

# MOTOCYKLE JUNAK

– część I

**Zbigniew Konieczek<sup>\*)</sup>**

## I. Krótki rys historyczny fabryki – producenta motocykli Junak

---

24 sierpnia 2007 r. minęły 52 lata od chwili, w której Szczecińska Wytwórnia Sprzętów Metalowych została przez Centralny Zarząd Przemysłu Motoryzacyjnego zobowiązana do uruchomienia pro-

---

<sup>\*)</sup> inż. Zbigniew Konieczek był kierownikiem Sekcji Prób i Badań w Szczecińskiej Fabryce Motocykli, a później Gł. Konstrukтором F-ki Mechanizmów Samochodowych w Szczecinie.

dukcji motocykli Junak M07.

Jednym z głównych czynników decydujących o wyborze SWSM na producenta motocykli był fakt, że fabryka ta, zarówno przed drugą wojną światową, jak i w czasie tej wojny, należała do przemysłu motoryzacyjnego.

## II. Przygotowanie dokumentacji i decyzje związane z uruchomieniem produkcji

---

Prace konstrukcyjne nad projektem Junaka rozpoczęto w 1951 r. w Biurze

## Rys historyczny fabryki:

- 1898 – 1945 r. – AUTO STOEWER WERKE AG - produkcja samochodów osobowych, a w czasie wojny terenowych samochodów wojskowych oraz motocykli na gąsienicach - również dla wojska.
- 1.06 1946 r. – PAŃSTWOWY ZAKŁAD PRZEMYSŁU MOTORYZACYJNEGO - części zamienne do samochodów i traktorów.
- 1947 r. – PAŃSTWOWE ZAKŁADY INŻYNIERII NR 2 - obróbka odlewów do ciągników Ursus oraz ciągników amerykańskich.
- 31.03.1950 r. – FABRYKA OKUĆ I SPRZĘTÓW METALOWYCH ZAKŁ. NR 13 - sprzęt dla szpitali, łóżka, szafki, fotele dentystyczne oraz przyczepy i wyposażenie nadwozi samochodowych dla wojska.
- 1951 r. – SZCZECIŃSKA WYTWÓRNIA SPRZĘTÓW METALOWYCH - produkcja jak wyżej oraz: łyżki i blaszki do butów, okucia budowlane, kosze na śmieci, podesty łazienkowe.
- 1955 r. – Fabryka pod nazwą jak wyżej przechodzi pod nadzór Centralnego Zarządu Przemysłu Motoryzacyjnego, który w dniu 24.08 1955 r. zobowiązuje ją do uruchomienia produkcji motocykli Junak
- 01.01.1958 r. – SZCZECIŃSKA FABRYKA MOTOCYKLI - produkcja motocykli Junak i pochodnych.

Konstrukcyjnym Przemysłu Motoryzacyjnego w Warszawie. Konstruktorem silnika był inż. Krzysztof Wójcicki zaś konstruktorem podwozia był inż. Stefan Poraziński. Nadzór nad całym projektem sprawował inż. Jan Ignatowicz.

W trakcie projektowania wzorowano się na nowoczesnych konstrukcjach motocykli angielskich.

Jak wysokie było tempo prac nad motocyklem świadczy fakt, że pod koniec 1952 r. skompletowano dokumentację na prototyp.

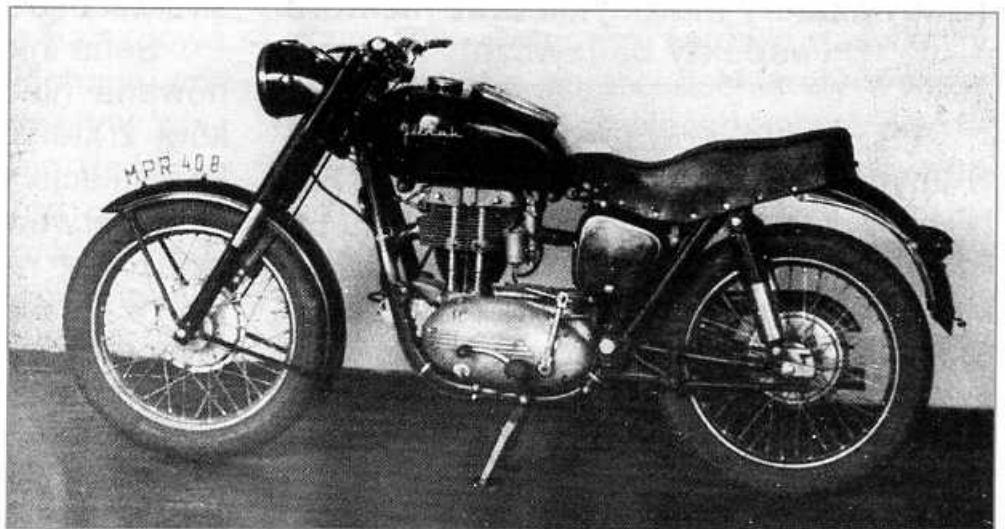
Prototyp motocykla wykonany z pomocą Warszawskiej Fabryki Motocykli poddany został długotrwałym, wszechstronnym testom zarówno szosowym, jak i terenowym. Testy te pomogły w opracowaniu dokumentacji na serię prototypową, w której uwzględniono poprawki wynikające z tych testów.

