

# Teodor Wójcik

---

## Centralne Warsztaty Samochodowe w Warszawie w latach 1918–1928 : przyczynek do genezy polskiej motoryzacji

---

Przegląd Historyczno-Wojskowy 14(65)/2 (244), 187-195

---

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## Centralne Warsztaty Samochodowe w Warszawie w latach 1918–1928. Przyczynek do genezy polskiej motoryzacji

Okres zaborów, brak własnej państwowości wywarł doniosły wpływ na rozwój gospodarki Polski, strukturę i rozmieszczenie przemysłu, a dla warunków rozwoju kraju w pierwszych latach niepodległości miał znaczenie zasadnicze.

Najogólniej konsekwencje wynikające z okresu rozbiorów można ująć następująco: zróżnicowanie poziomu gospodarczego poszczególnych regionów kraju i odmienność struktur społecznych, niedorozwój niektórych gałęzi przemysłu, nieprzystosowany do potrzeb państwa układ komunikacyjny (kolejowy, drogowy i żegluga śródlądowej), odmienny system prawny, administracyjny, finansowy i edukacyjny, brak kadr administracji gospodarczej i państwowej<sup>1</sup>.

Powyższe problemy komplikowały proces integracji, rozwój infrastruktury gospodarczej, rozbudowę powszechnej oświaty oraz formowanie struktur i instytucji niepodległego państwa polskiego.

W okresie niewoli narodowej strukturę ekonomiczną ziem polskich dostosowano do potrzeb politycznych, gospodarczych i strategicznych obcych organizmów państwowych. Przemiany gospodarcze i efekty rewolucji przemysłowo-technicznej na ziemiach polskich były mniejsze niż w innych krajach europejskich. Państwa zaborcze nie rozwijały najważniejszych dla kraju i obronności przemysłów (w szczególności zbrojeniowego) w rejonach przygranicznych należących dawniej do Polski. Tego rodzaju ośrodki przemysłowe były zlokalizowane w centrach gospodarczych Rosji, Niemiec i Austrii<sup>2</sup>.

Z chwilą odzyskania niepodległości przemysł motoryzacyjny na terenach państwa polskiego nie istniał. Nie było zakładów produkujących samochody i części zamienne. Niewielką liczbę samochodów prywatnych w poszczególnych dzielnicach kraju zarekwirowały władze zaborcze na potrzeby armii. Według szacunków Oddziału II Sztabu Głównego Wojska Polskiego, w 1914 r. w Królestwie Polskim było zarejestrowanych ok. 1500 pojazdów mechanicznych<sup>3</sup>.

Ustalenie potencjału polskiej motoryzacji na początku lat 20. XX w. jest trudne, ponieważ nie posiadamy dokumentów urzędowych potwierdzających ogólną liczbę pojazdów mechanicznych w kraju. Z dokumentów opracowanych przez Sekcję Wojsk

<sup>1</sup> A. Jezierski, *Warunki rozwoju przemysłu w Polsce międzywojennej (1918–1939)*, w: *Uprzemysłowienie ziem polskich w XIX i XX wieku. Studia i materiały*, Wrocław–Warszawa–Kraków 1970, s. 334–337; Z. Landau, J. Tomaszewski, *Zarys historii gospodarczej Polski 1918–1939*, Warszawa 1986, s. 39–40; Archiwum Instytutu Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk (dalej – AIHN PAN), II – 86, J. Donat-Kowalik, *Historia komunikacji samochodowej w Polsce*, mps, Warszawa 1959, s. 1.

<sup>2</sup> E. Rummel, *Polskie konstrukcje i licencje motoryzacyjne w latach 1922–1980*, Warszawa 1985, s. 11–12.

<sup>3</sup> Centralne Archiwum Wojskowe (dalej – CAW), Oddział II Sztabu Głównego, I.303.4, t. 3100, *Przemysł samochodowy i ciągnikowy w ZSRR*, L. 5630/II Ros., z 3 V 1933 r. Nie posiadamy przekazów źródłowych przedstawiających ten problem w innych regionach Polski.

Samochodowych Departamentu II Ministerstwa Spraw Wojskowych wynika, że w listopadzie 1920 r. w Rzeczypospolitej znajdowało się przeszło 10 000 pojazdów mechanicznych. W dalszej części opracowania podkreślano wzrastającą dynamikę importu samochodów<sup>4</sup>. Dane zaś opracowane przez Główny Urząd Statystyczny wskazują, że w lipcu 1924 r. w kraju było 8481 pojazdów mechanicznych, w tym 934 motocykle<sup>5</sup>.

W pierwszych latach niepodległości Polska miała tabor samochodowy składający się z różnych typów i marek. Były to pojazdy przejęte od armii niemieckiej, austriackiej i formacji polskich na wschodzie, a także pochodzące z prywatnego importu i mające niewielką wartość użytkową<sup>6</sup>. Poprawa sytuacji w tej dziedzinie nastąpiła w latach 1919–1920, gdy:

- przybyła do Polski armia gen. Józefa Hallera z Francji dobrze wyposażona w sprzęt pancerny i motorowy (120 czołgów Renault, 926 samochodów osobowych i ciężarowych, 70 motocykli)<sup>7</sup>,
- zaczęły napływać do kraju pojazdy amerykańskie z francuskich składów demobilizacyjnych (1707 samochodów, 281 motocykli i 740 rowerów)<sup>8</sup>,
- zakupiono od rządu włoskiego samochody ciężarowe Fiat (300 sztuk)<sup>9</sup>.

