

Seryjne samochody osobowe

Produkcja samochodów w Polsce była bardzo zaawansowana już

w latach międzywojennych. Licencja FIAT-a na samochód **Fiat 508**, kupiona w 1931 roku dla Państwowych Zakładów Inżynieryjnych (PZInż), wcześniej Centralne Warsztaty Samochodowe CWS przy ul. Terespolskiej w Warszawie, dawała polskiej motoryzacji solidne podstawy i dobre rokowania na przyszłość. Wojna zniweczyła wszystko, nie ocalało nic, z czym można by zaczynać odbudowę tej gałęzi gospodarki. W związku z tym, zaraz po zakończeniu działań wojennych, utworzono niewielkie montownie w nadbałtyckich stoczniach: w Elblągu, Gdańsku, Gdyni i Szczecinie, gdzie do końca 1946 roku zmontowano 1200 traktorów i 400 ciężarówek. 4 sierpnia 1946 roku w Solcu Kujawskim utworzono montownię amerykańskich samochodów ciężarowych, które składano z części dostarczanych w ramach akcji UNRRA¹. Zakład ten istniał do 1950 roku. Gospodarce wstającej z ruin wojennych potrzebne były przede wszystkim środki produkcji: ciężarówki, traktory oraz autobusy. To, że w Warszawie zaczęto budować Fabrykę Samochodów Osobowych, jest przede wszystkim zasługą działaczy przedwojennego Automobilklubu Polskiego (stowarzyszenie promujące m.in. sporty motorowe i zasady bezpieczeństwa ruchu drogowego). Wokół tej organizacji, która została reaktywowana w 1945 roku, zaczęli się gromadzić entuzjaści przemysłu motoryzacyjnego i stworzyli oni dość silną grupę, wywierającą wpływ na ówczesne władze państwowe. Dzięki temu już 12 kwietnia 1946 roku Centralny Zarząd Motoryzacji (wg innych źródeł Centralny Zarząd Planowania) wydał zezwolenie na rejestrowanie prywatnych samochodów osobowych, a następnie ogłosił komunikat o przygotowaniach do budowy fabryki. Wg jeszcze innych źródeł rejestracja prywatnych samochodów została wprowadzona dopiero zarządzeniem Ministra Komunikacji z dnia 28 czerwca 1946 roku i zaczęła obowiązywać od dnia 1 lipca 1946 roku.

O pomoc w jej budowie poproszono FIAT-a, przedwojennego licencjodawcę i w połowie 1947 roku polska delegacja pojechała do Włoch. Rozmowy zakończyły się sukcesem – podpisano kolejną umowę licencyjną, a jej koszt wyniósł dwa miliony dolarów. Oficjalnie ogłoszono to 31 lipca 1948 roku. FIAT zgodził się wybudować fabrykę i uruchomić w niej produkcję swojego nowego modelu **1100B**, czyli najnowszego samochodu małolitrażowego, wyposażonego w silnik o pojemności 1089 cm³ i mocy 35 KM, który miał mieć premierę w 1950 roku.

Według założeń zakład miał wytwarzać 18–20 tys. pojazdów rocznie w systemie dwuzmianowym. Spłata licencji miała być dokonywana polskim węglem. Pierwsze prace rozpoczęły się już w sierpniu 1948 roku, a w trzy miesiące później stały dwie hale. Koniec roku przyniósł jednak wyraźne oznaki „zimnej wojny” między Wschodem a Zachodem, która w 1949 roku doprowadziła do zerwania umowy z FIAT-em. Podobno stało się tak na wyraźne życzenie Józefa Stalina. W zamian otrzymaliśmy licencję na przestarzały już w tym czasie samochód **Pobieda** („Zwycięstwo”), którego rodowód zaczął się od Forda A. Ford A i jego ciężarówka odmiana AA wytwarzane były w Gorki w ZSRR jako **GAZ A** i **GAZ AA** od początku lat 30. Na bazie GAZA A w 1936 roku zbudowano auto **GAZ M1** zwane „emką”. Podczas wojny, w latach 1944–1945, przygotowano nowe nadwozie dla „emki”, a w 1946 roku samochód z tym nadwoziem został zaprezentowany jako **M-20 Pobieda**. Oficjalnie umowę z ZSRR podpisano 22 lipca 1950 roku, a budowa fabryki w Warszawie zakończyła się późną jesienią 1951 roku. I tak zaczęła się era samochodu Warszawa.



Nadwozia osobowe konstrukcji M. Łukawskiego budowane na podwoziach Chevrolet



Wnętrze nadwozia konstrukcji M. Łukawskiego dostosowane do ciężarowego podwoziach Bedford



Pierwsze w Polsce Ludowej kompletne nadwozia autobusowe (zbudowane na podwoziach Leyland), konstruktor M. Łukawski

Charakterystyka samochodu Warszawa M-20

silnik	M-20 dolnozaworowy, czterocylindrowy, rzędowy, ustawiony wzdłużnie nad osią przednią
pojemność silnika	2120 cm ³
moc	50 KM 3600 obr./min.
skrzynia biegów	3 w tym 2 i 3 bieg synchronizowany
wymiary dł./szer./wys.	4665 mm/1695 mm/1640 mm
masa własna	1469 kg
prędkość maks.	105 km/h
średnie zużycie paliwa	14–20 l

■ **Warszawa 201** produkowana w latach 1960–1964, zmodernizowano ją poprzez dodanie nowych zespolonych lamp tylnych oraz amortyzatorów teleskopowych z przodu,

■ **Warszawa 202** produkowana w latach 1962–1964, od modelu 201 różniła się jedynie silnikiem. Był to górnozaworowy S-21 o podwyższonej mocy do 70 KM, co pozwalało na lepsze osiągnięcia samochodu,

■ **Warszawa 203/204** produkowana w latach 1964–1973 (numerację zmieniono na 223/224 po proteście Peugeota) – zastosowano tzw. ucięcie garbu, które dało nadwozie typu sedan oraz zastosowano lekką stylizację przodu.



Na podzespołach modeli podstawowych budowano również odmiany użytkowe. Ciekawą konstrukcją były Warszawy z nadwoziem typu pickup. Produkowano je już od 1959 roku w warszawskiej FSO. Pierwszym modelem był **200P**, a potem **201P**. Posiadały one samonośne nadwozie z przednią ramą pomocniczą o całkowicie metalowej konstrukcji, zamknięte, dwudrzwiowe, nakrywane plandeką. Jako napęd służył dolnozaworowy silnik M-20. Od 1963 roku rozpoczęto produkcję Warszawy **202P** już z silnikiem górnozaworowym, typu S-21. Samochody z tym silnikiem miały takie samo nadwozie jak poprzednie, ale były bardziej dynamiczne. Poza tym posiadały wzmocnione zawieszenie tylnych



kół i ogumienie o większej nośności. Ładowność wynosiła 500 kg + 150 kg (2 osoby). Model 202P był produkowany do 1964 roku, kiedy to poddano go drobnym zmianom kosmetycznym oraz zmieniono nazwę na Warszawa **203P**. Jednak ilość produkowanych silników górnozaworowych S-21 nie wystarczała czasem nawet do pokrycia potrzeb samochodów osobowych, więc przez pewien czas do Warszaw typu pickup montowano znów dolnozaworowe silniki M-20. Samochody z takimi silnikami produkowane od 1964 roku nosiły nazwę **204P**. Wizualnie nie różniły się niczym od modelu 203P.

Ponieważ istniało społeczne zapotrzebowanie na samochód typu furgon, czyli z zabudowaną, blaszaną skrzynią ładunkową, na bazie Warszawy pickup, w krótkim czasie, powstały trzy prototypy takiego właśnie samochodu. Zastosowano dłuższy dach, przedłużono górne części boków i wprowadzono tylne drzwi. Zespół jezdny pozostał bez zmian. Nowy model, który nosił nazwę **Warszawa 202F** i posiadał silnik typu S-21 został zaprezentowany w czerwcu 1963 roku na XXXII Międzynarodowych Targach Poznańskich.

