

Spis treści

Od autora	7
Wstęp	9
Rozdział 1. Geneza produkcji samochodu Warszawa	11
1.1. Motoryzacja w Polsce po zakończeniu II wojny światowej	11
1.2. Stan techniki motoryzacyjnej w latach 1945–1950	12
1.3. Powstanie Fabryki Samochodów Osobowych w Warszawie	23
1.4. Radziecki wzorzec samochodu	27
Rozdział 2. Warszawa M20	35
2.1. Silnik wraz z osprzętem	36
2.2. Układ przeniesienia napędu	43
2.3. Układ nośny	54
2.4. Układ kierowniczy	58
2.5. Układ hamulcowy	61
2.6. Instalacja elektryczna	64
2.7. Nadwozie	66
2.8. Wymiary, masy, pojemności i dane eksploatacyjne	72
Rozdział 3. Prace modernizacyjne oraz prototypy z lat 1955–1957	75
3.1. Zmiany konstrukcyjne	75
3.2. Prototyp samochodu Warszawa pick-up	78
3.3. Sanitarka przewożowa na bazie Warszawy M20	81
3.4. Prototypy samochodu Warszawa M20 U	82
3.5. Dalsze prace rozwojowe	86
Rozdział 4. Samochody Warszawa z lat 1957–1959	87
4.1. Warszawa model 1957	88
4.2. Warszawa modele 1958 i 1959	90
4.3. Warszawa pick-up	97
Rozdział 5. Prototypy samochodu Warszawa Ghia (1957–1959)	103

Rozdział 6. Warszawa 201 (1960–1964) i pochodne	111
6.1. Model podstawowy Warszawa 201.	111
6.2. Warszawa 201 w wersji furgon oraz sanitarka.	114
6.3. Warszawa 201 P.	119
Rozdział 7. Warszawa 202 (1962–1964)	121
7.1. Głęboka modernizacja, czyli nowy silnik S-21.	121
7.2. Samochód Warszawa 202.	125
Rozdział 8. Warszawa 203 i 204 (1964)	131
8.1. Przedprototypy.	134
8.2. Przygotowanie i uruchomienie produkcji.	139
8.3. Produkcyjne wersje Warszawy 203 oraz 204.	140
Rozdział 9. Prototyp Warszawa 210	147
9.1. Silniki wraz z osprzętem	149
9.2. Układ przeniesienia napędu.	150
9.3. Układ nośny	151
9.4. Układ kierowniczy	151
9.5. Układ hamulcowy	151
9.6. Nadwozie	151
Rozdział 10. Wersje pochodne samochodów Warszawa 203 i 204	157
10.1. Warszawa 203/204 T	157
10.2. Warszawa 203/204 K	160
10.3. Warszawa 203 A	168
Rozdział 11. Zmiany modernizacyjne i prototypy Warszawy w latach 1966–1973	171
Rozdział 12. Rozwój produkcji i eksport samochodów Warszawa.	185
12.1. Rozwój produkcji	185
12.2. Eksport	187
Rozdział 13. Wykorzystanie zespołów samochodu Warszawa w innych pojazdach.	189
13.1. Podzespoły dla Syreny (od 1954)	189
13.2. Drezyny kolejowe (od 1955)	190
13.3. Prototyp podwozia furgonu i furgonu z FSO (1955–1957)	193
13.4. Prototyp furgonu z Jelcza (1957)	194
13.5. Samochód Nysa (od 1957)	195
13.6. Samochód Żuk (od 1958)	196
13.7. Sanitarki Warszawa z Poznania (1958–1964)	197
13.8. Wyciągarka szybowcowa TUR SW-4 (od 1959)	198
13.9. Warszawa kombi z Łodzi (1963–1965)	200
13.10. Warszawa furgon pocztowy (1965)	200
13.11. Samochody Warta 2 oraz Tarpan (1972–1995)	201
Rozdział 14. Podsumowanie.	203
Bibliografia	205
Źródła zdjęć	207

Od autora

O samochodach FSO Warszawa powstało już wiele publikacji, zarówno prasowych, jak i książkowych. Po zapoznaniu się z nimi czułem jednak pewien niedosyt. Narodziny i żywot tego samochodu przypadły na trudny okres polskiej historii. Nie wszystkie wydarzenia oraz fakty związane z tym pojazdem były oficjalnie nagłaśniane i komentowane, a niektóre wręcz ukrywano. Wynikało to głównie z ówczesnej sytuacji geopolitycznej, a po części także z niedoskonałości spowodowanych zasadą centralnego zarządzania przemysłem.

