

Udane i obiecujące sukces handlowy próby z małymi silnikami Diesla pod koniec lat 20-tych XX wieku, zachęciły konstruktorów i inżynierów

do szukania dla nich jak największego zastosowania, głównie w komunikacji drogowej, kolejowej, ale również i np. napędzania różnego rodzaju maszyn rolniczych czy generatorów elektrycznych, itd.

Największe fabryki motoryzacyjne Francji, Niemiec, Włoch na początku

lat 30-tych rozpoczęły między sobą ostrą rywalizację w konstrukcjach

i budowie silników napędzanych olejem napędowym czy mieszankami oleju napędowego z... okowitą (nie do końca rektyfikowany spirytus).

Na czele największych graczy o dominację na rynku wyrobów z silnikami Diesla stały francuski „Berliet” i włoski „Fiat”. Obaj prowadzili również szeroko zakrojone prace nad zastosowaniem silników Diesla w komunikacji kolejowej. Początkowo głównie jako jednostek napędowych do produkowanych przez siebie dużych autobusów coraz częściej wykorzystywanych na szlakach kolejowych jako tzw. szynobusy. Szczególnie „Berliet” miał dużo sukcesów, gdyż już od 1923 roku stosował silniki spalinowe w pojazdach szynowych zbudowanych na bazie autobusów. Jednak dość szybko szynobusy okazały się za małe i zaszła potrzeba zbudowania czegoś większego, podobnego do kolejowego wagonu osobowego z węzłem sanitarnym, dużym lukiem bagażowym, itd. Zapewniającego również podobny do wagonów kolejowych, standard komfortu podróżowania (wyciszenie, resorowanie, szybkość, itd.), czego nie zapewniały szynobusy, budowane najczęściej na sztywnej ramie samochodu ciężarowego.

W 1932 roku niemal równocześnie na torach kolejowych Francji i Włoch pokazały się pierwsze propozycje nowego typu wagonu motorowego. Francuskiego „Michelina” i włoskiego „Fiata”. Można zapytać, dlaczego „Michelina”, który raczej ma więcej wspólnego z oponami, dętkami i wyrobami z gumy, a nie „Berlieta”? Otóż w pierwszej wersji szynobusu „Michelina” brano pod uwagę zastosowanie jednostki napędowej, silnika Diesla od „Berlieta”, który miał również firmować cały pojazd. Jednak „Berliet” w 1931 roku, kiedy powstawała konstrukcja pojazdu, nie

miał jeszcze przetestowanych do końca nowych silników, nie były również „dogadane” szczegóły nowych rozwiązań, wśród których była m. in. zupełna nowość – coś w rodzaju pneumatycznych opon samochodowych umieszczonych na obręczach kół. Choć tak naprawdę były to raczej napelniane powietrzem grube gumowe opaski na kołach, wyciszające turkot kół, a jednocześnie częściowo amortyzujące pojazd na łączeniach szyn.

Wobec braku możliwości szybkiej współpracy z „Berlietem” – „Michelin” rozpoczął współpracę z firmą „Renault”, która dostarczyła układ napędowy z silnikiem benzynowym firmy „Panhard – Levassor”, a ten w przyszłości miał być zastąpiony silnikiem Diesla. Pod koniec 1931 roku powstał szynobus „Michelin typ 9” o wadze 5 ton mogący zabrać jednorazowo 24 pasażerów. Maksymalna prędkość eksploatacyjna miała wynosić ok. 100 km/h.

Po udanych próbach we Francji szynobus trafił w lutym 1932 roku na testy do Wielkiej Brytanii.

W 1932 roku również włoski „Fiat” nie miał dopracowanego nowego silnika typu dieslowskiego i był zmuszony w swoim wagonie umieścić silnik benzynowy o mocy 120 KM. Pierwsza wersja tzw. motorwagonu mogła zabrać na pokład 48 osób. Maksymalna prędkość eksploatacyjna nie przekraczała 115 km/h. „Fiat” w opracowywaniu swojego pojazdu również brał pod uwagę zastosowanie na kołach opon gumowych, ale wycofał się z pomysłu. Raz, że nie miał tak dużego doświadczenia w dziedzinie opon i wyrobów gumowych jak „Michelin”, dwa - nie miał również dostępu do odpowiedniego kauczuku, jaki mieli Francuzi. Wczesną wiosną 1932 roku „Fiat” przedstawił swój wagon motorowy pod nazwą „Littorina” nazwany od swej stacji macierzystej Littoria.