Ponadto pewna liczba pojazdów przybyła do kraju wraz z kolumnami Międzynarodowego Czerwonego Krzyża oraz innymi organizacjami charytatywnymi. W 1921 r. sprowadzono ok. 3500 ciągników rolniczych, z czego znaczną liczbę sprzedano po niskich cenach gospodarstwom rolnym najbardziej zniszczonym przez wojnę<sup>10</sup>.

Zakupiony sprzęt poprawił zaopatrzenie kraju w pojazdy mechaniczne, korzystnym zjawiskiem był wzrost taboru motorowego, ale jednocześnie zwiększyła się liczba marek i typów pojazdów. Tym samym skomplikowały się warunki związane z ich naprawą i użytkowaniem.

Początkowo zaplecze techniczne motoryzacji w kraju tworzyły wyłącznie warsztaty rzemieślnicze, w których wykonywano zarówno drobne naprawy, jak i remonty kapitalne. Zadania te realizowano w trudnych warunkach, ponieważ na drogach polskich kursowały samochody różnych marek europejskich i amerykańskich<sup>11</sup>.

<sup>4</sup> *Ibidem*, Departament Techniczny Ministerstwa Spraw Wojskowych (dalej – Dep. Tech. MSWojsk), I.300.41, t. 60, Projekt monopolu państwowego na obrót samochodami i materiałami samochodowymi nr 4753 z 13 XI 1920 r., oprac. ppłk W. Podgórski. Podobne ustalenia na temat statystyki pojazdów w kraju opublikowano w miesięczniku „Samochód”. Z ustaleń autorów artykułu wynika, że w Polsce było 10 700 samochodów prywatnych. Zob. *Drogi rozwoju przemysłu samochodowego w Polsce*, „Samochód” 1922, z. 1, s. 7.

<sup>5</sup> *Mały rocznik statystyczny 1931*, Warszawa 1931, s. 52; A. Minchejmer, *Rozwój automobilizmu w niepodległej Polsce*, „Przegląd Samochodowy i Motocyklowy” 1928, nr 11, s. 29.

<sup>6</sup> R. Morsztyn, *Automobilizm*, w: *Dziesięciolecie Polski Odrodzonej. Księga pamiątkowa 1918–1928*, Warszawa–Kraków 1928, s. 477.

<sup>7</sup> CAW, Wojskowa Kontrola Generalna Ministerstwa Spraw Wojskowych, I.300.15, t. 109, Sprawozdanie miesięczne delegata Wojskowej Kontroli Generalnej przy Polskiej Misji Zakupów we Francji, z 8 IV 1922 r. Wartość sprzętu pancernego i motorowego wyceniono na 22 mln 300 tys. franków francuskich.

<sup>8</sup> *Ibidem*, Dep. Tech. MSWojsk, I.300.41, t. 52, Raport nr 6 naczelnika Wydziału Automobilowego Polskiej Misji Wojskowej Zakupów w Paryżu płk. Lipkowskiego, z 25 IX 1919 r. We wrześniu 1919 r. prowadzono rozmowy z przedstawicielami francuskiego Ministerstwa Wojny w sprawie zakupu 352 samochodów amerykańskich typu AS o wartości 1 622 200 dolarów.

<sup>9</sup> AIHN PAN, II – 86, J. Jeszka, *Walka dokoła uruchomienia polskiego przemysłu samochodowego w okresie międzywojennym*, mps, Warszawa 1956, s. 3.

<sup>10</sup> *Ibidem*, J. Chaciński, *Krótki zarys historii konstrukcji i rozwoju polskiego samochodu CWS*, mps, Wesoła 1959, s. 2.

<sup>11</sup> K. Groniowski, *Technika motoryzacyjna w Polsce w okresie międzywojennym*, Wrocław–Warszawa–Kraków 1965, s. 43–45.

Niektóre z nich występowały w kilku egzemplarzach i z tych względów import części zamiennych był nieopłacalny.

Warsztaty, mimo że nie miały wykwalifikowanego personelu, odpowiednich maszyn i narzędzi zajmowały się nie tylko naprawą, ale i produkcją części zamiennych. Dzięki ich działalności przedłużono czas używalności wielu pojazdów, ale koszty remontów kapitałnych i napraw bieżących były bardzo wysokie<sup>12</sup>.

Na początku lat 20. motoryzacja kraju rozwijała się w skomplikowanych warunkach. Niewielkie liczby pojazdów mechanicznych, warsztatów remontowych, stacji obsługi, wykwalifikowanych specjalistów, brak części zamiennych komplikowały funkcjonowanie transportu samochodowego.

Podobne problemy występowały również w wojsku, które było największym dysponentem taboru samochodowego w kraju. Po zakończeniu działań wojennych w październiku 1920 r. w armii polskiej znajdowały się 4462 samochody (2631 w kraju, 1831 na froncie). Tylko 40% pojazdów było sprawnych technicznie, pozostałe wymagały różnych napraw<sup>13</sup>. Władze wojskowe mając na uwadze problemy związane z użytkowaniem sprzętu motorowego, przystąpiły do organizowania zaplecza technicznego oraz szkolenia mechaników – kierowców. W listopadzie 1918 r. wojsko przejęło 6 warsztatów naprawczych po byłej armii niemieckiej i austriackiej; 2 znajdowały się w Warszawie – przy ulicy Terespolskiej (warsztaty, „Praga”) i przy ulicy Smolnej (warsztaty Smolna), pozostałe 4 w Lublinie, Częstochowie, Krakowie i Łodzi. W miarę obejmowania przez administrację polską nowych obszarów powstały warsztaty w Poznaniu, Lwowie i Brześciu<sup>14</sup>.

