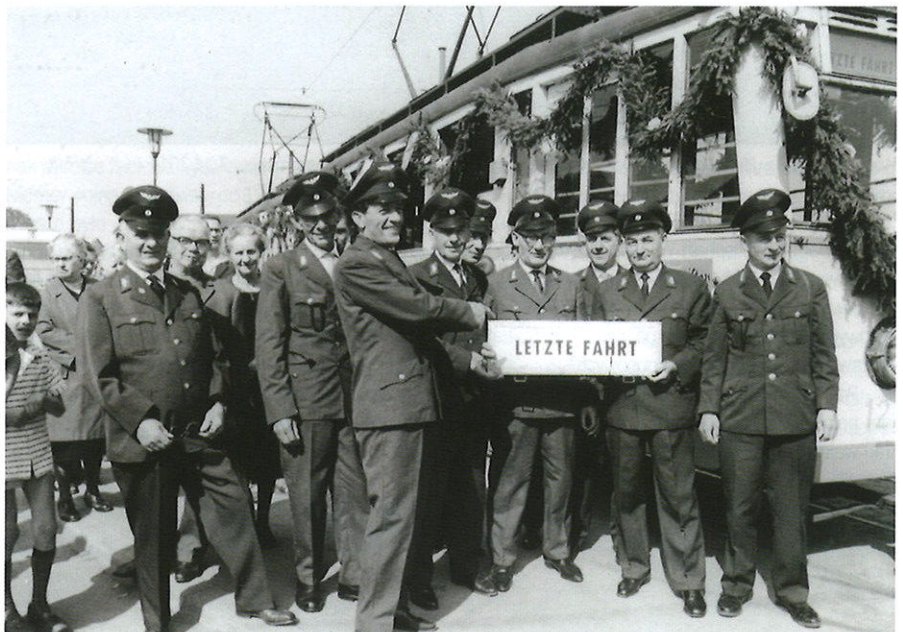
Komunikacja tramwajowa o charakterze aglomeracyjnym ma w dolinie Saary wiekową tradycję, a jej koleje losu kojarzyć się mogą z dziejami podobnych systemów w okręgach katowickim i ostrawskim. W latach 1890–1965 w Saarbrücken i okolicznych miejscowościach funkcjonował rozległy system połączeń o szerokości toru 1000 mm, zbudowany przez podmioty prywatne i publiczne, który z czasem został zintegrowany pod zarządem spółki *Gesellschaft für Straßenbahnen im Saartal*, osiągając łączną długość 54 km.

Okręg będący już od połowy XIX wieku ważnym węzłem komunikacyjnym (węzeł kolejowy, port śródlądowy) dość wcześnie pozyskał sprawny środek transportu lokalnego: pierwsza linia tramwaju parowego Luisenthal – Malstatt – St. Johann (obecne śródmieście Saarbrücken) długości 8,5 km została oddana do użytku staraniem prywatnej spółki *Localbahn-Bau*



Pociąg tramwajowy przejeżdżający przez rynek St. Johann, 1957 r.

Fot. Gerd Kugelgen/LPM Saarbrücken



Pracownicy miejskiej firmy tramwajowej przed ostatnim kursem, 22.05.1965 r. Ze zb. archiwum Stadtbahn Saarbrücken



Wagony tramwajowe na pętli Rastpfuhl w ostatnim dniu kursowania, 22.05.1965 r. Ze zb. archiwum Stadtbahn Saarbrücken



Wagon nr 1018 w kierunku Sarreguemines na przystanku przy ratuszu w Saarbrücken, 7.04.2014 r.

Fot. Lsjm

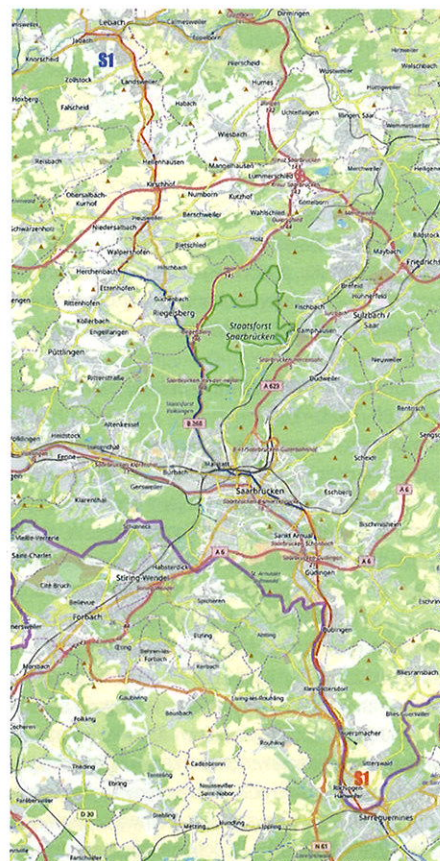
und Betriebs-Gesellschaft Wilhelm Hostmann & Co. z Hanoweru już 4.11.1890 r. Ruch prowadzono początkowo jednokierunkowymi, trzyosowymi wagonami parowymi systemu Rowana, co wymagało trójkątów do zawracania na stacjach końcowych¹.

Przełom stuleci zaowocował intensywnym rozwojem połączeń aglomeracyjnych. W roku 1899 trasę tramwaju zelektryfikowano i przedłużono do Brebach,

a ówczesne miasta St. Johann i Saarbrücken (dzisiejsze Alt-Saarbrücken) połączyła nad Saarą nowa linia przez mosty Luisenbrücke i Malstatter Brücke. W 1901 roku tramwaj doprowadzono do głównego dworca, zbudowano także kolejne odcinki do Friedrichsthal, Jägersfreude, Dudweiler, Sulzbachtal i Altenwald. W latach 1906–1908 do sieci zostały przyłączone Sankt Arnual, Bischmisheim i Schafbrücke.



Wnętrze wagonu Flexity Link – po porannym szczycie pojemność wagonu na odcinkach podmiejskich jest wykorzystywana w niewielkim stopniu; 29.04.2017 r.



Mapa schematyczna trasy Stadtbahn Saarbrücken. Kolorem niebieskim zaznaczony odcinek tramwajowy, kolorem czerwonym odcinki kolejowe

Ponadto została wybudowana podmiejska linia o górskim charakterze do Gersweiler przez Riegelsberg, która do 1937 roku stanowiła odrębne przedsiębiorstwo Riegelsberger Strassenbahn, prowadzące ruch częściowo po miejskiej sieci Saarbrücken. W przededniu połączenia trzech sąsiadujących miast w obecne Saarbrücken, co nastąpiło z początkiem 1909 roku, w okręgu funkcjonowało już sześć linii tramwajowych oznaczonych literami B, G, F, M, A, S. W kolejnych latach została zbudowana – również jako niezależne przedsiębiorstwo – linia podmiejska do miejscowości Ensheim i Ormesheim przez Eschringen, kursująca na odcinku od Brebach do dworca głównego po sieci tramwajowej Saarbrücken, a trasy Halberg – Brebach i połączenie do rynku St. Arnual przebudowano na dwutorowe. W 1913 roku dokonano reorganizacji sieci połączeń, które oznaczono numerami 1–9 (ponadto numer 14 nosiła linia do Ensheim/Ormesheim, a literę R pozostawiono dla Riegelsberger Strassenbahn).

Pierwsza wojna światowa i późniejsza zależność od Francji nie przeszkodziły w dalszym rozwoju sieci tramwajowej w dolinie Saary. Od 1919 roku specjalnie przystosowane wagony tramwajowe zapewniały przewóz poczty pomiędzy głównymi urzędami pocztowymi. W latach 20. XX wieku kupowano nowe wagony wyposażone już w pantografy w miejsce dotychczasowych odbieraków rolkowych, przedłużono lokalne linie do Schanzenberg i Deutschmühlenweiher, ponadto powstały międzymiastowe połączenia z sieciami tramwajowymi miast Völklingen i Neunkirchen oraz połączenie do gminy Riegelsberg. W 1930 roku już 15 linii kursowało na sieci o długości 51 km. Po referendum z 1935 roku, za sprawą którego Saara ponownie stała się częścią Niemiec, a następnie zakupieniu w 1937 roku przez tramwaje Saarbrücken linii Riegelsberger Strassenbahn, przewozy sięgnęły ponad 20 mln pasażerów rocznie.

Bezpośrednio po wypowiedzeniu przez Niemcy wojny Polsce, 2.09.1939 r. ludność cywilną Saarbrücken ewakuowano, a ruch liniowy na znacznej



Wagon nr 1006 oczekuje na odjazd w kierunku Saarbrücken – Siedlerheim na dworcu kolejowym w Sarreguemines; 5.08.2016 r. Fot. Smileytoerist

części sieci tramwajowej leżącej w przygotowanej na atak odwetowy „czerwonej strefie” nadgranicznej wstrzymano, dowożąc tylko mieszkańców z bagażami do dworców. Po 1.05.1940 r. w związku z odwołaniem alarmów i stosunkowo szybkim rozgromieniem sił francuskich mieszkańcy wrócili do miasta, a ruch tramwajowy przywrócono. Saarbrücken miało jednak wkrótce zapłacić wysoką cenę za rozpetaną przez Niemcy wojnę. Począwszy od 1942 roku przemysłowe miasto było dogodnym celem nalotów alianckich, które zamieniły je w ruinę. Pod koniec wojny w wyniku rozległych zniszczeń wstrzymano ruch tramwajowy. Ze 104 wagonów silnikowych i 66 doczep, którymi dysponowała firma tramwajowa tylko cztery pojazdy przetrwały wojnę nieuszkodzone. 27 wagonów silnikowych i 12 doczep zostało zniszczonych całkowicie. Odbudowa miasta i infrastruktury tramwajowej od kwietnia 1945 roku postępowała sprawnie

i do 1949 roku odtworzono większość tras tramwajowych oraz około połowę przedwojennego ilostanu wagonów. Lata 50. XX wieku nie zapowiadały szybkiego upadku komunikacji tramwajowej – chociaż część tras zastąpiono trolejbusami i autobusami, przystąpiono do modernizacji i rozbudowy zachowanej infrastruktury. Trend likwidacji linii tramwajowych i zastępowania ich autobusami nasilił się od roku 1958, gdy ojcowie miasta zdecydowali się na promowanie polityki prosamochodowej i poprowadzenie wzdłuż rzeki Saary, niemal środkiem miasta autostrady. Likwidacja ostatnich ośmiu linii tramwajowych postępowała sprawnie i 22.05.1965 r. ostatecznie wyeliminowano komunikację elektryczną (linie tramwajowe 5 i 11; rok wcześniej z ulic miasta zniknęły też trolejbusy). Napowietrzna sieć zasilająca została częściowo wykorzystana do zawieszenia oświetlenia ulicznego.



Zarówno projektanci, jak i wykonawcy infrastruktury przystankowej zadbali o możliwie dokładne dopasowanie poziomu platform peronów przystankowych do wysokości wejść i szerokości tramwajów, co znakomicie zwiększa dostępność dla osób niepełnosprawnych, wózków i skraca czas wymiany pasażerów. Dworzec główny w Saarbrücken, 29.04.2017 r.

