

Mariusz W. Majewski

## Rozwój motoryzacji w Polsce w latach 1919–1930

Wymownym przykładem opóźnień cywilizacyjnych Polski w dobie rozbiorów pozostała niedostatki w rozwoju przemysłu motoryzacyjnego. O ile produkcja stacjonarnych silników spalinowych, dwu- i czterocylindrowych benzynowych, a następnie wysokoprężnych, została zainicjowana już w 1883 r., najpierw w warszawskich zakładach R. Machczyńskiego, i kolejno w Towarzystwie Udziałowym Specjalnej Fabryki Armatur i Motorów „Ursus”, Towarzystwie Fabryki Motorów Perkun, Zakładach Mechanicznych H. Wegner, Fabryce Maszyn, Silników Spalinowych i Pędni T. Windygi oraz Fabryce Maszyn i Odlewni Orthwein Karasiński i S-ka oraz w C.K. Uprzywilejowanej Krajowej Fabryce Maszyn Rolniczych i Narzędzi L. Zieleniewski S.A. z siedzibą w Krakowie, o tyle na szereg barier technologicznych i kapitałowych napotykały próby wdrożenia produkcji pojazdów mechanicznych. Pierwszym skonstruowanym przez Polaka prototypem pojazdu mechanicznego był samochód Stanisława Supniewskiego. Gdzie i kiedy on powstał – jak na razie nie wiadomo.

W okresie I wojny światowej okupanci niemieccy uruchomili na terenie warszawskich zakładów Schaeffera i Budenberga warsztaty naprawcze. Oprócz prac remontowych tzw. Zentrale Automobilwerkstätte der Heeresverwaltung Ober-Ost pełniły głównie rolę magazynów. Gromadzono w nich wszelkie materiały, surowce, części zapasowe, a nawet obrabiarki pozyskiwane w innych zakładach zarówno położonych na terenie Królestwa Polskiego, jak i Rzeszy Niemieckiej<sup>1</sup>. W początkach listopada 1918 r. pracownicy samorzutnie zawiązali komitet, który przekazał następnie warsztaty remontowe władzom wojskowym. W zasadzie nie różniły się one niczym od podobnych zakładów garnizonowych pozostawionych przez okupantów niemieckich. Były bowiem typowym warsztatem polowym, którego celem była jedynie koncentracja gospodarki materiałem samochodowym, magazynowanie sprzętu oraz centralizacja zapotrzebowania dyonów. Już po zakończeniu działań wojennych funkcje CWS (Centralne Warsztaty Samochodowe) zostały poszerzone o wyrób czę-

---

<sup>1</sup> CAW, Biuro Administracji Armii, I.300.54. 97, Pismo Towarzystwa Fabryki Motorów Perkun do Głównego Urzędu Likwidacyjnego z 17 I 1922; A. Rummel, *Polskie konstrukcje i licencje motoryzacyjne w latach 1922–1980*, Warszawa 1985, s. 14–15.

ści zapasowych, narzędzi, akcesoriów, prowadzenie kapitalnych remontów, próby i doświadczenia warsztatowe<sup>2</sup>.

Wyposażenie Centralnych Warsztatów Samochodowych odziedziczone po zborcach było w opłakanym stanie. Wytwórnia w końcu 1918 r. składała się z mrowanej hali, drewnianej szopy oraz budynku administracyjnego. Powierzchnia wszystkich tych pomieszczeń o niewiele przekraczała 3000 m<sup>2</sup>. W skład podstawowego wyposażenia wchodziło zaledwie 12 obrabiarek nienadających się do użytku. Dopiero po ustaniu działań wojennych dzięki inicjatywie ówczesnego kierownika warsztatów uzupełniono wyposażenie ze składów amerykańskich w Romorantin<sup>3</sup>. Również doświadczenie personelu pozostawiało dużo do życzenia. Początkowo zatrudniano 120 robotników. Wiosną 1920 r. nastąpił wzrost liczby zatrudnionych do 450. Kierownictwo warsztatów sprawował kpt. inż. Kazimierz Meyer. Zdołał on zgromadzić wokół siebie nielicznych fachowców, wśród których należy wymienić inżynierów: Adriana Samborskiego, Tadeusza Tańskiego, Władysława Mrajskiego, Tadeusza Paszewskiego, a następnie Roberta Gabeau i Stanisława Panczakiewicza. Możliwości wytwórcze były początkowo nad wyraz skromne, wykonywano bowiem tylko prace remontowe 5 do 12 samochodów w miesiącu<sup>4</sup>. W trakcie wojny polsko-sowieckiej możliwości te ulegały zwiększeniu do remontu 100 pojazdów. Braki w wyposażeniu i blokada szlaków dowozowych z Francji i Włoch spowodowały, iż prace remontowe sprowadzały się najczęściej do demontażu części w jednych pojazdach po to, aby możliwe było uruchomienie innych. Nie tylko potrzeby walczącej armii miały wpływ na tę sytuację, ale również dostawy zakupionego z kredytów francuskich sprzętu samochodowego. Liczba eksploatowanych marek i typów samochodów była niezwykle duża. Na przełomie 1921 i 1922 r. na ogólną liczbę ponad trzystu samochodów remontowanych w CWS było 156 marek i typów, różniących się od siebie sposobem montażu i rozmiarami gwintów (najczęściej w kilku odmianach Sellersa, S.I. lub Whintwortha). Dużym osiągnięciem CWS był wyrób części do czołgów Renault FT-17, głównie karterów i bloków silnika<sup>5</sup>. Oprócz części samochodowych i czołgowych próbowano wdrożyć produkcję seryjną łożysk rolkowych i oporowych m.in. dla samochodów: Ford, Packard, Cadillac, Dodge. Innym sukcesem było opancerzenie zwykłą blachą kotło-

---

<sup>2</sup> CAW, Państwowe Zakłady Inżynierii (dalej PZInż.) I.363.4.1., Rozkaz ministra spraw wojskowych gen. K. Sosnkowskiego w sprawie organizacji zakładów wojskowych samochodowych z 16 VI 1921.

<sup>3</sup> Zakupy materiału wojskowego nastąpiły w ramach konwencji z 23 IV 1919. Należności te obliczano na kwotę 410 200 712, 48 fr.fr. (około 20 mln USD). Por.: AAN, PRM KEM 528, Wniosek nagły kierownika Ministerstwa Skarbu Ignacego Matuszewskiego na KEM w przedmiocie zatwierdzenia warunków konsolidacji długu wojennego wobec rządu Francji z 18 XI 1929.

<sup>4</sup> T.K.-J. *Obecny stan przemysłu samochodowego w Polsce*, „Samochód” 1929, nr 32, s. 2; *15-lecie Państwowych Zakładów Inżynierii 11 XI 1918–11 XI 1933*, „Technika Samochodowa” 1933, nr 11, s. 329–334; J. Tarczyński, W. Jeleń, *Początki polskiej motoryzacji. Samochody CWS*, Warszawa 1991, s. 16–26.

<sup>5</sup> Namiastka Biura Konstruktorskiego powstała w CWS w czasie, gdy wdrożone zostały prace rekonstrukcyjne i normalizacyjne francuskich czołgów Renault FT-17.

wą oraz tarczami okopowymi 16 samochodów Ford FT-B. Wzięły one udział w działaniach bojowych 1920 r.<sup>6</sup>

Trudne i bolesne doświadczenia wojenne doprowadziły już w 1922 r. do próby wdrożenia prac normalizacyjnych silników. Na przełomie 1923/1924 inż. Tadeusz Tański opracował jednostkę napędową CWS (T-1). Zagadnienia konstrukcyjne tego silnika w istocie mogły sprawiać problemy, gdyż w planach budowy przyjęto, iż powinien nadawać się on zarówno do czołgu, samochodu pancernego, a także sanitarnego i dużego osobowego. Chodziło zatem o bardzo wszechstronny silnik. Z pojemności skokowej silnika 3,05 l udało się pozyskać w prototypie 62 KM przy 3000 obr./min. Wynik ten już w tym czasie nie był żadną rewelacją konstruktorską, natomiast zaprojektowana jednostka napędowa była pierwszą na ziemiach polskich, w której wprowadzono standaryzację części. Dlatego też demontaż całego silnika można było przeprowadzić, mając tylko jeden klucz. W 1924 r. silnik ten przeszedł szereg prób eksploatacyjnych na samochodzie Dodge. Zadawalające efekty prac konstruktora spowodowały wdrożenie prototypów do zabudowy w samochodach CWS T-1. Za wyjątkiem instalacji elektrycznej, gaźnika (karburatora) oraz opon samochód inż. Tańskiego był samodzielną konstrukcją. Pierwszy prototyp CWS T-1 został przedstawiony prezydentowi Ignacemu Mościckiemu 11 sierpnia 1926 r.<sup>7</sup> W połowie czerwca 1927 r. władze wojskowe złożyły pierwsze zamówienie na pięć samochodów CWS T-1. Po złożeniu zamówień w hutach na elementy kute w latach 1929–1931 wyprodukowano łącznie 109 samochodów inż. Tadeusza Tańskiego. Na bazie tej konstrukcji powstały kolejne prototypy: CWS T-2 i T-8. Produkcji seryjnej tych ostatnich nie podjęto<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> *Przemysł i handel samochodowy. Przyczyny zbudowania CWS nr 1 i nr 2*, „Automobilista Wojskowy” 1926, nr 3, s. 8–9; S. Szydelski, *Polska produkcja samochodów w Państwowych Zakładach Inżynierii*, „Auto” 1935, nr 7, s. 176–177. Samochód pancerny Ford (typ FT-B, model 1920 r.) opancerzony był płytami o grubości 7 mm. Zabezpieczenia te dotyczyły 85% powierzchni i chroniły jedynie przed standardowymi pociskami karabinowymi 7,92 mm. Pod warunkiem że strzał został oddany z odległości 100 m. Promień działania tego samochodu pancernego wynosił 250 km, maksymalna prędkość po drogach bitych do 50 km/h, w terenie poniżej 15 km/h, najmniejszy promień skrętu 4,1 m. Uzbrojenie: karabin maszynowy MG 0,8/15, amunicja 1250 szt., 25 granatów ręcznych. Załoga dwóch żołnierzy. Masa całkowita 1160 kg.

<sup>7</sup> CWS T-1 samochód sześciuosobowy, karosowany w formie: torpeda, limuzyny, fałszywego kabrioletu, berlina, dostawczego i półciężarowego. Silnik czterocylindrowy o pojemności 3,05 l, mocy 62 KM. Rozstaw osi 3400 mm. Masa własna 1150 kg, całkowita z wyposażeniem 1640 kg. Prześwit od podłoża do najniższej położonej części pojazdu 240 mm. Ogumienie Michelin 860 x 160. Hamulec nożny na dwie osie, ręczny tylko na tylną. Resory przednie o długości 1000 mm, tylne 1500 mm. Przekładnia w kierownicy ślimakowa. Standaryzowane łożyska rolkowe typu CWS. Napęd na tylną oś. Most tylny typu Gleasona z przekładnią 4,5 x 1. Szybkość maksymalna do 100 km/h. Pojemność zbiornika paliwa 148 l. Spalanie ok. 18 l/100 km; CWS T-2 czteroosobowa karetka, silnik CWS T-4 o pojemności 1500 cm<sup>3</sup> i mocy 24 KM; CWS T-8 czteroosobowy fałszywy kabriolet lub sportowy roadster, silnik CWS T-8 o pojemności 2964 cm<sup>3</sup> i mocy 80 KM.

<sup>8</sup> *Przemysł i handel samochodowy. Przyczyny zbudowania CWS nr 1 i nr 2*, „Automobilista Wojskowy” 1926, nr 3, s. 8–9; K. Taylor, *Zapoczątkowanie przemysłu samochodowego w Polsce*, [w:] *Przemysł i handel 1918–1928*, Warszawa 1928, s. 170–172; *Centralne Warsztaty Samochodowe*, „Auto” 1928, nr 1, s. 17–21.