Trudności w zdobywaniu informacji, a zwłaszcza ilustracji, były mi znane od lat, a dokładniej od czasu zbierania materiałów do mojej pierwszej książki wydanej w WKŁ w 1985 roku. Opisywałem w niej polskie konstrukcje motoryzacyjne z lat 1947–1960, a było ich ponad sto. W odróżnieniu od tej publikacji niniejsza monografia dotyczy jednego modelu samochodu, więc wymagała dotarcia do wielu szczegółów związanych nie tylko z konstrukcją pojazdu, ale także z jego twórcami, technologią produkcji, datami określonych zdarzeń itp. Pojawiało się też wiele sprzecznych informacji, co wymagało poświęcenia odpowiedniego czasu na ich weryfikację. Bezpośrednich świadków tych wydarzeń już nie było, a inne źródła nie okazały się zbyt wiarygodne.

Wspomniane problemy spowodowały, że praca nad tą książką trwała stosunkowo długo. Pierwszy jej konspekt powstał w 2014 roku, a do wydawnictwa trafiła dopiero w końcu 2021 roku.

Na szczęście spotkałem kilka osób, które zechciały podzielić się ze mną swoją wiedzą na temat samochodu Warszawa. Czasami, oprócz tej wiedzy, były to także zdjęcia oraz różne nieznane publikacje i dokumenty. Dzięki nim niniejsza publikacja jest znacznie pełniejsza. Wiele cennych informacji i uwag zawdzięczam zwłaszcza Panu Sławomirowi Drążkiewiczowi, a także Panom: Andrzejowi Glajzerowi, Tomaszowi Sterczyńskiemu, Tomaszowi Szczerbickiemu oraz Edwardowi Zabawskiemu. Za sprawą uprzejmości redakcji miesięcznika „Classicauto” uzyskałem natomiast możliwość publikacji unikatowych fotografii prototypów samochodu Warszawa Ghia, odnalezionych przez jej dziennikarza, red. Michała Szymkowiaka, w archiwum Ford Motor Company w Dearborn. Wszystkim tym osobom składam serdeczne podziękowania za udzieloną pomoc.

Książka jest adresowana do szerokiego grona miłośników motoryzacji, a szczególnie do Czytelników interesujących się jej polskimi aspektami. Bez trudu można dostrzec, że została napisana przez inżyniera, ale nie jest to publikacja ściśle techniczna. Poza zagadnieniami konstrukcyjnymi i technologicznymi wskazano w niej na inne czynniki, które w tamtych latach miały istotny wpływ na przebieg procesów rozwojowych w przemyśle. Dla osób z młodszego pokolenia mogą to być zagadnienia trudne do zrozumienia, bo dzisiaj zupełnie inaczej działa gospodarka oraz odmiennie konstruuje się i produkuje samochody. Podobnie jest ze stroną techniczną, ponieważ w tej książce nie znajdzie się takich terminów, jak spoiler czy elektronika, są natomiast takie, jak gaźnik czy aparat zapłonowy. Wynika to po prostu z upływu czasu i postępu technicznego.

Mam nadzieję, że Czytelnicy – niezależnie od wieku – chętnie uzupełnią swoją wiedzę na temat samochodu, który miał przecież istotne znaczenie dla rozwoju polskiej motoryzacji, a w pewnym stopniu także dla gospodarki w okresie PRL.

Wstęp

Wybuch II wojny światowej przerwał naturalny proces rozwoju techniki motoryzacyjnej w większości państw europejskich. Przeważająca część zakładów przemysłowych przestawiła wówczas swą produkcję na potrzeby wojska. W przypadku fabryk samochodowych były to jednak głównie samochody ciężarowe przystosowane do wojskowych wymagań transportowych. Niewielkie ilości pojazdów osobowych wytwarzano jedynie w Niemczech i w Czechosłowacji. Seryjną produkcję samochodów osobowych kontynuowano w Stanach Zjednoczonych do początku 1942 roku, kiedy to rząd amerykański zakazał dalszego ich wytwarzania. Tu również potencjał całego przemysłu surowcowego i maszynowego skierowano na cele wojskowe.

Podczas wojny opracowano i wprowadzono do produkcji nowy rodzaj pojazdu, a mianowicie terenowy samochód osobowy. Był to pojazd o przeznaczeniu militarnym, przygotowany konstrukcyjnie do jazdy w trudnym terenie, a nawet po bezdrożach. Najbardziej efektywna okazała się amerykańska koncepcja takiego pojazdu, zrealizowana w masowej produkcji pod nazwami Willys MB i Ford GPW. Rozpowszechnienie tego bardzo udanego modelu w armiach alianckich istotnie przyczyniło się do wygrania wojny.

