

Mieczysław Hucal

AP-27 NIE BYŁ PIERWSZY ...

Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 roku rozwijający się dopiero polski przemysł nie był w stanie opracować, wyprodukować i przekazać wojsku nowoczesnych środków łączności. Dlatego też w początkowym okresie szeroko wykorzystywany był sprzęt przejęty od zaborców oraz kupiony za granicą.

Pierwsze oddziały wojska polskiego przejęły w listopadzie 1918 roku kilka zbudowanych przez zaborców stałych stacji radiotelegraficznych oraz pewną liczbę radiostacji polowych różnych typów. Jako pierwszą przejęto w dniu 4 listopada 1918 roku stacjonarną radiostację długofalową w Krakowie o mocy 8,5 kW. Druga z kolei została przejęta radiostacja na terenie cytadeli w Warszawie wyposażona w nadajnik 4 kW i antenę zawieszoną na dwóch masztach o wysokości 70 metrów. Trzeci obiekt stanowiła przejęta 6 stycznia 1919 roku radiostacja w Poznaniu. Jej wyposażenie stanowiła aparatura łukowa systemu Poulsena o mocy 3,5 kW. W roku 1920 zainstalowano i uruchomiono czwartą radiostację stacjonarną wyposażoną w aparaturę zakupioną z demobilu francuskiego.

Do tych pierwszych urządzeń stacjonarnych należy jeszcze zaliczyć radiostacje we Lwowie i w Toruniu. Do użytku weszły również radiostacje firmy Telefunken, Siemens i Halske o różnej mocy i zasięgu, przystosowane do transportu kołowego. Na tym sprzęcie bazowała początkowo łączność radiowa w sieciach dowodzenia na szczeblu sztabów większych jednostek i związków taktycznych.

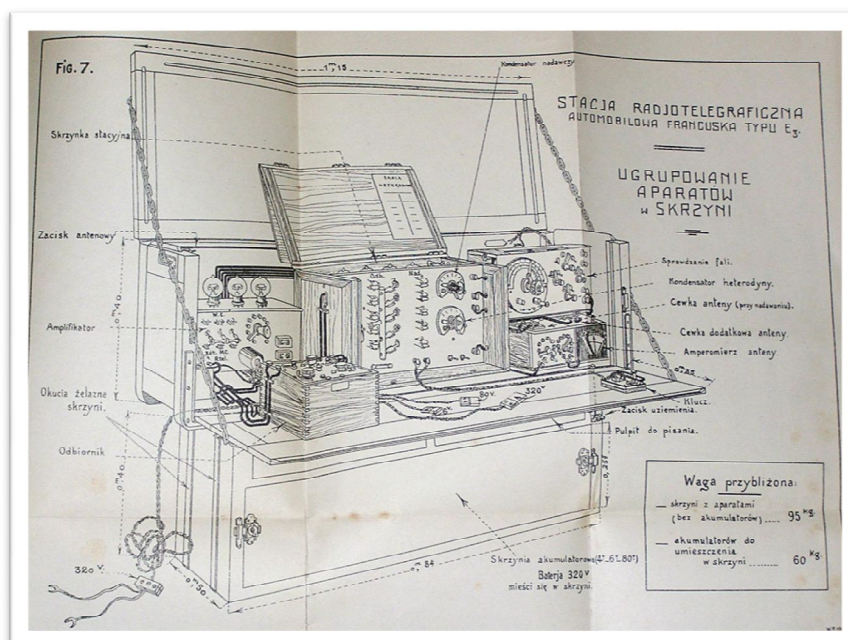
Jedną z takich radiostacji była niemiecka firmy **Telefunken GFuk18**. Posiadała nadajnik o mocy 400 W i dwulampowy odbiornik. Przewożona była na dwóch dwukołowych wózkach o zaprzęgu konnym. Zakres pracy nadajnika wynosił od 190 do 1300 kHz a odbiornika od 85 do 2000 kHz. Radiostacja umożliwiała łączność na odległość do 150 km.

W początkowym okresie wojska łączności wykorzystywały również skonstruowaną we Francji w 1917 roku radiostację **E3 bis**. Była to radiostacja telegraficzno-telefoniczna przystosowana do przewożenia w skrzyniach, jukach i na samochodzie. Nadajnik o mocy 10 W pracował w zakresie od 210 do 330 kHz a odbiornik od 160 do 550 kHz. Radiostacja

zapewniała utrzymanie łączności na odległość 100 km przy pracy telegraficznej i 30 km przy pracy telefonicznej.