Wśród innych konstrukcji opracowanych w CWS, a później wdrożonych do produkcji w PZInż., zwracają uwagę motocykle. 5 maja 1927 r. władze Wojskowego Instytutu Badań Inżynierii opracowały warunki konkursu na motocykle dla wojska. Najprawdopodobniej konkurs ów nie został rozstrzygnięty, dlatego ponownie został rozpisany w październiku 1928 r. Termin nowego rozstrzygnięcia został ostatecznie ustalony na 1 lutego 1929 r. Wśród nowych wymagań znalazły się następujące: silnik o mocy 18 KM, pojemności 1000 cm<sup>3</sup>, ciężar motocykla 110 kg (z wózkiem 190 kg), prędkość maksymalną ustalono na podobnym poziomie jak w poprzednim rozstrzygnięciu – 80 km/h. Do uczestnictwa w konkursie miały być dopuszczone tylko polskie firmy, i co ważne, motocykle te miały być produkowane w kraju<sup>9</sup>.

Zainteresowanie projektem władz wojskowych wykazały zarówno firmy zagraniczne, jak i krajowe. Wśród tych pierwszych były: francuski Rene-Gillet, belgijski Fabrique Nationale de Guerre i angielski Vickers-Armstrong LTD, a wśród drugich: Pierwsza Fabryka Motocykli „Lech” w Opalenicy oraz Państwowe Zakłady Inżynierii. Już w początkach maja 1928 r. ppłk Meyer poinformował swoich zwierzchników o zainicjowaniu prac rysunkowych motocykla CWS<sup>10</sup>. Prace koncepcyjne wzorowane na motocyklach Harley, Indiana i Triumph zlecone zostały inż. Bohdanowi Fuksiewiczowi pod kierunkiem Adriana Samborskiego. Prace projektowe już w początkach października 1928 r. znajdowały się na ukończeniu. Nie czekając na ich formalne zamknięcie, a także na zaakceptowanie rysunków, 3 października 1928 r. przystąpiono do budowy prototypu. Pośpiech i w tym wypadku okazał się złym doradcą. Jak wynika bowiem z raportu z 16 września 1929 r. kpt. Jędrzychowskiego z Kolumny Doświadczalnej Instytutu Badań Inżynierii, motocykl posiadał szereg dość istotnych wad:

Udałem się motocyklem CWS nr 5 do Dyonu Samochodowego, aby uczestniczyć w próbach mieszanek spirytusowych. Przejechałem motocyklem ponad 900 km, [w trakcie prób – uzup. M.W.M.] wózek się urwał, resory widełek twarde, pękają sprężyny siodełkowe, skrzynia biegów ma luz, biegi wyskakują, rozrząd przecieka, łańcuch się wyciąga, rozerwał się łącznik ramy<sup>11</sup>.

Wady konstrukcyjne motocykla CWS wymagały dalszych studiów oraz poprawek. Adaptacje zostały przeprowadzone przez inżynierów Zygmunta Okołowa oraz Stanisława Malendowicza. Potwierdzeniem tej tezy może być kolejny raport kpt. Jędrzychowskiego z początków stycznia 1930 r. Tym razem doświadczenia prowadzono od 17 grudnia 1929 r. do 8 stycznia 1930 r. na dystansie 1500 km. I w tym przypadku niedostatki dały o sobie znać (m.in.: wielokrotne pęknięcia ramy, przerwy w działaniu instalacji elektrycznej). Po wprowadzeniu ostatecznych modyfikacji w konstrukcji motocykla CWS M-55 (typu C4S) z wózkiem 3 listopada 1930 r. został zakwalifikowany do produkcji seryjnej przez kierownika Instytutu Badań Inżynierii płk. Jana Szweykowskiego oraz szefa Departamentu Zaopatrzenia

<sup>9</sup> CAW, Wojskowy Instytut Badań Inżynierii, I.342.3 87, Opis motocykla ciężkiego opracowanego przez PZInż. z 11 V 1928.

<sup>10</sup> CAW, Wojskowy Instytut Badań Inżynierii, I.342.3 87, Pismo ppłk. K. Meyera w sprawie budowy prototypu motocykla wojskowego do Instytutu Badań Inżynierii z 2 X 1928.

<sup>11</sup> CAW, Wojskowy Instytut Badań Inżynierii, I.342.3.86, Raport kpt. Jędrzychowskiego w sprawie prób motocykla CWS z 16 IX 1929 r.

płk. inż. Tadeusza Kossakowskiego. Pierwsza seria produkcyjna 50 motocykli CWS została uruchomiona prawdopodobnie w pierwszym kwartale 1931 r. Podzespoły zostały zamówione w następujących wytwórniach: odlewy silnika w ZM Ursus, koła w Fabryce Rowerów i Motocykli B. Wahrena, zbiorniki paliwa w Zakładach Przemysłowych Bielany. Koszty prac prototypowych pierwszej serii wyniosły 349 975 zł, co w przeliczeniu na jeden motocykl stanowiło 6 999,5 zł. Z powodu tak dużych środków finansowych, które pochłonęły przygotowania do produkcji pierwszej serii, pod znakiem zapytania stały dalsze prace<sup>12</sup>.

W drugiej połowie lat dwudziestych Centralne Warsztaty Samochodowe, a następnie Państwowa Wytwórnia Samochodów była już dużym zakładem o powierzchni 198 000 m<sup>2</sup>, z której 32 000 m<sup>2</sup> było zabudowane. Powstały cztery nowe pomieszczenia. Dysponowano przeszło 200 silnikami elektrycznymi oraz 600 obrabiarkami, w tym 247 specjalistycznymi, które umożliwiały podjęcie prac przy budowie samochodów i traktorów. Były to przede wszystkim szlifierki do wałów korbowych i cylindrów, umożliwiające ponadto produkcję kół zębatach – stożkowych, automaty do gwintowania oraz szereg innych. Nawet największe warszawskie wytwórnie przemysłu metalowego nie powstydziłyby się wyposażenia laboratorium, które pozostawało w dyspozycji CWInż.<sup>13</sup>

Sporządzenie listy dokonań produkcyjnych CWS (PWS) jest dziś możliwe jedynie częściowo. Oprócz wspomnianych już samochodów CWS T-1 i motocykli CWS M-55 do czasu komercjalizacji wytwórni w marcu 1928 r. były to: części zamienne do samochodów o wartości kilkunastu milionów złotych, około 8000 remontów kapitałnych, 25 kompletnych czołgów Renault FT-17 (nazywanych nieco ironicznie żeleźniakami)<sup>14</sup>, montaż 240 samochodów Ford T, co najmniej 58 dwucylindrowych silników napędowych do radiostacji (CWS O-2P), dźwigarki artyleryjskie (CWS T-1) zarówno na podwoziach własnych, jak i na samochodowych. Opracowano również i wdrożono do produkcji seryjnej czterocylindrowe jednostki napędowe

---

<sup>12</sup> Z pierwszej serii produkcyjnej motocykle CWS M-55 zostały zakupione w maju 1931 przez MSWojsk. i Polską Poczta, Telegraf i Telefon po 10 sztuk, Ministerstwo Robót Publicznych, Instytut Wychowania Fizycznego, Czerwony Krzyż analogicznie nabyły 10 jednoślądów. Pozostałych 17 jednostek znajdowało się jeszcze w produkcji na oddziale Forda w PWS. Przy produkcji zatrudniano 50 osób. Por.: CAW, Biuro Inspekcji Generalnego Inspektoratu Sił Zbrojnych, I.302.4.1887, Protokół z posiedzenia w Państwowej Wytwórni Samochodów 5 i 7 V 1931 w sprawie produkcji motocykli CWS; ibidem, Streszczenie sprawozdania dyrektora technicznego przedstawione na Komitecie Wykonawczym PZInż., 28 V 1931; A. Jońca, R. Szubański, J. Tarczyński, *Wrzesień 1939. Pojazdy wojska polskiego*, Warszawa 1990, s. 90–92; M.W. Majewski, *Początki produkcji motocykli w Polsce – lata 1928–1931*, „Automobilista” 2007, nr 11, s. 26–29.

<sup>13</sup> *Centralne Warsztaty Samochodowe*, „Auto” 1928, nr 1, s. 17–21; *Państwowe Zakłady Inżynierii, ich powstanie i zadania*, „Przegląd Samochodowy i Motocyklowy” 1928, nr 12, s. 60–64; CAW, GISZ, I.302.4.1885, Referat dla Generalnego Inspektora Sił Zbrojnych w sprawie powstania Państwowej Wytwórni Samochodów (bez daty).

<sup>14</sup> Renault FT-17 lekki czołg wsparcia. Uzbrojenie działko 37 mm Puteaux, 237 ładunków, lub karabin maszynowy Hotchkiss 7,92 mm z 4800 pocisków. Silnik czterocylindrowy Renault 4,4l, o mocy 39 KM. Masa własna 6700 kg, prędkość maksymalna 7,7 km/h.

(CWS T-2) do dźwigarek balonowych i agregatów prądotwórczych<sup>15</sup>. Zrealizowano opancerzenie samochodów Citroën-Kegresse<sup>16</sup>, a następnie pierwszych rodzimych samochodów pancernych (Ursus wz. 29)<sup>17</sup>. Wśród pozostałych dokonań należy również wspomnieć o samochodach sanitarnych na podwoziach konstrukcji Tadeusza Tańskiego, 100 nadwoziach sanitarnych do samochodów Forda, przyczepkach fotograficznych, radiotelegraficznych, oświetleniowych, warsztatowych, motocyklach (CWS M-111) oraz 2000 karoserii samochodów półciężarowych, ciężarowych i specjalnych. Uruchomione zostały również prace nad ulepszeniem gąsienic w czołgach Renault FT-17. Dwie próbne gąsienice o drobnych ogniowych wykonano w CWS w listopadzie 1923 r. według pomysłu kpt. Stefana Kardaszewicza. Eksperymenty powiodły się tylko częściowo. Zwiększono prędkość z 7,8 km/h do 12 km/h, usunięto nadmierny hałas i wstrząsy, niemożliwe było zwiększenie ich wytrzymałości. W rezultacie już po przebyciu ponad trzystu km gąsienice pękały. Dalsze eksperymenty w 1925 r. nad gąsienicami kpt. Kardaszewicza prowadzili inż. Karczewski i Łęcki w CWS i firmie Braci Janike<sup>18</sup>.

---

<sup>15</sup> Silniki napędowe do radiostacji CWS O-2P zostały opracowane w 1926 r. W kolejnym roku przeszły one cykl prób trwających łącznie 1000 godzin. Ich produkcja seryjna została wdrożona dopiero w PZInż. Wśród innych działań bardzo pracowitego inż. Tańskiego należy wskazać silnik lotniczy (TK-7) o mocy 80 KM, przeznaczony do samolotów szkolnych. Budowę prototypu zrealizowano w Fabryce Amunicji Armatur i Odlewni Metali Babbit; R.M., *Samochód C.W.S. T-1 i jego twórca*, „Auto” 1927, nr 4, s. 108–109; *Twórczość inż. Tadeusza Tańskiego*, „Przegląd Samochodowy i Motocyklowy” 1928, nr 12, s. 40–41.

<sup>16</sup> Dostawy płyt pancernych do zakupionych z kredytów rządu Francji samochodów Citroën-Kegresse zostały zrealizowane za pośrednictwem Huty Bismarck. Płaszczyny boczne i czołowe samochodu pancernego zostały obudowane blachami o grubości 12 mm, pozostałe jedynie 8 mm. Pomimo wielokrotnych prób strzelania zwykłymi pociskami karabinowymi typu SmK nie zapewniały one załodze bezpieczeństwa. Nawet przy próbach strzelania z odległości 300 m całe fragmenty blach ulegały wyrwaniu. Dlatego też w trakcie konferencji, w której uczestniczył dr Müller z Huty Bismarck, postanowiono je dodatkowo wycementować od zewnątrz. Efekty były jednak mizerne. Znaczne zwiększenie masy własnej pojazdu uczyniło go niezdatnym do wykonywania niektórych zadań taktycznych, ponieważ powstały pojazd został wyposażony w jednostkę napędową o zbyt małej mocy – 16 KM i rozwijał prędkość maksymalną 8 km/h. Por.: CAW, Oddz. I SG, I.303.3. 747. Protokół w sprawie zużycia, oceny ostatecznej i wniosków samochodów pancernych Citroën-Kegresse 15 XI–7 XII 1929.