W listopadzie 1919 r. warsztaty „Praga” przy ulicy Terespolskiej przemianowano na Centralne Warsztaty Samochodowe (CWSam), pozostałe pełniły rolę wojskowych warsztatów okręgowych<sup>15</sup>. Centralne Warsztaty Samochodowe pracowały w trudnych warunkach lokalowych. Początkowo mieściły się w pomieszczeniach dawnej fabryki manometrów Schaffera i Budenberga, w której to fabryce władze niemieckie w czasie wojny zorganizowały samochodowe warsztaty remontowe (Zentrale Automobilwerkstatt der Heeresverwaltung Oberost)<sup>16</sup>. Warsztaty składały się z hali fabrycznej, budynku administracyjnego i pomieszczeń magazynowych oraz miały 12 obrabiarek uniwersalnych (tokarki, wiertarki).

Niemiecki system remontowy polegał głównie na wymianie na nowe uszkodzonych elementów i podzespołów. W warsztatach wykonywano tylko drobne naprawy i duży park maszynowy był niepotrzebny. Początkowo, gdy w eksploatacji był tylko tabor niemiecki i austriacki, wszelkich napraw dokonywano wykorzystując części znajdujące się w magazynach pozostawionych przez Niemców. Z chwilą napływu do wojska samochodów francuskich, amerykańskich, włoskich i innych marek, skomplikowała się ich obsługa i remonty. Gdy zaczęło brakować części zamiennych (zasoby niemieckie zostały wykorzystane), przystąpiono do ich produkcji<sup>17</sup>.

Jednocześnie kontynuowano rozbudowę warsztatów, utworzono oddział obróbki mechanicznej i termicznej (cementownię, kuźnię, hartownię, blacharnię) umożliwiających

<sup>12</sup> E. Brzosko, *Rozwój transportu w Polsce w latach 1918–1939*, Szczecin 1982, s. 178.

<sup>13</sup> Z. Borawski, *Wojska samochodowe*, „Bellona” 1922, z. 1, s. 33–34.

<sup>14</sup> K. Groszlik, *Dziesięć lat pracy wojskowych warsztatów samochodowych*, „Przegląd Wojskowo-Techniczny” 1928, z. 6, s. 1312.

<sup>15</sup> „Dziennik Rozkazów Wojskowych” 1919, nr 94, poz. 3657.

<sup>16</sup> J. Tarczyński, W. Jeleń, *Początki polskiej motoryzacji. Samochody CWS*, Warszawa 1991, s. 18.

<sup>17</sup> K. Rudzki, J. Kulesza, J. Jeszke, *Krótki rys powstania i pracy formacji samochodowych*, „Przegląd Wojskowo-Techniczny” 1928, z. 6, s. 1238.

produkcję części i podzespołów oraz zwiększenie liczby napraw sprzętu motorowego. Powiększono park maszynowy (z 16 obrabiarek w 1918 r. do 83 w 1920 r.) oraz powierzchnię użytkową warsztatów, wprowadzono nowy system wynagrodzeń (premie godzinowe), usprawniono organizację pracy. W lutym 1919 r. w warsztatach przy ulicy Terespolskiej pracowały 334 osoby, w tym 16 pracowników administracji i 318 robotników<sup>18</sup>. Powyższe działania przyniosły wyraźne efekty, zwiększyła się liczba remontów (w 1919 r. naprawiano miesięcznie 24 pojazdy, a rok później ok. 100 wozów), w sierpniu 1920 r. naprawiono i przygotowano do eksploatacji 174 pojazdy.

W grudniu 1919 r. uzyskano dodatkowe pomieszczenia w zdewastowanej fabryce „Justa”, gdzie w styczniu 1920 r. zorganizowano remont samochodów sanitarnych i pojazdów marki Ford. Jednakże już w kwietniu 1920 r. budynki te zostały przejęte przez Zakłady Amunicyjne „Pocisk” S.A. W związku z powyższym oddział remontowy CWSam przeniesiono do Fabryki Wyrobów Ołowianych i Cynowych Kemnitza i częściowo do zakładów „Drzewiecki i Jeziorański”, które następnie przekazano przedstawicielstwu amerykańskiego Czerwonego Krzyża. W tej sytuacji przystąpiono do organizacji oddziału montażowego fordów, adaptując do tego celu zniszczone magazyny na terenie Fortu Kamionkowskiego. W stosunkowo krótkim czasie przygotowano pomieszczenia fabryczne, magazyny oraz budynek administracyjny. W dawnej fabryce Kemnitza remontowano motocykle i rowery.

W 1920 r. CWSam zapoczątkowały działalność produkcyjną, wykonano serię nadwozi do samochodów marek zagranicznych. Znacznym osiągnięciem było wyprodukowanie 16 samochodów pancernych FT-B konstrukcji inż. Tadeusza Tańskiego. Opancerzenia zamontowano na specjalnie przygotowanych podwoziach samochodów Ford-T. Załoga wozu liczyła 2 żołnierzy. Pojazdy miały dobre właściwości eksploatacyjno-taktyczne (dużą ruchliwość, zasięg do 250 km, prędkość do 50 km/godz.), sprawdziły się doskonale w warunkach wojny manewrowej i zostały wysoko ocenione przez naczelne dowództwo. Uznano je za najlepsze wozy pancerne w armii polskiej<sup>19</sup>.

Następną serię wozów pancernych planowano wprowadzić do produkcji w 1923 r.<sup>20</sup> Do budowy kolejnych pancernych fordów nie doszło, ponieważ wojsko zakupiło w 1924 r. półgąsienicowe samochody Citroën-Kegresse. Kilkadziesiąt z nich (90) opancerzono w CWSam, według projektu inż. Józefa Chacińskiego i inż. Roberta Gabeau<sup>21</sup>.