W końcowym okresie wojny powstało jednak kilka zupełnie nowych modeli samochodów o cywilnym przeznaczeniu. Prowadzono wówczas prace konstrukcyjne i przygotowywano się do uruchomienia produkcji wkrótce po nastaniu pokoju. Najbardziej znanymi pojazdami z tego okresu są francuski Renault 4CV oraz szwedzkie Volvo PV444. Pierwszy z nich był samochodem typu popularnego i koncepcyjnie nawiązywał do niemieckiego modelu KdF, znanego po wojnie jako Volkswagen Typ 1. Z kolei samochód Volvo PV444 był pojazdem średniej wielkości, o klasycznym układzie zespołów napędowych. Jego zewnętrzna forma nadwozia przypominała niektóre konstrukcje amerykańskie.

Kolejny model, który narodził się w tych trudnych latach, to radziecki GAZ M20 Pobieda. Był to również pojazd średniej wielkości, z klasycznym układem napędowym, ale o nieco większych wymiarach i większym silniku.

Po zakończeniu działań wojennych przemysł motoryzacyjny starał się jak najprędzej wznowić produkcję samochodów przeznaczonych na rynek. Dotyczyło to zarówno Stanów Zjednoczonych, jak i krajów Europy Zachodniej.

Wschodnia część Europy, w tym Polska, znalazła się pod politycznymi i gospodarczymi wpływami Związku Radzieckiego. Panująca w tym regionie doktryna polityczna nie przewidywała szerokiego dostępu do czterokołowej motoryzacji. W Polsce główny nacisk położono na rozwój produkcji ciągników rolniczych i samochodów ciężarowych. Przedstawicielom ludu pracującego miały wystarczyć lekkie motocykle.

Dopiero sześć lat po zakończeniu wojny pojawiła się Warszawa, samochód osobowy wykonany w polskiej fabryce. Był to produkt licencyjny, przeznaczony początkowo tylko dla instytucji państwowych. Główny wkład w jego rozwój mieli jednak polscy specjaliści. Po opanowaniu i rozwinięciu produkcji seryjnej Warszawa stała się także swoistym „dawcą organów” dla innych pojazdów opracowanych przez polskich konstruktorów. Wykorzystywano w nich silnik i elementy układu napędowego oraz zespoły podwozia i instalacji elektrycznej.

W niniejszej publikacji opisano konstrukcję samochodu licencyjnego oraz cały proces rozwojowy, który odbywał się w Polsce i zaowocował wieloma etapami modernizacji możliwymi do realizacji w ówczesnych warunkach. Niestety, wielu ambitnych projektów nie udało się doprowadzić do końca. Warto jednak o nich wiedzieć i pamiętać o ich twórcach.

W książce przyjęto układ chronologiczny, obejmujący okres od narodzin tego modelu na terenie ZSRR aż do oficjalnego zakończenia jego produkcji w FSO w marcu 1973 roku.

Rozdział 1

Geneza produkcji samochodu Warszawa

1.1 Motoryzacja w Polsce po zakończeniu II wojny światowej

W wyniku II wojny światowej i okupacji uległa zniszczeniu praktycznie cała polska struktura przemysłowa. Najważniejsze zakłady, w tym również te związane z produkcją motoryzacyjną, zostały zrujnowane. Dotyczyło to nie tylko Państwowych Zakładów Inżynierii w Warszawie i pobliskich zakładów w Ursusie, ale również fabryk w Kielcach, Starachowicach i Sanoku. W innych ocalałych fabrykach występowały ogromne braki wyposażenia technicznego. Na tę trudną sytuację nałożył się dynamiczny wzrost potrzeb transportowych, wynikający z dążenia do szybkiej odbudowy kraju ze zniszczeń.