<sup>17</sup> Samochód pancerny Ursus wz. 29 na podwoziu samochodu Ursus A został zaprojektowany przez inżynierów z Biura Konstruktorskiego Broni Pancernych w Instytucie Broni Inżynierskich pod kierunkiem inż. Rudolfa Gundlacha. Dostawcą kompletnego podwozia za wyjątkiem tarcz kołowych z obręczami gumowymi, instalacji elektrycznej oraz prądnicy były ZM Ursus. PZInż. dokonały przeróbki standardowego podwozia, przeprowadziły montaż opancerzenia oraz wykonały jarzma kuliste do uzbrojenia (działko Puteaux wz. 1918 37 mm, c.k.m. Hotschkiss wz. 25–7,92 mm). Zbrojownia nr 2 dostarczyła peryskopy pryzmatyczne, przerobiły celownik lunetki oraz kolbę armatki. Dostawcą blach pancernych była Huta Bismarcka. Koszt opancerzenia blachami wyniósł ponad 285 000 zł. Długość nadwozia (z uzbrojeniem) 5490 mm, szerokość 1850 mm, wysokość 2450 mm, masa całkowita 4300 kg, zużycie paliwa 26 l/100 km. Prędkość teoretyczna 50 km/h. Uzbrojenie 4032 pociski karabinowe, 80 pocisków do działka 37 mm.

<sup>18</sup> CAW, Oddz. I SG, I.303.3.744, Referat dla szefa Sztabu Generalnego – Czołgi w Polsce (około 1926).

Zaskakujące jest to, że nakłady inwestycyjne łożone na rozbudowę wytwórni były stosunkowo niskie. W latach 1923–1928 wytwórnia otrzymała z budżetu MSWojsk. jedynie 1 941 809 zł. Najważniejszą decyzją dotychczasowego kierownika CWS, mającą kapitalne znaczenie dla późniejszych losów Państwowych Zakładów Inżynierii, było utworzenie własnego biura konstruktorskiego. W pierwszym okresie (1928–1931) funkcjonowania przedsiębiorstwa skomercjalizowanego wszystkie wytwórnie otrzymały na rozbudowę jedynie 7 000 000 zł. W Państwowej Wytwórni Samochodów podjęte zostały plany rozbudowy odlewni metali. Pomieszczenia fabryki karoserii zostały zaadaptowane z magazynów mobilizacyjnych wzniesionych na terenie CWS na przełomie 1924/1925 r.<sup>19</sup> Co najmniej od 1926 r. władze wojskowe rozważały koncepcje dalszego rozwoju warsztatów. Pojawiały się w ówczesnej prasie koncepcje wypuszczenia ich w dzierżawę. Inicjatywa ta wypłynęła z kręgów Wojskowego Klubu Automobilowego i Motocyklowego. Poprzez idealistyczne projekty powstania Banku Przemysłu Samochodowego oraz założenie Funduszu Krajowej Produkcji Samochodów chciano doprowadzić do zgromadzenia środków finansowych, które umożliwiłyby dzierżawę CWS. Jednocześnie produkowane w nich samochody w pierwszym rządzie miały zaspakajać potrzeby motoryzacyjne członków klubu wojskowego<sup>20</sup>. W efekcie doszło do przekształcenia dotychczasowych Centralnych Warsztatów Samochodowych w Centralne Warsztaty Inżynierii. Te ostatnie posiadały już częściową samodzielność finansową<sup>21</sup>.

Pomimo tak znaczących dokonań konstrukcyjnych i w konsekwencji oszczędności w budżecie Ministerstwa Spraw Wojskowych podjęte zostały decyzje w sprawie komercjalizacji wytwórni. Cele towarzyszące tym zarządzeniom były rozliczne. Zastępca szefa Departamentu Inżynierii płk Tadeusz Kossakowski w początkach stycznia 1928 r. przedstawił II wiceministrowi wizję przyszłości CWInż.

koncentrują cały mózg i organizację pracy w danej dziedzinie i przygotowują w najdrobniejszych szczegółach masową fabrykację. W czasie pokoju wykonują prawie wszystkie części u siebie, a poza tym w celu wyzyskania urządzeń prowadzą roboty dodatkowe. Jednocześnie zaś przeprowadzają studia i poznają pokrewne fabryki prywatne, które są przewidziane jako współpracujące i na wypadek zwiększonego zapotrzebowania dostaną zamówienia, rozumie się nie na całość, ale poszczególne zespoły i części. W czasie wojennym CWS wykonują tylko pewne zespoły specjalne tajne oraz odbiór i kontrolę części fabrykowanych w innych zakładach, wreszcie prowadzi montaż i próby zaś mniejsze fabryki wykonują różne części składowe podług rysunków, sprawdzianów i szablonów przygotowanych w CWS. W ten sposób będzie można zachować do czasu

---

<sup>19</sup> CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54. 333, Referat dla szefa Administracji Armii – Zarys rozwoju przemysłu samochodowego w Polsce (bez daty prawdopodobnie z drugiej połowy 1928); CAW, Korpus Kontrolerów, I.300.16.941, Pismo dyrektora PZInż. ppłk. Kazimierza Meyera do Najwyższej Izby Kontroli z 29 X 1931; Rozporządzenie Rady Ministrów z 19 III 1928 o wydzieleniu z ogólnej administracji państwowej Centralnych Warsztatów Inżynierii, Dz.URP 1928, nr 45, poz. 429.

<sup>20</sup> B.J. Kachel, *Pod hasłem własnej produkcji*, „Automobilista Wojskowy” 1926, nr 4, s. 8; J. Bonkowicz-Sittauer, *C.W.S.*, „Automobilista Wojskowy” 1926, nr 5, s. 7; A. Glück, *Kilka uwag o polskim samochodzie*, „Automobilista Wojskowy” 1926, nr 6, s. 4.

<sup>21</sup> Dz. Rozk. MSWojsk. 1927, nr 27, poz. 329.

tajemnicę i dokładność roboty. Zakład taki przeznaczony do wyrobu i badania broni pancерnej musi być własnością państwa pod zarządem MSWojsk. Trzeba kategorycznie zmienić system gospodarki finansowej i oprzeć na zasadach samowystarczalności<sup>22</sup>.

Wnioski przedłożone zwierzchnikom zostały zaakceptowane. Najważniejsze dla władz wojskowych było to, aby wytwórnia mogła podołać przygotowaniom mobilizacyjnym przemysłu wojennego w dziedzinie broni pancерnej, łączności, saperów. Priorytetem dla PZInż. było wdrożenie studiów koncepcyjnych broni pancерnej, wśród nich przygotowanie własnych prototypów czołgów, samochodów oraz pociągów pancernych. W pierwszym roku funkcjonowania nowego przedsiębiorstwa liczone, że bardzo duże koszty tych prac będą kompensowane produkcją samochodów osobowych na rynek cywilny. Problem polegał jednak na tym, że PZInż. nie dysponowało tanimi w eksploatacji prototypami samochodów osobowych o małej lub średniej nośności. W trakcie konfliktu zbrojnego PZInż. miały przeprowadzać naprawy główne sprzętu pancernego, przygotować dla warsztatów armijnych personel, plany konstrukcyjne sprzętu oraz dostarczać części zapasowe. W okresie pokoju równie ważne zadania zostały postawione przed wytwórnią dla rynku cywilnego. Przedsiębiorstwo miało się specjalizować w produkcji samochodów osobowych i gwarantować nie tylko pierwszorzędną jakość, ale również cenę pojazdów dostosowaną do możliwości finansowych społeczeństwa polskiego. Dość ogólnie można stwierdzić, że poprzez zmiany w statucie m.in. PZInż. władze państwowe dążyły do odciążenia budżetu MSWojsk. od spoczywających na nich zobowiązań finansowych i jednocześnie łudziły się nadzieją na ich dalszy samodzielny rozwój<sup>23</sup>.

Na skutek przywoływanego już rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie komercjalizacji PZInż., które zaczęto formalnie realizować od 1 czerwca 1928 r., doszło do powstania holdingu<sup>24</sup>. W jego skład weszły następujące wytwórnie dotychczas funkcjonujące w strukturach poszczególnych departamentów MSWojsk.: Państwowa Wytwórnia Samochodów, Państwowa Wytwórnia Łączności, Państwo-

---

<sup>22</sup> CAW, Biuro Adm. Armii, I 300.54.385, Wniosek zastępcy szefa Departamentu Inżynierii dla II wiceministra Spraw Wojskowych z 14 I 1928.

<sup>23</sup> W skład Rady Administracyjnej PZInż. weszli prezes płk Jan Skoryna, na stanowisku wiceprezesa – płk Tadeusz Kossakowski. Pozostałe funkcje sprawowali ppłk SG Władysław Sokołowski, Marian Zakrzewski, dr Tadeusz Garbusiński, inż. Zygmunt Przybylski, ppłk dr Ludwik Tangl. Dyrektor naczelny ppłk inż. Kazimierz Meyer, dyrektor administracyjny mjr inż. Romuald Formulewicz, dyrektor PWŁ kpt inż. Antoni Krzyczkowski, dyrektor PWSap. początkowo mjr Franciszek Zaleski, a następnie kpt Mikołaj Szubert, PWSam. Stanisław Haines (faktycznie inż. Adrian Samborski), a następnie inż. Tadeusz Paszewski oraz Warsztaty i Stocznia w Modlinie pozostawały w gestii kmdr ppor. w st. spocz. Stanisława Sokołowskiego. CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.294, Protokół z posiedzenia zwyczajnego Rady Administracyjnej PZInż. z 19 VI 1928; CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.385, Wnioski zastępcy szefa Departamentu Inżynierii dla II wiceministra spraw wojskowych z 28 I 1928.

<sup>24</sup> Na podstawie statutu PZInż., który zaczął obowiązywać od 14 IV 1928, celem nowo powołanego przedsiębiorstwa była eksploatacja i rozbudowa wytwórni trudniących się m.in. produkcją i sprzedażą samochodów, traktorów, samochodów specjalnych, przyrządów, radiostacji, mostów oraz łodzi. Władzą zwierzchnią przedsiębiorstwa była Rada Administracyjna, której podlegała dyrekcja. Komisja rewizyjna odpowiedzialna była za swoje decyzje przed II wiceministrem spraw wojskowych oraz ministrem skarbu. Zob. Statut Przedsiębiorstwa Państwowe Zakłady Inżynierii, „Monitor Polski” 1928, nr 87, s. 1–4.



wa Wytwórnia Saperów, a następnie Stocznia i Warsztaty w Modlinie. Połączenie tak wielu przedsiębiorstw w jednej strukturze powodowało liczne obawy. Nowo powołana dyrekcja lękała się przede wszystkim, iż po wdrożeniu nowinek organizacyjnych od 1 czerwca 1928 r. odejdą z poszczególnych przedsiębiorstw ci pracownicy, którzy formalnie znajdowali się na etatach MSWojsk., a władze poszczególnych departamentów przestaną łożyć ze swych budżetów na utrzymanie wytwórni. Inne problemy wywołane zostały brakiem środków finansowych przewidzianych dla zwalnianego personelu. Zawarte kontrakty nakazywały bowiem wypłacenie w przypadku redukcji ponad czteromiesięcznych odpraw. Kolejne obawy powodowane były także brakiem rozporządzeń w sprawie realizacji umów pomiędzy wytwórniami, które weszły w skład PZInż., a władzami wojskowymi. Problem w istocie był dość ważki, ponieważ na poczet kontraktów zawartych na przełomie 1927/1928 r. zostały już wypłacone środki finansowe, ale dostawy sprzętu nie zostały z różnych powodów zrealizowane. Wierzytelności przejęte po CWInż. sięgały niebagatelnej kwoty 4,5 mln zł. Kolejnym powodem troski Rady Administracyjnej PZInż. były problemy z przeprowadzeniem prac inwentaryzacyjnych oraz przejście z rachunkowości formalnej do przemysłowej. Na wniosek płk. Jana Skoriny oraz dr. Tadeusza Garbusińskiego II wiceminister spraw wojskowych zezwolił na dostosowanie nowego przedsiębiorstwa w okresie przejściowym, tj. do 1 kwietnia 1929 r.; do wymagań statutu<sup>25</sup>.