W III kwartale 1963 roku ruszyła produkcja seryjna. Również do tych samochodów były montowane silniki M-20 i wtedy nosiły one nazwę **Warszawa 201F**. Nie powstały w zbyt dużej ilości egzemplarze, gdyż niedługo zastąpiły je modele **203F** i **204F**. W modelu 204F nadal montowano silnik M-20, a w modelu 203F – S-21.

Warszawa 200P

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów Fabryki Samochodów Osobowych

Warszawa 204P

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów Fabryki Samochodów Osobowych

Warszawa M20

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów Fabryki Samochodów Osobowych

Warszawa 203/204

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów Fabryki Samochodów Osobowych

Charakterystyka samochodu Syrena 100

silnik	S-15 dwusuwowy, gaźnikowy
pojemność silnika	746 cm ³
moc	27 KM przy 3800 obr./min.
skrzynia biegów	czterobiegowa, dźwignia pod kierownicą
wymiary dł./szer./wys.	4058 mm/1520 mm/1530 mm
prędkość maks.	100 km/h
średnie zużycie paliwa	8–9 l/100 km

W 1960 roku Syrena przeszła pierwszą, niewielką modernizację. Równocześnie zostało wprowadzone cyfrowe oznaczenie modelu – **101**. W układzie zasilania silnika S-15 wprowadzono pompę paliwa sterowaną pneumatycznie oraz zastosowano inny typ gaźnika. Dotychczasowa, jednopiórowa wycieraczka przedniej szyby została zastąpiona mechanizmem dwupiórowym, pracującym współbieżnie. Jeśli chodzi o układ jezdny, to w przednim zawieszeniu zaczęły być montowane amortyzatory teleskopowe. Zastosowano koła jezdne o zmniejszonej średnicy i ogumienie o wymiarach 15 x 5,60". W nadwoziu skrócono podokienną część drzwi, jak również została zmieniona konstrukcja samych progów tak, aby można było zamontować ozdobne listwy progowe.

Model Syreny 102 produkowany był w latach 1962–1963. Od poprzedniego modelu – Syreny 101 – odróżniał się krótszą klapą bagażnika o innej konstrukcji i innymi drobnymi detalami nadwozia. Została zwiększona również objętość komory bagażnika poprzez zmianę ustawienia koła zapasowego z poziomego na prawie pionowe. We wnętrzu zostały umieszczone nowe, odchylane indywidualnie fotele przednie. Dźwignia hamulca ręcznego została przeniesiona z lewej części podłogi pod tablicę rozdzielczą. Zaczęto montować inną stacyjkę – posiadała ona drugie położenie kluczyka do włączania rozrusznika. Z tyłu samochodu pojawiły się lampy zespolone. Produkowano również model **102S** wyposażony w silnik Wartburga 312. Ten trzycylindrowy silnik o objętości skokowej 992 cm³ osiągał moc maksymalną 43 KM przy 4200 obr./min., a czterobiegowa skrzynka przekładniowa miała synchronizację II, III i IV biegu. Szybkość maksymalna tego modelu wynosiła 125 km/h. Zewnętrznie model 102S różnił się od 102 podwójnymi listwami ozdobnymi umieszczonymi poniżej klamki na bokach auta oraz inną atrapą przednią.

Charakterystyka samochodu Syrena 101, 102 i 103

	Syrena 101	Syrena 102	Syrena 103
Silnik	S15, dwusuwowy z przepłukiwaniem zwrotnym	S15, dwusuwowy z przepłukiwaniem zwrotnym	S150, dwusuwowy z przepłukiwaniem zwrotnym
pojemność silnika		746cm ³	
moc	27 KM przy 3800 obr./min.	27 KM przy 3800 obr./min.	30 KM przy 4000 obr./min.
skrzynia biegów		Czterobiegowa + wsteczny, pod kierownicą	
wymiary dł./szer./wys.	4040 mm/1550 mm/1515 mm	4085 mm /1560 mm/1515 mm	4020 mm/1560 mm/1515 mm
prędkość maks.		105 km/h	
średnie zużycie paliwa		8,5–9,5 l/100 km	



Syrena 102

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów Wiesława Kwiatkowskiego



Syrena 103

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów Wiesława Kwiatkowskiego



Syrena 104

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów Stefana Sztromajera

Syrena 103 to model produkowany w okresie od października 1963 roku do lipca 1966 roku. W stosunku do poprzednika zmodernizowany został przód (zmieniono wlot powietrza) oraz zastąpiono silnik S-15 silnikiem S-150. Główne zmiany w silniku dotyczyły stopnia sprężania i faz rozrządu oraz rozwiązania wydechu (inny układ tłumików). Silnik ten osiągał moc 30 KM przy 4000 obr./min. dzięki podwyższonemu stopniu sprężania. Oprócz tego w 1964 roku zbiornik paliwa został przeniesiony z komory silnikowej do bagażnika i umieszczony za oparciem tylnej kanapy, amortyzator tylnej osi zastąpiono dwoma teleskopowymi, zmieniono oświetlenie tablicy rejestracyjnej i usunięto „kły” ze zderzaków. W 1965 roku wprowadzono natomiast na-



i planów konstrukcji nowoczesnej hali, ilość wyprodukowanych samochodów nie była aż tak imponująca. W gazetach, pisano o nim: *przy cenie, która nie powinna być wyższa niż około 30% powyżej ceny motocykla o podobnym litrażu, stanowić może bardzo popularny środek transportu dla szerokich rzesz użytkowników.*

Zainteresowanie Mikrusem wśród Polaków było spore. Samochód mógł pomieścić dwie dorosłe osoby i dwoje dzieci (z tyłu odległość fotela do dachu wynosiła 770 mm, a głębokość siedzenia 300 mm), jego bagażnik, całkiem spory bo dwustulitrowy, znajdował się w przedniej części nadwozia, a dostęp do niego był z wnętrza auta. Okna w drzwiach samochodu były odsuwane, wyposażenie wnętrza bardzo skromne – w zestawie wskaźników znajdował się tylko prędkościomierz i licznik przejechanych kilometrów. Mikrus prowadził się dość łatwo, dobrze też zachowywał się na zakrętach i miał niezłe hamulce. Zbiornik paliwa o pojemności 27 l pozwalał na przejechanie około 500 km. Mankamentami były małe, 10-calowe koła, zawieszone niezależnie, nisko położony dach i wąskie drzwi, przez które dość trudno było dostać się do wnętrza tego auta. Niestety, auto wymagało ciągłych poprawek konstrukcyjnych, koszty jego wytwarzania były wysokie. Cena samochodu została ustalona na 46 000 zł, czyli około 50 ówczesnych pensji. Dla porównania Warszawa czyli samochód o wiele większy i wygodniej-



Mikrus podczas prezentacji szerszej publiczności

Zdjęcia archiwalne ze zbiorów Muzeum Regionalnego w Mielcu

Mikrus

Zdjęcia archiwalne ze zbiorów Stefana Sztromajera

Mikrus

Zdjęcia archiwalne ze zbiorów Wiesława Kwiatkowskiego

Polonez

Zdjęcie archiwalne
ze zbiorów
Fabryki Samochodów
Osobowych



neza w wersji 3-drzwiowej. Wyprodukowano ich ok. 300 szt. W 1981 roku zaczęto montować rozkładaną, tylną kanapę. W latach 1980–1985 z fabryki wyjeżdżało rocznie od 30 000 do 32 000 Polonezów. W 1984 roku została wyprodukowana krótka seria Poloneza z silnikiem 2.0 Turbodiesel, który produkowała włoska firma „VM”. Silnik ten posiadał moc 84 KM, zużywał średnio 10 l oleju napędowego na 100 km, pozwalał osiągnąć prędkość maksymalną 145 km/h, a do szybkości 100 km/h rozpędzał samochód w 20 sekund. Jednak silniki te okazały się zbyt ciężkie dla tego pojazdu, poza tym ich dostawca postawił zbyt wygórowane żądania finansowe i skończyło się na wyprodukowaniu tylko ok. 100 sztuk. W roku 1986 produkowano również **Polonezy Turbo** z silnikiem 1500 cm³ OHV Turbo doładowanymi turbiną z WSK Rzeszów. Chcąc poprawić komfort podróżowania Polonezem, w 1986 roku wprowadzono trzecie okno w tylnych słupkach, co miało zniwelować tzw. „martwe pole” oraz zmieniono

nieznacznie przód samochodu. Zastosowano również lusterka boczne regulowane z wnętrza pojazdu. Kolejna modernizacja nastąpiła w 1987 roku – zlikwidowano wówczas tylny, plastikowy spojler. Wtedy też zostało zmienione nazewnictwo wersji wyposażeniowych na trzyliterowe.