Radiostacja E3 bis w wersji samochodowej



Rysunek z instrukcji opisujący rozmieszczenie radiostacji E3 w pojeździe

W 1919 powstały w Warszawie Centralne Warsztaty Radiotelegraficzne odgrywające rolę bazy techniczno-usługowej. Po kilku latach działalności weszły one w skład nowo powstałej państwowej Wytwórni Łączności. Ponadto utworzenie m.in. Państwowych Zakładów Tele- i Radiotechnicznych, Biura Badań Technicznych Wojsk Łączności pozwoliło na rozpoczęcie produkcji opartej na własnych rozwiązaniach układowych i konstrukcyjnych, która była realizowana do roku 1939.

Podobnie jak w przypadku sprzętu łączności radiowej wyglądała sytuacja z łącznością przewodową. Wyposażenie pochodziło z pozostałości po armiach zaborczych oraz z zakupów w innych państwach. Większość sprzętu pochodziło z armii niemieckiej, popularny był też sprzęt francuski. O ile w zakresie wyposażenia do łączności telefonicznej zaobserwowano postęp (w latach dwudziestych skonstruowano pierwszy polski telefon polowy AP-27 oraz pierwszą łącznicę polową ŁP-10) to telegraficzne środki łączności praktycznie nie zmieniały się aż do wybuchu II wojny światowej.

Jednym z pierwszych telefonów w polskiej armii był **aparat telefoniczny patrolowy, brzęczykowy**. Pod tą nazwą krył się niemiecki telefon polowy „**Feldfernsprecher 15**”. Z racji swojej konstrukcji nazywany też „żelaznym telefonem”. Cała konstrukcja umieszczona była w metalowej słuchawce, w której mieścił się brzęczyk, układ mikrofonowy, słuchawka oraz drewniana dźwignia przycisku rozmównego. Zasilany był z trzech ogniw umieszczonych w oddzielnej drewnianej skrzynce. Słuchawka do skrzynki zasilającej była dołączona przewodem zakończonym dwoma wtykami. Jeden wtyk służył do przesyłania sygnału telefonicznego, drugi do zasilania.



Aparat telefoniczny patrolowy brzęczykowy („Feldfernsprecher 15”)

Telefon ten mógł być wyposażony w dodatkową słuchawkę oraz oddzielną drugą drewnianą skrzynkę zawierającą induktor. Tym samym z telefonu brzęczykowego zmieniał się w telefon z wywołaniem induktorowym.



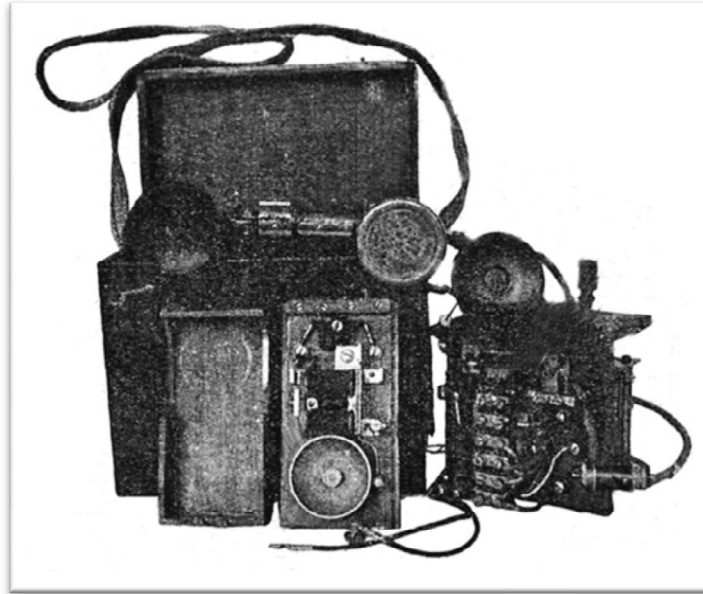
„Feldfernsprecher 15” w pełnym ukompletowaniu

Kolejnym telefonem, który znalazł się na wyposażeniu polskiej armii był **telefon polowy typ 16**. Był to niemiecki telefon „Feldfernsprecher 16”. Konstrukcja telefonu umożliwiała umieszczenie źródła zasilania wewnątrz aparatu. Był to telefon o wywołaniu induktorowym i brzęczykowym. Cała konstrukcja umieszczona była w drewnianej skrzynce wykonanej z drewna dębowego.