Przed nowymi władzami PZInż. pojawiła się także kwestia wejścia w porozumienie z Radą Nadzorczą Zakładów Mechanicznych Ursus. Bezpośrednim powodem poszukiwania kompromisu było uzgodnienie planów produkcyjnych Państwowej Wytwórni Samochodów oraz Ursusa. Obydwa przedsiębiorstwa (zarówno Ursus, jak i PWS) znalazły się w dość trudnym położeniu, gdyż potrzebowały na dalszy rozwój znacznych kapitałów, których ze względu na obostrzenia finansowe w wydatkach MSWojsk. nie mogły uzyskać. Ponadto ZM Ursus miały problemy ze zbyciem własnych produktów, na które nie było zapotrzebowania na rynku cywilnym. Warto jednocześnie zauważyć, iż najpierw uruchomienie montowni General Motors oraz kolejno Zjednoczonych Fabryk Maszyn i Samochodów S.A. w Oświęcimiu, Forda w Gdyni i Citroëna w Warszawie mogło wywoływać zaniepokojenie zmniejszaniem popytu na rodzime pojazdy mechaniczne. Skutkiem tego było zgłoszenie przez prezesa Rady Nadzorczej Ursusa gen. bryg. Feliksa Maciszewskiego propozycji współpracy. 20 października 1928 r. zebrała się komisja techniczna powołana przez obydwie wytwórnie. Postanowiono wówczas o wysłaniu za granicę wspólnej komisji w celu zebrania informacji oraz ofert. W skład tego gremium weszli: Witold Kazimierz Wierzejski – dyrektor Państwowych Wytwórni Uzbrojenia (jednocześnie pełnił on funkcje przedstawiciela – zastępcy szefa Administracji Armii gen. bryg. dr. Ferdynanda Zarzyckiego – w Radzie Nadzorczej ZM Ursus oraz Rady Administracyjnej

---

<sup>25</sup> Formalnie pozostające w okresie likwidacji CWInż. w okresie przejściowym (do 1 IV 1929) zostały włączone do I Pułku Artylerii Przeciwlotniczej. Zob. CAW, Korpus Kontrolerów MSWojsk., I.300.16.940, Pismo szefa Intendentury Okręgu Korpusu nr 1 gen. Stanisława Wróblewskiego; CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.294, Protokół z posiedzenia Rady Administracyjnej PZInż. z 1 VI 1928; CAW, Korpus Kontrolerów, I.300.16.941, Pismo ppłk. K.K. Ludwika Tangla do szefa Grupy VIII w Korpusie Kontrolerów MSWojsk. z 11 X 1930.

PZInż.<sup>26</sup>), szef Departamentu Inżynierii MSWojsk. – płk Tadeusz Kossakowski, z Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Publicznych – prof. dr Stefan Biedrzycki, Wiesław Januszewski – dyrektor zarządzający ZM Ursus, ppłk Kazimierz Meyer – dyrektor PZInż. Nadzór nad pracami wspólnie powołanej komisji został powierzony inż. Witoldowi Kazimierzowi Wierzejskiemu. Podstawowym jego celem było ustalenie wspólnego programu produkcji dla PZInż. oraz ZM Ursus, tak aby nie powodował on konfliktu interesów oraz umożliwiał dalszą koegzystencję wytwórni<sup>27</sup>.

Zanim zostaną przedstawione rozwiązania organizacyjne zaproponowane przez dyrektora PWU, warto powrócić do wcześniejszych wydarzeń. Na przełomie 1920 i 1921 r. Główny Urząd Zaopatrzenia Armii zainicjował pertraktacje między: Fabryką Silników i Traktorów „Ursus” S.A.<sup>28</sup> oraz Francusko-Polskimi Zakładami Samochodowymi i Lotniczymi<sup>29</sup>. Celem tych działań było zainicjowanie produkcji dwóch typów samochodów, które miały podołać wymaganiom władz wojskowych. Dalsze rozmowy po likwidacji GUZA prowadzone były w Departamencie II Wojsk

---

<sup>26</sup> Witold Kazimierz Wierzejski wedle zapisów statutu ZM Ursus i PZInż. pełnił 21 IX 1928 – 25 V 1929 funkcję stałego delegata Rady Zarządzającej i Administracyjnej. Pomimo że przedsiębiorstwa nie zostały jeszcze połączone wspólnym zarządem; był formalnie dyrektorem generalnym obydwu. Podstawowym celem towarzyszącym powołaniu Wierzejskiego miało być rozwiązanie problemu motoryzacyjnego w Polsce. Dla inż. Wierzejskiego nieobeznanego z pracami tego przemysłu było to zadanie zbyt ambitne i wykraczające poza możliwości poznania problemu w krótkim czasie.

<sup>27</sup> CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.294, Protokół z posiedzenia Rady Administracyjnej PZInż. z 27 IX 1928; ibidem, I.300.54.333, Protokół z posiedzenia wspólnej komisji PZInż. i ZM Ursus z 7 II 1928.

<sup>28</sup> Towarzystwo Udziałowe Specjalnej Fabryki Armat i Motorów Ursus zostało założone w 1893 r. przez: Ludwika Rossmanna, Emila Schönfelda i Kazimierza Mateckiego. Pozostałymi udziałowcami zostali jeszcze 28 VII (9 VIII) 1895 r.: Ludwik Fijałkowski, Stanisław Rostkowski, Aleksander Radzikowski, Karol Strasburger. Siedzibą firmy była początkowo ul. Sienna 15 w Warszawie. Specjalizowano się w produkcji armatury dla budownictwa i cukrowni. W biurze notarialnym Zygmunta Wasiutyńskiego 19(7) I 1900 postanowiono powiększyć kapitał udziałowy spółki do kwoty 195 000 rubli. Pozyskane środki finansowe umożliwiły przeniesienie wytwórni na ul. Skierniewicką 27/29. Już od 1912 r. uruchomiono tam produkcję silników stacjonarnych systemu Bolinera o mocy 5 KM, a następnie licencyjnych Fielding und Platt na gaz ssany oraz wysokoprężnych Diesla. Do wybuchu konfliktu światowego wyprodukowano łącznie 5000 szt. silników. W 1915 r. wyposażenie wytwórni zostało wywiezione do Tweru, a następnie poprzez fuzję z Warszawską Odlewnią Metali Półszlachetnych powstała Zjednoczone Fabryki Ursus i K.K. Mieszczkański. Śmierć Karola Kazimierza Mieszczkańskiego przerwała współpracę obydwu wytwórni. Kapitał zakładowy spółki wynosił 1 500 000 zł, podzielonych na 5000 akcji. Po zatwierdzeniu statutu S.A. Zakłady Mechaniczne Ursus kapitał został podwyższony do 15 000 000 zł na drodze emisji 1 000 000 akcji, każda o wartości 15 zł. Por.: *Zakłady Mechaniczne „Ursus” S.A. w Warszawie*, „Autolot” 1929, nr 20, s. 5–6; CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.293, Wyciąg z akt rejentalnych notariusza Zygmunta Wasiutyńskiego za r. 1900; *Postanowienie ministrów przemysłu i handlu Henryka Strasburgera oraz skarbu Romana Rybarskiego w przedmiocie zatwierdzenia statutu spółki akcyjnej o nazwie Fabryka Silników i Traktorów „Ursus” S.A. z 4 VI 1920*, „Monitor Polski” 1920, nr 148, s. 5.

<sup>29</sup> Więcej o działaniach Frankopolu zob. M.W. Majewski, *Samoloty i zakłady lotnicze II Rzeczypospolitej*, Warszawa 2008, s. 77–92; *Budowa polsko-francuskich warsztatów samochodowych i lotniczych*, „Nowości Ilustrowane” 1923, nr 36, s. 5.

Technicznych MSWojsk. Ustalono wówczas, iż na poczet przyszłych dostaw samochodów władze wojskowe wypłacą S.A. Ursus kwotę 500 000 USD. Postanowienia długoterminowego kontraktu zostały zaakceptowane przez Komitet Ekonomiczny Rady Ministrów. Z otrzymanych środków zarząd Ursusa doprowadził do zakupienia terenów w Czechowicach pod Warszawą oraz zgromadził na placu budowy znaczną ilość materiałów budowlanych. Wykorzystując fakt niewpłacenia całości kwot, zobowiązania nie zostały dotrzymane. W rezultacie dalsza realizacja kontraktu po dewaluacji pożyczki pozostała w zawieszeniu<sup>30</sup>.

Zarówno dotacje przyznane Frankopolowi na produkcję silników lotniczych, jak i Ursusowi na wyrób pojazdów mechanicznych nie dały spodziewanych rezultatów, doprowadzając równocześnie do strat Skarbu Państwa. W 1923 r. MSWojsk., dysponując poważnymi środkami finansowymi, próbowało ponownie zainicjować powstanie przemysłu samochodowego. Wedle skąpych informacji miało ono polegać na oddaniu dużych zamówień rządowych krajowej firmie wspartej technologicznie i kapitałowo na zagranicznym konsorcjum<sup>31</sup>. Jakie firmy weszły w skład owego konsorcjum i kim byli tajemniczy mocodawcy – nie wiadomo. Istotne jest, iż przedstawiciele Departamentu Technicznego MSWojsk. doprowadzili do rozpisania przetargu połączonego z rajdem samochodowym. Jednym z warunków uczestnictwa we wspomnianym przetargu było posiadanie przez zagranicznego producenta pojazdów polskiego przedstawicielstwa. Do konkurencji przystąpiły następujące firmy: SPA – Ursus, De Dion – Bouton – Wulkan, Fiat – Polski Fiat, Berliet – Lech oraz Renault<sup>32</sup>. Do rozstrzygnięcia przetargu miało dojść w dwóch kategoriach pojazdów: półciężarowych i ciężarowych – odpowiednio o nośności 1500 i 3000 kg. Wojskowy rajd samochodowy został przeprowadzony 10 XI – 10 XII 1923 r. Konkurencje

<sup>30</sup> P. Stawecki, *Przemysł wojenny Warszawy w latach 1918–1939*, „Rocznik Warszawski” 1972, R. XI, s. 281; J. Gołębiowski, *Przemysł wojenny w Polsce 1918–1939*, Kraków 1990, s. 128; CAW, Biuro Inspekcji Generalnego Inspektoratu Sił Zbrojnych, I.302.4.1885, Niedatowana notatka w sprawie rozwoju i powstania fabryki Ursus, Przed włączeniem ZM Ursus do struktur organizacyjnych PZInż. dyrektorem zarządzającym był inż. Wiesław Januszewski. Pozostałe funkcje sprawowali Tadeusz Hennel – kierownik fabryki samochodów, zastępca – Przemysław Kraczkiewicz, Witold Jakusz – kierownik biura technicznego oraz Jan van Der Beek – szef wydziału sprzedaży. W skład Rady Zarządzającej ZM Ursus w analogicznym okresie weszli: na stanowisku prezesa gen. dr Józef Maciszewski, zastępca – inż. Ludwik Rossaman oraz Tadeusz Blanth, Zygmunt Chrzanowski, Kazimierz Górski, Jerzy Iwanowski, Józef Lipkowski, dr Feliks Merunowicz, ppłk Kazimierz Meyer, Jan Piotrowski, Stanisław Rostkowski, płk SG Władysław Sokołowski, prof. Karol Taylor, Kazimierz W. Wiencyski oraz Jan Żyt-kiewicz; J. Hennel, *Tadeusz Hennel 1888–1962*, Warszawa 2006, s. 10–26.