Renesans tramwaju: Stadtbahn Saarbrücken

Narastające w Saarbrücken problemy komunikacyjne, których przyczyną był wzrost natężenia ruchu drogowego i coraz gorzej funkcjonująca komunikacja autobusowa, skłoniły miasto do zawrócenia ze ślepej drogi, którą okazała się polityka prosamochodowa realizowana tu od końca lat 50. XX wieku. Przystępując do planowania na nowo regionalnej sieci tramwajowej, ćwierć wieku po jej likwidacji, projektanci czerpali wiedzę z dwu głównych źródeł: analizy rozwoju miejscowego systemu transportowego i dobrych praktyk sprawdzonych w innych obszarach aglomeracyjnych o podobnym charakterze. Pierwszym z wzorców była dawna miejska sieć tramwajowa Saarbrücken, która funkcjonowała w latach 1890–1965. Drugim – świeże doświadczenia z Karlsruhe, gdzie od 1992 roku prowadzono liniowy ruch pojazdami dwusystemowymi – stosownie do przepisów ruchu tramwajowego na miejskich torach w śródmieściu oraz kolejowego na regionalnych, publicznych torach kolejowych. W tym samym czasie rada miasta Saarbrücken zatwierdziła wstępne plany odtworzenia podstawowej sieci tramwajowej w śródmieściu wraz



Wagon nr 1024 odjeżdża z dworca przesiadkowego komunikacji miejskiej przy głównym dworcu kolejowym w Saarbrücken w kierunku Lebach. W ruchu liniowym Stadtbahn Saarbrücken wykorzystuje dwa wewnętrzne tory, dwa zewnętrzne umożliwiają odjazd tramwajów z peronów autobusowych. Tak rozbudowany układ torowy stanowi przyszłościową rezerwę, ułatwia manewry podczas zmian w organizacji ruchu i pozwala na uruchamianie pociągów specjalnych; 29.04.2017 r.

z połączeniami do istniejących oraz nieczynnych, lecz planowanych do odtworzenia regionalnych tras kolejowych, aby ustanowić bezpośrednie połączenia śródmieścia stolicy kraju związkowego w kierunkach Riegelsberg – Lebach, Sulzbach, St. Ingbert, Brebach – Kleinblittersdorf – Saarlouis (Francja), Eschberg, St. Arnual, Flosterhöhe, Gersweiler, Völklingen – Saarlouis/Überherrn za pomocą tramwajów dwusystemowych. Jako pierwsza miała zostać zrealizowana linia regionalna wiodąca z południa na północ konurbacji

Saarbrücken, zastępująca niewygodne połączenia autobusowe i uzupełniająca sieć istniejących kolejowych połączeń regionalnych.

Budowę głównej części trasy tramwajowej rozpoczęto w marcu 1995 roku dokładnie tam, gdzie 30 lat wcześniej tramwaje, jak się wydawało, ostatecznie pożegnano – w ścisłym śródmieściu Saarbrücken, tym razem jednak zastosowano tor o standardowej szerokości 1435 mm, a przed dworcem kolejowym zbudowano duży, czterotorowy dworzec

tramwajowo-autobusowy. Do zawieszenia sieci tramwajowej wykorzystano częściowo zachowane dawne konstrukcje wsporcze.

24 października 1997 roku uroczystie oddano do użytku pierwszy, transgraniczny odcinek linii S1 z francuskiego Sarreguemines do Saarbrücken – Ludwigstraße. Większą jego część stanowi historyczna, istniejąca od czerwca 1870 roku główna linia kolejowa łącząca Saarbrücken przez Kleinblittersdorf z nadgranicznym, leżącym już na terenie Francji miastem Sarreguemines (niem. Saargemünd). Ta dwutorowa trasa kolejowa DB długości 18 km, znana również jako Obere Saartalbahn, biegnie wzdłuż rzeki Saary i jest zasilana zgodnie z niemieckimi standardami napięciem 15 kV prądu przemiennego o częstotliwości $16\frac{2}{3}$ Hz. W Brebach tramwaj dwusystemowy zjeżdża z toru kolejowego na śródmiejską trasę tramwajową zasilaną napięciem 750 V prądu stałego, której przebieg jest zbliżony do dawnej trasy linii nr 5, która kursowała w relacji Rastpfuhl – Schafbrücke i była ostatnią, czynną do 1965 roku linią tramwajową dawnej sieci tramwajów miejskich o szerokości toru 1000 mm w Saarbrücken.

31 lipca 1999 roku oddano do użytku kolejną krótki, lecz trudny w realizacji odcinek Ludwigstraße – Cottbuser Platz, przechodzący wiaduktem po znacznej pochyłości nad dziesięcioma torami węzła po zachodniej stronie głównej stacji kolejowej kraju Saary. 13.11.2000 r. trasa została przedłużona do przystanku Siedlerheim, osiągając północną granicę zwartej miejskiej zabudowy wzorem linii dawnego podmiejskiego



Nowy wiadukt na północnym kolejowym odcinku dawnej trasy kolejowej Köllertalbahn w Walpershofen; 30.04.2017 r.

tramwaju z St. Johann/Saarbrücken przez Riegelsberg do Heusweiler². Bardzo sprawnie zrealizowano też kolejną inwestycję, przedłużając trasę w kierunku północnym na wydzielonym torowisku poprowadzonym równoległe do drogi krajowej nr 1 przez pasmo zalesionych wzgórz w kierunku dużych gmin wiejskich, które dawniej miały podmiejskie połączenie tramwajowe, a potem trolejbusowe z Saarbrücken. 24.09.2001 r. tramwaj regionalny dotarł do przystanku Riegelsberg Süd, który na dłuższy czas stał się dla linii S1 przystankiem końcowym.

Problemem, jaki stanął przed budowniczymi tramwaju regionalnego w związku z ciasną zabudową okazało się pokonanie kolejnych dwóch kilometrów. Przeprowadzenie toru dawnym śladem przez dużą i gęsto zaludnioną wieś Riegelsberg (15 tys. mieszkańców) wzbudzało kontrowersje i protesty. W trudnych warunkach miejscowych jedynym akceptowalnym kompromisem okazała się właśnie ta kręta, miejscami dość wąska i stroma ulica prowadząca zakosami – zatłoczona droga krajowa nr 268. Nowa trasa tramwajowa została poprowadzona częściowo dwutorowo w ulicy i włączona w ruch samochodowy, częściowo po jednym torze z klasyczną mijanką przy krawędzi jezdni, by po opuszczeniu strefy ścisłej zabudowy wrócić na wydzielone barierami torowisko, umożliwiające rozwinięcie dużej prędkości. Od Riegelsberg-Güchenbach do Walpershofen/Etzenhofen trasę poprowadzono nowym śladem. Odcinek Riegelsberg Süd – Walpershofen/Etzenhofen został otwarty wreszcie we wrześniu 2009 roku. W kolejnych latach prace posuwały się w kierunku Heusweiler i Lebach.

Z przystanku Walpershofen/Etzenhofen prace kontynuowano wzdłuż biegu dawnej trasy kolejowej Köllertalbahn w kierunku miejscowości Heusweiler (18 tys. mieszkańców)³. Już w styczniu 2009 roku rozpoczęto oczyszczanie terenu pod budowę i ustalono, że dawny wiadukt kolejowy w centrum Walpershofen musi być dostosowany do współczesnych warunków, co sprowadzało się do zbudowania nowego obiektu o rozpiętości zwiększonej do 50 metrów (stary wiadukt miał niespełna 10). Tę i inne prace odtworzeniowe przeprowadzono w 2010 roku, co pozwoliło na pełną reaktywację trasy kolejowej Köllertalbahn do przystanku Heusweiler Markt latem 2011 roku. Po zakończeniu jazdy próbnych i prac budowlanych nowy odcinek oddano dla regularnego ruchu rozkładowego 1.11.2011 r.

Po udanym przedłużeniu trasy tramwaju regionalnego do Heusweiler – największej z gmin wiejskich w aglomeracji Saarbrücken – odnotowano znaczące zmniejszenie natężenia ruchu drogowego na równoległym ciągu drogowym, co lepiej niż pochlebne wypowiedzi dowodzi, że mieszkańcy docenili nowy środek transportu. Od stycznia 2011 roku postępowały prace inżynierskie na odcinku Heusweiler – Lebach-Jabach, obejmujące renowację tunelu Spitzeich długości 476 m i wiaduktu nad potokiem Köllerbach w Eiweiler. Szczególne trudności na tym etapie wiązały się ze słabą dostępnością dawnej trasy kolejowej, w wielu miejscach znacznie oddalonej od dróg dojazdowych, podczas gdy odnowienia wymagały liczne pomniejsze budowle inżynierskie.

Większość prac remontowych i torowych została zakończona w styczniu 2013 roku. Następnie przystąpiono do budowy nieistniejących wcześniej linii napowietrznych i przystanków wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w postaci dojść dla pieszych, przejść i parkingów, która została ukończona zgodnie z harmonogramem na początku 2014 roku. Po odebraniu wszystkich inwestycji i przeprowadzeniu jazdy próbnych, 5.10.2014 r. w Lebach uroczystie oddano do użytku ostatni jak dotychczas odcinek głównej tramwajowo-kolejowej trasy Saarbahn. Od tego czasu tramwaje kursują do Lebach, a w godzinach szczytu dalej trasą Primstalbahn do stacji Lebach-Jabach. Podobnie jak na południowej części trasy, na nowym odcinku kolejowym tramwaj zmienia system zasilania na napięcie 15 kV AC.

24 października 2007 roku Stadtbahn Saarbrücken obchodziła jubileusz dziesięciolecia istnienia. Do tego czasu trasą przewieziono 100 mln pasażerów, prawie dwa razy więcej niż planowano we wstępnych założeniach. Frekwencyjny sukces nowej linii komunikacyjnej spowodował, że stała się ona modelowym wzorcem dla miast i regionów planujących budowę tramwaju dwusystemowego w oparciu o tabor dostosowany do dwu różnych systemów zasilania i prowadzenia ruchu. Koncepcja rozwoju transportu w Saarbrücken zakłada rozbudowę sieci tramwajowej w mieście, a także utworzenie kolejnych dwusystemowych połączeń do okolicznych miejscowości. Zasadniczą przeszkodą w ich wykonaniu są wysokie koszty inwestycyjne, których poniesienie przekracza możliwości finansowe miasta Saarbrücken.



Wagon nr 1027 wyrusza spod głównego dworca w Saarbrücken w kierunku Brebach ul. Cesarzką (Kaiserstraße), mijając klub nocny o wdzięcznej nazwie Gleis 50 (Tor 50); 29.04.2017 r.



Przystanek Walpershofen Mühlenstrasse w ciągu dawnej Köllertalbahn; 30.04.2017 r.

i okolicznych gmin. Pewne nadzieje wiąże się z wykorzystaniem funduszy federalnych i unijnych, należy jednak mieć świadomość, że budowa 44-kilometrowej trasy Saarbahn od Saareguemines do Lebach wraz z niezbędną infrastrukturą i taborem wymagała nakładów przekraczających 400 milionów euro. Tymczasem w październiku 2014 roku deficyt spółki Saarbahn wynosił 15 milionów euro rocznie, z czego 5 milionów przypadało na tramwaj dwusystemowy. Dotacje federalne przewidziane są jedynie do ruchu na liniach kolejowych. Przykłady setek miast europejskich, które dokonały zmian planów zagospodarowania przestrzennego, redukując ruch samochodowy na rzecz rowerzystów i transportu publicznego pokazują, że inwestycje takie mają sens ekonomiczny tylko wówczas, gdy ogranicza się ogromną przestrzeń niezbędną dla parkowania i jazdy samochodami.