Najpopularniejsze wersje nosiły oznaczenia **1.5 SCE** – głównie eksportowe, **1.5 SLE** i **1.6 SLE**. Oprócz nich istniały jeszcze: **1.3C**, **1.3CE**, **1.3L**, **1.3LS**, **1.3LE**, **1.5C**, **1.5CE**, **1.5L**, **1.5LS** oraz **2.0 LE**. W 1989 roku nastąpiły największe zmiany – zaczęto montować nowe, zespolone lampy tylne, stosowane później w modelu Caro oraz nową klapę bagażnika, która sięgała aż do zderzaka. Obniżeniu uległ dzięki temu próg załadunku z 95 cm do 66 cm. Bliżej drzwi przeniesiono boczne kierunkowskazy umieszczone na błotnikach i zamontowano je poziomo.

W kolejnych latach produkowano jeszcze następujące modele Poloneza: Caro, Atu, Kombi, Cargo oraz Truck. ■

Charakterystyka techniczna najpopularniejszych wersji silnika Poloneza

rodzaj silnika	1300 cm ³	1500 cm ³	1600 cm ³
silnik	czterosuwowy, benzynowy		
pojemność silnika	1295 cm ³ 65 KM	1481 cm ³ 75 KM	1598 cm ³ 87 KM
skrzynia biegów	czterobiegowa		czterobiegowa
wymiary dł./szer./wys.	4272 mm/1650 mm/1420 mm		
pojemność zbiornika paliwa	45 l		
średnie zużycie paliwa	8,2 l/100 km	8,5 l/100 km	8,7 l/100 km

Powyższa tabela nie obejmuje wersji użytkowych z powodu braku szczegółowych danych. W okresie 1978–1997 wyeksportowano 226 966 szt. Polonezów – głównie do Chin (41 000) i Wielkiej Brytanii (29 705). W Chinach w latach 90. jedna z lokalnych firm wykonywała prymitywne technicznie kopie Polonezów, wzorowane na egzemplarzach tam wyeksportowanych. Oprócz tego Polonezy jeździły: w Egipcie, we Francji, w Jugosławii, Danii, Holandii, Belgii, Finlandii, Hiszpanii, RFN, Syrii, Grecji i Kolumbii.

A całkiem na zakończenie tego rozdziału należy wspomnieć o jedynym pojeździe elektrycznym jaki jest seryjnie produkowany do dzisiaj w Polsce i to nieprzerwanie od blisko 40 lat. Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu (obecnie Polskie Zakłady Lotnicze Mielec), w 1971 roku, rozpoczęła produkcję niewielkiego, elektrycznego, trójkołowego wózka golfowego. W 1973 roku, na Międzynarodowych Targach w Poznaniu furorę wśród zwiedzających wzbudziły wózki pasażerskie, bagażowe i golfowe zarówno trzy jak i czterołowe. Jednostką napędzającą był silnik elektryczny o mocy 2 KM. Zostały podpisane umowy eksportowe i mieleckie pojazdy powędrowały do: Wielkiej Brytanii, RFN, Francji, Holandii, Austrii, Szwajcarii, Włoch, Szwecji, Danii, a nawet do USA. Jeśli chodzi o konstrukcję techniczną, to np. **Melex WGE-3** był pojazdem osobowo-towarowym, a więc mogły nim podróżować dwie osoby oraz można było przewieźć 150 kg ładunku. Nadwozie zostało wykonane z tłoczonych blach stalowych, a skrzynia ładunkowa o wymiarach 830 x 1280 x 250 mm posiadała opuszczaną tylną klapę i rozkładane ściany boczne. Kierujący miał do dyspozycji tylko dwa pedały – hamulec i przyspieszenie oraz spore koło kierownicy. W momencie wciśnięcia pedału przyspieszenia następowało automatyczne zwolnienie hamulca. Jeśli chodzi o przednie zawieszenie pojazdu, to był to ruchomy blok gumowy z dwoma amortyzatorami hydraulicznymi, natomiast tył został wyposażony w podwójne resory piórowe i również amortyzatory hydrauliczne. Na kołach zastosowano bezdętkowe opony o rozmiarze 18 x 8,5". Model ten posiadał niebieski kolor nadwozia.



Ponieważ już wtedy zaczęto zdawać sobie sprawę z zagrożenia środowiska jakie niesie ze sobą wzrastająca lawinowo ilość pojazdów z napędem spalinowym, produkcja samochodów elektrycznych miała przed sobą świetlaną przyszłość. W 1973 roku został opracowany przedprototyp czterołowego, dwuosobowego samochodu miejskiego. Został on zaprezentowany na odbywającym się właśnie w tym roku Międzynarodowym Salonie Samochodowym we Frankfurcie nad Menem. Model ten otrzymał oficjal-

Melex, model 743

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów firmy „Melex A&D Tyszkiewicz”



Melex, model 743

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów firmy „Melex A&D Tyszkiewicz”



Prototyp Warszawy Ghia

Zdjęcie archiwalne
ze zbiorów Fabryki
Samochodów
Osobowych

delami tłoczników. Jednak tak jak i wiele innych prototypów zostały zamknięte w magazynach Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Samochodów Osobowych (OBRSO) w Falenicy, a podobno ok. roku 1977–1978 zostały zniszczone.

W 1961 roku podjęto kolejną próbę modernizacji samochodu Warszawa i skonstruowano trzy prototypy z nadwoziem **sedan**. Autorem zmian nadwozia był inż. Cezary Nawrot⁷, a szczegóły konstrukcyjne opracowywał inż. Stanisław Łukaszewicz. Najbardziej oryginalny był drugi proto-

typ – posiadał cofniętą tylną szybę jak w Fordzie A. W tej wersji, w tylnym pasie nadwozia zostały wstawione dwie pary okrągłych tylnych lamp, między którymi mieściła się tablica rejestracyjna. W pozostałych wersjach dokonano też zmian przodu samochodu jak również dodano tzw. „ogony” – czyli przekonstruowano pokrywę bagażnika i tylne błotniki. Projekt nie wszedł nigdy do produkcji. Dopiero w 1964 roku zaczęto, opierając się częściowo na tych zmianach, seryjnie produkować **Warszawę 203**.

Prototyp samochodu Warszawa Sedan z cofniętą szybą

Zdjęcie archiwalne
ze zbiorów Fabryki
Samochodów
Osobowych





Prototyp samochodu Syrena Sport

Zdjęcie archiwalne
ze zbiorów Fabryki
Samochodów Osobowych

Silnik ten miał pojemność skokową 750 cm³ i przy 5000 obr./min. uzyskiwał moc 25 KM. Była to konstrukcja ze wszech miar udana – wystarczy wspomnieć, że na stanowisku gdzie przeprowadzano jego próby wytrzymałościowe pracował równo i bez wstrząsów. Po zamontowaniu silnika do nadwozia rozpoczęły się próbne jazdy testowe. Początkowo duże zdziwienie twórców wywołał fakt, że samochód osiągał prędkość zaledwie 65 km/h. Przyczyna okazała się bardzo prozaiczna – pedał gazu został wadliwie zamontowany i przy maksymalnym wciśnięciu zapierał się o podłogę. Po usunięciu tej usterki auto pokazało na co je stać – bez problemu osiągnęło prędkość 110 km/h. Jednym słowem – powstało piękne, sportowe auto, które wzbudziło wielkie zainteresowanie społeczeństwa.