<sup>18</sup> CAW, Dep. Tech. MSWojsk., I.300.41, t. 51, Sprawozdanie z działalności Sekcji Automobilowej za okres I–II 1919 r., Pismo szefa Sekcji Automobilowej do Departamentu Technicznego MSWojsk nr 1279 z 13 II 1919 r. Ogółem w 8 warsztatach (w Warszawie, Łodzi, Częstochowie, Krakowie, Lublinie i Lwowie) zatrudniano 1502 osoby, w tym 64 pracowników administracyjnych, 994 robotników i 444 żołnierzy.

<sup>19</sup> *Ibidem*, t. 33, Pismo zastępcy szefa Sztabu i Głównego Kwatermistrzostwa gen. ppor. Norwida-Neugebauera w sprawie oceny samochodów pancernych Nacz. Dow. WP/Szt. Gen. nr 58175/IV z 25 X 1920 r. Oceniając samochody pancerne Ford zaprojektowane przez Tańskiego, podkreślano cichą pracę silnika, małą sylwetkę, prostą konstrukcję umożliwiającą wykonanie remontów w warunkach polowych.

<sup>20</sup> K. Groniowski, *op. cit.*, s. 61–62. Z pisma konstruktora samochodów pancernych inż. Tańskiego wynika, że już w lutym 1921 r. rozważano możliwość produkcji 90 wozów pancernych dla brygad jazdy. W kalkulacjach zakładano wykonanie połowy samochodów na nowych podwoziach marki Ford sprowadzonych z zagranicy, a drugą połowę planowano zmontować na podwoziach samochodów używanych. Ogólny koszt produkcji obliczano na 72 434 520 marek polskich. Produkcja samochodów zależała od importu blach pancernych z Anglii i podwozi z Danii. Sprowadzeniem blach miało się zająć Zjednoczone Towarzystwo Materiałów Kolejowych, a zakupem 45 nowych podwozi i instalacji elektrycznej – Towarzystwo Ł. J. Borkowski. Montaż samochodów pancernych miał się odbywać w fabryce „Borman, Szwede i Spółka” w Warszawie. Podpisała ona kontrakt z Sekcją Wojsk Samochodowych na wykonywanie napraw i budowę samochodów pancernych. Fabryka mogła produkować 40 samochodów miesięcznie, dysponowała urządzeniami technicznymi niezbędnymi do gięcia i hartowania blach. Zob. CAW, Dep. Tech. MSWojsk, I.300. 41, t. 33, Raport inż. T. Tańskiego w sprawie kosztów budowy 90 samochodów pancernych dla dziesięciu brygad jazdy. Dep. II Sek. Wojsk Sam. z 8 II 1921 r.

<sup>21</sup> W samochodach pancernych Citroën-Kegresse wprowadzono kilka istotnych zmian, które zwiększyły ich możliwości bojowe. Obniżono nadwozie pancerne, co spowodowało wzrost stabilności

Na uwagę zasługuje również zmontowanie w 1920 r. 240 samochodów Ford. Pojazdy te remontowano z wykorzystaniem części pochodzących z różnych źródeł: ze zniszczonych samochodów, wykonanych przez krajowych producentów, zakupionych za granicą. Z importu pochodziły silniki, a polskie były inne elementy niezbędne do montażu pojazdów<sup>22</sup>. Wobec dużego zapotrzebowania służby medycznej na środki transportu, opracowano własną konstrukcję pojazdów sanitarnych. Początkowo były montowane na podwoziach osobowych Ford T, a później na podwoziach półciężarowych typu TT. Ogółem wykonano ponad 200 nadwozi sanitarnych<sup>23</sup>.

Po zakończeniu działań wojennych i przejściu wojska na organizację pokojową, w czerwcu 1921 r. określono nowe zadania i organizację Centralnych Warsztatów Samochodowych<sup>24</sup>. Według ustaleń MSWojsk, warsztaty zajmowały się produkcją części zamiennych i akcesoriów samochodowych, remontami (naprawy kapitalne) oraz prowadzeniem prac badawczych ze sprzętem motorowym. Tworzyły je następujące komórki: dowództwo, biuro rachunkowe, kancelaria, komisja gospodarcza, warsztaty, oddział czołgowy, biuro techniczne, depot i sekcja administracyjna. W warsztatach zatrudniano (etatowo) 138 osób, w tym 81 specjalistów wojskowych i 57 pracowników cywilnych<sup>25</sup>.

W sierpniu 1921 r. opracowano plan remontowo-budowlany na potrzeby wojsk samochodowych i w następnych miesiącach przystąpiono do jego realizacji. W Centralnych Warsztatach Samochodowych rozbudowano obiekty przemysłowe (stolarni, spawalni, lakierni, tapicerni), wybudowano garaże, składy na karoserie oraz pomieszczenia socjalne dla pracowników. Podjęto wymianę instalacji elektrycznej i przebudowę urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych<sup>26</sup>. Po zlikwidowaniu warsztatów czołgowych w Łodzi w listopadzie 1921 r. CWSam przejęły ich zadania remontowe<sup>27</sup>. Ponieważ brakowało pomieszczeń, oddział czołgowy oraz lakiernię i tapicernię samochodową zorganizowano w zniszczonej fabryce wyrobów prasowanych „Szmida”. Naprawę czołgów podjęto w trudnych warunkach, brakowało podstawowej dokumentacji i niezbędnych sprawdzianów. Po opracowaniu nowej dokumentacji technicznej i oprzyrządowania oddział remontowy czołgów mógł naprawiać miesięcznie 15–20 wozów bojowych.

Mając na uwadze wysoką jakość wykonywanych napraw oraz właściwą diagnostykę pojazdów mechanicznych, w sierpniu 1922 r. przystąpiono do budowy stacji próbnej silników.