Wagony dwusystemowe serii S1000 (Flexity Link) w ruchu liniowym

Stadtbahn Saar stanowi przykład niezwykle korzystnej dla operatora pełnej unifikacji taboru, co pozwala na daleko idącą optymalizację kosztów eksploatacji. Firma Bombardier wyprodukowała dla Saarbahn w zakładach w Wiedniu i Brugii dwusystemowe, dwukierunkowe, niskopodłogowe tramwaje przegubowe serii S1000 (później marka handlowa Flexity Link) zgodnie z pierwotnym założeniem obsługi zelektryfikowanych, kolejowych tras regionalnych federalnych kolei niemieckich i miejskiej sieci tramwajowej Saarbrücken. Wagony spełniają wymogi przepisów Bo-Strab i EBO. Prędkość maksymalna wynosi 100 km/h, w ruchu liniowym ograniczono ją jednak do 90 km/h. Ze względu na kręty, górski charakter części trasy w tramwajach zastosowano wózki skrętne i indywidualny napęd silnikami asynchronicznymi prądu zmiennego na każdy z ośmiu zestawów kołowych ($8 \times 120 \text{ kW} = 960 \text{ kW}$), który umożliwił pokonywanie wzniesień o pochyleniu 80‰ i łuków o minimalnym promieniu 25 m. Wagony są trójczłonowe o układzie osi Bo'+Bo'+Bo' – zewnętrzne

sekcje są podparte z jednej strony na wózku, z drugiej zawieszone na sekcji środkowej. Przy długości 37 m (37,87 m ze sprzęgami) oferują miejsca siedzące dla 96 pasażerów oraz 147 miejsc stojących. Te ostatnie wygospodarowano głównie w symetrycznie zbudowanych zewnętrznych sekcjach wagonu, wyposażonych w dwie pary dwuskrzydłowych drzwi po każdej stronie i oddzielną sztywną ścianką kabinę sterowniczą. Środkowa sekcja wyposażona w klimatyzację ma podłogę o wysokości 800 mm nad główką szyny, jest zabudowana siedzeniami w układzie 2+2 i z założenia przeznaczona dla pasażerów podróżujących na dłuższych odcinkach trasy. Niska podłoga (400 mm nad główką szyny) dostępna jest na blisko 50% powierzchni wagonu w obszernych strefach przyległych do drzwi wejściowych. Wagon cechuje się największą dopuszczoną przepisami drogowymi szerokością 2,65 m, co w połączeniu z rozkładanym

stopniem wejściowym ułatwia adaptację do peronów kolejowych. Aby zapewnić elementarne bezpieczeństwo w przypadku starcia z taborem kolejowym, konstrukcja czołownicy wagonu wytrzymuje nacisk 60 ton, a pudła zewnętrznych sekcji wykonano w formie wytrzymałej konstrukcji stalowej pokrytej panelami z aluminium. Środkowa sekcja wagonu jest w całości wykonana z aluminium, co pozwala na utrzymanie stosunkowo niskiej masy własnej jak na tak mocny i pojemny tramwaj dwusystemowy – 55,4 t. Wyposażenie elektryczne na napięcie 750 V dostarczyła firma Kiepe, aparaturę na 15 kV wraz z automatyką przełączania systemów zasilania – firma Elin. Wagony S1000 są dostosowane do kursowania w trakcji wielokrotnej – skład może być zestawiony aż z czterech jednostek, co teoretycznie pozwala na przewiezienie jednorazowo ok. tysiąca pasażerów jednym pociągiem o długości ponad 150 metrów. Bezpieczeństwo pasażerów poprawiają lusterka zewnętrzne rozkładane automatycznie na przystankach (ze względu na przekroczenie skrajni są schowane w czasie jazdy na szlaku) oraz monitoring wizyjny wnętrza pojazdu.

Stadtbahn Saar dysponuje łącznie 28 wagonami Flexity Link. Pierwsza, wyprodukowana w 1997 roku partia wagonów o numeracji 1001–1015 wykraczała początkowo ponad liniowe zapotrzebowanie, w związku z czym sześć pojazdów czasowo wydierżawiono do Kassel, gdzie obsługiwały w okresie próbnym tamtejsze trasy RegioTram. W 2000 roku dostarczono kolejne wagony o numerach 1016–1028. W latach 2009–2013 trzy wagony były wydierżawione dla Stadtbahn Karlsruhe do obsługi tamtejszej linii S9.

Obecnie wagony Flexity Link są przydzielone zasadniczo do obsługi jedynej średnicowej trasy Stadtbahn Saarbrücken – S1 o długości 44 km pomiędzy Lebach-Jabach i Saareguemines. Całej trasy nie da się jednak pokonać w jednym pociągu, gdyż kolejne kursy „na zakładkę” obsługują głównie odcinki Saareguemines – Siedlerheim i Brebach – Lebach, w godzinach szczytu wzmocnione dodatkowymi



Wagon nr 1020 odjeżdża z dworca komunikacji miejskiej przy głównym dworcu kolejowym w Saarbrücken w kierunku Lebach. Tory prowadzą stromo w dół i zrównują się z poziomem ulicy – droga krajowa B51, która oddzielała dworzec kolejowy od śródmieścia, została umieszczona w tunelu pod stacją tramwajową; 29.04.2017 r.

kursami w relacji Brebach – Riegelsberg Süd. Dla tego wybierając się w dłuższą podróż należy zapoznać się z rozkładem jazdy i nazwą docelowej miejscowości na wyświetlaczu – w przeciwnym razie można spodziewać się nawet całkiem sporej przerwy w podróży i oczekiwania na kolejny, wydłużony kurs na jednym z przystanków pośrednich. Dzięki takiej organizacji ruchu na centralnym odcinku (Riegelsberg Süd) – Siedlerheim – Brebach tramwaje kursują dość często, co 7,5 minuty. Na odcinkach Brebach – Kleinblittersdorf i Heusweiler Markt – Siedlerheim pojawia się w godzinach szczytowych co drugi pociąg liniowy w interwale 15 minut, natomiast końcowe odcinki Kleinblittersdorf – Sarreguemines oraz Heusweiler Markt – Lebach obsługiwane są w interwale 30 lub 60 minut w zależności od pory dnia. Tylko wybrane kursy poranne i popołudniowe, dogodne dla dojazdów i powrotów z placówek edukacyjnych i miejsc regularnej pracy, docierają do samego Lebach-Jabach. Aby zapewnić odpowiedni komfort podróży, w godzinach porannego, popołudniowego i wieczornego szczytu zestawiane są pociągi dwuwagonowe.

Mieszkańcy regionu chwalą tramwaj dwusystemowy za punktualność i niezawodność. W przypadku sporadycznie występujących przerw w ruchu spowodowanych np. wyjątkowo obfitymi opadami śniegu, informacja o komunikacji zastępczej wyświetlana jest niezwłocznie na elektronicznych tablicach przystankowych. Ponadto, gdy z powodu planowych bądź poważnych nieplanowych przerw w ruchu liniowym trasa śródmiejska nie jest przejezdna, pociągi Saarbahn z kierunku Sarreguemines oznaczane są zastępczo numerem liniowym S9 i kierowane w Brebach nie na tor tramwajowy, lecz linią kolejową docierając bezpośrednio do dworca głównego w Saarbrücken.

Autor pragnie podziękować pani Teresie Rozpondek i panu Adamowi Rozpondek oraz panu Wolfgangowi Ewers za pomoc w zebraniu materiałów.

Fotografie nieoznaczone – Jakub Halor



Widok na północną głowicę stacji Heusweiler Markt, gdzie kończy bieg część pociągów linii S1 – prawy tor prowadzi dalej w kierunku Lebach; 30.04.2017 r.

Bibliografia:

- [1] Kochens M., Höltge D., *Straßen- und Stadtbahnen in Deutschland, Band 12: Rheinland-Pfalz/Saarland*, EK-Verlag, Freiburg 2011.
- [2] Pabst M., *Straßenbahn Fahrzeuge, Band 2: Typenbuch der Niederflur- und Stadtbahnwagen*, GeraMond Verlag, München 2000.
- [3] Saarbahn GmbH – strona oficjalna <http://www.saarbahn.de/> [dostęp: 22.05.2018]

Przypisy:

- ¹ Analogiczne rozwiązanie kolejki parowej o szerokości toru 1 metra z wagonami systemu Rowana znalazło się w pierwszych planach tramwaju parowego w okręgu górnośląskim, gdzie trójkąt zwrotny miał znaleźć się m.in. przy dworcu prądowniańskim w Bytomiu.
- ² Funkcjonowała ona w latach 1907–1953 (zastąpiona linią trolejbusową, czynną do 1964 roku).
- ³ Dawna kolej doliny potoku Köllerbach, Lebach-Völklingen, w konsekwencji kryzysu hutnictwa i przemysłu węglowego w Zagłębiu Saary została zamknięta dla ruchu pasażerskiego w 1985 roku i rozebrana w latach 1986–1993.



Godzina 21.03. Lekko spóźniony pociąg linii 1 do stacji Heusweiler Markt prowadzony wagonem nr 1013 wjeżdża na peron dworca komunikacji miejskiej przy głównym dworcu kolejowym w Saarbrücken. Na tablicy odjazdów widoczne stacje docelowe i czas do odjazdu kolejnych kursów – pasażerowie zmierzający do samego Lebach zabiorą się dopiero trzecim z kolei tramwajem. Oczekiwanie można umilić sobie w świetnie zaopatrzonej w literaturę kolejową księgarni dworcowej; 29.04.2017 r.

Tabor obcych kolei na polskich torach i jego modele



Andrzej Etmanowicz

Wagon osobowy 3 klasy serii 36 000 „Centoporte” kolei FS

W Polsce nie zachował się żaden z czteroosiowych „boczników” kolei włoskich (FS) typu Cz 36 000 „Centoporte”, obecnie jako muzealne można je spotkać tylko we Włoszech. Na fotografii, wykonanej 13.09.1999 r. na stacji Tirano (FS) jeden z nich, z 1934 roku, w brązowej kolorystyce, oznaczony jako 37 038 Bz. Fot. A. Etmanowicz

Przedstawiamy czteroosiowy wagon osobowy 3 klasy kolei włoskich FS serii 36 000, których kilkanaście sztuk po II wojnie światowej znalazło się na inwentarzu PKP. Te bardzo ciekawe wagony, zupełnie odmienne od typowych *boczników* pochodzenia pruskiego, pracowały na polskich torach do lat 70. ub. wieku. Miniatury tych wagonów produkuje firma Roco. Wśród kilkunastu wersji modeli HO tych wagonów znajduje się miniatura w barwach PKP, której ukazanie się wzbudziło szereg kontrowersji, dlatego postanowiliśmy przybliżyć ten temat.

Włoskie Koleje Państwowe (Ferrovie dello Stato S.p.A – FS) zostały założone w 1905 roku, posiadają one obecnie 16 718 km linii kolejowych i zatrudniają prawie 100 tys. pracowników. Z kolejami polskimi wiąże je jedna wspólna cecha,

są bowiem zelektryfikowane tym samym rodzajem napięcia, tj. 3000 V prądu stałego.

W pierwszej dekadzie XX wieku kolei FS zamówiły w rodzimych wytwórniach nowe czteroosiowe wagony różnych typów. Były wśród nich

tw. *boczniki*, charakteryzujące się zarówno przedziałami, do których z zewnątrz były oddzielne drzwi, jak i bezprzedziałowe, również z wieloma drzwiami w ścianach bocznych. W odróżnieniu jednak od typowych na PKP *boczników* np. pochodzenia pruskiego, wagony włoskie były przechodnie, miały przejście wewnętrzne wzdłuż całego wagonu oraz osłonięte harmoniami przejścia międzywagonowe w ścianach czołowych.

Wzrost zapotrzebowania na przewozy lokalne w drugiej połowie lat 20. ub. wieku zmusił administrację kolei włoskich do zbudowania parku wagonów do ruchu lokalnego i zastąpienia nimi starych typów. Postanowiono poddać rekonstrukcji wagony typu Nord i Süd z lat 1906 i 1907 o drewnianej konstrukcji nadwozia, osadzone na dwuosiowych wózkach typu AM, z widłowym prowadzeniem dużych, prostokątnych maźnic, o rozstawie osi 2440 mm. Wykorzystano z nich ramy, które wykonano z profili stalowych o przekroju podwójnego „T”, które były bardzo wytrzymałe. Wagony te określano były jako „tipo 1929” (typ 1929). Były one trzech rodzajów, ale ich podstawowe cechy budowy były wspólne, przede wszystkim charakteryzowały się całkowicie stalową konstrukcją nadwozia.