Ówczesna prasa pisała, że jest to pomysł niezwykle udany i odbiorcy niecierpliwie czekają na wprowadzenie go do produkcji seryjnej. Niestety – ponoć władze PRL uznały ten samochód za zbyt ekstrawagancki i nie przystający do rzeczywistości peerelowskiej. Podobno do fabryki zatelefonował sam premier Cyrankiewicz z poleceniem wyciszenia hałasu wokół tego modelu i poleceniem ukrycia go w czełściach magazynowych. Tak też się stało – prototyp Syreny Sport znalazł się w magazynie Ośrodka Badańczo Rozwojowego w Falenicy, gdzie stał zapomniany do lat 70. XX wieku. I może stałby tam do dziś, gdyby ktoś sobie, niestety, o nim nie przypomniał – została ponoć wydana niezrozumiała dzisiaj decyzja o doszczętnym rozbiciu prototypu. Podobno niektórzy pracownicy robili co mogli, żeby go uratować, jednak specjalna komisja dopilnowała, aby jedyny egzemplarz został całkowicie zniszczony... I tak skończyło się marzenie o coupe na bazie Syrenki, które w Europie Zachodniej uzyskało miano najpiękniejszego auta z za żelaznej kurtyny.

Na odbywającej się w 1962 roku w Warszawie Wystawie Postępu Technicznego w Przemśle Motoryzacyjnym, wśród wielu ciekawych eksponatów został zaprezentowany prototyp **Syreny 104**. W pojeździe tym został zamontowany, opracowany przez zespół pod kierownictwem inżyniera Fryderyka Blümke¹⁰ w WSM w Bielsku Białej, nowy, trzycylindrowy, dwusuwowy silnik S-31 o pojemności

842 cm³ i mocy maksymalnej 37 KM. Została zmieniona też konstrukcja ramy nośnej oraz zastosowano niezależne zawieszenie kół tylnych. Każde koło było zamocowane na wahaczu wleczonym, który współpracował z drążkiem skrętnym. Zbiornik paliwa został przeniesiony do tylnej części samochodu. Najważniejszą zmianą było przeniesienie zawiasów drzwiowych ze środkowego słupka na przedni. Model nie wszedł do seryjnej produkcji, natomiast wiele rozwiązań technicznych z tego prototypu znalazło zastosowanie w produkowanych później seryjnie samochodach Syrena.

W 1961 roku, w Biurze Konstrukcyjnym Przemysłu Motoryzacyjnego, rozpoczęto prace nad stworzeniem nowego samochodu małolitrażowego mającego zastąpić Syrenę 104. Pod kierownictwem inżyniera Edwarda Lotha zostały opracowane projekty czterech prototypów. Skonstruowano też serię czterocylindrowych silników S-700, o pojemności skokowej 977 cm³ i mocy maksymalnej 40–60 KM. W prototypie **Alfa** (powstałym w 1961 roku), a który był wzorowany na francuskim samochodzie Renault Dauphine, silnik S-701 umieszczono wzdłużnie nad osią tylną. Nadwozie było trzybryłowe z płaskim dachem i czterodrzwiowe. W 1962 roku wykonano dwubryłowe, prototypowe nadwozie **Bety** skonstruowane przez inż. Zgliczyńskiego. Jako ciekawostkę, można odnotować fakt, że trzecie drzwi podnoszone były do góry, tak jak to obecnie ma miejsce w samochodach typu hatchback¹¹. Najbardziej oryginalnym rozwiązaniem zastosowanym w tym modelu była jednak zdejmowana przednia rama pomocnicza, do której było przymocowane niezależne zawieszenie kół przednich, zespół napędowy, układ kierowniczy oraz zewnętrzne części nadwozia czyli pas przedni, pokrywa silnika oraz błotniki. Dzięki takiemu rozwiązaniu, w samochodzie tym, możliwe miało być stosowanie różnych zespołów napędowych oraz szybka naprawa poprzez ich wymianę. Silnik S-702 rozwijał moc 43 KM, umieszczony był wzdłużnie nad osią przednią i napędzał koła przednie.

Delta była podobna do Bety, ale nieco większa. Pozostawiono w niej trzydrzwiowy układ nadwozia, a zwiększono rozstaw osi do 2600 mm. Delta miała być napędzana widlastym silnikiem S-704, którego jednak nie skonstruowano i do prototypu włożono jednostkę napędową z seryjnej Syreny, czyli silnik S-31, który był przygotowywany w tym czasie w WSM Bielsko-Biała. Na atrapie chłodnicy umieszczony był nic nieznaczący napis „TUC”, aby prototyp intensywnie testowany na drogach publicznych nie wzbudzał nadmiernej sensacji. Do dalszych badań skierowano tylko przednionapędowe modele Beta i Delta – czwarty pojazd o roboczej nazwie **Gamma** nigdy nie doczekał się nawet fazy prototypu.

W tym samym czasie, w Fabryce Samochodów Osobowych na Żeraniu, rozpoczęły się prace mające na celu skonstruowanie nowego samochodu – **Syreny 110**. Samochód ten miał być nowoczesną konstrukcją, opartą o trzydrzwiowe nadwozie przeznaczone do przewozu czterech osób i 350 kg бага-

Mikrus

Na początku 1957 roku, podczas Krajowej Nara-
dy Motoryzacyjnej zaprezentowane zostały dwa
prototypy tego samochodu w wersji kabriolet, jed-
nak nigdy nie weszły do produkcji seryjnej.

W 1960 roku pod koniec produkcji samochodu
Mikrus, w mieleckim biurze konstrukcyjnym WSK
w czasie zaledwie 10 dni, opracowany został proto-
typ towarowego modelu tego autka w wersji **pic-
kup**. Zespół jezdny był dokładnie taki sam jak
w wersji osobowej – została tylko dodana nieduża
skrzynia ładunkowa wyposażona w brezentowy
dach rozpinany na rurowych pałkach. Ładowność
tego modelu wynosiła 200 kg, a więc całkiem spo-
ro jak na taki mały samochód. Jednakże – pomimo
przychylności ówczesnych władz państwowych dla
wytwarzania małowitrazowych samochodów dostaw-
czych – Mikrus pickup nie doczekał się produkcji
seryjnej. ■



Mikrus w wersji kabriolet

Zdjęcie archiwalne
ze zbiorów Muzeum
Regionalnego w Mielcu

W czerwcu 1971 roku, w warszawskiej Fabryce
Samochodów osobowych, powstał prototyp **Fiat
125p Coupe**. Projektantem nadwozia był Zdzi-
sław Wattson. Samochód ten został wyposażony
we wzmocniony, dwugaźnikowy silnik 1481 cm³
o mocy 90 KM przy 6500 obr./min. Prędkość
maksymalna pojazdu wynosiła aż 170 km/h. Za-
stosowano poszerzone do 185 mm opony, a jego
masa całkowita wynosiła 990 kg. Wymiary ze-
wnętrzne to: 4300 mm długości, 1780 mm
szerokości i 1320 mm wysokości, a rozstaw osi
2505 mm. Rozstaw kół wynosił zaledwie 1315
mm z przodu i 1291 mm z tyłu. W przednim za-
wieszeniu zostały zastosowane wahacze po-
przeczne, sprężyny śrubowe i amortyzatory, zaś
w tylnym resory podłużne i amortyzatory. Fiat
125p Coupe charakteryzował się wieloma zaleta-
mi: posiadał olbrzymi bagażnik, doskonałą wi-
doczność we wszystkich kierunkach i dobrą ste-
rowność. Fotele wyposażone były w zagłówki ty-
pu bezpiecznego, a dostęp do tylnej kanapy uzy-
skiwało się przez odchylenie siedzenia do przodu.
Pionowa pokrywa bagażnika otwierała się na całą
szerokość samochodu, a w jego wnętrzu można
było zmieścić pokazną ilość bagażu.

Jeśli chodzi o wady, to można odnotować fakt,
że końcówki resorów z tyłu wystawały poza karo-
serię, a rozstaw kół w stosunku do sporej bądź co
bądź szerokości samochodu był zbyt mały. Wg
relacji osób, które miały przyjemność nim jeź-



Fiat 125p

dzić, samochód prowadził się bardzo lekko i swo-
bodnie. Można zaryzykować stwierdzenie, że
i dzisiaj jego wygląd budzi szczery zachwyt, a no-
watorskie rozwiązania konstrukcyjne niewiele się
przez te wszystkie lata zestarzały. Wielka szkoda,
że nie był produkowany seryjnie.