---

wozu w warunkach terenowych, i zastosowano nową chłodnicę (konstrukcji firmy Tank w Warszawie) zabezpieczającą silnik przed przegrzewaniem.

<sup>22</sup> K. Groniowski, *op. cit.*, s. 96–97.

<sup>23</sup> CAW, Biuro Administracji Armii MSWojsk, I.300.54, t. 104, Protokół z konferencji z dowódcami dywizjonów samochodowych w wydziale wojsk samochodowych z 29 X 1923 r.

<sup>24</sup> *Ibidem*, Państwowe Zakłady Inżynierii, I.363.4, t. 1, Organizacja zakładów wojsk samochodowych (czas pokojowy) O I Szt. Gen. nr 7400/org. z 16 VI 1921 r. Depot zajmował się przyjmowaniem sprzętu do remontu, ustalał zakres napraw, sprawował kontrolę pojazdów obsługujących CWSam.

<sup>25</sup> W zależności od potrzeb remontowych każdego roku zwiększano zatrudnienie pracowników cywilnych.

<sup>26</sup> *Ibidem*, Dep. Tech. MSWojsk, I.300.41, t. 71, Wykonanie robót budowlanych na potrzeby wojsk samochodowych, Pismo szefa Dep. II MSWojsk z sierpnia 1921 r. Plan obejmował również wykonanie prac budowlanych w Centralnych Składowach Samochodowych, Centralnych Składowach Materiałów Pędnych i w Szkole Podchorążych Wojsk Samochodowych. Jednocześnie szef Dep. II MSWojsk wyraził opinię, że CWSam będą funkcjonować w takim kształcie organizacyjnym przez najbliższych 5 lat, do czasu powstania krajowego przemysłu samochodowego. Z dokumentu wynika, że CWSam miały dobry park maszynowy i wykonywały prace remontowe, których nie mogły się podjąć inne zakłady przemysłowe w kraju.

<sup>27</sup> *Ibidem*, I.300.41, t. 33, Przeformowanie batalionu zapasowego 1 pcz i kolumny zapasowej dywizjonu samochodowego, Rozkaz O I Szt. Gen. L. 6801 z 25 VI 1921 r. Po rozformowaniu 1 pcz w Łodzi park maszynowy warsztatów czołgowych przekazano Centralnym Warsztatom Samochodowym w Warszawie.

Wraz z działalnością remontowo-montażową opanowano skomplikowaną technologię produkcji różnych części zamiennych i podzespołów: zaworów, zwrotnic, tłoków, kół zębatach, łożysk rolkowych oraz bloków cylindrycznych do silników czołgowych<sup>28</sup>. W 1925 r. przystąpiono do montażu pierwszej serii 15 czołgów Renault FT-17 przeznaczonych do celów szkoleniowych<sup>29</sup>.

W połowie lat 20. Centralne Warsztaty Samochodowe były jedynym zakładem w Polsce, który posiadał potencjał wytwórczy (kadre inżynieryjno-techniczną, park maszynowy, laboratorium) umożliwiający produkcję różnych części samochodowych z wysokiej jakości materiałów niestosowanych w przemyśle krajowym<sup>30</sup>.

W latach następnych wzrosły możliwości wytwórcze Centralnych Warsztatów Samochodowych. W 1927 r. wyremontowano 653 pojazdy mechaniczne różnych typów, w tym 589 samochodów osobowych, ciężarowych i specjalnych oraz 64 motocykle i 141 rowerów. Wyprodukowano 11 czołgów (szkoleniowych) i jednocześnie przeprowadzono remont kapitalny 51 czołgów Renault. Opancerzono 20 samochodów pancernych typu Citroën-Kegresse zakupionych we Francji. Wykonano 398 nadwozi do samochodów ciężarowych Berliet, 11 przyczep motocyklowych i czołgowych, 23 silniki do radiostacji oraz części zamienne o wartości 743 244 zł<sup>31</sup>.

Według oceny Departamentu X Przemysłu Wojennego, potencjał wytwórczy Centralnych Warsztatów Samochodowych pozwalał wyprodukować 200 czołgów rocznie oraz większą liczbę sprzętu pancernego w kooperacji z innymi zakładami<sup>32</sup>. W planach rozwoju przemysłu wojennego w kraju zamierzano przekształcić Centralne Warsztaty Samochodowe w Fabrykę Broni Pancernych wytwarzającą czołgi, wozy pancerne oraz samochody Ford. Projektu tego nie zrealizowano, ponieważ po przejściu przez wojsko Zakładów Mechanicznych „Źrsus” to one zajęły się produkcją broni pancernej.

W drugiej połowie lat 20. władze wojskowe dążyły do zmniejszenia kosztów utrzymania wytwórni wojskowych i wprowadzenia w ich działalności zasad gospodarki rynkowej. W związku z powyższym Oddział I Sztabu Generalnego zaproponował likwidację Centralnych Warsztatów Samochodowych<sup>33</sup>, co wywołało ożywioną dyskusję między Ministerstwem Spraw Wojskowych i Sztabem Generalnym.

Przeciw prywatyzacji CWSam i za utrzymaniem ich w strukturach przedsiębiorstw wojskowych opowiedział się Departament V Wojsk Technicznych, szef Administracji

<sup>28</sup> *Ibidem*, t. 105, Pismo dowódcy 1 pcz do Wydziału Wojsk Samochodowych Dep. V MSWojsk L. 7009 z 31 VII 1926 r. Początkowo niektóre części produkowane w CWSam były niskiej jakości. Problem ten sygnalizował dowódca 1 pcz, stwierdzając, że tryby stożkowe skrzyń przekładniowych do czołgów Renault z powodu niewłaściwej obróbki termicznej nie spełniały wymaganych parametrów technicznych, często się łamały i powodowały uszkodzenia czołgów.