Już w 1928 roku przebudowano czteroosiowego *bocznika* o długości całk. ze zderzakami 18 520 mm, którego oznaczono jako Clz 39 000,



Czteroosiowy „bocznik” 50 51 20-20 173-4 Bx, już skreślony z inwentarza, z przekreślonym numerem (ostatnia napr. rew. 20.01.1970), sfotografowany na stacji Oświęcim 15.07.1976 r. To włoski Cz 36 000 „Centoporte” (pierwotny numer FS 36 414), na PKP po 1945 roku po likwidacji przejść w ścianach czołowych i harmonii otrzymał oznakowanie 020 290 Cx.

Fot. T. Suchorolski

kolejne dziesięć (o numerach: 39 001 – 39 010) powstało w latach 1934 i 1935. Miały one dwa duże przedziały z przejściem pośrodku, po 40 miejsc w każdym (siedzenia o układzie 2 + 2) z umieszczonymi między nimi dwoma przedziałami WC i znajdującym się nad nimi, charakterystycznym dla wagonów FS dużym, pojedynczym wywietrznikiem dachowym. Miały z każdej strony po 11 drzwi wejściowych oraz osłonięte harmoniami przejścia międzywagonowe w ścianach czołowych. Wzdłuż wagonu przebiegał z każdej strony na całej długości stopień dolny, ponadto przed każdymi drzwiami wejściowymi znajdowały się małe, pojedyncze stopnie.

W 1929 roku rozpoczęto przebudowę kolejnych 425 czteroosiowych wagonów o długości całkowitej ze zderzakami 17 834 mm, które oznaczono serią Ciz i numerami 36 000 – 36 424. W 1931 roku przebudowano następne 425 wagonów o numerach 36 425 – 36 849, które oznaczono już serią Cz. W latach 1934–1938 powstało ich jeszcze 450, oznaczonych numerami 36 850 – 37 299, co dało liczbę 1300 wagonów typu Cz 36 000. Miały one także korytarz przejściowy pośrodku i siedzenia w układzie 2 + 2 z każdej strony tego korytarza (liczba miejsc do siedzenia 78) oraz drzwi wejściowe do każdej z tych czwórek siedzeń (po 10 drzwi z każdej strony), stąd w pełni zrozumiałe wydaje się określenie dla tych wagonów „Centoporte” („sto drzwi”). Miały też oczywiście osłonięte harmoniami przejścia międzywagonowe w ścianach czołowych. Ogrzewanie wagonów było parowe (w ostatnich tego typu przetrwało aż do 1993 roku) i elektryczne.

W późniejszych latach w wagonach tych pierwsze i piąte drzwi z każdej z „połówek” były unieruchomione i nie miały już klamek, stąd pierwotnie przebiegający na całej długości dziesięciorga drzwi dolny stopień był podzielony na dwie części i znajdował się tylko pod trzema z każdej piątki drzwi wejściowych.

Ciekawostką była przebudowa w latach 1935–1942 dziewięciu wagonów typu Cz 36 000 o numerach: 36 208, 36 303, 36 404, 36 480, 36 555, 36 638, 36 726, 37 193 i 37 237 na sanitarne;

Dane techniczne wagonów 3 klasy typu 36 000 „Centoporte” serii Ciz/Cz kolei FS	
Liczba wyprodukowanych wagonów	1300
Numer wagonów / lata produkcji (ich liczba)	36 000 + 36 424 Ciz / 1929 r. (425 szt.) 36 425 + 36 849 Cz / 1931 r. (425 szt.) 36 850 + 37 099 Cz / 1934 r. (250 szt.) 37 100 + 37 199 Cz / 1935 r. (100 szt.) 37 200 + 37 249 Cz / 1936 r. (50 szt.) 37 250 + 37 279 Cz / 1937 r. (30 szt.) 37 280 + 37 299 Cz / 1938 r. (20 szt.)
Numer wagonów po 1968 r.	50 83 20-21 000 + 20-21 588 Bz 50 83 20-19 000 + 20-19 327 Bz 50 83 20-09 000 + 20-09 241 Bz
Całk. długość ze zderzakami [mm]	17 834
Długość pudła [mm]	16 480
Rozstaw czopów skrętu wózków [mm]	11 900
Szerokość pudła [mm]	2850
Wysokość wagonu od główki szyny [mm]	3815
Liczba osi	4
Typ wózka	AM
Rozstaw osi wózka [mm]	2440
Typ hamulca	Westinghouse szybko działający
Ogrzewanie	par. niskopręż. i elektr.
Masa własna [t]	35,6
Prędkość maksymalna [km/h]	100
Liczba przedziałów	2
Liczba miejsc do siedzenia	79
Liczba przedziałów WC	2



Wrak jednego z ostatnich na PKP włoskich czteroosiowych „boczników” Cz 36 000 „Centoporte” oraz jego fragmenty: ściana czołowa z zachowanym przejściem międzywagonowym i część ściany bocznej z drzwiami wagonu 50 51 29-20 161-0 Bix, sfotografowanego 10.06.1983 r. na stacji Zabrzeg Czarnolesie. Jako FS 36 491 po 1945 roku znalazł się na PKP i został oznaczony numerem 019 866, zachowując osłonięte harmoniami, oryginalne przejścia w ścianach czołowych.

Fot. (x 3) K. Koj

dziesiąty, oznaczony już jako Bz 37.347 przebudowano dopiero w 1949 roku. Otrzymały one w każdym z dwóch przedziałów po pięć ustawionych w układzie piętrowym łózek (po trzy w rzędzie) – łączna liczba miejsc do leżenia wynosiła 30. Na ścianach bocznych na obu końcach i na dachu, pomalowanym na czerwono z białymi opaskami, na poszyciu zostały one oznaczone dużymi emblematami Czerwonego Krzyża na białym tle.

Trzecim rodzajem czteroosiowych „boczników” w ramach typu 1929 były wagony 2/3 klasy typu BCz 66 500, powstałe w liczbie 52 w latach: 1933 (dwa o numerach 66 500, 66 501) i 1934–1935 (50 szt. o numerach 66 502 – 66 551). Miały one długość całkowitą ze zderzakami 17 820 mm, w klasie trzeciej znajdował się jeden duży przedział z przejściem pośrodku z 23 miejscami do siedzenia w układzie 2 + 2 (jedynie przy wejściu do WC 2 + 1),

z trzema drzwiami wejściowymi z każdej strony, zaś w klasie drugiej znajdowało się pięć ośmiomiejscowych przedziałów z bocznym korytarzem przejściowym (liczba miejsc do siedzenia 40). Od strony przedziałów do każdego z nich były oddzielne drzwi, od strony korytarza znajdowało się troje zewnętrznych drzwi wejściowych. Również ten typ miał osłonięte harmoniami przejścia międzywagonowe w ścianach czołowych.

Po zakończeniu II wojny światowej w 1945 roku na inwentarzu PKP znalazło się wiele wagonów pochodzenia obcego, w tym ponad 80 czteroosiowych wagonów kolei włoskich FS. Spośród tych ostatnich były zarówno przedziałowe przeznaczone do ruchu dalekobieżnego, jak i bezprzedziałowe do komunikacji lokalnej. Wśród nich znalazły się również czteroosiowe „boczniki” określane jako „Centoporte” typu Cz 36 000 o bardzo charakterystycznym wyglądzie



Kolejny z dobrze zachowanych na kolejach FS czteroosiowych „boczników” typu Cz 36 000 „Centoporte” w brązowej kolorystyce, sfotografowany 18.09.2002 r. na stacji Verona Porta Nuova, oznaczony numerem 36 632. Fot. A. Etmanowicz



Czteroosiowy „bocznik” typu Cz 36 000 „Centoporte” FS, już po przebudowie na PKP na techniczno-gospodarczy, na zdjęciu wykonanym 20.12.1993 r. na stacji Warszawa Główna jako 421 997 XHa, poprz. 801 018 XXo, poprz. 870 224 XXo (nr FS nieznan), również z zachowanymi przejściami w ścianach czołowych. Fot. A. Etmanowicz



Pudło czteroosiowego „bocznika” typu Cz 36 000 „Centoporte” z nieznanym numerem kolei FS, przebudowanego na PKP na techniczno-gospodarczy z oznaczeniem 870 223 XX, sfotografowane na stacji Terespol 16.02.1994 r. Fot. A. Etmanowicz



Drugi z „boczników” typu Cz 36 000 „Centoporte” (numer FS nieznan), który na kolejach FS pełnił rolę wagonu sanitarnego (także widoczne pozostałości po wejściowych drzwiach dwuskrzydłowych do transportu rannych na noszach), był oznaczony na PKP numerem 805 970 (poprz. 870 260) oraz identyczną tabliczką o miejscu i dacie przebudowy jak wagon na zdjęciu poniżej. Toruń Wsch., 4.11.1994 r. Fot. A. Etmanowicz



Pierwotnie wagon sanitarny kolei włoskich (numer FS nieznan), na PKP 825 995 Xho przypisany do DS Toruń Gł. (poprz. 870 261), mimo przebudowy (na ostoje prostokątne tabliczki z napisami: „PRZEBUDOWY I WYPOSAŻENIA WAGONU DOKONANO W ZAKŁADACH NAPRAWCZYCH PAROWOZÓW I WAGONÓW NR 12 W POZNANIU 1951 R.”) widoczne pozostałości po wejściowych drzwiach dwuskrzydłowych do transportu rannych na noszach. Obok jego wózek typu AM ze znajdującym się nad nim na ostoje krzyżem na okrągłej tabliczce, zachowane resztki przejść w ścianach czołowych. Toruń Gł., 22.07.1994 r. Fot. A. Etmanowicz

zewnątrznym. Na pewno można mówić o ośmiu wagonach, które po odbudowie i dostosowaniu do naszych warunków zostały wpisane na inwentarz wagonów osobowych PKP. Znalazły się one w planowej eksploatacji, otrzymując numery i serię przewidzianą dla ówczesnych wagonów klasy trzeciej. W niektórych przebudowano wnętrza, likwidując przejścia środkowe i zmieniając je na boczne, a w kilku zlikwidowano osłonięte harmoniami przejścia międzywagonowe. Otrzymały one także typowe dla PKP ogrzewanie parowe niskoprężne, a istniejące elektryczne zlikwidowano, gdyż w tamtym okresie w Polsce nie miało ono jeszcze zastosowania.

Ponadto w Polsce niektóre z tych wagonów, które ze względu na zaawansowany stopień zniszczenia nie nadawały się do przewozów pasażerskich, zostały przebudowane na techniczno-gospodarcze. A ponieważ między nimi mogły znaleźć się także wagony sanitarne – wg [4] w okresie II wojny światowej na naszych terenach pracowały dwa włoskie pociągi sanitarne, wysłane z oddziałami włoskimi na front wschodni – one także były później przebudowywane na techniczno-gospodarcze. Jednym z nich jest sfotografowany 22.07.1994 r. na stacji Toruń Główny wagon z oznaczeniem 825 995 Xho, poprz. 870 261 (na ostoje z okrągłą tabliczką z krzyżem), kolejnym jest oznaczony numerem 805 997, poprz. 870 260, uwieczniony na zdjęciu wykonanym 4.11.1994 r. na stacji Toruń Wschodni. O takich przebudowach, wykonywanych na początku lat 50. ub. wieku w Zakładach Naprawczych Parowozów

i Wagonów PKP Nr 12 w Poznaniu informowały prostokątne tabliczki umieszczone na ostożach tych wagonów, na których oprócz miejsca przebudowy podany był także ich rok wykonania.

Zlikwidowano wówczas w nich: większość drzwi (miały już teraz ich tylko po dwoje z każdej strony, w niektórych z widocznymi pozostałościami po wejściowych drzwiach dwuskrzydłowych dla transportu rannych na noszach), zaspawano wszystkie wąskie okna oraz w niektórych przejścia w ścianach czołowych, co mocno zmieniło ich zewnętrzny wygląd. Całkowicie przebudowano ich wnętrza, ponadto po przebudowie otrzymały ogrzewanie wodne. Wagony te znalazły się na stanie Ministerstwa Obrony Narodowej, otrzymując numery z zakresu 870 ... i serię XXo. Stacjonowały w DOKP: Gdańsk (Toruń Gł., Toruń Wsch., Grudziądz, Jabłonowo Pom.) i Warszawa (Terespol, Suwałki, Warszawa Gł. Tow.). Ich pierwotne numery kolei włoskich FS nie są znane.