Warto przypomnieć,

że prototyp motocykla Junak M07 zaprezentowany został na Wystawie Dziesięciolecia odbywającej się w sierpniu 1954 r. we Wrocławiu.

Szybkiemu opracowaniu dokumentacji niestety nie towarzyszyło zdecydowane i szybkie działanie ówczesnego Centralnego Zarządu Przemysłu Motoryzacyjnego w zakresie decyzji dotyczącej uruchomienia produkcji seryjnej.

Dopiero w dniu 01.04. 1955 r. CZPM



Rys. 1. Motocykl Junak M07.

przejął nadzór nad Szczecińską Wytwórnią Sprzętów Metalowych, a w dniu 24.08.1955 r. zobowiązał podległą sobie fabrykę do uruchomienia produkcji motocykli

Junak M07 (rys. 1). Na producenta silników wyznaczono łódzką Wytwórnię Sprzętu Mechanicznego.

### III. Podstawowe dane techniczne motocykla

Nazwa parametru lub podzespołu	Wielkość parametru lub opis podzespołu		
	M07(1957)	M07(1959)	M10(1960))
<b>Wymiary i masy motocykla</b>			
Długość	2172 mm		
Szerokość (kierownica)	730 mm	740 mm	
Wysokość motocykla (nieobciążonego)	1020 mm	1095 mm	
Wzniesienie siodła	760 mm	755 mm	
Rozstaw osi	1416 mm	1417 mm	
Prześwit poprzeczny	170 mm		
Wyprzedzenie koła przedniego	88 mm	72 mm	
Masa własna motocykla bez paliwa i oleju	165 kg	170 kg	
Ogumienie koła przedniego i tylnego	3.50 x 19		
<b>Silnik typ S03</b>			
Liczba cylindrów	1		
Średnica cylindra	75 mm		
Skok tłoka	79 mm		
Stopień sprężania	6,8 :1	7,0:1	
Pojemność skokowa	349 ccm		
Moc znamionowa /obr.min	17KM/5700	19 KM/6000	
Świeca zapłonowa	175T(wg.Boscha) M14x1,25		
<b>Osiągi motocykla</b>			
Prędkość maksymalna	115 km/h	125 km/h	
Zużycie paliwa litr./100 km	3,5 (45km/h)	3,5 (60 km/h)	

### IV. Początki produkcji (wady i zalety motocykla oraz niektóre aspekty badawcze)

Piszący te słowa rozpoczął pracę w lutym 1958 r. już w Szczecińskiej Fabryce Motocykli (nazwa obowiązująca od 01.01.1958 r.). Fabryka była po wykonaniu serii informacyjnej 30 szt. motocykli, która to seria została ukończona w trzecim kwartale 1956 r. Seria informacyjna miała na celu sprawdzenie oprzyrządowania przygotowanego do rozpoczęcia seryjnej produkcji motocykli oraz do zebrania obszerniejszych danych na temat ewentu-

alnych wad i usterek wynikających z konstrukcji bądź z jakości wykonania.

Seria informacyjna została rozdysponowana nieodpłatnie wśród użytkowników, z których tylko pewna część miała kwalifikacje do prowadzenia eksploatacji obserwowanej. Pozostali otrzymali te pojazdy z racji pełnienia funkcji, mając wpływ na działalność fabryki. Biorąc pod uwagę, że motocykl tej klasy był wtedy towarem deficytowym, taki bezpłatny przydział był bardzo atrakcyjny.