Polski Fiat 125p Coupe

Zdjęcie archiwalne
ze zbiorów Fabryki
Samochodów Osobowych

Charakterystyka techniczna prototypu Polski Fiat 125 p Coupe

silnik	dwugaźnikowy
pojemność silnika	1500 cm ³
moc	90 KM przy 6500 obr./min.
skrzynia biegów	manualna, czterobiegowa
wymiary dl./szer./wys.	4300 mm/1780 mm/1320 mm
masa własna	990 kg
prędkość maks.	ok. 170 km/h

Osobowe pojazdy koncepcyjne

Oprócz modyfikowanych samochodów jeżdżących po polskich drogach, powstawały w tamtych latach również prototypy pojazdów, które nigdy nie trafiły do produkcji.

W 1953 roku kierownikiem Doświadczalnego Warsztatu Polskiego Związku Motorowego w Warszawie był znany konstruktor silników inż. Stefan Gajęcki¹³. I właśnie on wpadł na pomysł zbudowania małego samochodu osobowego o lekko sportowej sylwetce. Tak narodził się prototyp samochodu Gad 500. Swoim wyglądem auto przypominało angielskiego MG TC i wyposażone było w silnik typu Gad 500, zaadaptowany z łodzi motorowej. Jednostka ta, o pojemności skokowej 496 cm³, posiadała całkiem przyzwoitą moc 23 KM, osiąganą przy 4500 obr./min. Był to dwusuwowy, dwucylindrowy silnik z zapłonem iskrowym, z przepłukiwaniem zwrotnym, chłodzony cieczą z naturalnym obiegiem. Kadłub skrzyni korbowej silnika odlewany był ze stopu lekkiego, wał korbowy kuty, a tłoki wykonano ze stopu lekkiego. Smarowanie odbywało się mieszkanką paliwa z olejem silnikowym w stosunku 25:1. W samochodzie zastosowano przedni układ napędowy dzięki poprzecznemu ustawieniu silnika i zastosowaniu półosi z przegubami. Nadwozie było typu otwartego, bezdrzwiowe, o konstrukcji metalowej, zawieszono na spawanej ramie, a całość poruszała się na kołach z dętkowymi oponami

Silnik GAD 500 został również zastosowany w prototypie samochodu, który powstał w 1953 roku w Jelczańskich Zakładach Samochodowych (inne źródła podają, że w Zakładach Samochodowych Ministerstwa Transportu Drogowego i Lotniczego). Konstruktorem samochodu Pionier był Mieczysław Łukawski. Uważał on, że samochód powinien być szeroko dostępny dla społeczeństwa, a więc tani, prosty w budowie i bardzo ekonomiczny w użytkowaniu oraz mieć możliwość adaptacji w zależności od potrzeby jego właściciela. Zaprojektował więc auto nieco podobne w sylwetki do Warszawy M20, o nadwoziu przystosowanym do zabudowywania różnych wersji. W podstawowej wersji, samochód mógł zabrać ok. 300 kg bagażu i doskonale sprawdzić się np. jako taksówka. Pionier mógł służyć

Na niewielu starych fotografiach można znaleźć zaprojektowany przez inż. Cezarego Nawrota w 1957 roku model samochodu o nazwie Popularny. Miał to być kolejny samochód, przeznaczony dla szerokiej rzeszy niezbyt zamożnego społeczeństwa. Z niewielu

o średnicy 15". Szyba przednia była płaska, dzielona na dwie części. Zastosowano indywidualne, przednie siedzenia. Wzdłuż boków rzucały się w oczy szerokie progi zewnętrzne. Całość pomalowana była lakierem typu „metallic” w przyjemnym dla oka błękitnozielonym kolorze. W miesięczniku „Automobilista” 8/2006 można obejrzeć zdjęcie tego samochodu wraz z konstruktorem i jego rodziną podczas wycieczki urlopowej. Pojazd ten nigdy nie trafił do produkcji seryjnej. Jeździł nim tylko czasem sam konstruktor, który w pewnym momencie chciał go odkupić od Polskiego Związku Motorowego (PZM), ale nie wyrażono na to zgody. ■

Charakterystyka techniczna Gada 500

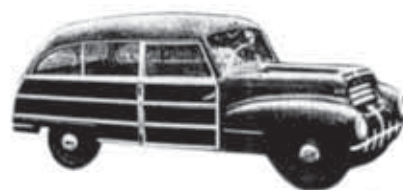
silnik	dwusuwowy, dwucylindrowy z zapłonem iskrowym
pojemność silnika	496 cm ³
moc	23 KM przy 4500 obr./min.
skrzynia biegów	P/3 w przód, 1 w tył
masa własna	610 kg
wymiary dł./szer./wys.	3720 mm/1470 mm/1270 mm
prędkość maks.	95 km/h
średnie zużycie paliwa	7 l/100 km

również jako sanitarka, półciężarówka, furgon bagażowy oraz samochód turystyczny z otwieranym dachem, posiadający sporych rozmiarów bagażnik. Nadwozie było metalowo-drewniane typu kombi-limuzyna. Najprawdopodobniej w tym właśnie samochodzie zastosowano po raz pierwszy rozkładane, tylne siedzenia. Prace nad konstrukcją tego samochodu prowadzone były również w Ośrodku Doświadczalnym Polskiego Związku Motorowego w Warszawie, gdzie pracował wspomniany już inż. Gajęcki. Jak zwykle nic z tych planów nie wyszło, a prototyp można czasem tylko znaleźć na starych, pożółkłych fotografiach. ■

dostępnych dzisiaj informacji wynika, że skończyło się na stworzeniu modelu w skali 1:5 i nie powstał ani jeden pełnowymiarowy prototyp. ■

GAD 500

Pionier



Popularny



Zdjęcie archiwalne ze zbiorów Fabryki Samochodów Osobowych

dynie prędkościomierz, kontrolkę ładowania akumulatora oraz kontrolkę wraz z dźwignią kierunkowskazów.

Do napędu pojazdu służył silnik od motocykla Junak M-07 o pojemności skokowej 350 cm³ i mocy 15 KM przy 5500 obr./min. Wyposażony był w dynamostarter czyli prądnicę i rozrusznik w jednej obudowie oraz dmuchawę. Jazda do przodu była możliwa dzięki przeniesieniu napędu za pomocą łańcucha, zaś do tyłu dzięki przystawce, która zawierała zestaw dwóch kół zębatach, zmieniających kierunek napędu. Ponieważ skrzynia przekładniowa była czterobiegowa, to kierowca Smyka, dzięki takiemu nietypowemu rozwiązaniu, dysponował również czterema biegami do jazdy

w tył. Dwunastocalowe koła były zawieszane na gumowych elementach resorujących i montowane z dwóch części. Wewnętrzna, z metali lekkich, służyła jednocześnie za piastę koła, zaś zewnętrzna, stalowa, spełniała rolę koła właściwego. Samochód nie posiadał nawet niewielkiego bagażnika. Jego produkcja miała się odbywać w Szczecińskiej Fabryce Motocykli – równolegle z motocyklem Junak, jednak decydenci nie zatwierdzili tych planów i do produkcji seryjnej skierowany został Mikrus MR300. Smyk powstał tylko w serii próbnej w ilości ok. 20 egzemplarzy, z czego większość miała nadwozie z blachy stalowej, a dwa ponoć wykonano z żywic poliestrowej.