Interesujący nas szczególnie wagon FS „Centoporte” typu Cz 36 000, którego model w barwach PKP od 2011 roku znalazł się w ofercie firmy Roco, oznaczony był na kolejach włoskich FS numerem 36 160 i pochodził z pierwszej dostawy z 1929 roku.

Po 1945 roku po przyjęciu na stan PKP i adaptacji do polskich warunków jako wagon klasy trzeciej oznaczony został numerem 020 834 i serią Chix. W pierwszych latach eksploatacji na PKP był przydzielony do DOKP Poznań, skąd prawdopodobnie ok. 1958 roku wraz z bliźniaczym wagonem 020 833 Chix (poprz. FS 36 185) został przekazany do DOKP Wrocław.

W ostatnim okresie służby jego stacją macierzystą był Wrocław Świebodzki, a eksploatowany był w ruchu lokalnym razem z innymi wagonami pochodzenia belgijskiego, francuskiego i niemieckiego. Nie jest więc prawdą, jakoby składy pasażerskie PKP były zestawiane z wagonów jednorodnej konstrukcji, głównie polskiej budowy powojennej.

W 1956 roku w związku z likwidacją klasy trzeciej wóch 020 834 Chix stał się wagonem 2 klasy i otrzymał zmienioną serię Bhix. Natomiast w 1959 roku, kiedy na PKP wprowadzono nowe przepisy o znakowaniu wagonów, z jego numeru zniknęła początkowa cyfra „0”, wówczas został oznaczony numerem 20 834 i serią Bhix. Ujednoliconego 12-cyfrowego numeru już nie doczekał (choć większość wóchów na PKP dotrwała do lat 70. ub. wieku)

i został skreślony z inwentarza, co ciekawe – wraz z „bliźniakiem” 20 833 Bhix, 30 maja 1966 r.

Autor dziękuje Krzysztofowi Kojowi za udostępnienie materiałów do niniejszego artykułu.

Bibliografia:

- [1] Principe E., *Le carrozze italiane Dalle origini 1839 al. 1959*, Editrice Veneta.
 - [2] Principe E., *Le carrozze Italiane Carrozze, bagagliai, postali e tipi speciali dal 1945 ad oggi*, Editoriale del Garda.
 - [3] Mingari M., *Carrozze FS 2005*, Stampa Fotocop S. n. e. Lurate Caccivio 2006.
 - [4] Jasiński S., *Włoskie wagony sanitarne na kolejach polskich*, „Parowozik” 4/1993.
 - [5] *Książka numeryczna wagonów parku osobowego PKP, 1948–1968*.
 - [6] *Książka numeryczna wagonów parku osobowego PKP, obowiązująca od 1968 roku*.
 - [7] *Przepisy o znakowaniu i numeracji wagonów M 37 z późniejszymi zmianami*
- Korzystałem ponadto z serwisów internetowych dot. wagonów typu Cz 36 000 FS

MODELE

Miniatury wagonów HO typu 1929 Cz 36 000 „Centoporte” firma Roco wprowadziła do produkcji już na początku lat 90 ub. wieku. Od początku spotkały się one z bardzo przychylnym przyjęciem na modelarskich rynkach, przede wszystkim ze względu na wierne odwzorowanie oryginału (aż po 10 drzwi wejściowych z każdej strony wagonu) i bardzo dobre wykonanie oraz piękne malowanie i znakowanie. Do chwili obecnej na modelarskich rynkach znalazło się prawie 40 odmian w znakowaniu kolei włoskich FS w epokach II, III i IV, w różnych wersjach kolorystycznych i oczywiście z różnymi numerami inwentarzowymi. Ponadto ukazały się modele w barwach innych zarządców kolei: trzy w oznakowaniu kolei niemieckich DR (Deutsche Reichsbahn), wersja kolei słoweńskich SZ (jeszcze na etapie przygotowania) oraz wersja PKP wprowadzona w 2011 roku pod numerem kat. 45 310.

Miniatura jest wykonana jako pełnoskalowa w podziale 1:87, bez żadnych skróceń w długości.

Model prezentuje się doskonale, gdyż jest wykonany bardzo precyzyjnie i dokładnie. Nie można nic zarzucić szczegółom pudła wagonu i wózkom. Na pochwałę zasługują efektownie prezentujące się firanki w oknach.

Model posiada harmonie przejściowe, w stosunku do oryginału są one za długie, ale przy stykaniu się „zderzak w zderzak” z innym taborem nie zaskakują szczeliny między nimi. Wypada odnotować, że austriacka firma dla zachowania realizmu, w częściach zapasowych załącza odpowiednie do oryginału krótsze harmonie przejściowe do montażu na czoło pierwszego i na ścianie końcowej ostatniego wagonu w modelowym składzie pociągu.

Miniatura posiada dobre własności biegowe, do czego przyczynia się bardzo dobre ułożyskowanie zestawów kołowych i sprawnie działający mechanizm kinematyki krótkiego sprzęgu.

Model został wykonany w epoce IIIC, w typowej dla polskich kolei z początku lat 60. ub. wieku ciemnozielonej kolorystyce pudła z czarną ostożą

i wózkami oraz szarym dachem. Malowanie i oznakowanie wagonu jest jak najbardziej prawidłowe i w pełni zgodne z oryginałem z tego okresu. Na pasie podokiennym z lewej strony umieszczono numer i serię wagonu (20 834 Bhix) oraz liczbę miejsc (78) i ciężar własny wagonu (35,0 t). Na środku pasa podokieennego znalazły się cyzelowane litery „PKP”, a z prawej i lewej strony napisy: „Dla niepalących” i „Dla palących” (w czerwonej ramce). Na ostożi umieszczono napisy informujące m.in. o dacie ważenia wagonu (12.3.62), rozstawie czołów skrzepu (11.90 m), przydziale do stacji macierzystej (Wrocław Gł.) i DOKP (Wrocław), rodzaju ogrzewania (par. npr. – parowe niskopiętne) i oświetlenia (el. – elektryczne) oraz miejscu i dacie wykonania naprawy rewizyjnej (REV Op – Opole 15.3.62). Na ścianach czołowych umieszczono miejsce i datę wykonania naprawy średniej wagonu (ZNTK Opole Naprawa średnia 3.62). Tak dokładnie i zgodnie z oryginałem opis wagonu jeszcze bardziej dodaje realizmu jego miniaturze.



Model „bocznika” PKP typu Cz 36 000 „Centoporte” kolei FS z oznakowaniem 20 834 Bhix z doskonale odwzorowanymi dwuosiowymi wózkami typu AM, z widłowym prowadzeniem dużych prostokątnych maźnic. Wierne i bez zarzutu jest zarówno malowanie miniatury w kolorze oliwkowym, jak i doskonale, zgodnie z oryginałem znakowanie, zarówno na pudle (np. napisy „Dla palących” mają czerwone ramki), jak i na ostoży. Dobrze widoczne są duże „dwójki” umieszczone, tak jak w oryginale, na szybach okien, a w samych oknach efektownie prezentują się imitacje firanek.

Fot. P. Maciejewski

Tab. 2 Zestawienie modeli firmy Roco

Lp.	Numer katalogowy	Numer modelu wagonu	Seria	Epoka	Kolorystyka nadwozia
1		36.404			
2	44 039 ¹	36.208	Cz	II-IIIa	zielona, czerwony dach
3		36.303			
4		36.238			
5		50 83 80-21 006-4	BMz	IVa	szara
6	44 0401	50 83 80-21 005-6			
7		50 83 80-21 001-5			
8		50 83 80-21 003-1			
9	44 5782	50 50 02-25 003-1	B	IV	zielona
10	44 689	36.110	Bz	IIIb	brązowa brązowa, pas okienny jasnobrązowy
11	44 689 (1)	36.695			
12	44 690	36.460			
13	44 690 (1)	36.001			
14	44 690 (2)	37.076	B	IVb	szara
15	44 691	36.686			
16	44 691 (1)	37.190			
17	44 691 (2)	37.698			
18	44 691 (3)	36.950			
19	44 691.1	36.090			
20	44 691.1 (1)	36.632			
21	44 691.2	36.482			
22	44 692	36.973			
23	44 692 (1)	36.889			
24	44 693	36.110	Cz	II	zielona
25	44 693 (1)	37.054		IIIa	brązowa, pas okienny jasnobrązowy
26	44 693 (2)	36.227	Bz	IVa	szara
27	44 713	37.095	Bz	IVa	szara
28	45 310 ³	20 834	Bhix	IIIc	oliwkowo-zielona
29	45 499 ²	400-620	B4p	III	zielona
30	45 499 (1) ²	400-628			
31	64 1494			V-VI	
32	64 335	37.163	Bz	IIIb	brązowa
33	64 336	36.808		IVa	zielona
34	64 339	37.292			
35	64 340	36.254		II	
36	64 582	36.057	Cz	II	
37	64 583	36.361	Bz	IIIb	brązowa, pas okienny jasnobrązowy
38	64 585	36.565			
39	64 587	37.114			
40	64 980	37.298	Cz	IIIa	
41	64 981	36.072			
42	64 983	36.022	B	IVb	szara
43	64 984	37.008		IVb	

¹ - zestaw 4-wagonowy pociągu sanitarnego z czerwonymi krzyżami,

² - wersja kolei DR,

³ - wersja PKP,

⁴ - wersja kolei SZ w przygotowaniu

W 1956 roku, kiedy zlikwidowano klasę trzecią, na ścianach bocznych wagonów pojawiły się nowe oznaczenia klasy drugiej – były to duże, z reguły malowane na wysokości okien cyfry „2” o szerokości 160 mm (wg [7]). Na przeważającej liczbie wagonów osobowych PKP było miejsce na ich naniesienie, ale nie w przypadku *włochów* typu Cz 36 000 „Centoporte” – na słupkach drzwiowych i międzyokiennych po prostu nie było miejsca na ich wymalowanie. Dlatego białe cyfry „2” pojawiły się na szybach okien przy trzecich i ósmym drzwiach, co dla niektórych wydaje się trochę dziwne, ale tak postępowano w przypadku braku miejsca na ścianach bocznych wagonów. Umieszczenie oznaczenia klasy, typowe po 1956 roku dla niektórych wagonów PKP z bocznymi wejściami, gdzie brakowało miejsca na słupkach międzyokiennych, zdaniem autora podnosi atrakcyjność modelu.

Najpoważniejszą wadą modelu jest brak na całej długości stopnia dolnego. O jego częściowym braku zdecydowała niewątpliwie chęć umożliwienia prawidłowego skrętu wózków na modelowych torach. Podobnie jak w większości modeli produkowanych w tamtym okresie, wewnątrz jest jednokolorowe. Brak również fabrycznego oświetlenia wewnątrz, ale jest to cecha praktycznie wszystkich miniatur znajdujących się na modelarskim rynku.