Ówczesny, dość skromny tabor samochodowy stanowiły głównie pojazdy pochodzące z tzw. demobilu i dostaw rewindykacyjnych. Znaczna liczba marek i typów eksploatowanych wówczas pojazdów komplikowała ich obsługę i naprawę, głównie z powodu utrudnionego dostępu do części zamiennych. Takie pojazdy nie mogły podołać rosnącym potrzebom transportowym i niezbędne okazały się działania zmierzające do stworzenia własnego przemysłu motoryzacyjnego. W tym niełatwym zadaniu znaczącą rolę odegrała wówczas grupa przedwojennych inżynierów samochodowych, składająca się głównie z byłych pracowników Państwowych Zakładów Inżynierii (PZInż.). Za priorytetowe cele uznano wtedy doprowadzenie do uruchomienia produkcji ciągnika rolniczego oraz uniwersalnego samochodu ciężarowego średniej ładowności. Motoryzacja indywidualna miała opierać się na motocyklach, a o samochodach osobowych nowe władze państwowe początkowo w ogóle nie myślały.

Pierwsze prace nad nowymi polskimi pojazdami rozpoczęto już na początku 1946 roku. W odniesieniu do ciągnika rolniczego zdecydowano się na odtworzenie dokumentacji konstrukcyjnej niemieckiego ciągnika marki Lanz Bulldog, który charakteryzował się względnie prostą budową. Pierwszego maja 1947 roku prototypowy ciągnik, oznaczony jako Ursus C45, wziął udział w warszawskim pochodzie. Kilka miesięcy później, we wrześniu tego

roku, jego produkcja ruszyła w częściowo już odbudowanej fabryce w Ursusie k. Warszawy.

W tym samym roku uruchomiono w kraju produkcję lekkich motocykli. Pojazdy te powstawały w dwóch odrębnych ośrodkach, w Kielcach i Warszawie. Znana sprzed wojny kielecka fabryka SHL podjęła produkcję motocykla typu M-04, wzorowanego na modelu przedwojennym, lecz wyposażonego w nowy dwusuwowy silnik o pojemności skokowej 125 cm³. Ten sam zespół napędowy zastosowano w motocyklu Sokół 125, którego wytwarzanie rozpoczęto w Państwowych Zakładach Samochodowych Nr 2 w Warszawie.

W czerwcu 1946 roku, w utworzonym wówczas w Łodzi Centralnym Biurze Badań i Konstrukcji Nr 5 rozpoczęto prace nad nowym samochodem ciężarowym. Miał to być podstawowy środek transportu towarowego i jednocześnie konstrukcyjna baza do tworzenia pojazdów specjalizowanych i specjalnych. Wykorzystano tu doświadczenia z prac nad przedwojennym modelem PZInż. 713, a nowy pojazd miał identyczną ogólną koncepcję konstrukcyjną. Już w czerwcu 1948 roku pierwszy prototyp rozpoczął próbne jazdy. Samochód otrzymał oznaczenie Star 20, a do jego produkcji wyznaczono dawną fabrykę zbrojeniową w Starachowicach. Do końca 1948 roku wykonano 10 egzemplarzy tych pojazdów. W następnych latach ich produkcję stopniowo rozwijano.

Jesienią 1948 roku Centralny Urząd Planowania przedstawił wytyczne do 6-letniego planu gospodarczego na lata 1950–1955. W dokumencie tym podkreślono duże znaczenie przemysłu motoryzacyjnego dla całej gospodarki i jego kluczową rolę jako nośnika postępu dla wielu innych gałęzi przemysłu.

1.2 Stan techniki motoryzacyjnej w latach 1945–1950

Po zakończeniu działań wojennych przemysł motoryzacyjny starał się jak najprędzej wznowić produkcję samochodów osobowych z przeznaczeniem na rynek. Dotyczyło to zarówno Stanów Zjednoczonych, jak i Europy Zachodniej. Wschodnia część Europy, w tym Polska, pozostawała w sferze wpływów politycznych i gospodarczych Związku Radzieckiego. Panująca w tym regionie doktryna nie przewidywała szerokiego dostępu do czterokołowej indywidualnej motoryzacji. Preferowano bowiem wówczas transport zbiorowy.

W pierwszych powojennych latach rynek samochodów osobowych rozwijał się w dwóch odmiennych kierunkach. Część producentów starała się pospiesznie wdrożyć do produkcji sprawdzone modele przedwojenne. Inni natomiast decydowali się na opracowanie nowych modeli, co wprawdzie opóźniało debiut rynkowy, ale dawało możliwość wprowadzenia nowszych i bardziej atrakcyjnych rozwiązań technicznych.

Główni producenci amerykańscy (General Motors Company, Ford Motor Company, Chrysler Corporation) zdecydowali się na ten pierwszy kierunek, ponieważ mieli już przygotowane do produkcji samochody na rok modelowy 1942. Pojazdy te, choć niewiele różniły się modeli roku 1941 (rys. 1.1), nie