W 1965 roku Ministerstwo Zdrowia PRL, wyraziło zainteresowanie budową niedużego samochodu przeznaczonego dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Prace podjęła Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku, znana z produkcji motocykli WSK. Powstał tam całkiem udany prototyp lekkiego, czterokołowego samochodu przeznaczonego dla dwóch osób dorosłych i dwojga dzieci. Otrzymał on swojsko brzmiącą nazwę Gacek. Projekt nadwozia został opracowany przez zespół kierowany przez inż. Cezarego Nawrota w Warszawie. Pierwsza makieta powstała w 1966 roku, a jeżdżąca makieta w 1967 roku. Początkowo planowano zastosować do napędu tego samochodu silnik Mikrusa, ale w międzyczasie jego produkcja została zakończona, a oprzyrządowanie zniszczone. Wobec tego zaczęto szukać silnika w zaprzyjaźnionych krajach

sąsiedzkich – Czechosłowackiej Republice Socjalistycznej (CRS) i Niemieckiej Republice Demokratycznej (NRD). Pod uwagę był brany silnik Trabant o pojemności 600 cm³ jak i motocykla Jawa 572 o pojemności 350 cm³. Tym bardziej, że zastosowana przekładnia kierownicza i układ hamulcowy pochodził właśnie z Trabanta. W prototypie Gacka, wykonanym w 1969 roku, ostatecznie zastosowano silnik Jawy, który posiadał moc 16 KM przy ok. 3800 obr./min.

Wnętrze samochodu zostało przystosowane dla osób niepełnosprawnych poprzez zastosowanie fotela kierowcy, który mógł obracać się wokół własnej, pionowej osi, posiadał pochylane oparcie oraz był regulowany wzdłużnie. Zostały opracowane również specjalne urządzenia do sterowania samochodem dla osób z upośledzonym narządem ruchu. Samochód pozytywnie przeszedł





Przyczepa autobusowa P01
Zdjęcie archiwalne ze zbiorów Muzeum Fabryki Samochodów Jelcz S.A.

także cały autobus zmalał do 15 880 mm, i ważył 1 200 kg. Zastosowano też szersze drzwi. Autobus mógł zabrać 136 pasażerów, w tym 33 osoby na miejscach siedzących. Z każdym rokiem liczba produkowanych autobusów wzrastała, więc opracowano nieco różniące się wyposażeniem wersje eksportowe. Dla Czechosłowacji robiono międzymiastowe modele **038 i 041**, a dla NRD specjalne przyczepy 046, 043E i 021E. Na początku 1971 roku opracowano w Jelczu nowe podwozie, natomiast nadwozie pochodziło z modelu 043 po lekkiej modernizacji i w ten sposób powstał nowy autobus oznaczony jako **Jelcz 044**. Sześciocylindrowy silnik o pojemności 11 100 cm³, rozwijał moc 200 KM przy 2200 obr./min. i pochodził z fabryki w Mielcu. Autobus miał pięciobiegową skrzynię przekładniową ze wszystkimi przełożeniami synchronizowanymi, bieg piąty był bezpośredni (w innych konstrukcjach był nadbiegiem¹⁴). Zawieszenie stanowiły półeliptyczne resory piórowe i amortyzatory. Masa własna wzrosła do 8900 kg, pojazd rozwijał prędkość 76 km/h, spalał 26 l/100 km lub 35 l podczas jazdy z przyczepą P01. W latach 1974–1975 wykonano 100 takich autobusów.

Ponieważ zaistniała potrzeba wprowadzenia do produkcji nowego, dużego autobusu, w dniu 1 sierpnia 1970 roku została podpisana umowa licencyjna pomiędzy polskim Przedsiębiorstwem Handlu Zagranicznego „Pol-Mot”, a francuską firmą „Berliet” z Lyonu. Nowy autobus o nazwie **PR100** posiadał bardzo widne nadwozie dzięki dużej powierzchni szyb, dwie pary drzwi otwieranych pneumatycznie 1200 mm, całkowitą długość 11 m i masę własną 8 300 kg. Prędkość maksymalna wynosiła 70 km/h, a zużycie paliwa 22 l/100 km. Wnętrze mieściło 97 pasażerów.

Charakterystyka techniczna Jelcz Berliet PR100

silnik	Leyland-WSK Mielec SW-400, sześciocylindrowy, czterosurowy, wysokoprężny
pojemność skokowa	6540 cm ³
moc	125 KM
wymiary dl./szer./wys.	11230 mm/2500 mm/2915 mm
masa własna	8300 kg
prędkość maks.	70,5 km/h
średnie zużycie paliwa	22 l/100 km

W latach następnych rodzina autobusów na licencji Berliet-a wciąż się powiększała. Do ich napędu zaczęto używać silniki produkowane w mieleckiej WSK. W 1975 roku do produkcji wszedł model **PR110U**, który był następcą modelu PR100. Dłu-

Jelcz PR100
Zdjęcie archiwalne ze zbiorów Wiesława Kwiatkowskiego



Sanok SFW-1



Ciekawą konstrukcją był powstały w 1958 roku, w Fabryce Autobusów w Sanoku, prototyp autobusu turystycznego o nazwie SFW-1 Sanok. Na owe czasy była to konstrukcja bardzo śmiała, nawiązująca stylistyką do pojazdów amerykańskich. Jej twórcą był znany polski artysta związany z Sanokiem, Zdzisław Beksiński. W tylnej części nadwozia zaprojektowano „płetwy” nazywane u nas potocznie „ogonami”, których zadaniem było chwywanie powietrza podczas jazdy. Dzięki takiemu rozwiązaniu przewietrzanie wnętrza autobusu stało się bardziej intensywne. W tylnej części „płetw” umieszczono również wloty powietrza służące do chłodzenia silnika. Nadwozie autobusu było samonośne, o budowie powłokowo-wręgowej, wzmocnione w dolnej części, dzięki czemu znalazło się miejsce na podpodłogowy bagażnik o ładowności 300 kg. Tylna część była oszklona na znacznej powierzchni i chyba dlatego ostatni rząd siedzeń został umieszczony tyłem w stosunku do kierunku jazdy – dzięki temu pasażerowie zajmujący te miej-

stwa mogli podziwiać mijany krajobraz. Nie przewidując dużego nasilenia ruchu pasażerskiego, konstruktorzy zaprojektowali w tym autobusie tylko jedną parę drzwi, umieszczoną pośrodku. Nadwozie o długości 9420 mm pozwalało na zabranie 40 pasażerów. Nowatorskim pomysłem było umieszczenie silnika z tyłu. Silnik również był konstrukcją prototypową – czterocylindrowy, benzynowy, o pojemności skokowej 4196 cm³, oznaczony jako S-470. Dzięki mocy 95 KM autobus mógł się poruszać z maksymalną prędkością 80 km/h. Napęd przekazywany był na tylną oś z kołami bliźniaczymi poprzez krótki wał rurowy i pięciobiegową, manualną, niesynchronizowaną skrzynkę przekładniową. Zawieszenie zarówno tylne jak i przednie było oparte na resorach piórowych, a układ hamulcowy otrzymał podciśnieniowe wspomaganie. Niestety – jak to bywało w tamtych latach, pomimo że testy wypadły pomyślnie, opinie użytkowników były pozytywne, a wygląd nadwozia interesujący i nowatorski, seryjnej produkcji nie uruchomiono. ■

Prototypowy autobus SFW-1 Sanok

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów fabryki Autosan S.A. w Sanoku

Jednym z ciekawszych prototypów jakie powstały w Jelczańskich Zakładach Samochodowych była zaprojektowana w 1962 roku, komfortowa wersja autobusu konferencyjnego o nazwie Jelcz Super. Nadwozie wyposażone w jedną parę drzwi i w świetliki w bocznych krawędziach dachowych, mieściło w swym wnętrzu rozkładane miejsca sypialne oraz składany stół, który mógł służyć zarów-

no do jedzenia posiłków, jak i pełnić rolę stołu konferencyjnego. Bogate było również wyposażenie elektroniczne – magnetofon, radio, telewizor z własną anteną, która na dodatek mogła zmieniać kierunek nastawienia w zależności od kierunku w jakim poruszał się autobus. Prototyp na podstawie założeń konstrukcyjnych powstał w 1963 roku, ale do seryjnej produkcji nie został ostatecznie wdrożony. ■

Jelcz Super



Star 66

Zdjęcie archiwalne
ze zbiorów
Wiesława Kwiatkowskiego

Wierna replika papamobile z 1979 roku

Zdjęcie archiwalne
ze zbiorów Muzeum Przyrody
i Techniki *Ekomuzeum*
im. Jana Puzdura
w Starachowicach

do prototypu, który był opracowany wcześniej, zwiększono tylko ładowność – innych modernizacji nie wprowadzono. Powstała również cała gama modeli samochodu Star w wersjach „uterenowionych”, począwszy od **Stara 66**. Model ten zaczął być produkowany już w połowie 1958 roku z silnikiem S-47, który miał pojemność skokową 4680 cm³ i moc 105 KM. Prędkość maksymalna pojazdu wynosiła 74 km/h, zużycie paliwa podczas jazdy terenowej 52 l/100 km, a przy jeździe szosowej 37 l/100 km. Był w stanie pokonać przeszkody wodne do głębokości 90 cm, ważył ponad 5 t i mierzył 6,5 metra.