<sup>31</sup> W sporządzonym dla szefa Sztabu Generalnego planie rozbudowy przemysłu wojennego w Polsce gen. bryg. Aleksander Litwinowicz, wymieniając skwapliwie wszelki sukcesy i porażki, pominął całkowitym milczeniem próby rozbudowy przemysłu samochodowego przed 1923 r. Skromne źródła pozwalają jedynie stwierdzić, iż koncern Fiata podpisał porozumienie z Frankopolem w sprawie licencyjnej bądź też wspólnej produkcji podwozi samochodowych w Polsce. Wobec braku możliwości weryfikacji materiałów dalsze analizy będą wymagały dalszych studiów i badań archiwalnych. *Rada Zarządzająca Spółki Akcyjnej Samochodów Polski Fiat*, „Monitor Polski” 1920, nr 38, s. 5.

<sup>32</sup> Société Anonyme des Usines Renault w Billancourt początkowo nie miały swego przedstawicielstwa w Polsce. W połowie lat dwudziestych objęła je firma – silniki lotnicze i materiał wojenny – Roger Kaepelin.

rozegrano na trasie Warszawa – Łomża – Grodno – Lida – Wilno – Lida – Grodno – Białystok – Białowieża – Brześć Litewski – Chełm – Lublin – Radom – Warszawa – Łódź – Kalisz – Łódź – Częstochowa – Kraków – Zakopane – Nowy Sącz – Kraków – Kielce – Radom – Warszawa – Nowy Dwór – Piaseczno – Warszawa, liczącej ponad 2032 km. Komandorem rajdu był mjr Stefan Krajewski, zastępcami: kpt Stanisław Szydelski, kpt Eugeniusz Jędrychowski, kwatermistrem kpt Stefan Czarnecki, zaś obserwatorami: Wiktor Radliński, por. Henryk Modzelewski. Komisja brała pod uwagę wiele czynników, z których najważniejsze były: maksymalna prędkość, możliwości pokonywania wzniesień 11–13%, zużycie, możliwości naprawy w terenie przygodnym, jak również koszty eksploatacji. Wedle ocen komisji technicznej powołanej przez Departament VI MSWojsk. wśród samochodów ciężarowych zwyciężył Berliet. Kolejne wyróżnienia spotkały: De Dion – Bouton, SPA, Renault i Fiat. W kategorii półciężarówek kolejne miejsca zajęły: SPA, De Dion Bouton, Renault oraz Berliet<sup>33</sup>.

Oficjalne wyniki konkursu zostały na polecenie szefa Departamentu Przemysłu Wojennego płk. Włodzimierza Ostoję-Zagórskiego, pomimo zgłoszonych protestów, poddane swoistym modyfikacjom. Skutkiem tych pozakulisowych działań było powierzenie ZM Ursus produkcji De Dion Bouton i półciężarowych SPA. Na skutek powziętych w trakcie tajnego posiedzenia decyzji, a jeszcze nieogłoszonych, w ciągu zaledwie kilku dni wartość akcji giełdowych Ursusa wzrosła kilkakrotnie. Ówczesni decydenci z MSWojsk. nieświadomi byli faktu, iż wdrożenie produkcji dwóch modeli samochodów, budowanych wedle zupełnie różnych systemów z punktu widzenia organizacji produkcji i przede wszystkim kosztów ich wprowadzenia może czynić plany ich budowy zupełnie nieopłacalnymi. Doprowadziło to w konsekwencji do wycofania się z dalszych rokowań De Dion – Bouton, co skwapliwie wykorzystała firma Berliet<sup>34</sup>.

Ostateczne formułowanie postanowień kontraktu zakończono 5 czerwca 1924 r. Porozumienie zostało zawarte pomiędzy szefem Departamentu VI MSWojsk. płk. inż. Wacławem Marcollem i jego zastępcą mjr. Stefanem Krajewskim oraz dyrektorem ZM Ursus inż. Wiesławem Januszewskim. W myśl postanowień umowy firma Ursus miała wybudować fabrykę samochodów ciężarowych o produkcji nie mniejszej niż 350 pojazdów rocznie, wedle typów i marek wskazanych przez MSWojsk. W terminie trzymiesięcznym od zawarcia umowy zarząd Ursusa został zobowiązany do przedłożenia w MSWojsk. planów wytwórni. Po upływie kolejnych dziewięciu miesięcy budowa wytwórni powinna podlegać kolaudacji. W kolejnych okresach rocznych wytwórnia została zobowiązana do sprowadzenia parku maszynowego oraz ukończenia jego montażu. Równocześnie z inwestycjami budowlanymi i po ich zakończeniu władze wojskowe zapewniły sobie dostawy 600 ciężarowych podwozi Berliet CBA i 450 podwozi SPA 25C Polonia. Realizacja zamówienia miała być uskuteczniiona partiami po 50 sztuk do Centralnej Składnicy Samochodowej MSWojsk., począwszy od czerwca 1925 r. Wedle zapisów artykułu trzeciego dostawy pierwszych 350 podwozi miały zostać uskutecznione za granicami Berliet – w Lyonie oraz SPA – w Crochetta, dalsze 350 konstrukcji planowano wytworzyć również

<sup>33</sup> *Wojskowy rajd samochodowy 10 XI–10 XII 1923*, „Auto” 1925, nr 1, s. 3–9.

<sup>34</sup> CAW, Biuro Inspekcji Generalnego Inspektoratu Sił Zbrojnych, I.302.4.1885, Niedatowana notatka w sprawie rozwoju i powstania fabryki Ursus.

u licencjodawców, ale miały one zostać złożone w całość w zakładach Ursus. Wreszcie ostatnią partię, tej samej wielkości jak poprzednie, planowano w całości już wyprodukować w czechowickiej wytwórni. Dostawy 1050 podwozi miały zostać zakończone do 12 kwietnia 1928 r. Umowa stanowiła należności za zrealizowane dostawy samochodów lub ich części wyprodukowanych za granicą w wysokości 7 992 000 zł. Trzecia partia samochodów (350 szt.), w całości zrealizowana w Czechowicach, obciążyła konta Skarbu Państwa kwotą 3 996 000 zł. Łącznie liczone należności opiewały na niebagatelną kwotę 11 988 000 zł. Połowa kwoty przypadającej z pierwszej i drugiej serii podwozi miała zostać wpłacona w formie zaliczki. Wynosiła ona dokładnie 3 996 000 zł – w przeliczeniu na liry włoskie i franki francuskie. Kontrakt nie różnicował kosztów podwozi wyprodukowanych za granicą oraz w kraju. I tak podwozie SPA z pierwszej bądź drugiej partii kosztować miało 46 370 lirów włoskich (przy stałym kursie 1 zł – 4,35 lira), z trzeciej partii wyprodukowanej w kraju – 10 660 zł. Natomiast 3 t podwozie Berliet z dwóch pierwszych serii 41 947 fr.fr. (1 zł – 3,5 fr.fr.). Wartość trzeciej serii Berlietów była również stała i kształtowała się na poziomie 11 985 zł<sup>35</sup>.

Wśród pozostałych postanowień umowy zwracają jeszcze uwagę zastrzeżenia w sprawie produkcji komponentów (w trzeciej serii) do produkcji podwozi. Tylko część z nich mogła być w dalszym ciągu sprowadzana z zagranicy. Znajdowały się wśród nich następujące: rozruszniki, prądnice, gaźniki, łożyska kulkowe i rolkowe, opony, dętki, świece samochodowe, pakunki oraz taśmy hamulcowe. Produkcja innych części: chłodnic, ram, elementów odlewnych i kutych oraz łańcuchów mogła zostać zlecona przez Ursusa firmom krajowym, jednak za każdorazowym zezwoleniem władz wojskowych. Ostatnie zapisy kontraktu z 5 czerwca 1924 r. przewidywały racjonalnie dalszą produkcję po zrealizowaniu dostaw 1050 podwozi. Władze wojskowe zobowiązały zarząd wytwórni do kolejnych działań produkcyjnych, w okresie dziesięciolecia, w liczbie 100 podwozi 3 t oraz 50 podwozi 1,5 t rocznie. Plany te zostały obwarowane z kolei zobowiązaniem Departamentu VI MSWojsk., w myśl którego na terytorium państwa miały zostać wprowadzone cła ochronne, premie dla nabywców sprzętu samochodowego, a nawet zniżki na zakup paliw<sup>36</sup>.

Sensowny, zdawałoby się z pozoru, plan uruchomienia produkcji motoryzacyjnej niedługo pozostał w dotychczasowej formie. Po przedstawieniu rozlicznych trudności Rada Administracyjna ZM Ursus pozyskała w MSWojsk. korzystne dla siebie zmiany. 24 listopada 1925 r. zawarto bowiem z firmą dodatkowe porozumienie. Koncepcje te znacznie różniły się od dotychczasowych zapisów. Warto podkreślić, iż pierwotny kontrakt wprowadzał etapy uruchomienia poszczególnych prac. W nowych postanowieniach częściowo z nich rezygnowano. W myśl tej umowy firma miała dostarczyć 700 podwozi (400 Berlietów i 300 SPA) z zagranicy. Natomiast produkcja 350 podwozi planowana była już w kraju. Niespotykana wśród innych umów zawartych przez MSWojsk. była również decyzja nakazująca wcześniejsze

---

<sup>35</sup> AAN, Min. Skarbu, 6765, k. 12–25. Umowa (3046/24/sam.) z 5 VI 1924; AAN, PRM KEM, 1387, k. 66, Wniosek nagły ministra spraw wojskowych do Komitetu Ekonomicznego Ministrów wz. gen. dyw. Daniela Konarzewskiego z 23 IV 1928.

<sup>36</sup> AAN, Min. Skarbu, 6765, k. 23–25. Umowa (3046/24/sam.) z 5 VI 1924.

zakończenie prac nad ostatnią serią 350 podwozi aż o siedem miesięcy, tj. do 12 września 1927 r.<sup>37</sup>

Zakupy nowego sprzętu samochodowego uzasadnione były potrzebami mobilizacyjnymi i przede wszystkim unifikacją sprzętu MSWojsk. Gen. Daniel Konarzewski zaproponował, aby dla samochodów ciężarowych i osobowych było to po pięć marek. Dwa typy półciężarówek i trzy – samochodów sanitarnych. Problemy związane z ujednostajnieniem sprzętu motoryzacyjnego posiadały dla MSWojsk. kapitalne znaczenie z powodu równoczesnego gromadzenia części zapasowych do nich. Pomimo że próby unifikacyjne przeprowadzono już w 1921 r., po upływie sześciu lat istniały znaczne niedobory w tej dziedzinie. Kontakt z francuskimi i włoskimi przedsiębiorstwami samochodowymi oraz własna produkcja w Zakładach Mechanicznych Ursus miała dopiero doprowadzić do zaspokojenia elementarnych potrzeb<sup>38</sup>. Na wypadek mobilizacji władze wojskowe dysponowały następującymi zasobami sprzętu motorowego (tabela 1).

**Tab. 1.** Wyposażenie MSWojsk. w środki przewozowe

Rodzaj samochodu	Liczba samochodów potrzebna do ogłoszenia mobilizacji	Liczba niezbędna na 3 dni	Ogółem	Stan zapasu	Brak
Osobowe	201	171	372	175	197
Półciężarowe	169	70	239	173	166
Ciężarowe	330	183	512	594	–

Źródło: CAW, Oddz. I SG, I.303.3.754, Notatki szefa Oddz. I SG z 13 lipca 1927 r.