<sup>29</sup> *Ibidem*, t. 104, Zamówienie płyt gąsienicowych do czołgów L. 723 z 22 VI 1925 r.

<sup>30</sup> AIHN PAN, II – 86, J. Chaciński, Krótki zarys historii konstrukcji i rozwoju polskiego samochodu CWS, mps, Wesofa 1959, s. 5.

<sup>31</sup> CAW, Dep. Tech. MSWojsk, I.300. 41, t. 16, Dokumenty Centralnej Komisji Odbiorczej nr 1–14 z maja–czerwca 1927 r; Pismo szefa Wydz. Dep. V Tech. MSWojsk. L.dz. 10179/27 z 14 V 1927 r. Pierwszą serię 102 nadwozi do samochodów ciężarowych Berliet sprowadzonych z Francji wykonano w Centralnych Warsztatach Samochodowych w maju i czerwcu 1927 r.

<sup>32</sup> *Ibidem*, Oddział I Sztabu Głównego, I.303.3, t. 546, Plan rozbudowy przemysłu wojennego do końca 1930 roku. Załącznik nr 9 z 12 VI 1926 r. przesłany przez szefa Dep. X Przemysłu Wojennego do szefa Sztabu Generalnego.

<sup>33</sup> *Ibidem*, Departament Dowodzenia Ogólnego MSWojsk, I.300.22, t. 1, Referat nt. likwidacji Centralnych Warsztatów Samochodowych. Opracowanie Biura Ogólno-Organizacyjnego L. 151/Org. z 9 VII 1926 r.

Armii (gen. dyw. Daniel Konarzewski) i Oddział IV Sztabu Generalnego<sup>34</sup>. W uzasadnieniu wskazywano, że w ówczesnej trudnej sytuacji gospodarczej kraju przejęcie warsztatów przez kapitał prywatny byłoby przedsięwzięciem ryzykownym. Prywatyzacja nie gwarantowała bowiem utrzymania deficytowej produkcji sprzętu wojskowego (czołgów, samochodów pancernych, sanitarnych). Podkreślano również, że szeroki zakres działalności CWSam (obejmujący produkcję, remonty, doświadczenia ze sprzętem motorowym) oraz mniejsze koszty napraw w zakładach wojskowych niż w innych firmach będą możliwe do utrzymania przy zachowaniu państwowej formy własności. Konieczność zapewnienia stałych dostaw sprzętu oraz względy natury mobilizacyjnej sprawiły, że CWSam pozostały w rękach wojska<sup>35</sup>.

Systematycznie unowocześniano park maszynowy. W grudniu 1927 r. CWSam dysponowały 405 obrabiarkami różnych typów, 21 maszynami do obróbki drewna, 5 piecami do cementacji i hartowania, 7 piecami odlewniczymi, 37 maszynami laboratoryjnymi. Nowe zadania produkcyjne wymagały większej liczby pracowników; w warsztatach zatrudniano 805 osób, w tym 62 inżynierów, techników i majstrów, 599 robotników różnych specjalności, 104 uczniów (w zawodach: tokarz, frezer, szlifierz, elektryk) i 38 urzędników administracji<sup>36</sup>.

Produkcja różnego rodzaju sprzętu motorowego i broni pancernej była doskonałą szkołą przygotowania do podjęcia samodzielnej produkcji. Doświadczenie zdobyte przy montażu samochodów, wytwarzaniu nadwozi i części zamiennych pozwoliło rozpocząć prace konstrukcyjne nad przygotowaniem silnika, a następnie samochodu. W 1925 r. wyprodukowano w Polsce pierwszy samochód osobowy CWS T-1 konstrukcji inż. Tadeusza Tańskiego. Należy podkreślić, że był to pojazd wykonany głównie z materiałów krajowych, z zagranicy sprowadzono karburatory, instalację elektryczną i opony<sup>37</sup>. Po przeprowadzeniu serii prób i udoskonaleń pod koniec 1927 r. przystąpiono do produkcji pierwszej serii 25 samochodów CWS T-1<sup>38</sup>. W następnym roku przeprowadzono reorganizację warsztatów i zakładów wojskowych, wyłączając Centralne Warsztaty Samochodowe z zaplecza technicznego motoryzacji i przestawiono je na produkcję samochodów. Zmieniono dotychczasową nazwę (CWSam) na Państwową Wytwórnę Samochodów i włączono ją do Państwowych Zakładów Inżynierii<sup>39</sup>.

<sup>34</sup> *Ibidem*, t. 1, Pismo szefa Oddz. IV Szt. Gen. do Oddz. I Szt. Gen. w sprawie likwidacji CWS L.dz. 8084 z 28 VI 1926 r.

<sup>35</sup> *Ibidem*, Projekt likwidacji CWS l.dz. 1985/26 Sam. z 17 V 1926 r. Pismo szefa Administracji Armii gen. dyw. D. Konarzewskiego. Z dokumentu wynika, że w 1926 r. przygotowywano projekt statutu dla CWSam, zgodnie z którym planowano przekształcić je w przedsiębiorstwo działające według reguł gospodarki rynkowej.

<sup>36</sup> *Ibidem*, Dep. Tech. MSWojsk. I.300.41, t. 19, Sprawozdanie roczne wytwórni wojskowej Centralnych Warsztatów Samochodowych za rok 1927. Dane za styczeń–październik 1927 r.