Do obowiązków użytkowników motocykli z serii informacyjnej należało przesyłanie comiesięcznych szczegółowych



sprawozdań z eksploatacji. Sprawozdania te miały w szczególności zawierać dane dotyczące zużycia paliwa i oleju, przebiegu, rodzaju dróg, charakteru eksploatacji, występujących usterek oraz uwag na temat zachowania się motocykla w różnych warunkach drogowych.

Niestety, na 30 użytkowników tylko około dziesięciu przesyłało sprawozdania, z tego około sześciu w miarę regularnie i kompetentnie.

Niezależnie od powyższych badań eksploatacyjnych utworzona została, przy dziale konstrukcyjnym fabryki, Sekcja Prób i Badań. Sekcją, w latach 1957-1959, kierował (nieżyjący już) inż. Leszek Nowosad. Oprócz kierownika, w Sekcji zatrudnieni byli: trzech kierowcy doświadczalni, jeden wysokiej klasy mechanik samochodowy i jeden inżynier mechanik (w owym czasie był to autor niniejszej publikacji).

Należy podkreślić, że w tamtych czasach uzyskanie profesjonalnego sprzętu wspomagającego badania (np. fotokomórki do pomiaru czasu przejazdu) nie było możliwe. Tak więc niektóre urządzenia pomiarowe wykonywano we własnym zakresie. Na przykład dla możliwie najbardziej dokładnego pomiaru czasu przejazdu motocykla na odcinku pomiarowym (wyznaczonym na prostym, płaskim, nieużywanym odcinku podszczezińskiej autostrady) wykonano specjalne najazdowe styczniki. Styczniki te po najechnaniu kołem motocykla włączały przepływ prądu w elektromagnesie, którego ruchomy rdzeń działał bezpośrednio na przycisk zwykłego zegarowego stopera. Do pomiaru zużycia paliwa skonstruowano mocowany do ramy przyrząd składający się z trójdrożnego kranika, menzurki i stopera. Kierowca zawieszał na szyi dokładnie wyskalowaną menzurkę z paliwem i wjeżdżając na odcinek pomiarowy przekręcał pokrętło kranika co powodowało odcię-

cie zasilania gaźnika ze zbiornika paliwa i przejście na zasilanie z menzurki oraz jednoczesne uruchomienie stopera. Kończąc odcinek pomiarowy zamykał zasilanie z menzurki, jednocześnie zatrzymując stoper. Przy znanej długości odcinka pomiarowego można było z czasu przejazdu określić prędkość, a z odczytu różnicy poziomów w menzurce zużycie paliwa.

Warto wspomnieć o jeszcze jednym sposobie pomiaru, tym razem dotyczącym badania wpływu zmian w resorowaniu wózka bocznego WB1 na charakterystykę zawieszenia. Ze względu na brak profesjonalnego oprzyrządowania do pomiaru charakterystyki zawieszenia, zastosowano następujący sposób zapisu tej charakterystyki. Na osi koła i na gondoli wózka bocznego oraz na ramieniu pasażera zamocowano żarówki zasilane z baterii umieszczonej w wózku bocznym. Wybrano odcinek równej, prostej, asfaltowej drogi na trasie Szczecin – Police. Na drodze układano przeszkody, na które kołem wózka bocznego najeżdżał kierowca doświadczalny prowadzący motocykl z pasażerem w badanym wózku bocznym. Badanie przeprowadzono w godzinach 23 do 24 kiedy panowały kompletne ciemności, a na drodze nie było w tym czasie ruchu. Na poboczu drogi ustawiono aparat fotograficzny na statywie. Na czas przejazdu motocykla przed kamerą otwierano przysłonę. Świecące żarówki naświetliły na kliszy linie dające doskonały wykres charakterystyki zawieszenia. Wykonanie tych wykresów dla starego i nowego rozwiązania zawieszenia pozwoliło na obiektywne porównanie obu zawiesznień i ocenę zmian.

Powyższy sposób pomiarów uzyskał bardzo pozytywną ocenę na Radzie Technicznej BKPMot. ze strony samego profesora Ignatowicza.

Zarówno badania prototypów, jak również badania serii informacyjnej, oraz