Pozbawiony własnych funduszy umożliwiających samodzielne finansowanie budowy w Czechowicach oraz opłacenie licencji zarząd Ursusa podpisał w połowie sierpnia 1924 r. porozumienia z Bankiem Gospodarstwa Krajowego oraz koncernami Berliet i Ansaldo SPA<sup>39</sup>. Dzięki tym ustaleniom możliwe stało się współfinansowanie budowy oraz zainicjowanie przygotowań do produkcji. Plany architektoniczne wytwórni autorstwa Franciszka Lilpopa i Karola Jankowskiego wdrożone zostały po 21 sierpnia 1924 r. przez Biuro Inżynierskie C. Lubiński i K. Jaskulski. W połowie grudnia tego roku podstawowe prace murarskie były już zakończone. Wzniesione zostały ogółem cztery budynki o konstrukcji żelbetonowej. Dla Fabryki Samochodów były to: warsztaty mechaniczne i hala obrabiarek. Powierzchnia tych zabudowań wyniosła 9000 m<sup>2</sup>. Wśród inwestycji dla Fabryki Metalurgicznej: odlewnie żeliwa 3000 m<sup>2</sup>, metali kolorowych 920 m<sup>2</sup> oraz kuźnia i ramownia 650 m<sup>2</sup>. W kolejnym roku zakończone zostały prace instalacyjne, a także wzniesiono

<sup>37</sup> AAN, PRM KEM, 1387, k. 67–73, Uzasadnienie wniosku gen. dyw. Daniela Konarzewskiego z 23 IV 1928.

<sup>38</sup> CAW, Oddz. I. SG, I.303.3. 754, Pismo gen. dyw. Daniela Konarzewskiego do szefa Departamentu V z 6 IV 1926.

<sup>39</sup> J. Gołębiowski, *Koncern Banku Gospodarstwa Krajowego. Przyczynek do dziejów etatyizmu w Polsce międzywojennej*, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie”, Kraków 1974; W. Morawski, *Słownik historyczny bankowości polskiej do 1939 roku*, Warszawa 1998, s. 44–46.

kotłownię, elektrownię, wieżę ciśnień, pomieszczenia magazynowe. Całość procesów inwestycyjnych w Czechowicach zamknęły budynki administracyjne oraz mieszkalne. Ze względu na duże koszty zaniechano inwestycji w stalowni. Bardzo szybkie tempo prac budowlanych, określane w ówczesnej prasie jako „amerykańskie”, możliwe było dzięki zastosowaniu wielu nowinek organizacyjnych. Materiały budowlane dowożono bezpośrednio na plac dzięki ukończonej wcześniej bocznicy kolejowej z pobliskiej stacji Włochy. Ogółem na teren budowy zwieziono około 1000 wagonów niezbędných materiałów. Ponadto dzięki wprowadzeniu mechanizacji prac budowlanych możliwe było zachowanie właściwego rytmu prac. W okresie nasilenia działań inwestycyjnych przy budowie pracowało ponad 1000 robotników<sup>40</sup>.

Oprócz działań budowlanych w Czechowicach dostarczono z zagranicy 300 podwozi SPA oraz 400 podwozi Berliet (z pierwszej i drugiej serii)<sup>41</sup>. Próby uruchomienia własnej produkcji nie przebiegały bez problemów. Kierownik Fabryki Samochodów inż. Tadeusz Hennel już w początkach lipca 1927 r. informował swego zwierzchnika, iż po rozpoczęciu prac narzędziami dostarczonymi przez firmę Ansaldo okazało się, że ich jakość pozostawia bardzo dużo do życzenia. Hartowane wiertła w trakcie prac odkształcały się do kąta prostego, ale co ciekawe, jednocześnie nie łamały się. Podobne problemy występowały z frezami, których elementy tnące ulegały wyłamaniu. Jeszcze inne dylematy miał zarząd Zakładów Mechanicznych Ursus z obliczeniem kosztów produkcji. Konsekwencje w tym wypadku były o wiele trudniejsze do przewidzenia. Przypomnijmy, iż zarówno w umowie z 5 czerwca 1924 r., jak i 24 listopada 1925 r. przewidywano stałą cenę podwozi Berliet i SPA. Tymczasem w przesłanej do MSWojsk. kalkulacji cen zarząd Ursusa informował o wzroście kosztów gotowych pojazdów wykonanych zarówno we Włoszech, jak i we Francji. Przewidywania te również dotyczyły pojazdów produkowanych na podstawie licencji w Ursusie. Podwyższenie nakładów materiałowych komponentów sprowadzanych z zagranicy oraz produkowanych w kraju powodowane inflacją bilonową oraz wzrostem kosztów pracy sprawiły, iż dyrektor Wiesław Januszewski zabiegał w MSWojsk. o rewizję ceny kontraktu<sup>42</sup>. W efekcie uchwały Komitetu

<sup>40</sup> J. Erlich, *Pierwsza polska fabryka samochodów ciężarowych*, „Auto” 1925, nr 11, s. 236–237; M. Krynicki, *Polska fabryka samochodów „Ursus”*, „Auto” 1927, nr 11, s. 359–361, *Historia i rozwój Zakładów Mechanicznych „Ursus”*, „Autolot” 1928, nr 27, s. 6; *Biuro Inżynierskie C. Lubiński i K. Jaskulski „Architektura i Budownictwo”* 1926, z. 4, s. 40.

<sup>41</sup> Pojazdy dostarczone przez Berlieta oraz SPA odbyły przed komisjami MSWojsk. szereg prób wytrzymałościowych. Pomimo to ich wady zostały odkryte dopiero w trakcie normalnej eksploatacji w kraju. Do znaczących usterek Berlietów zaliczył szef Służby Samochodowej w Dowództwie Okręgu Korpusu III brak możliwości uruchomienia samochodu w trakcie mrozów, pęknięcie przekładni skrzyni biegów i resorów. Dostrzeżone zostały również problemy samochodów SPA. Wśród nich: miękkie resory, brak smarownicy w przednim wale kardanowym. Por.: CAW, Wojskowy Instytut Badań Inżynierii, I.342.3.61, Pismo szefa Służb Samochodowych Dowództwa Okręgu Korpusu III do Departamentu Inżynierii MSWojsk. w sprawie usterek samochodów ciężarowych Berliet i półciężarowych SPA z 11 I 1929.

<sup>42</sup> Umowa została zawarta w okresie, w którym kurs kształtował się na poziomie 5,18 zł za 1 USD. Brak równowagi budżetowej, nadmierna emisja bilonu, malejące wpływy z eksportu węgla, zboża i cukru oraz wzrost wydatków spowodowanych importem surowców na potrzeby gospodarki doprowadził do spadku wartości złotego polskiego. W styczniu 1926 r. płacono jeszcze za 1 USD 7,30 zł, w lutym i marcu od 7,79 do 7,80 zł, zaś w maju wartość

Ekonomicznego Ministrów z 23 kwietnia 1928 r. przyjęto nowe koszty produkcji 375 podwozi SPA (z trzeciej serii wyprodukowanej w Ursusie) w wysokości 21 900 zł. Uległy przesunięciu również terminy poszczególnych dostaw. Pierwsza – 50 podwozi – miała zostać dostarczona do 15 marca 1928 r. W kolejnym trzymiesięcznym cyklu, od 1 września do 1 grudnia 1928 r., po 100 sztuk. Po upływie następnego kwartału, obejmującego czas od 1 grudnia 1928 r. do 1 lutego 1929 r., Ursus miał ukończyć dostawy po przekazaniu 125 podwozi dla MSWojsk. Przyczyny prolongaty tych terminów tkwiły przede wszystkim w błędach organizacyjnych czechowickiej wytwórni. Po zakończeniu prac budowlanych zostały dopiero złożone zamówienia na park maszynowy. Zakończenie ich montażu zbiegło się dopiero z wykonaniem rysunków warsztatowych. Koniec tego etapu znamionował zamówienie podzespołów do trzech podwozi we Włoszech. W rezultacie terminy dostaw trzeciej serii ani wedle zapisów umowy z 1924 r., ani tym bardziej z 1925 r. nie mogły zostać dotrzymane. Jeszcze innym powodem bezpośrednich opóźnień było to, iż Ursus miał podołać uruchomieniu produkcji dwóch typów samochodów wykonanych w odmiennych technologiach i przy użyciu zupełnie odrębnych systemów metrycznych. Priorytety w produkcji Ursusa, jak i mobilizacji materiałowej MSWojsk. posiadały podwozia SPA. Natomiast Berliety CBA były konstrukcjami powstałymi jeszcze w okresie poprzedzającym wybuch I wojny światowej. Nie mogły rywalizować z podwoziami SPA w zakresie szybkości, ani tym bardziej możliwości technicznych jednostki napędowej o zbyt słabej mocy – 16 KM. Już wówczas oczywiste było dla władz wojskowych, iż po wykonaniu dostawy podwozi SPA wszelkie wysiłki trzeba będzie zwrócić na nowe konstrukcje. Ich wiek oraz możliwości determinowały również sprzedaż dla społeczeństwa. Wysokie koszty nabycia tych podwozi oraz ich karoseria zniechęcały całkowicie. Dlatego też plany wdrożenia produkcji Berlietów zostały na wniosek zarządu Ursusa zaniechane. W zamian zaproponowano wykonanie zamówienia tylko podwozi SPA w liczbie 375 sztuk<sup>43</sup>.

Pokonując wszelakie trudności, które nieodłącznie pojawiają się przy uruchomieniu nowinek motoryzacyjnych, częściowo z materiałów nadesłanych z Włoch, a częściowo z krajowych wykonano pięć podwozi. Odbyły one próby drogowe na przestrzeni 2000 km pod kontrolą władz wojskowych. Pozytywne wyniki wspomnianego rajdu spowodowały dopiero podwyższenie cen płaconych przez wojsko za produkowane w Ursusie pojazdy. Pierwsza seria 50 podwozi SPA została zgłoszona do prac odbiorczych w połowie kwietnia 1928 r. Po upływie dwóch miesięcy 11 czerwca 1928 r. na terenie wytwórni odbyła się uroczystość ich poświęcenia. Obchody zaszczylicili swą obecnością m.in.: prezydent Ignacy Mościcki, gen. Roman Górecki – prezes BGK, gen. bryg. dr Ferdynand Zarzycki – zastępca szefa Administracji Armii oraz sufragan warszawski i biskup polowy Stanisław Gall. Oprócz ceremonii religijnych i przemówień notabli zorganizowana została defilada ciężarówek SPA. Interesujące jest, że wziął w niej również udział autobus przewidziany dla

---

ta kształtowała się na poziomie 11 zł. Pierwsze oznaki stabilizacji waluty przyniósł lipiec i sierpień 1926 r., kiedy kurs dolara ustabilizował się na poziomie od 9,8 do 9,3 zł. W 1927 r. wartości te przeciętnie wynosiły 8,9 zł. Porównaj: A. Dubieński, *Budżet na rok 1926*. „Przegląd Skarbowy” z 1926, nr 6 i 7; Sprawozdanie Banku Polskiego za 1926 r., s. 17.

<sup>43</sup> AAN, PRM KEM, 1387, k. 66. Wniosek nagły ministra spraw wojskowych do Komitetu Ekonomicznego Ministrów wz. gen. dyw. Daniela Konarzewskiego z 23 IV 1928.