<sup>37</sup> K. Taylor, *Zapoczątkowanie przemysłu samochodowego w Polsce*, w: *Przemysł i handel 1918–1928*, Warszawa 1928, s. 170; AIHN PAN, II – 86, J. Chaciński, Krótki zarys historii konstrukcji i rozwoju polskiego samochodu CWS, mps, Wesoła 1959, s. 11. Pierwszą próbę drogową dwóch silników CWS T-1 przeprowadzono w 1924 r. podczas rajdu samochodowego dookoła Polski. Silniki były zamontowane na podwoziach samochodów osobowych marki Dodge.

<sup>38</sup> R. Morsztyn, *op. cit.*, s. 478.

<sup>39</sup> *15-lecie Państwowych Zakładów Inżynierii*, „Polska Zbrojna” 1933, nr 319; „Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej” 1928, nr 45, poz. 429. Władze wojskowe, dążąc do wprowadzenia zasad gospodarki rynkowej w wytwórniach i warsztatach, w 1927 r. przeprowadziły reorganizację (koncentrację) zakładów zaplecza technicznego. Z Centralnych Warsztatów Samochodowych, Centralnych Warsztatów Łączności i Centralnych Warsztatów Saperskich utworzono Centralne Warsztaty Inżynierii. W marcu 1928 r. zostały one wydzielone z ogólnej administracji państwowej, uzyskały osobowość prawną i stały się samodzielnym



Produkcja samochodów była wówczas zadaniem pierwszoplanowym. W związku z powyższym przystąpiono do opracowania rozwiązań technologicznych, modernizacji parku maszynowego i szkolenia załogi. Nawiązano również współpracę z wytwórniami części i elementów niezbędnych do montażu pojazdów. Z Fabryki Samochodów Zakłady Mechaniczne Ursus pochodziły odlewy żeliwne i aluminiowe, z Huty „Batory” w Hajdukach Wielkich – ramy samochodowe i odkuwki dużych rozmiarów (mniejsze wykonywano w CWSam), chłodnice z firmy „Tank” w Warszawie. Zakłady „Tudor” w Piastowie dostarczały akumulatory, warszawska Fabryka Uszczelnień „Jan Czyży” – różnego rodzaju uszczelki, Fabryka Wyrobów Sukiennych „Edward Zipser i Syn” z Bielska – materiał tapicerski, wyroby gumowe (przewody, tuleje gumowo-stalowe i uszczelki) – Zakłady Kauczukowe „Piastów” S.A., okładziny hamulcowe i sprzęgłowe – firma „Lenowit” z Łodzi<sup>40</sup>.

Produkcja pojazdów w małych seriach okazała się deficytowa i z tego względu została wstrzymana. Do końca 1931 r. wykonano 109 samochodów osobowych, sanitarnych i półciężarowych<sup>41</sup>. Z powodu wysokiej ceny pojazdów zainteresowanie osób prywatnych ich zakupem było niewielkie. Krajowy nabywca szukał samochodu mniejszego oraz tańszego zarówno przy zakupie, jak i w eksploatacji<sup>42</sup>.

W 1928 r., gdy przystąpiono do produkcji samochodów, Państwowa Wytwórnia Samochodów była jedną z większych fabryk w Warszawie. Zajmowała powierzchnię 225 tys. m<sup>2</sup>, miała 6 hal produkcyjnych oraz budynki administracyjne i kilka mniejszych pomieszczeń warsztatowych, garaży i magazynów (o powierzchni zabudowanej 32,5 tys. m<sup>2</sup>). Gdy warsztaty przeszły na samodzielną produkcję, zmieniono profil ich działalności, zmniejszono liczbę remontów pojazdów wojskowych<sup>43</sup>. Strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa dostosowano do nowych potrzeb. Państwowa Wytwórnia Samochodów dysponowała modelarnią, odlewnią żelaza i metali półszlachetnych oraz kuźnią; zapewniały one samowystarczalność w zakresie produkcji półfabrykatów. Oddział obróbki mechanicznej z 460 obrabiarkami spełniał najważniejszą funkcję. Właściwa organizacja i wyposażenie oddziału zapewniały realizację różnych zamówień wojskowych i cywilnych. Oddział obróbki termicznej zajmował się uszlachetnianiem stali. W laboratorium fabrycznym wyposażonym w nowoczesne urządzenia prowadzono badania wytrzymałościowe, metalograficzne i chemiczne<sup>44</sup>. Wytwórnia miała 2 od-

---

podmiotem gospodarczym. Nowe przedsiębiorstwo, Państwowe Zakłady Inżynierii, składało się początkowo z Państwowej Wytwórni Samochodów (dawniej CWSam), Państwowej Wytwórni Łączności (dawniej CWŁącz) oraz Państwowej Wytwórni Saperskiej (dawniej CWSap). W czerwcu 1928 r. przyłączono do PZInż Stocznię i Warsztaty w Modlinie, a następnie Państwowy Tartak w Osowcu.

<sup>40</sup> J. Tarczyński, W. Jeleń, *op. cit.*, s. 73–74.

<sup>41</sup> CAW, Generalny Inspektorat Sił Zbrojnych (dalej – GISZ), I.302.4, t. 1890, Raport gen. dyw. K. Sosnkowskiego w sprawie motoryzacji kraju l.dz. 871 z 11 III 1936 r. Autorzy zajmujący się motoryzacją podają, że wyprodukowano 800 samochodów CWS. Zob. m.in. K. Groniowski, *op. cit.*, s. 104; J. Tarczyński, W. Jeleń, *op. cit.*, s. 76. Pierwszy takie ustalenia poczynił Józef Chaciński (*op. cit.*, s. 20). W powyższych opracowaniach autorzy nie uwzględnili materiałów zgromadzonych w CAW.