W 1965 roku ruszyła produkcja unowocześnionej wersji modelu 66 o nazwie **Star 660M1**. Zmodernizowano układ hamulcowy z nadciśnieniowym wspomaganiami, układ kierowniczy, układ blokowania mechanizmu różnicowego oraz zastosowano nowe tarcze kół i nowy typ opon. W 1968 roku do produkcji trafił nowy model – **660M2**. Znow wprowadzono zmiany w układzie hamulcowym i jezdnym, skonstruowano nową, metalową skrzynię ładunkową oraz wprowadzono ekranizację instalacji elektrycznej. Ten Star mógł już przejeżdżać przez rozlewiska wodne do głębokości 180 cm, a jego masa własna wynosiła 5 650 kg. Niektóre modele miały montowane dieslowskie silniki S-530 lub S-359. Wiosną 1979 roku, na specjalnie przygotowanym podwoziu Stara 660M2, zbudowano papamobile, który służył Ojcu Świętemu Janowi Pawłowi II podczas Jego pierwszej pielgrzymki do Ojczyzny. Gondola papamobile została wykonana w warszawskim PIMOT. Poza stricte wojskowymi wersjami 660, produkowano także „uterenowione” modele Stara 200, przeznaczone na przykład dla rol-



Star 244

Zdjęcie archiwalne
ze zbiorów
Wiesława Kwiatkowskiego

Pojazdy wojskowe

Hydromil

W 1960 roku, podczas zamieszek w Nowej Hucie, w Polsce po raz pierwszy zostały użyte armatki wodne. Były one wyprodukowane przez niemiecką firmę IFA, a w Polsce oznaczono je jako PSG-5 (Pojazd Specjalny G-5). Zostały one wycofane z użycia w 1970 roku, na rzecz polskich armatek powstałych na podwoziu Stara. Nadano im nazwę Hydromil 1. W 1983 roku, pojawiły się

armatki Hydromil 2, na podwoziu Jelcza. Pojazd został wyposażony w cztery dysze miotające wodą - po dwie na dachu i pod zderzakiem. Jego zbiornik może pomieścić 10 000 l wody. Pierwotnie posiadał agregat od Wołgi, obecnie silnik diesla. Miota wodę w trzech strumieniach: zaporowym, rozpraszającym i uderzeniowym. Do dnia dzisiejszego oba pojazdy są używane w Oddziałach Prewencji.



Hydromil

Zdjęcie pochodzi ze strony www.wikimedia.pl

Przyczepy kempingowe

Klasa robotnicza w PRL po ciężkiej i wyczerpującej pracy miała prawo do wypoczynku. Mniej zamożni wypoczywali w miejskich parkach, bardziej zamożni na działkach lub na wczasach w Polsce, a jeszcze inni w Bułgarii, Rumunii czy Jugosławii. PKP nie zawsze zapewniały dostateczną ilość wagonów kolejowych, aby wszyscy chętni się zmieścili, więc tłok panował ogromny. Poza tym – jak pamiętam z dzieciństwa – podróż np. z Łodzi do Trójmiasta trwała wtedy ponad 14 godzin. Szukano więc sposobu na wygodniejsze podróżowanie. Dochodziły do nas wieści zza granicy o samochodach turystycznych (campobusach) i przyczepach caravaningowych, jednak tego typu konstrukcji nikt w Polsce jeszcze nie produkował. Pierwszą informację o takiej formie wypoczynku zamieścił tygodnik „Motor” w numerze 30 z 1955 roku – było to nieduże zdjęcie dwuosobowej przyczepki kempingowej, ciągniętej przez skuter. Rok później ta sama przyczepka znalazła się na okładce tego tygodnika z podpisem: „Na wycieczkę z własnym domkiem na kółkach”. „Motor” stał się orędownikiem takiego sposobu wypoczynku i w artykułach zamieszczanych na swoich łamach wciąż zadawał pytanie o rozpoczęcie produkcji przyczep turystycznych w Polsce, był również propagatorem konstrukcji samodzielnie wykonywanych przez zapalonych entuzjastów takiego spędzania wolnego czasu. W 1957 roku tygodnik przedstawił nieco większą, dwuosobową przyczepkę kempingową o wymiarach 2000 x 1200 x 1100 mm, ważącą 105 kg. Do poruszania się wykorzystywała ona kółka od wózka lotniczego, holowana była przez motocykl Victoria, a skonstruował ją jeden z czytelników tego czasopisma. Aż wreszcie na XXVII Międzynarodowych Targach Poznańskich w 1958 roku, Fabryka Samochodów Ciężarowych w Lublinie zaprezentowała dwa prototypy profesjonalnych przyczep kempingowych – Biedronkę i Trampa.

Biedronka była przyczepą przewidzianą dla trzech osób, wykonaną ze sklejki wodoodpornej połączonej drewnianymi listwami. Jej ciężar całkowity wynosił 350 kg, długość razem z dyszlem 3280 mm, a szerokość 1880 mm. Przyczepa ta poruszała się na kołach z oponami o rozmiarze 4,40 x 10". Ponieważ wykonano ją ze sklejki (materiału, który dobrze przewodził ciepło) nie była zbyt przydatna w czasie zimnych nocy. Niestety – czy to z wyżej wymienionego powodu, czy też z powodu zbyt wysokiej ceny jaka została ustalona (28 500 zł), skończyło się jedynie na prototypie – produkcja seryjna nie została podjęta. ■



Biedronka

Biedronka
Zdjęcie pochodzi z książki „Caravanning samochody i przyczepy campingowe”

Przyczepa Tramp była już nieco większa od Biedronki – całkowita długość nadwozia wynosiła 3500 mm, szerokość 2000 mm, a masa 600 kg. Obudowa również jak w prototypie Biedronka była wykonana ze sklejki. Cena tej przyczepy wynosiła 30 tys. zł. FSC w Lublinie wykonała serię informacyjną w ilości 30 sztuk, ale produkcji seryjnej nigdy nie uruchomiła. ■



Tramp

Tramp
Zdjęcie pochodzi z książki „Caravanning samochody i przyczepy campingowe”

Próbie skonstruowania przyczepy turystycznej podjęła też Spółdzielnia Zaopatrzenia i Zbytu w Strzelcach Opolskich konstruując model podobny do Biedronki, a nazwany Ewa. Jednak i ta próba za-

kończyła się niepowodzeniem – podobnie jak pomysł produkowania w FSC samochodu kempingowego na bazie Nysy w 1958 roku. ■

Ewa

na Fabrykę Silników i Traktorów „URSUS” Spółka Akcyjna oraz podjęto decyzję o rozpoczęciu budowy ciągników. W 1922 roku nazwa firmy ponownie uległa zmianie na Zakłady Mechaniczne „URSUS” Spółka Akcyjna i rozpoczęła się produkcja pierwszych ciągówek. W latach 1923-1927 zaczęły powstawać nowe hale produkcyjne w Czechowicach – dzisiejszej dzielnicy Ursus. Nazwa fabryki ulegała kolejnym przeobrażeniom aż do roku 1930, kiedy to zakłady zostały upaństwowione i włączone do Państwowych Zakładów Inżynieryjnych (PZInż.). Przez cały czas istnienia fabryki profil produkcji podlegał zmianom – począwszy od małych silników spalinowych, silników wysokoprężnych większej mocy, przez motocykle, samochody i autobusy, aż po czołgi i ciągniki rolnicze.