25 pasażerów. Kolejne seryjne pojazdy wzięły udział w rajdzie 13 grudnia 1928 r. i 8 stycznia 1929 r.<sup>44</sup>

Powstałe w Zakładach Mechanicznych Ursus biuro konstrukcyjne w 1928 r. przeprowadziło z sukcesem adaptację mającą na celu dostosowanie włoskiej licencji do warunków drogowych w Polsce. Pojazdy te przybrały wówczas polskie nazewnictwo Ursus-A o ładowności 2 t, zmodernizowany A-30 o zwiększonej masie obciążenia do 3 t, z przedłużonym podwoziem AW. Kierownik biura konstruktor-skiego inż. Witold Jakusz opracował również terenową wersję trzyosiową Ursusa AT. Na potrzeby MSWojsk. podwozia Ursusa A i A-30 dostosowane zostały do różnorodnych zadań, m.in. transportu pomostów, czołgów, sanitarnych i przewozu paliw. Natomiast potrzeby pozostałych ministerstw i samorządów realizowały samochody strażackie, ambulanse pocztowe, polewaczki miejskie i autobusy. Ukończenie budowy serii 375 ursusów zbiegło się z końcem 1929 r. W tym samym okresie wykonano również 77 pojazdów na rynek cywilny. Również PZInż. zobligowane wspólnym porozumieniem zawarły co najmniej dwie umowy z Ursusem. Pierwsza z nich została podpisana w początkach grudnia 1928 r. Jej przedmiotem były dostawy 50 nadwozi autobusów Ursus A. Zamówienie to miało zostać zrealizowane w terminie od 15 maja do 10 lipca 1929 r. Koszty wykonania nadwozi wynosiły średnio 10 700 zł. Przedmiotem dostaw drugiej z umów – z początków marca 1929 r. – również były nadwozia autobusowe. Tym razem zamówienie było większe i wynosiło 100 nadwozi<sup>45</sup>. W kolejnych latach 1930–1931 produkcja wyniosła analogicznie 123 i 130 samochodów Ursus. Podpisanie umów z firmą Fiat i jej przedstawicielstwem Polskim Fiatem nie przerwało produkcji ursusów. Były one jeszcze produkowane do 1932 r. Montowano w nich już silniki fiatowskie o mocy 70 KM (Ursus A-70). Cykl produkcyjny pierwszych pojazdów wytwarzanych seryjnie został wówczas zamknięty po wypuszczeniu na rynek 125 pojazdów<sup>46</sup>.

Zakończenie dalszej produkcji samochodów Ursus powodowane było nie tylko podpisaniem przez dyrekcję PZInż. nowych porozumień licencyjnych, najpierw ze szwajcarską firmą Adolfa Saurera – 6 maja 1930 r. i nieco później z koncernem Fiata – 21 września 1931 r. Bezpośredni wpływ na tę decyzję miały następujące czynniki: wysokie koszty produkcji, małe zapotrzebowanie i wady odlewów karteru silników. Wśród tych ostatnich powszechne były niedostatki smarowania i dyssypacji panewek korbowodu, co w konsekwencji prowadziło do wytopienia się panewek korbowodu, odkształcenia wału korbowodu, zniszczenia łożysk, uszkodzenia cylindra oraz tłoków. Defekty konstrukcyjne stały się powodem analiz komisji Departamentu Zaopatrzenia Inżynierii. Paradoksem pozostanie także to, iż koszty zakupu ursusów pomimo relatywnie niższych opłat na rzecz Państwowego Funduszu Drogowego

---

<sup>44</sup> B.J. Kachel, *Pierwsza seria „Ursusów”*, „Przegląd Samochodowy i Motocyklowy” 1928, nr 5, s. 46–47.

<sup>45</sup> CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.293, Zamówienie PZInż. dla ZM Ursus na nadwozia autobusowe Ursus A z 10 XII 1928 i 6 III 1929.

<sup>46</sup> A. Jońca, R. Szubański, J. Tarczyński, *Wrzesień 1939. Pojazdy wojska polskiego*, Warszawa 1990, s. 148–151; A. Glajzer, *Samochody ciężarowe URSUS 1928–1930*, Warszawa 2007, s. 21–42; *Nowa seria samochodów „Ursus”, „Autolot”* 1928, nr 26, s. 1; *Dlaczego unikają głównych ulic...?* „Autolot” 1929, nr 4, s. 2; CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.296, Protokół z posiedzenia Rady Administracyjnej PZInż. z 20 I 1928.

były wyższe niż oferty konkurentów. Co za tym idzie, te ostatnie pojazdy były także trwalsze i lepiej wyposażone. W rezultacie dyrekcja PZInż. w ostatnich seriach produkcyjnych, obejmujących 141 pojazdów Ursus stosowała różnego rodzaju zachęty finansowe, mające na celu znalezienie nabywców. Koszty nabycia podwozia (Ursusa A) zostały zredukowane do kwoty 15 450 zł, natomiast autobusu (Ursus AW) do 27 500 zł<sup>47</sup>.

Zakłady Mechaniczne Ursus od początku swego istnienia borykały się z dużymi trudnościami finansowymi, mając zbyt mały kapitał zakładowy, niewystarczający na samodzielne sfinansowanie budowy wytwórni w podwarszawskich Czechowicach oraz zakup obrabiarek. Nagminnie braki występowały w kapitale obrotowym. W zasadzie całość inwestycji była finansowana ze środków otrzymanych z MSWojsk. Dlatego też zarząd poszukiwał wsparcia na rynkach bankowych. Zastępca szefa Administracji Armii gen. bryg. Michał Żymierski był inicjatorem współfinansowania prac Zakładów Mechanicznych Ursus przez Bank Gospodarstwa Krajowego. Formy owej współpracy były zróżnicowane. Po pierwsze BGK przejął 91% udziałów w kapitale akcyjnym Ursusa, które w 1929 r. wyniosły 13 554 000 zł, i po drugie wspomagał wytwórnię kredytami. Wysokość dotacji krótkoterminowych w tym samym okresie wynosiła 17 707 000 zł, zaś długoterminowych 3 829 000 zł. W sumie należności te wyniosły niebagatelną kwotę 35 090 000 zł. Przypomnijmy zatem, że w analogicznym okresie CWS, a następnie CWInż. otrzymały namiastkę tej kwoty<sup>48</sup>.

Stan wytwórni w Czechowicach w trakcie realizacji zamówienia trzeciej serii z umowy z 1924 r. był nieustającym powodem troski i zmartwień władz wojskowych. Zapobiegając jej upadkowi i przede wszystkim dążąc do ułatwienia w opanowaniu rynku, pozwolono Ursusowi wykorzystać samochody zadatkowane i wykonane na zamówienie MSWojsk., które były sprzedawane na rynek prywatny. Doszło nawet do paradoksalnych sytuacji, gdy ciężarówki i autobusy Ursusa już odebrane przez komisje wojskowe i znajdujące się w składach armii były powtórnie sprzedawane osobom postronnym. Pomimo tych nadzwyczaj dogodnych warunków i znacznej pomocy finansowej skutki podpisanej umowy były negatywne, a straty Skarbu Państwa pokaźne. Po zrealizowaniu umowy z MSWojsk. podpisanie kolejnych zostało wstrzymane. Dlatego wytwórnia zaczęła chylić się ku upadkowi. Rozpoczęto gwałtownie poszukiwać ofert zagranicznych przedsiębiorstw motoryzacyjnych, które umożliwiłyby przetrwanie<sup>49</sup>.

---

<sup>47</sup> Por.: Rozporządzenie ministrów: robót publicznych i skarbu z 17 III 1931 w sprawie wykonania art. 7 ustawy o Państwowym Funduszu Drogowym, Dz.U.RP 1931, nr 30, poz. 213; AAN, PRM KEM, 1138. Wniosek ministra robót publicznych na KEM w sprawie motoryzacji kraju z 12 V 1932; CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.96, Pismo dyrekcji PZInż. do ministra spraw wojskowych w sprawie gospodarki PZInż. z 18 I 1932; CAW, Dow. Broni Panc., I.300.47.48, Protokół komisji wyznaczonej rozkazem szefa Departamentu Zaopatrzenia Inżynierii w celu zbadania uszkodzeń samochodów Ursus z 5 XI 1929.

<sup>48</sup> CAW, Oddz. I SG, I.303.3.665, Zestawienie sum zaangażowanych przez BGK w przedsiębiorstwach pracujących na rzecz obrony państwa z 21 XI 1929; K. Taylor, *Stan przemysłu samochodowego w Polsce w r. 1930 i widoki jego na najbliższą przyszłość*, [w:] *Przewodnik przemysłu i handlu polskiego 1930/1931*, s. 311–312.

<sup>49</sup> CAW, Biuro Inspekcji Generalnego Inspektoratu Sił Zbrojnych, I.302.4.1885, Niedatowana notatka w sprawie rozwoju i powstania fabryki Ursus.

Jak już wcześniej zauważono, działania podjęte przez wspólnego delegata Rady Nadzorczej ZM Ursus oraz Rady Administracyjnej PZInż. dyrektora Państwowych Wytwórni Uzbrojenia Witolda Kazimierza Wierzejskiego – miały na celu opracowanie wspólnego programu dla obydwu wytwórni przemysłu motoryzacyjnego, tak aby wyznaczone cele nie wykluczały się nawzajem, pozwalając na koegzystencję obydwu i umożliwiając ich harmonijny rozwój w przyszłości. Równie ważne było także to, iż obydwie wytwórnie, Ursus i PZInż., miały być rentowne. Stąd pochodziły zamysły racjonalnego wykorzystania sił technicznych i środków materialnych, którymi dysponowały obydwie firmy przynależne do Skarbu Państwa<sup>50</sup>. Dla tak rozumianych celów niezbędna była z kolei wspólna i jednolita polityka przemysłowo-handlowa, którą wprowadzić mogła tylko wspólna dyrekcja. Jednocześnie realizacja tak pojmowanych działań była zależna od posiadanych i wykorzystywanych licencji motoryzacyjnych, które można było wdrożyć w rodzimych wytwórniach. Nie mniej ważny był również dostęp do obcych kapitałów. Podstawowym dążeniem było nawiązanie współpracy z wybraną firmą. Warunki owej współpracy zostały sformułowane w trakcie kolejnego wspólnego posiedzenia komisji 7 grudnia 1928 r. Wypracowane koncepcje nakazywały, aby owa współpraca oparta była na następujących zasadach: kapitał inwestycyjny jest polski, obrotowy pochodzenia zagranicznego, sprzedaż pojazdów jest wspólna, ale koszty utrzymania przedstawicielstw handlowych spoczywają na licencjodawcy. Istotne było również, aby obce kapitały i licencjodawcy byli przychylnie nastawieni do państwa polskiego lub neutralni. Jednocześnie wyłonieni oferenci musieli dysponować takimi rodzajami pojazdów, które byłyby interesujące zarówno dla nabywców cywilnych, jak MSWojsk. Pożądane cechy techniczne sprowadzono do niskich kosztów eksploatacji, pojazdów dysponujących odpowiednią mocą i charakteryzujących się wysoką jakością. Współpraca z obcym przedstawicielem miała przebiegać w czterech etapach: powstanie przedstawicielstwa handlowego, zainicjowanie montażu z części dostarczonych z zagranicy, stopniowe uruchomienie produkcji częściowo opartej na obcych produktach motoryzacyjnych i wreszcie własna produkcja licencyjna. Wytwórczość miała dotyczyć następujących rodzajów pojazdów: ciężarowych o nośności 2,5 t, autobusów przeznaczonych do przewozu 24 pasażerów, osobowych – średnich, a także luksusowych. Łącznie produkcja roczna tylko na rynek cywilny sięgać miała 1500 pojazdów. Po opracowaniu wytycznych pod koniec grudnia 1928 r. do Francji, Włoch i Czechosłowacji wyjechała komisja pod przewodnictwem inż. Wierzejskiego<sup>51</sup>.

Wojáže trwały z przerwami do kwietnia 1929 r. Prowadzono pertraktacje z następującymi firmami: Škoda, Renault, Fiat, Itala, General Motors Company. Wnioski

<sup>50</sup> Pomimo formalnej współpracy Rady Administracyjnej i Zarządzającej zarówno PZInż., jak i ZM Ursus rywalizowały pomiędzy sobą. Przykładem takiej działalności mogą być oferty złożone na konkurs samochodów sanitarnych ogłoszony przez Departament VIII Sanitarny MSWojsk. Ursus złożył ofertę, w której koszt samochodu został obliczony na sumę 37 000 zł, w PZInż. początkowo na 25 000 zł, później koszty te zredukowano jeszcze do 19 000 zł. Por.: CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.294, Protokół Rady Administracyjnej PZInż. z 14 II 1929.