Inż. Stanisław Jarociński na łamach „Przeglądu Technicznego” nr 14 z 19 lipca 1933 roku zachwalając włoski produkt jako lepszy od francuskiego pisał: „Kwestii uzyskania cichego biegu poświęciła firma „Fiat” dużo uwagi, wychodząc jednak z założenia, że na razie stosowanie opon gumowych do biegu na szynach będzie dla kolejnictwa nowością niepożądaną, ze względu na brak istotnie pewnych konstrukcji obręczy gumowanych lub pneumatycznych; ograniczono się więc do rozwiązania sprawy resorów, stosując system resorów kombinowanych podwójnych, eliptycznych i spiralnych z jednej strony, oraz oparcie pudła wagonu na blokach gumowych, specjalnej budowy pustakowej, z drugiej strony.

Dwuletnie doświadczenie wykazało taniość i doskonałe działanie tego ustroju. Głowice i rozrząd silnika wystają ponad podłogę wagonu;

sprawdzenie więc silnika w czasie jazdy (po otwarciu maski) jest łatwe.

Eksploatacja, wobec małego rozchodu benzyny, jest niezmiernie tania, oczywista rzecz jednak droższa od napędu silnikiem Diesela.

W chwili obecnej wytwórnia „Fiat” pracuje intensywnie nad odpowiednią modyfikacją silnika 255 na okowitę, czyli surowy spirytus gorzelniczy o zawartości ok. 92% alkoholu. Próby wykazały potrzebę stosunkowo małych modyfikacji, które ograniczają się do zwiększenia stopnia sprężania i zmontowania dodatkowej dyszy w gaźniku. Silnik rusza na benzynie i po należytem nagrzaniu się przełączany jest na okowitę. Wyniki osiągnięte z silnikami samochodowymi typu 108 i traktorowymi zezwalają na wyjście z fazy doświadczalnej i na dostawę seryjną silników gaźnikowych, modyfikowanych na okowitę. Zastosowanie surowego spirytusu gorzelniczego

ma znaczenie o tyle, że — w warunkach polskich — jest to bodaj najtańsze paliwo ciekłe.”

Po tak dobrej opinii wagonów „Littorina”, których do połowy 1933 roku powstały kolejne 2 wersje o różnych mocach silników i o różnej ilości przewożonych pasażerów, trudno się dziwić, że włoskim rozwiązaniem zainteresowały się polskie państwowe władze kolejowe. Szczególnie najnowszą propozycją „Fiata” wagonem do przewozu 80 osób z dwoma wózkami dwuosiowymi, każdy napędzany silnikiem o mocy 120 KM, mogącym rozwijać prędkość nawet do 130 km/h.

W dniu 5 grudnia 1933 roku ze stacji w Turynie w swoją pierwszą, jak to wówczas nazywano podróż propagandową po Europie wyruszył wagon „Littoria”. Cała trasa promocyjna miała mieć ponad 8 tys. km, podczas której miał odwiedzić: Szwajcarię, Austrię, Czechosłowację, Polskę i Węgry. W każdym z kraju miał przejść 2-3 dniowe próby i testy przydatności.

Wpisany przez Włodzimierz Winek

niedziela, 08 stycznia 2017 19:54 - Poprawiony poniedziałek, 12 sierpnia 2019 22:03



Wagon motorowy "Littorina - Fiat" na włoskiej

~~Włochy, stacja w Rovigo, 1950 r. Wagon motorowy "Littorina - Fiat" na włoskiej szynie, w tle budynek stacyjny.~~

Wpisany przez Włodzimierz Winek

niedziela, 08 stycznia 2017 19:54 - Poprawiony poniedziałek, 12 sierpnia 2019 22:03



Wagon motorowy "Littorina - Fiat" na wło

Wpisany przez Włodzimierz Winek

niedziela, 08 stycznia 2017 19:54 - Poprawiony poniedziałek, 12 sierpnia 2019 22:03



Wpisany przez Włodzimierz Winek

niedziela, 08 stycznia 2017 19:54 - Poprawiony poniedziałek, 12 sierpnia 2019 22:03



Wagon motorowy "Littorina - Fiat" - widok na kabinę

Cudze chwalicie, a swego nie... czyli walka szynobusów o polskie szyny

Wpisany przez Włodzimierz Winek

niedziela, 08 stycznia 2017 19:54 - Poprawiony poniedziałek, 12 sierpnia 2019 22:03



Wagon motorowy 90 102 SBx, prod. H.Cegielski, projekt 1932, próbne jazdy 1934

Wpisany przez Włodzimierz Winek

niedziela, 08 stycznia 2017 19:54 - Poprawiony poniedziałek, 12 sierpnia 2019 22:03



Wagon motorowy f-my "Austro-Daimler" typ VT 63 na dworcu w Krakowie w 1933 roku

[\[d\]](#) ~~Wagon motorowy f-my "Austro-Daimler" typ VT 63 na dworcu w Krakowie w 1933 roku~~