<sup>42</sup> CAW, Inspektorat Armii Wilno, I.302.5, t. 9, Sprawy samochodowe – materiały zebrane w Warszawie i Brześciu n. B w lipcu–sierpniu 1929 r. Popyt na samochody CWS był niewielki, ponieważ ich cena wynosiła 27 tys. zł, podczas gdy pojazdy zagraniczne były tańsze, np. Tatra kosztowała 13 tys., Chevrolet – 13,6 tys., Ford – 11 tys. zł.

<sup>43</sup> W miarę rozbudowy warsztatów remontowych przy jednostkach wojskowych w Centralnych Warsztatach Samochodowych zmniejszyła się liczba napraw sprzętu typowego, wzrosła zaś liczba remontów pojazdów specjalnych.

<sup>44</sup> *Państwowe Zakłady Inżynierii, w: Przemysł i handel 1918–1928*, cz. 2, Warszawa 1928, s. 160. Laboratorium zakładowe było wyposażone w nowoczesne urządzenia do badania materiałów i stopów łożyskowych oraz miało przyrządy pomiarowe do sprawdzania precyzyjnej obróbki cylindrów, kół zębatach i wałów korbowych.

działy montażowe do samochodów i motocykli oraz oddział budowy karoserii wraz z nowocześnie urządzoną lakiernią i tapicernią, a także biuro techniczne i konstrukcyjne z nowoczesnymi kreślarniami oraz oddziały: elektrotechniczny, kontroli, przeróbki gumy, galwanizacyjny, magazyny surowców i wyrobów gotowych<sup>45</sup>.

Centralne Warsztaty Samochodowe rozwijały się przy stosunkowo niewielkich dotacjach budżetowych. W latach 1923–1927 na inwestycje budowlane i prace konserwacyjne przeznaczono 769 238 zł. Poprawa w tej dziedzinie nastąpiła w drugiej połowie lat 20., gdy w 1927 r. uzyskano większe środki finansowe na zakup maszyn i na inwestycje budowlane. Ogółem w omawianym okresie Ministerstwo Spraw Wojskowych przeznaczyło na rozwój CWSam 1 941 809 zł. Dotacje budżetowe umożliwiły rozbudowę infrastruktury przedsiębiorstwa, przeprowadzenie gruntownego remontu parku maszynowego i zakup nowych obrabiarek. W 1928 r. Państwowa Wytwórnia Samochodów miała ok. 600 obrabiarek i różnych specjalistycznych urządzeń niezbędnych do produkcji samochodów (np. szlifierki do wałów korbowych i cylindrów, frezarki do kół zębatach i ślimaków) oraz 200 silników elektrycznych o łącznej mocy 1000 KM<sup>46</sup>.

Centralne Warsztaty Samochodowe spełniły ważną rolę w tworzeniu podstaw krajowej motoryzacji, zapoczątkowały montaż i produkcję samochodów osobowych i ciężarowych (nową dziedzinę przemysłu w Polsce), opracowanie własnych konstrukcji, rozwinęły na dużą skalę działalność remontową pojazdów wojskowych (wykonano 8 tys. napraw głównych i podobną liczbę napraw średnich). W latach 1924–1928, wraz z rozbudową obiektów, CWSam zwiększyły swoje możliwości wytwórcze, przystąpiły do montażu i produkcji samochodów na potrzeby wojskowe i cywilne. W tym czasie wykonano i zmontowano nadwozia 400 samochodów ciężarowych Berliet, 300 – SPA, 375 – Ursus oraz 25 czołgów do celów szkoleniowych. Opanowano technologię produkcji fordów. Ogółem wykonano ponad 2 tys. nadwozi różnych typów<sup>47</sup>.

Zorganizowano produkcję części zamiennych do czołgów i samochodów będących w wyposażeniu wojska o wartości kilkunastu milionów złotych. Ponadto wykonano 100 silników dwucylindrowych typu 0 2 P zasilających radiostacje polowe, serię silników czterocylindrowych CWST-2 do dźwigarek balonowych oraz dźwigarki artyleryjskie z silnikiem CWST-1 (zamontowane na samochodach i przyczepkach). Uruchomiono produkcję przyczep specjalnych (radiowych, fotolaboratoryjnych, oświetleniowych, warsztatowych), łożysk rolkowych i samochodowej instalacji oświetleniowej<sup>48</sup>.

Mimo niepowodzenia w dziedzinie produkcji samochodów uzyskano doświadczenie, które w latach następnych okazało się niezbędne przy produkcji licencyjnych pojazdów Saurer i Fiat. Nastąpiły korzystne zmiany w strukturze CWSam. Gruntownie zmodernizowano park maszynowy, rozbudowano infrastrukturę przemysłową. Centralne Warsztaty Samochodowe (PWSam) stały się zakładem przemysłowym o motoryzacyjnym profilu produkcji.

*Teodor Wójcik*

<sup>45</sup> *Polski przemysł samochodowy*, „Autobus” 1930, nr 11, s. 15.

<sup>46</sup> CAW, GISZ, I.302.4, t. 1885, Opracowanie na temat Państwowej Wytwórni Samochodów [z 1929 r.].

<sup>47</sup> J. Tarczyński, W. Jeleń, *op. cit.*, s. 26.

<sup>48</sup> CAW, GISZ, I.302.4, t. 1885, Opracowanie na temat Państwowej Wytwórni Samochodów [z 1929 r.]. Koszty produkcji i remontów wykonanych w CWSam były niższe niż w innych firmach prywatnych i państwowych. W 1928 r. na realizacji zamówień w warsztatach MSWojsk zaoszczędziło 2,5 mln zł.