<sup>51</sup> CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.294, Protokół z posiedzenia Rady Administracyjnej PZInż. z 27 IX 1928; ibidem, I.300.54.333, Protokół z posiedzenia wspólnej komisji PZInż. i ZM Ursus z 7 XII 1928; CAW, Korpus Kontrolerów MSWojsk., I.300.16. 242, Protokół z 46 posiedzenia Rady Zarządzającej Zakładów Mechanicznych Ursus z 1 VIII 1930.

zostały przedstawione I wiceministrowi. Dla przedstawicieli komisji propozycje techniczne koncernu Škody były najbardziej atrakcyjne. Zadowalały również oferty Renault, ale tylko ze względów politycznych i finansowych. Treść projektów wypracowanych przez komisję z koncernami Fiata i General Motors Company są nieznane. Wśród ofert wyłonionych do realizacji z inicjatywy przewodniczącego komisji inż. Wierzejskiego, nie bez sprzeciwów pozostałych członków, wybrano Itala Societa Anonima. Włoska firma, sama znajdująca się pod kontrolą Instytutu Likwidacji Banku Włoskiego, miała dofinansować kapitał zakładowy Ursusa do kwoty 12 000 000 zł, jednocześnie wpłacając na stopę dyskontową i kapitał obligacyjny kwoty odpowiednio 23 000 000 zł i 9 200 000 zł. Ze swej strony Bank Gospodarstwa Krajowego, reprezentując zarówno interesy Skarbu Państwa oraz przedstawiciela pakietu większościowego akcji Ursusa, miał uzupełnić kapitał akcyjny do 5 290 000 zł, doprowadzić do skreślenia zapisów statutowych w sprawie wysokości kapitału zapasowego – 1 757 000 zł, a także udzielić pożyczki obligacyjnej – 697 000 zł. Miał również zapewnić zwrot ceł za sprowadzane w początkowym okresie części i komponenty do produkcji motoryzacyjnej oraz udzielić dalszych pożyczek wspólnie powołanemu przedsiębiorstwu Itala-Ursus. Zupełnie kuriozalny był także zamysł w sprawie uzyskania wyłączności (do 1940 r.) na produkcję i sprzedaż 3000 podwozi rocznie. Rząd polski gwarantował spółce Itala-Ursus zyski w wysokości 15 000 000 zł rocznie<sup>52</sup>.

Jedyną dodatnią stroną projektu umowy było to, iż miały zostać dostarczone kapitały akcyjne i obrotowy. Jednakże wprowadzenie owych kapitałów było iluzoryczne, gdyż środki te i tak praktycznie zostałyby zużyte na zakupy podzespołów do produkcji w Ursusie. Istotną wadą projektowanego kontraktu było to, że Itala nie posiadała opracowanych i wdrożonych projektów motoryzacyjnych, co czyniło ten projekt tym bardziej nierealnym. Po wdrożeniu kontraktu z włoskim producentem pojazdów i wprowadzeniu monopolu pewna byłaby likwidacja Państwowej Wytwórni Samochodów. Ponadto strata ponad dziesięcioletniego dorobku technicznego, deficyty poniesione na już wyprodukowanych materiałach i częściach oraz – co istotne – rozproszenie wdrożonego do produkcji motoryzacyjnej personelu, tym bardziej czyniły projekt włosko-polski kuriozalnym. Nie do przyjęcia dla władz wojskowych było także i to, iż studia koncepcyjne nad bronią pancerną zostaną oddane w obce ręce. Produkcję w działach traktorów (ciągówek i samochodów ciężarowych) w Itala-Ursus planowano dopiero od r. 1933. Wniosek zgłoszony na Komitet Ekonomiczny Ministrów przez kierownika Ministerstwa Skarbu Ignacego Matuszewskiego został przez przedstawicieli rządu zakwestionowany i w konsekwencji oddalony<sup>53</sup>.

---

<sup>52</sup> CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.294, Protokół z posiedzenia Rady Administracyjnej PZInż. z 14 VI 1928; Ibidem, I.300. 54.333, Zestawienie uwag szefa Administracji Armii do projektowanej umowy Itala-Ursus (bez daty).

<sup>53</sup> CAW, Biuro Adm. Armii, I.300.54.333, Zestawienie uwag szefa Administracji Armii do projektowanej umowy Itala-Ursus (bez daty); Ibidem, Protokół z posiedzenia komisji w Turynie w sprawie propozycji Itala z 8 XII 1929; AAN, PRM KEM, 1387, k. 78–83, Wniosek nagły ministra skarbu na KEM w sprawie przyznania ZM Ursus S.A. szczególnych przywilejów dla rozbudowy przemysłu samochodowego w Polsce oraz w przedmiocie upoważnienia ministra skarbu do zatwierdzenia umowy BGK z firmą zagraniczną.

Na skutek błędów popełnionych w trakcie negocjacji z włoskim partnerem i spowodowania w ten sposób zagrożenia dla przemysłu samochodowego w Polsce inż. Kazimierz Witold Wierzejski został odwołany ze swojej funkcji 25 maja 1929 r. Od listopada tego samego roku rozpoczęto kolejne negocjacje. Rezultaty rozmów tym razem aż z trzynastoma największymi producentami samochodów: amerykańskimi GMC Truck, White Motor Company, Studebaker i Chrysler Corp; francuskimi: Renault, Citroen, Latil; włoskim Fiatem; angielskimi: Armstrong-Siddeley Corp; belgijskimi: Fabrique Nationale d'Armes de Guerre, czechosłowackimi: Škoda i Kolben-Denek oraz szwajcarskim Saurerem zostaną przedstawione w kolejnej części niniejszego artykułu<sup>54</sup>.

Odejście inż. Wierzejskiego w niesławie spowodowało, iż wciąż nierozwiązane były problemy finansowe Zakładów Mechanicznych Ursus. Pozbawione nowych umów, zadłużone ponad miarę w Banku Gospodarstwa Krajowego, bez kapitału obrotowego i akcyjnego oraz – co za tym idzie – bez zachowania ciągłości na liniach produkcyjnych, egzystowały dzięki zamówieniom remontowym zleconym przez MSWojsk. Ursus zbliżał się nieuchronnie do kresu swego istnienia. Jednocześnie prezes Banku Gospodarstwa Krajowego – gen. Roman Górecki oraz szef Administracji Armii – gen. dyw. Mieczysław Norwid-Neugebauer i jego zastępca – gen. bryg. dr Ferdynand Zarzycki świadomi byli faktu, iż utrzymanie deficytowej wytwórni bez partnera strategicznego doprowadzi do ogłoszenia upadłości, a zatem dalszych strat Skarbu Państwa. Równocześnie paraliżowała perspektywa utraty jedynej placówki przemysłu motoryzacyjnego, która mogła podołać produkcji broni pancerniej. Bezpośrednim inicjatorem rozwiązania palącego problemu był prezes BGK. Wedle koncepcji Romana Góreckiego 7 lutego 1930 r. wszczęte zostały rozmowy z szefostwem Administracji Armii, a nieco później z kierownikiem Ministerstwa Skarbu Ignacym Matuszewskim oraz ministrem przemysłu i handlu Eugeniuszem Kwiatkowskim. Na skutek dyskusji pojawił się zamysł włączenia ZM Ursus do PZInż. Przedstawiciele resortów cywilnych akceptowali tę koncepcję, pod warunkiem że sytuacja ta nie doprowadzi do powiększenia budżetu MSWojsk<sup>55</sup>.

Ostatecznie po upływie dwóch miesięcy podpisany został list intencyjny w sprawie nabycia przez PZInż. portfela większościowego akcji ZM Ursus będącego w dyspozycji BGK. Koszt transakcji ustalono na poziomie symbolicznym 1000 zł. PZInż. gwarantował wówczas spłatę zadłużenia długoterminowego Ursusa w wysokości 26 400 000 zł, a także miał udzielić nowej pożyczki 3 600 000 zł. Łączna kwota przejętych przez PZInż. zobowiązań dotyczyła 30 000 000 zł. Dyrektorem generalnym obydwu przedsiębiorstw został ppłk Kazimierz Meyer. Pomimo przejęcia akcji, a więc zmiany właściciela ZM Ursus, została także podpisana umowa dzierżawna. Dopiero 15 października 1931 r. została ona zawarta pomiędzy prezesem zarządu Ursusa płk. Tadeuszem Kossakowskim i Marianem Zakrzewskim oraz dyrektorem naczelnym PZInż. ppłk. Kazimierzem Meyerem i mjr. Romualdem Formulewiczem<sup>56</sup>.

<sup>54</sup> CAW, Korpus Kontrolerów MSWojsk., I.300.16. 242, Protokół z 46 posiedzenia Rady Zarządzającej Zakładów Mechanicznych Ursus z 1 VIII 1930.

<sup>55</sup> CAW, Korpus Kontrolerów MSWojsk., I.300.16. 941, Pismo Najwyższej Izby Kontroli do ministra spraw wojskowych w sprawie kupna portfela akcji Zakładów Mechanicznych Ursus przez PZInż. z 23 VII 1930.

<sup>56</sup> Podpisanie umowy dzierżawnej pomiędzy PZInż. i ZM Ursus było początkowo niemożliwe ze względu na §12 statutu PZInż. Przewidywano w nim gwarancje Skarbu Państwa

W myśl jej postanowień PZInż. przejmował wszystkie interesy Ursusa, począwszy od 1 października 1931 r. do 1 października 1941 r. Ustalono tenetę dzierżawną w wysokości 1 020 000 zł. Z należności tej PZInż. miał opłacać procenty od pożyczki długoterminowej BGK. Pozostałości renty czynszowej mogły zostać przeznaczone na koszty administracyjne zarządu Ursusa<sup>57</sup>.

Przemysł motoryzacyjny w Polsce narodził się dopiero po zakończeniu działań wojennych w 1918 r. Na potrzeby MSWojsk. uruchomiono warsztaty remontowe w CWS. Oprócz naprawy sprzętu wojskowego wdrożone zostały również prace nad własnymi prototypami. Ze względu na ograniczenia samodzielności finansowej warsztaty nie uruchomiły większej produkcji. Sytuacja miała ulec zmianie po wdrożeniu licencji Berlieta oraz SPA w Zakładach Mechanicznych Ursus.

Pomimo dużego zaangażowania finansowego akcjonariuszy Ursusa oraz pomocy finansowej MSWojsk. i BGK osiągnięcia były skromne. Wytwarzano pojazdy metodami rzemieślniczymi. Cykle produkcyjne realizowano w małych seriach, co automatycznie przekładało się na wysokie koszty pojazdów. W rezultacie doszło do przejęcia pakietu większościowego akcji Ursusa przez PZInż.

## Development of the automobile industry in Poland in years 1919–1930

### Abstract

Summarizing the first attempts to launch automobile production in the first decade of the 2nd Polish Republic, it must be stated that the vehicles manufactured in military factories were produced by means of workshop methods, in relatively short series. In consequence, this made the produced vehicles expensive and luxurious. Yet they were not the main object of production, as the majority of it was subject to the authority of MSWojsk. (Ministry of the Military). All productive activities of CWS (Central Automobile Workshops, later PZInż.: State Engineering Factories) were relatively profitable, in comparison to undercarriages first imported from France and Italy, and later produced by ZM (Mechanic Factory) Ursus. The crucial mistake committed by the management of MSWojsk. was the issue of choosing the licence-provider. The choice was made dependent on political and financial factors. However, an undisputable achievement was the development of such a production branch that had not existed in the period immediately preceding Poland's regaining independence.

---

tylko do wartości majątku nieruchomego zarządzanego i użytkowanego przez PZInż. Dlatego BGK zmuszony został, chcąc nie chcąc, do udzielenia gwarancji finansowych z tytułu włączenia ZM Ursus do struktur PZInż. Ostatecznie zapis ten został zmieniony dopiero w 1931.

<sup>57</sup> AAN, Min. Skarbu, 6765, Umowa pomiędzy S.A. Zakłady Mechaniczne Ursus a przedsiębiorstwem skomercjalizowanym PZInż. z 15 X 1931.