O miniaturze wagonu PKP oznaczonego numerem 20 834 serii Bhixex Cz 36 000 „Centoporte” firmy Roco (nr kat. 45 310) można wyrażać się w samych superlatywach, przede wszystkim mając na uwadze wygląd oryginału i jego ciekawą historię oraz bardzo dobre odtworzenie. Prezentuje się ona doskonale i co ważne, z innymi miniaturami wagonów PKP firmy Roco tworzy przykład efektownego składu pociągu kursującego w latach 60. ub. wieku po torach Dyrekcji Wrocławskiej. Do modeli 4-osiowych wagonów takiego pociągu można zaliczyć: bagażowy Fx 30 657 ex DRB 4i-31 (Roco nr kat. 64 293), pierwszej klasy Ahxz 5442 ex SNCF Est A8yfi (Roco nr kat. 45 132) oraz trzy drugiej klasy: Bix 20 468 ex DRB C4i-36 (Roco nr kat. 64 292), Bhxz 20 103 ex SNCF Est C11yfi (Roco nr kat. 45 133) i oczywiście Bhix 20 834 ex Cz 36 000 „Centoporte” (Roco nr kat. 45 310). Modelowym środkiem trakcyjnym takiego składu może być na przykład parowóz Ok1-322 firmy Fleischmann (nr kat. 4167) lub parowóz pochodzenia niemieckiego serii Ot1 (BR 41), tak bardzo związany z trasami Dolnego Śląska w latach 60. ub. wieku (w szczególności z linią Wrocław – Jelenia Góra), zbudowany na bazie modeli firm Piko (nr kat. 5/6326) i Revell (nr kat. 02160).


Tab. 3 Porównanie wymiarów

Porównywany wymiar [mm]	Oryginał	1:87	Model	Błąd [%]
Długość całkowita zderzakami	17 834	205,0	204,5	0,2
Długość pudła wagonu	16 480	189,4	189,0	0,2
Szerokość wagonu	2850	32,8	32,8	0
Wysokość wagonu	3815	43,8	43,5	0,1
Rozstaw czopów skrętu	11 900	136,7	136,5	0,1
Rozstaw osi wózka	2440	28,1	28,0	0,3

Tab. 4 Metryka modelu

Producent	Roco
Nr katalogowy	45 310
Nr wagonu	20 834
Seria wagonu	Bhix
Podziałka	H0 (1 : 87)
Materiał nadwozia	tworzywo sztuczne
Materiał podwozia	
Masa [g]	108,0
Kinemat. krótk. sprzęgu (KKK)	jest
Gniazdo NEM	
Minimalny promień łuku [mm]	380
Oświetlenie	brak
Elementy dodatkowe	harmonie zsunięte szt. 2, poręczce szt. 12, klamki szt. 12, skrzynka hamul- ca bezpieczeństwa

REKLAMA



www.makieta.pl

HOBBYLand tel./fax: (12) 422 31 68
Sklep modelarski
31-068 Kraków, ul. Stradomska 13 e-mail: hobbyland@makieta.pl



Ściany czołowe miniatur „bocznika” PKP 20 834 Bhix z doskonale odwzorowanymi przebiegami międzywagonowymi osłoniętymi harmoniami i dwukolorowym, zgodnym z oryginałem znakowaniem. Na fotografii z prawej widoczne dodatkowe okno od strony hamulca ręcznego.

Fot. P. Maciejewski



Krzysztof Koj

Pierwsze modele wagonów cystern typu 406Ra i 406Rb firmy Piko

Wagon typu 406Rb serii Zas, o numerze 33 51 7850 412-2, należący do GATX Rail Poland Sp. z o.o., stał się pierwowzorem jednego z trzech modeli Piko wchodzących w skład zestawu nr kat. 58361. Zdjęcie wykonane 10.10.2010 r. przedstawia ten wagon po naprawie okresowej wykonanej w macierzystych warsztatach spółki GATX Rail Poland w Ostródzie 14.08.2008 r. Uwagę zwraca fakt, że jeszcze kilka lat po przejeździe w roku 2006 spółki DEC Sp. z o.o. przez amerykański koncern GATX, na wielu cysternach wciąż znajdowało się logo „DEC”. Właśnie dzięki temu wykonanie zapowiadzanego przez firmę Piko w katalogu 2018 zestawu cystern „DEC” w oznaczeniach z epoki VI stało się w ogóle możliwe. Ciekawostką jest również fakt, że wagon ten był jednym z wagonów wydierżawionych w tym czasie dla Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A., o czym informuje niewielka biała nalepka na zbiorniku.

Fot. R. Boduszek

W drugiej połowie sierpnia tego roku, a więc właśnie w tych dniach, do sklepów powinien trafić pierwszy z zapowiadanych modeli wagonów cystern typu 406Ra i 406Rb firmy Piko. Jest to więc dobra okazja do tego, aby w kilku słowach przybliżyć historię tych wagonów polskiej konstrukcji, a także podać kilka podstawowych informacji na temat pierwszych modeli tych wagonów firmy Piko.

Pierwowzór

Konstrukcję wagonu cysterny typu 406R opracowano w ZBK Fabryki Wagonów Świdnica w 1963 roku. Konstrukcja ta miała zastąpić produkowane już od roku 1958 czterosioświatowe cysterny typu 29R, o stosunkowo małej pojemności zbiornika i niskich parametrach eksploatacyjnych. Cysterny typu 406R były przeznaczone zasadniczo do przewozu produktów

naftowych. Opracowano dwie podstawowe odmiany tych wagonów: 406Ra – wyposażoną w ogrzewanie zbiornika oraz 406Rb – bez ogrzewania. Produkcję seryjną rozpoczęto w roku 1964. Wagony z rodziny 406R były produkowane z różnym wyposażeniem i pod różnymi oznaczeniami odmian typu 406R, zarówno dla odbiorców krajowych, jak i na eksport do wielu krajów, takich jak np. Węgry, Grecja,

Jugosławia, Holandia, Irak i Syria. W latach 1964–1981 zbudowano ogółem 10 772 wagonów z rodziny 406R dla użytkowników krajowych, a także kilkaset dla odbiorców zagranicznych. Głównym odbiorcą krajowym było ówczesne Przedsiębiorstwo Eksploatacji Cystern w Warszawie (późniejsza Dyrekcja Eksploatacji Cystern CPN), a oprócz tego ich użytkownikami było bardzo wiele przedsiębiorstw z różnych gałęzi gospodarki. Również PKP posiadały niewielką liczbę cystern 406Ra, przeznaczonych do przewozów służbowych.

W ciągu 17 lat produkcji, w konstrukcji wagonów 406Ra i 406Rb dokonano wielu istotnych zmian. Zmianą najbardziej istotną z punktu widzenia konstrukcji wagonu było wprowadzenie do produkcji w roku 1971 ostoi o zupełnie nowej budowie, którą zastosowano później w ok. dwudziestu (!) innych typach wagonów cystern produkowanych przez FWS Świdnica. Inne istotne zmiany, wprowadzane sukcesywnie w toku produkcji wagonów 406Ra i 406Rb, to między innymi: kształt dennicy zbiornika (trzy wersje), zmiany w rozmieszczeniu armatury zbiornika, likwidacja małych tablic do napisów (z nazwą właściciela wagonu), zastosowanie wsporników haków do lin, później także z pałkami ochronnymi, różne wykonania uchwyty do tablic z kodem przewozonego ładunku czy wreszcie – nowy pomost hamulcowy, zgodny z ówczesnymi wymaganiami UIC.

Wszystko to sprawia, że mówiąc o cysternach typu 406Ra i 406Rb, mówimy tak naprawdę o kilkudziesięciu różnych



Tak prezentuje się pierwszy z modeli wagonów z polskiej rodziny cystern 406R firmy Piko (nr kat. 58450). Model odwzorowuje wagon typu 406Ra, serii Zaes-x, nr 33 51 788 0 410-0, należący do ówczesnej Dyrekcji Eksploatacji Cystern „CPN” w Warszawie, włączony do taboru PKP, w oznakowaniu charakterystycznym dla końca lat 80. (epoka IVc). Stacja mac. Płock Trzepowo, Centralna DOKP; 4 REV OI (ZNTK Oława) 88.10.31.

Fot. Piko Polska



Rysunek wagonu typu 406Rb, serii Zas, nr 33 51 7859 535-1, należącego do GATX Rail Poland Sp. z o.o., w oznaczeniach PL-GATXP z epoki VI (nr kat. 58361A). Stacja mac. Ostróda; 6 REV 918 (ZNTK Olawa) 27.02.08. Przykład nieco wcześniejszego znakowania wagonów GATX Rail Poland, jeszcze z pełną nazwą i danymi teleadresowymi właściciela wagonu umieszczonymi na zbiorniku, numerami zestawów kołowych i napisami „Ostrożnie przetaczać” na dennicach zbiornika, jednak już bez napisów dot. następnych napraw okresowych wagonu.

Rys. PMR-Model



Rysunek wagonu typu 406Rb, serii Zas, nr 33 51 7850 412-2, należącego do GATX Rail Poland Sp. z o.o., w oznaczeniach PL-GATXP z epoki VI (nr kat. 58361B). Stacja mac. Ostróda; 6 REV 1008 (GATX Ostróda) 14.08.08. Należy zwrócić uwagę na fakt, że spółka GATX Rail Poland zaprzestala umieszczania oznaczeń na dennicach zbiorników, takich jak daty następnych napraw okresowych czy numery zestawów kołowych. Równocześnie ograniczono do niezbędnego minimum ilość oznaczeń eksploatacyjnych na ostoi wagonu.

Rys. PMR-Model



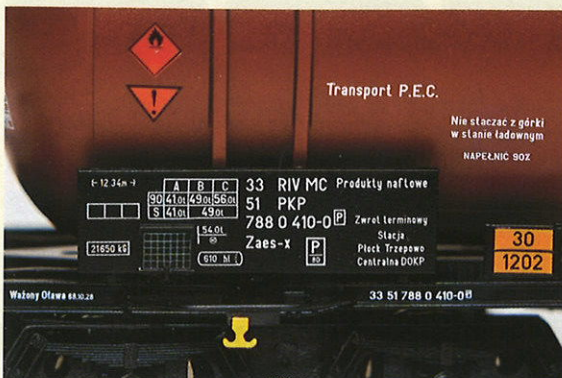
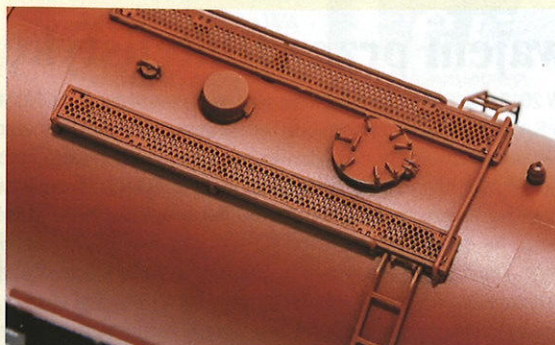
Rysunek wagonu typu 406Rb, serii Zas, nr 33 51 7850 538-4, należącego do GATX Rail Poland Sp. z o.o., w oznaczeniach PL-GATXP z epoki VI (nr kat. 58361C). Stacja mac. Ostróda; 6 REV 1008 (GATX Ostróda) 25.07.12. Oprócz wspomnianego już braku oznaczeń na dennicach zbiornika i czółownicach wagonu, ciekawostką są w tym przypadku znaki ostrzegawcze na zbiorniku, wykonane już zgodnie z przepisami niemieckimi, a także nalepka z kodem kreskowym umieszczona na tablicy z numerem wagonu.

Rys. PMR-Model



Rysunek wagonu typu 406Ra, serii Zaes, nr 33 51 798 4 654-8, należącego do Orlen Koltrans Sp. z o.o., włączanego do taboru PKP, w oznaczeniach z epoki Vc (nr kat. 58451). Stacja mac. Płock Trzepowo, CZ Łódź; 4 REV 1036 (ZUT Wągrowiec) 88.10.31. Typowy przykład oznakowania w wykonaniu ZUT Wągrowiec, bez napisów „Ostrożnie przetaczać” na dennicach zbiornika.

Rys. PMR-Model



Przykładowe zdjęcia wybranych detali modelu cysterny typu 406Ra firmy Piko (nr kat. 58450).

Fot. Piko Polska

odmianach tych wagonów, biorąc także pod uwagę zmiany wprowadzane podczas ich wieloletniej eksploatacji.