Po zakończeniu działań wojennych fabryka zaistniała jako samodzielne, państwowe przedsiębiorstwo pod nazwą Zakłady Mechaniczne „URSUS” i dzięki rządowej decyzji o budowie polskiego przemysłu ciągnikowego, zespół konstruktorów Politechniki Warszawskiej i „URSUS-a” pod kierownictwem wspomnianego prof. Edwarda Habicha, w 1946 roku opracował dokumentację techniczną ciągnika **C-45** w oparciu o konstrukcję niemieckiego ciągnika Lanz Bulldog. Pierwsze modele C-45 zjechały z taśmy produkcyjnej w roku 1947. Do napędu pojazdu zastosowano średnioprężny, dwusuwowy, jednocylindrowy silnik z głowicą żarową o mocy 45 KM i do roku 1959 wyprodukowano 60 tys sztuk tych ciągników. Przy okazji chciałbym opisać ciekawy sposób uruchamiania silnika w tym traktorze – najpierw ręczną lampą lutowniczą podgrzewano gruszkę żarową, potem trzeba było wyjąć koło kierownicy wraz z kolumną i włożyć w jedno z bocznych kół zamachowych, następnie kręcąc kołem kierownicy można było uruchomić silnik. Operacja ta wymagała dużo siły i sporej wprawy. Model ten produkowano w dwóch wersjach: na kołach żelaznych i ogumionych. Jak podają niektóre źródła była to konstrukcja tak wytrzymała, że traktor z numerem seryjnym 0001 pracował przez dwanaście tysięcy godzin bez kapitalnego remontu. Produkcję modelu C-45 najprawdopodobniej zakończono w roku 1954, kiedy to pojawił się model C-451. Pomimo prymitywnych warunków w jakich powstawał C-45, był to ciągnik bardzo udany i poszukiwany przez nabywców. Nie wymagał skomplikowanych napraw, był łatwy w eksploatacji, obsłudze i konserwacji oraz posiadał bardzo solidną konstrukcję.

W latach 1954–1959 produkowano także zmodernizowany Ursus **C-451**, nazywany „saganem na gumowych kołach”. Unowocześnienie polegało na wzmocnieniu wspornika osi przedniej, zmianie osi przedniej na nieresorowaną o większym prześwicie, zastosowaniu hartowanego powierzchniowo wału korbowego, błotników z miejscem dla pomocnika, brezentowej kabiny kierowcy i reflektora ułatwiającego pracę w nocy. Model ten posiadał również dodatkowy bieg (nazywany wtedy przy-



Ursus C-308

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów fabryki „URSUS”

spieszczem prędkości szosowych), niezależne hamulce tylnych kół, które ułatwiały zawracanie ciągnika, a w praktyce były przydatne także w przypadku buksowania jednego koła, ponieważ ciągnik ten, nie posiadał blokady mechanizmu różnicowego.

Jednostka napędowa pozostała bez zmian – nadal był to dwusuwowy, średnioprężny silnik z modelu C-45 z głowicą żarową, ale lekko unowocześniony. Wprowadzono elektryczny rozrusznik oraz możliwość rozruchu na benzynie. Skracало to znacznie cały proces uruchamiania – nie trzeba było bowiem rozgrzewać głowicy żarowej. Proces ten miał miejsce podczas pracy silnika na benzynie, gdzie zapłon odbywał się za pomocą iskry pochodzącej z prostej instalacji zapłonowej. Gdy grusza żarowa osiągnęła właściwą temperaturę można było przełączyć zasilanie na olej napędowy, a układ zapłonowy wyłączyć. Kolejnym udogodnieniem była możliwość wyposażenia tego ciągnika w hydrauliczny podnośnik narzędzi zawieszanych. Po zakończeniu jego produkcji w „URSUS-ie”, kontynuowano ją nadal w Zakładach Mechanicznych w Gorzowie Wielkopolskim.

Ursus C-325

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów fabryki „URSUS”



Z-020

Na początku lat 80., z myślą o rolnikach indywidualnych, produkowano również maszynę Z-020 Zagon, przeznaczoną do współpracy z ciągnikiem. Charakteryzowała się ona prostą budową i lekką konstrukcją. Seria informacyjna tych maszyn została wyprodukowana na żniwa 1984 roku. Początkowo produkowano to urządzenie w FMŻ w Płocku, a następnie w FMŻ w Poznaniu – aż do 1992 roku. Był to półzawieszony kombajn zbożowy Zagon 020, który w wersji podstawowej był przeznaczony do zbioru czterech podstawowych zbóż na polach płaskich i połaďowanych, o nachyleniu do 10% w niedużych gospodarstwach rolnych. Model ten był przystosowany do współpracy z ciągnikami rolniczymi Ursus C-355, C-360, C-362 oraz Zetor 7011

i 7211. Zespół żniwny został usytuowany czołowo, a mechanizmy kombajnu napędzane były przez specjalną przekładnię, która uzyskiwała napęd od wału odbioru mocy ciągnika przy 540 obr./min., niezależnego od skrzyni przekładniowej. Sterowanie dźwigniami podnoszenia i opuszczania zespołu żniwnego oraz włączanie napędów kombajnu i napędu ślimaka rozładunku ziarna ze zbiornika odbywało się z kabiny ciągnika. Przygotowanie do pracy zestawu ciągnik-kombajn było łatwe i nie wymagało specjalnych narzędzi. Zestaw mogła obsługiwać jedna osoba. Kombajn charakteryzował się prostą budową i łatwą obsługą oraz posiadał własną instalację oświetleniową, która umożliwiała poruszanie się zestawu kombajn-ciągnik po drogach publicznych. ■

Bizon



Bizon BS 2110

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów fabryki New Holland w Płocku



Bizon Rekord Z058

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów fabryki New Holland w Płocku

W 1964 roku w Fabryce Maszyn Żniwnych (FMŻ) skonstruowano prototyp niedużego kombajnu zbożowego dla rolników indywidualnych pod nazwą KZB Rekin. Jednak produkcji seryjnej nie uruchomiono. Kombajnami produkowanymi w Płocku były: **Bizon Z040** – w latach 1970–1974, **Bizon Z050** – w latach 1973–1978, **Bizon Z056 Super** – w latach 1976–1994, **Bizon Rekord Z058** – w latach 1980–2004, **Bizon Gigant Z060, Z061 i Z083** – w latach 1976–1989, **Bizon BS Z110, BS 5110** – w latach 1989–2001.

Model **Z056** przeznaczony był do zbiórki zbóż, rzepaku, niektórych roślin strączkowych oraz po zamontowaniu odpowiednich urządzeń do zbioru kukurydzy, słoneczników i nasion trawy. O jego trwałości świadczy fakt, że do dzisiaj jest używany w niektórych gospodarstwach rolnych w Polsce. Jego odmianą był model **Z057**, który zamiast zbiornika ziarna posiadał tzw. workowniki. Polegało to na tym, że kombajn sypał ziarno do worków, które pomocnik kombajnisty wiązał i zsuwał za pomocą specjalnej rynny na ściernisko.

Model **Z058** był odmianą bardziej komfortową – posiadał kabinę, większy zbiornik na zboże wraz z hydraulicznie otwieraną rurą wysypową. Posiadał także zmodernizowany silnik poprzez dodanie turbiny zwiększającej moc oraz zmodernizowaną skrzynię biegów i przełożenia napędu.

Model **BS Z110** przeznaczony był głównie dla użytkowników posiadających duże gospodarstwa rolne. Wersja standarowa pozwala na zbiór czterech podstawowych zbóż. Mógł być również wyposażony w 6-rzędowy adapter do zbioru kukurydzy oraz w zespół do jednofazowego zbioru rzepaku. Montowany na życzenie rozdrabniacz słomy pozwalał na jej pocięcie i równomierne rozrzucenie na powierzchni pola. Podstawowe cechy charakteryzujące kombajn BS Z110 to: zespół żniwny o szerokości