Telefon polowy typ 16 („Feldfernsprecher 16”)

Na wyposażeniu wojsk łączności znalazły się również telefony francuskie. Jednym z nich był **aparat telefoniczny induktorowo-wibratorowy TM 1909-1915**. Był to telefon typu 1908 z wibratorem mechanicznym, w którym dołożono dzwonek oraz induktor. Zamontowany był w skrzynce drewnianej umieszczonej w futerale skórzanym z paskiem do noszenia na ramieniu. Waga telefonu wynosiła ok. 6 kg.



Telefon TM 1909-1915

Francuski aparat telefoniczny TM 1916 był modyfikacją poprzedniej wersji. Polegała ona na zastosowaniu wibratora automatycznego zamiast mechanicznego. Również zamontowany był w skrzynce drewnianej umieszczonej w futerale skórzanym z paskiem do noszenia na ramieniu. Waga telefonu wynosiła niecałe 6 kg.



Telefon TM 1916

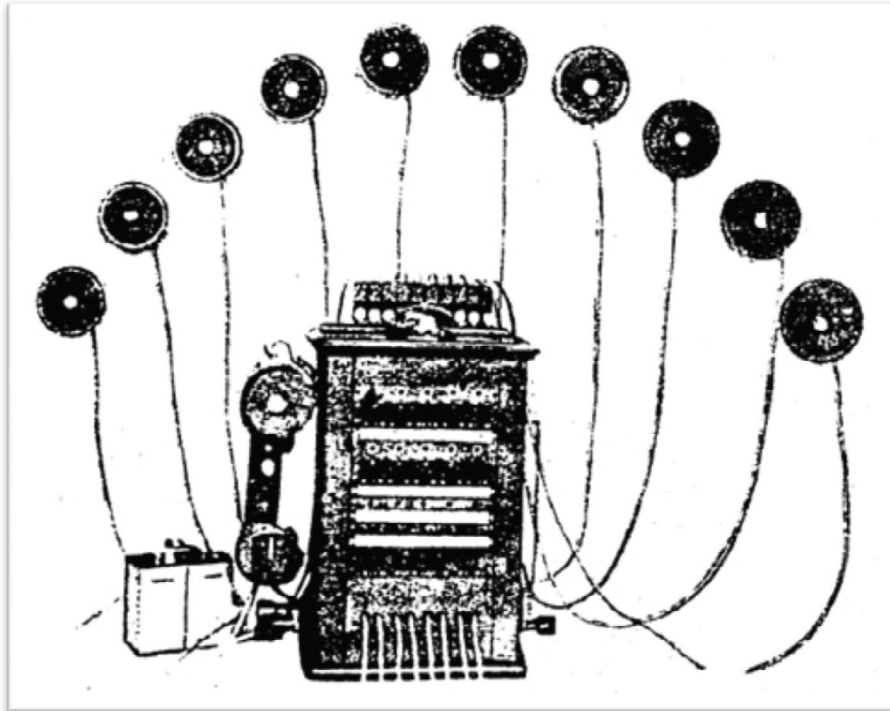
W użyciu były również telefony, które pierwotnie produkowane były dla Rosjan. Takim przykładem jest **telefon polowy Erikssona**. Aparat telefoniczny indukcyjny Ericssona został zbudowany w roku 1915. Zamontowany był w drewnianej skrzynce z zamocowanym paskiem skórzanym do noszenia na ramieniu. Waga telefonu wynosiła ok. 6.5 kg.



Indukcyjny aparat telefoniczny Ericssona

Podobnie jak w przypadku telefonów było z łącznikami polowymi. W początkowym okresie wykorzystywany był sprzęt pozyskany z innych armii.

Jedną z łącznic używanych w polskiej armii była **łącznica indukcyjna klapkowa BM-05**. Były to łącznice o pojemności 10 i 20 numerów. Urządzenia zamontowane były w skrzynkach z drewna orzechowego. Łącznica 10. numerowa posiadała 4 pary sznurów połączeniowych, 20. numerowa – 6. Łącznice ważyły odpowiednio 25 i 32 kg.



Łącznica BM-05 z urządzeniem do sygnalizacji brzęczykowej

Niemiecka łącznica klapkowa składana wz. 16 z polem wielokrotnym składała się z wielu kaset 10. liniowych z klapkami sygnałowymi i gniazdkami odzewowymi. Zestawienie ich w odpowiedniej ilości tworzyło łącznice o średniej i dużej pojemności. Zastosowanie pól wielokrotnych umożliwiało szybką bezpośrednią obsługę wszystkich linii dołączonych do centrali o dużej pojemności.