Modele firmy Piko

Z wielu wersji wagonów 406Ra i 406Rb, firma Piko zdecydowała się wybrać wariant odpowiadający wagonom wspomnianych typów z końca ich produkcji, a więc z lat 1979–81. Charakterystycznymi cechami tych wagonów są: zbiorniki o elipsoidalnych dennicach, brak tablic do napisów z nazwą właściciela wagonu, inne wykonanie tablic przestawczych hamulca, a przede wszystkim – nowy pomost hamulcowy, zgodny z wymaganiami UIC.

Oczywiście firma Piko przewidziała wykonanie modelu tego wagonu zarówno w wersji z ogrzewaniem zbiornika (406Ra), jak i bez ogrzewania (406Rb).

Wybór ten należy uznać za trafny, przede wszystkim ze względu na konstrukcję stopni pomostu hamulcowego, które – w przeciwieństwie do starszej wersji wykonania

pomostu – nie ograniczają ruchu wózka, co w modelu poruszającym się po lukach o nieproporcjonalnie małych promieniach w stosunku do oryginału ma bardzo istotne znaczenie.

Wybór wersji z ostatniego okresu produkcji tych wagonów ogranicza oczywiście w pewien sposób możliwości zgodnego z rzeczywistością oznakowania modeli dopiero od roku 1979, a więc od końca epoki IVb, niemniej jednak nie wydaje się, aby było to większym problemem, ponieważ szczególnie w tych latach wagony 406Ra i 406Rb dostarczane były nie tylko ich głównemu odbiorcy, jakim była ówczesna Dyrekcja Eksploatacji Cystern CPN, ale także wielu innym zakładom przemysłu chemicznego i spożywczego, a nawet zakładom podlegającym ówczesnemu Ministerstwu Hutnictwa. Tak więc z całą pewnością nie powinno zabraknąć ciekawych i w pełni zgodnych z rzeczywistością wariantów malowania i oznakowania modeli tych wagonów firmy Piko.

Na rok 2018 firma Piko zapowiedziała ukazanie się w sumie aż pięciu miniatur wagonów typu 406Ra i 406Rb. Będą to następujące modele:

- zestaw trzech cystern typu 406Rb, serii Zas, w malowaniu „DEC”, należących do GATX Rail Poland Sp. z o.o., w oznaczeniach z epoki VI (nr kat. 58361);
- cysterna typu 406Ra, serii Zaes-x, należąca do Dyrekcji Eksploatacji Cystern CPN, w oznaczeniach z epoki IVc (nr kat. 58450);
- cysterna typu 406Ra, serii Zaes, należąca do Orlen Koltrans Sp. z o.o., w oznaczeniach z epoki Vc (nr kat. 58451).

Na koniec należy napisać jeszcze kilka słów o zgodności modeli cystern 406Ra i 406Rb firmy Piko z oryginałami oraz ocenić jakość ich wykonania.

Otóż, pierwszy z zapowiadanych modeli cystern 406R (nr kat. 58450) został już oficjalnie zaprezentowany i trzeba przyznać, że firma Piko dołożyła wszelkich starań, aby modele odpowiadały oryginałom tak dalece, jak tylko było to technicznie możliwe. Dotyczy to szczególnie bardzo wierne odwzorzenie konstrukcji ostoji wagonu, wraz z układem hamulcowym. Również bardzo charakterystyczne dla tych wagonów mocowanie zbiornika do ostoji za pomocą stalowych opasek regulowanych śrubami rzymskimi zostało w tych modelach bardzo umiejętnie odtworzone, chociaż nie było to zadaniem łatwym. Na szczególną uwagę zasługuje filigranowe wykonanie elementów wyposażenia wagonu, takich jak ażurowe pomosty robocze na zbiorniku czy pomost hamulcowy. Zwraca także uwagę bardzo wysoka jakość wykonania oznakowania modelu.

Najlepszym potwierdzeniem powyższych słów będą chyba publikowane w tym artykule zdjęcia modelu cysterny typu 406Ra, serii Zaes-x firmy Piko (nr kat. 58450).

Pozostaje mieć tylko nadzieję, że firma Piko będzie oferowała także w następnych latach równie atrakcyjne modele tych polskich wagonów, w malowaniach i oznaczeniach różnych przedsiębiorstw, z różnych okresów ich eksploatacji.

Bibliografia:

- [1] Terczyński P., *Atlas wagonów towarowych*, Kolpress, Poznań 2011.
- [2] *Katalog pojazdów szynowych OBRPS*, Poznań.
- [3] *Album wyrobów Fabryki Wagonów „Świdnica” 1951-1991*.

Pewnie! Profesjonalnie! Zawsze na czas!

Artur Dębski
**NAPRAWA SERWIS
MODELI KOLEJOWYCH**

- ✓ montaż dekoderów, generatorów dymu, oświetlenia
- ✓ sprzedaż dekoderów, generatorów dymu
- ✓ udźwiękowienie modeli - realistyczne dźwięki!
- ✓ części zamienne
- ✓ elektronika, sterowanie DCC w modelarstwie kolejowym

www.kolejowemodeli.pl
e-mail: artur68@tlen.pl,
tel. 501 006 170

digit scale
SEUTHE
DIETZ
Roco
D&H
ESTU
FLEISCHMANN
Die Modellbau der Profis

REKLAMA

Sklep modelarski

LOKOMOTYW

Oferujemy produkty firm: PIKO, Roco, Fleischmann, Tillig, Liliput, ACME, Robo, Trix, Bemo, Rivarossi, Mehano, Märklin, LGB, MiniTrains, Auhagen, Falter, Kibri, Heki, Preiser, Woodland Sc.

profi modelarstwo
pmt
technomodel

exclusive dla LokoMotyw

Nowość na jesień: skala HOe platforma wąsk. PKP Pdx 28204/28206

PIKO Nr kat. 96331 ET22-259 PKP

Roco Nr kat. 73840 Husarz PKP IC

NOWY ADRES (od lutego 2018) Poznań
ul. Półwiejska 17/12, pasaż -1 pietro
lokomotyw.poznan@gmail.com

www.lokomotyw.com
pon.-pt. 10-19, sobota 10-15
www.facebook.com/lokomotyw

Tramwajem przez filatelistykę



W 2017 roku Poczta Szwecji wydała serię pięciu znaczków, wśród których znalazł się jeden z konnym tramwajem w Sztokholmie. Bardzo ładne ujęcie, jednak emisja nie nawiązuje bezpośrednio do historii komunikacji, a została poświęcona 100. rocznicy urodzin szwedzkiego pisarza Andersa Fogelströma. Znaczek jest samoprzylepny i – ciekawostka – na wspólnej podkładce posiada do wykorzystania z prawej strony oddzielną nalepkę priorytetową. Nowe pojazdy szynowe to temat dwuznaczkowej serii wydanej w grudniu ubiegłego roku przez pocztę w Luksemburgu. Na znaczku imponująco prezentuje się siedmiocznony tramwaj Urbos 3. 100-lecie tramwaju elektrycznego w Paragwaju miejscowa Poczta upamiętniła parą znaczków połączonych przywieszką, na której pokazano przystankową informację o trasie przebiegu linii A i B. Emisja ukazała się w 2013 roku i można domniemywać, że wagon z prawej strony stanowił w tym czasie standard usługi przewozowej w stolicy Asuncion.



Pożegnamy trolejbusy?

Niedawno świat obiegła wiadomość, że za dwa lata koncern Tesla rozpocznie sprzedaż elektrycznych ciągników drogowych o ładowności do 36 ton z imponującym przyspieszeniem od 0 do 100 km/h w ciągu zaledwie 20 sekund! Pełne naładowanie akumulatorów trwające zaledwie pół godziny, pozwoli na przejechanie 800 km. Brzmi wręcz niewiarygodnie, lecz jeśli tak by się w istocie stało, to jasne jest, że sens dalszej eksploatacji trakcji trolejbusowych nie miałby już żadnego uzasadnienia. Co na to władze i mieszkańcy Gdyni, Lublina i Tych? Wszystko wskazuje więc na to, że miejski środek transportu stanowiący połą-



czenie tramwaju z autobusem może mieć problemy z doczekaniem 100. rocznicy uruchomienia pierwszej linii trolejbusowej, co miało miejsce w USA w 1928 roku. Znaczki nawiązujące do tego tematu są rzadkością, natomiast polskiego znaku pocztowo-filatelistycznego jak do tej pory brak.

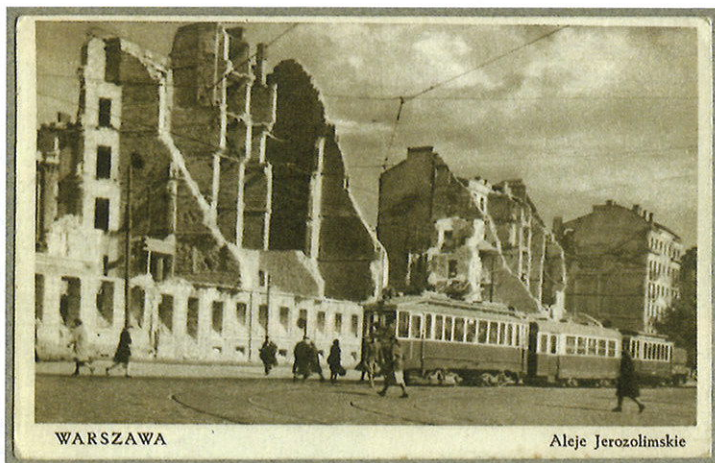
Tramwaje na kartkach widokowych Warszawy w latach 1948–1978

To tytuł ekspozycji autora kolumny, zaprezentowanego w maju br. na XX Wrocławskiej Krajowej Wystawie Kolekcjonerskiej. Pokazana widokówka z datą użycia 8 XII 1948 (sygn.: Czytelnik Ser.Wa Nr 8 / Fot. J. Bulhak i Syn) została umieszczona na karcie tytułowej, otwierającej zbiór blisko 50 kartek z wymienionego czasookresu. Każdej towarzyszy zwięzły komentarz informujący o miejscu wykonania ujęcia, identyfikacji taboru, uwagach dotyczących obiektów drugoplanowych, a nawet ciekawych scenkach rodzajowych, które zupełnie przypadkowo znalazły się w obiektywie fotografa. Na widokówkach z lat 50. można bez trudu odnaleźć łatwo rozpoznawalne wagony typu A lub K w konfiguracjach z rozmaitymi doczepami. Na innych, z późniejszych lat, odnajdziemy także tramwaje C i Lw. Jak nie trudno się domyślić, znakomita większość pocztówek ukazuje najbardziej charakterystyczne fragmenty Stolicy: Trasę W-Z z tunelem, Al. Jerozolimskie, Marszałkowską, skrzyżowanie obu ulic. Nie brakuje jednakże miejsc oddalonych od centrum lub interesujących z innych powodów, np. węzeł przy Pl. Narutowicza. Lata 70. to absolutne „królestwo trzynastek”, najbardziej charakterystycznych warszawskich wagonów, co obficie dokumentują widokówki wydawane w tej dekadzie.

Ekspozycją chciałem zwrócić uwagę na swoisty fenomen filokartystyczny polegający na tym, że na wielu wydawanych wówczas kartkach ukazujących Stolicę tematem wiodącym – tak to określmy – były nie pomniki, zabytkowe obiekty lub panoramy, lecz tzw. wielkomiejskość: szerokie arterie, nowoczesna zabudowa, tłumy pieszych, samochody i... tramwaje! Autorzy zdjęć, które potem znalazły się na kartkach widokowych, starannie wybierali miejsca fotograficznych sesji i cierpliwie czekali,

aż w kadrze aparatu pojawi się tramwaj, a najlepiej kilka w towarzystwie autobusów. Spójrzmy okiem artysty: czerwień pojazdów miejskiej komunikacji znakomicie ożywia fotografię, ale i przy czarno-białych tramwaje i autobusy prezentują się wyraziście, zwracając na siebie uwagę. Staranna analiza wszystkich pokazanych widokówek prowadzi do takich właśnie wniosków. Dziś są cennymi dokumentami z tą jeszcze zaletą, że nie przetworzonymi (czyt. „ulepszonymi”) cyfrowo.

Kolumnę redaguje Krystian Żurawski



Widokówka jest oryginałem i pochodzi ze zbioru autora

ARTYKUŁY MODELARSTWA KOLEJOWEGO I ARCHITEKTONICZNEGO

Loko
MODEL

otwarte: poniedziałki-piątki 11⁰⁰-19⁰⁰ soboty 10⁰⁰-14⁰⁰

W sprzedaży nowe modele!

ROCO 76133 Już w sprzedaży!

zestaw 3 wagonów samowyładowczych Falns PKP Cargo ep. VI skala HO

Roco
Modellbahntechnik GmbH



ROCO 72877 Już w sprzedaży!

lokomotywa spalinowa ST44-190 Lok. Ilawa DOKP Północna, model w nowej wersji z gniazdem sterowania DCC PLUX 22, lub model ROCO 72878 w wersji z dekodern i dźwiękiem, skala HO

Roco
Modellbahntechnik GmbH



www.lokomodel.pl

u nas kupujesz nie wychodząc z domu!

zaloguj się i dołącz do grona Naszych Klientów

**WYPRZEDAŻ MODELI Z LAT UBIEGŁYCH,
W NOWYCH CENACH PONAD 600 MODELI!**

LOKO
efc

lokomotywy
wagony
akcesoria



efc@efc-loko.pl

Świat kolei

www.swiat-kolei.com
biuro@swiat-kolei.com

Sprzedaż wysyłkowa Wydawnictwa

2013	numer 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12cena 15,00 zł
2014	numer 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12cena 26,50 zł
2015	numer 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12cena 26,50 zł
2016	numer 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9cena 26,50 zł
2017	numer 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11cena 26,50 zł
2018	numer 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7cena 26,50 zł

Koszty wysyłki 1 egzemplarza pokrywa Wydawca, 2 lub 3 egz. - 8 zł, powyżej 3 egz. - 12 zł.

Wpłaty prosimy kierować na konto Wydawnictwa:

EMI-PRESS 91-360 Łódź, ul. Motylowa 3/25
PKO I O/Łódź 08 1020 3352 0000 1802 0012 8074

Adres do korespondencji:

EMI-PRESS 90-955 Łódź 8, skr. poczt. 103
tel./fax: 42/633 37 51, 501 64 22 49



MODELMANIA.EU

Sklep modelarski

Galeria Metropolia
ul. Kilińskiego 4, poziom -1
80-452 Gdańsk - Wrzeszcz
tel. 58 741 58 58
poczta@modelmania.eu
www.modelmania.eu





Łukasz Faber

„Kolej w Miniaturze” w Bielsku-Białej

Fot. M. Koncelik

W dniach od 4 do 8 lipca 2018 roku w Bielsku-Białej odbył się Międzynarodowy Zlot Modelarzy, połączony z wystawą dla publiczności. Była to już czwarta edycja tego wydarzenia, organizowanego we współpracy z władzami Bielska-Białej i Bielsko-Bialskim Ośrodkiem Sportu i Rekreacji (BBOSIR). W imprezie uczestniczyli modelarze z Polski, Czech, Słowacji, Węgry i Niemiec.

Prezentowane były dwie makiety modułowe (H0 i TT) i modele kartonowe w różnych skalach. Swoje prace zaprezentowali Leszek Góra i Zdzisław Rusinowski. Mobilne centrum monitoringu zorganizowała Straż Ochrony Kolei. Na stoisku firmy Piko można było spróbować swoich sił w prowadzeniu pociągów, natomiast na stoiskach Kartonowej Kolei i Miniko podpatrzeć wykonywanie modeli kartonowych lub modelowanie krajobrazu. W tym roku po raz pierwszy pokazano makietę modułową w skali 1:87 (wielkość H0), rozłożoną na powierzchni ok. 100 m². Ruch na makiecie prowadzono w formie pokazowej.

Głównym elementem wystawy była jednak makietka modułowa w skali 1:120 (wielkość TT) o długości ok. 400 m. W tym roku poruszał się na niej tabor z IV i V epoki modelarskiej kilku zarządów kolejowych: PKP, ČSD, MÁV, DR. Układ makiety zaprojektowano z podziałem na poszczególne kraje: Polskę, Niemcy, Czechy i Słowację oraz Węgry. W części polskiej i czeskiej istniały długie odcinki linii dwutorowych, na pozostałych tylko odcinki jednotorowe z krzyżowaniem pociągów na stacjach i mijankach. W tym roku tematem wiodącym prezentacji był przewóz chemikaliów, a centralnym punktem stacja Bela pod Bezdezem oraz

stacja kontenerowa, która pełniła rolę bocznicy rafinerii. Zestawiano pociągi zwarte oraz wysyłano indywidualne cysterny w pociągach zbiorczych. Drugim interesującym obiektem była bocznica zakładów produkcji cementu zlokalizowana przy stacji Lietavska Luc. Zestawiano pociągi zwarte, część z nich trafiała na stronę polską, gdzie na stacji Grzybowo składy dzielono i następnie prowadzono dalej m.in. na „terytorium” Niemiec. Na stacji granicznej Chrissow prowadzono ruch w trzech kierunkach, obsługując intensywny ruch międzynarodowy i lokalny.

Wystawa cieszyła się dużym zainteresowaniem publiczności. Zwiedzający mieli możliwość zapoznania się z różnymi technikami modelarskimi i wielkościami modelarskimi. Na makietach modułowych stopień odwzorowania terenu był różny: od modułów, gdzie odwzorowano rzeczywiste obiekty kolejowe, do modułów przejezdnych w trakcie budowy. Różny stopień zaawansowania prac stwarzał okazję do podpatrzenia poszczególnych etapów budowy makiety modułowej. Historię imprezy można śledzić na: <https://www.facebook.com/kolejwminiaturze>. Już dziś oczekujemy na kolejną, V edycję tego projektu. Zachęcamy do dołączenia się innych modelarzy kolejowych i klubów.

Podczas imprezy miała miejsce premiera nowego modelu cysterny PKP w skali 1:120, wykonanego na bazie modelu fabrycznego firmy HADL. Wyprodukowano tylko 60 egzemplarzy tej miniatury, będącej najbliższym odpowiednikiem wagonu polskiej konstrukcji typu 20R. Projekt modelu cysterny wykonał Sebastian Kiszka, a współpracę z firmą HADL prowadził Otto Heizler.

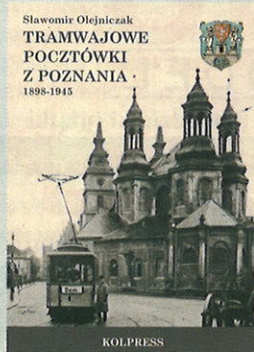


Fot. S. Kiszka

Metryka modelu

Typ cysterny	Deutz/Uerdingen
Epoka	IVa
Seria	Uah (RRh)
Numer	22 51 005 1 204-8
Rewizja	Bydgoszcz 06.07.70
Właściciel	CPN Warszawa
Stacja, dyrekcja	Czernołesie, Katowice
Długość ze zderzakami	104 mm

POLECAMY



Sławomir Olejniczak
**Tramwajowe pocztówki
 z Poznania 1898 – 1945**
 Format A4 / 160 str.
 Wydawca: Kolpress
 Cena: 70 zł

Dokładnie 6.03.2018 r. minęło 120 lat, odkąd pierwszy tramwaj elektryczny z niemieckiej fabryki Bergische Stahlindustrie wyruszył w trasę po ulicach Poznania. Na przestrzeni lat tramwaje w Poznaniu, jak i samo miasto, zmieniały swoje oblicze. Wagony stawały się dla pasażerów i obsługi coraz większe, nowocześniejsze i wygodniejsze. Z biegiem lat docierały w coraz odleglesze zakątki Poznania. Miasto, które odzyskało blask na przełomie XIX i XX wieku, było później niemal doszczętnie zrównane z ziemią, lecz tramwaje przetrwały i kursują do dziś. Album *Tramwajowe pocztówki z Poznania* przedstawia historię miasta i tramwajów w latach 1898–1945 na ponad 120 pocztówkach, stanowiących część prywatnej kolekcji. Opisano w nim historię miasta i równie ciekawą historię tramwajów w Poznaniu, wzbogaconą licznymi fragmentami z gazet z przełomu wieków i zilustrowaną ciekawymi i pięknymi pocztówkami. W dwunastu rozdziałach poznamy historie takich *fyrtli*, jak okolice Dworca Głównego, Chwaliszewa, Starego Rynku, katedry i wielu innych. Album ten jest pierwszą pozycją na rynku, łączącą historię miasta i komunikacji tramwajowej, ukazaną w całości na pocztówkach. Będzie zatem stanowił obowiązkową pozycję w kolekcji każdego miłośnika historii Poznania i poznańskich tramwajów.

NEWSLETTER

Jeśli chcesz jako pierwszy otrzymywać informacje o wszystkich nowościach z branży komunikacji szynowej zapisz się do newslettera

www.kolpress.pl

- największy wybór książek
- powyżej 200 zł dostawa gratis
- wysyłka w ciągu 24h



PIKO Polska sp. z o.o.
ul. Poziomkowa 19B2
81-589 Gdynia
Mobil: +48 500 366 553
e-mail: info@piko-polska.pl
www.piko-polska.pl

Oferta LATO 2018

PIKO



Już dostępny w autoryzowanych sklepach!

**NOWY
2018**



SMARTCONTROL
light

Podstawa:
ok. 158 x 88 cm
Min. powierzchnia:
168 x 98 cm

Długość pociągu 750 mm



59002 CYFROWY ZESTAW STARTOWY SmartControl Light PKP INTERCITY, LOKOMOTYWA HUSARZ i 2 WAGONY PASAŻERSKIE, ep.VI
Zestaw z nowym cyfrowym systemem sterowania o dużych możliwościach i korzystnej cenie! Lokomotywa posiada dekodery funkcyjne. 1019 PLN

**NOWA FORMA
2018**



58411 WAGON WĘGLARKA TYP 401ZI, 82 51 599 3 430-6 Eams,
PKP CARGO, ep. VI 179,00 PLN

**NOWA FORMA
2018**



58450 WAGON CYSTERNA TYP 406Ra, 33 51 788 0 410-0 p Zaes-x,
PKP, DEC „CPN”, ep. IVc 219,00 PLN

Jesienne nowości 2018



58760 WAGON WĘGLARKA PKP, SERIA E (Wddn),
ep. IVa 75,90 PLN



58762 WAGON KRYTY PKP, SERIA Gklm (Kdn),
ep. IVa 88,90 PLN



58759 WAGON PLATFORMA PKP, SERIA Pdk 31,
ep. IIIc 66,90 PLN



58761 WAGON BRANKARD PKP, SERIA Ft,
ep. IIIc 88,90 PLN

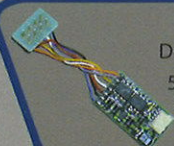


58763 WAGON KRYTY PKP, SERIA Kdn,
ep. IIIc 88,90 PLN



**Kultowa SM42
w malowaniu PKP Cargo**

58270 LOKOMOTYWA SPALINOWA MANEROWA SM42-733 TYP 6D, PKP Cargo Logistics,
NR EVN: 98 51 8 620 394-1 (PL-PKPC), DATA REWIZJI 16.05.2012, ep. VI 639 PLN



Dedykowane akcesoria do SP42/SM42:
56121 Dekoder PIKO 8 PIN, ze złączem
do modułu dźwiękowego 159 PLN



Te i inne nowości znajdziecie w Katalogu 2018

**„Gruby” Katalog 2018 HO
teraz także w języku polskim!**

www.piko-polska.pl

<https://facebook.com/PIKO.Modelekolejowe>

UWAGA! Podane ceny są sugerowanymi cenami detalicznymi producenta i mogą różnić się od oferowanych w sklepach.