

1 9 6 2
Nr 11 (14)

INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
WARSZAWA — MIEDZESZYN

PRZEGŁAD ZAGADNIEŃ ŁĄCZNOŚCI



MINISTERSTWO ŁĄCZNOŚCI

PRZEGLĄD ZAGADNIEŃ ŁĄCZNOŚCI

BIBLIOTEKA
Instytutu Łączności

Nr. _____

ROK 2

WARSZAWA 1962

11/14/

INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI

Ośrodek Informacji Techniczno-Ekonomicznej

Kolokium Redakcyjne:

Przewodniczący - mgr inż. Zenon Szpigler
Z-ca Przewodniczącego - mgr inż. Władysław Cetner

Członkowie:

inż. Edmund Janowski, doc. Stefan Jasiński,
mgr Kazimierz Kotowski, mgr inż. Adam Moniuszko,
mgr inż. Józef Motejko

Sekretarz Redakcji - Irena Kulko

Adres Redakcji:

Instytut Łączności

Ośrodek

Informacji Techniczno-Ekonomicznej

Warszawa-Miedzeszyn, ul. Szachowa 1

NA PRAWACH RĘKOPISU - DO UŻYTKU SERWISOWEGO

Redaktor: J. Borkowska

Montaż tekstu: B. Orabek

Dział Wydawniczy OKW Instytutu Łączności
Format B5. Nakład 600. Druk ukończono
w lutym 1962 r.

PRZEGŁĄD
ZAGADNIENÍ ŁĄCZNOŚCI

Komunikacja pocztowa

SPIS TREŚCI

	Str.
1. Od Redakcji - Ambulanse pocztowe	1
2. Z.P.F. 1961 r. - Opracowanie listów w po- jazdach samochodowych. Skrócenie czasu przebiegu listów - Opracował J. Madej	3
3. Ehrlich A. - Rozwój pocztowych ambulansów drogowych - Opracował J. Madej	8
4. Pohu M. - Ambulanse drogowe. Stan we Fran- cji - Opracowała H. Strzałkowska	23
5. Lamm J.A. - Perspektywy mechanizacji i automatyzacji procesów produkcyjnych pocz- ty w ZSRR - Opracował L. Matuszewski	35

OD REDAKCJI

AMBULANSE POCZTOWE

Stosunkowo krótki okres czasu, jaki pozostaje do przewozu przesyłek pocztowych, zmusza pocztę do korzystania z najodpowiedniejszego środka przewozowego i najwłaściwszych sposobów pracy, aby uniknąć jakiegokolwiek zwłoki w przesłaniu przesyłek.

Z tego powodu, przy przewozie na dalsze odległości, jest stosowany w szerokim zakresie transport lotniczy w porze nocnej, który współpracuje z tradycyjnym transportem kolejowym nie będącym w stanie przewieźć w ciągu nocy dalej ładunku pocztowego, jak na odległość 400-500km.

Transport kolejowy również się unowocześnia. Na liniach zelektryfikowanych przebiegi pociągów są szybsze, a pociągi zatrzymują się rzadziej i krótko. Zmusza to pocztę do częstszych przeładunków przewożonego materiału, zmiany środka przewozowego, jak np. pociągu dalekobieżnego na miejscowy, zastępowania pociągu samochodem publicznej komunikacji lub własnym.

Wykorzystanie tych różnych środków przewozowych do przewozu przesyłek pocztowych jest dla poczty konieczne, ponieważ jej podstawowym zadaniem jest jak najszybsze przekazanie przesyłek adresatowi, bez względu na odległość dzielącą go od miejsca nadania przesyłki.

Dlatego też poczta, niezależnie od uruchamiania własnych środków przewozowych do przewozu przesyłek, zmienia jeszcze sposób pracy i środkom tym przeznacza różne zadania.

Aby zapoznać czytelników z przewozem przesyłek ambulansami samochodowymi i pracą w takich ambulansach, zamieszcza się tłumaczenia artykułów, jakie ukazały się w zawodowej prasie zagranicznej.

OPRACOWANIE LISTÓW W POJAZDACH SAMOCHODOWYCH^{1/}
SKRÓCENIE CZASU PRZEBIEGU LISTÓW

Briefumarbeitung im fahrenden Kraftwagen. Verkürzte Brieflaufzeiten. Zeitschrift für das Post und Fernmeldewesen, 1961, nr 19, s.738-739.

Poczta niemiecka od lat próbuje wypełnić luki w przewozie ładunków pocztowych za pomocą różnej wielkości samochodów. Konwoje samochodowe wprowadzane są szczególnie tam, gdzie brakuje nocnych połączeń kolejowych. Jednak zasięg działania tego rodzaju przewozu ładunków pocztowych jest znacznie ograniczony, ponieważ, w odróżnieniu od przewozu ładunków pocztowych koleją, samochody pocztowe służą wyłącznie do przewozu ładunków pocztowych, a ich szybkość osiąga zaledwie 50 km/godz. Wskutek tego traci się wiele cennego czasu, potrzebnego na opracowanie przesyłek listowych. Konwoje samochodowe, które jako przedłużenie dalekobieżnego ambulansu kolejowego musiałyby jechać dłużej niż 2 godziny w odległy teren, przybywałyby często za późno do końcowej miejscowości swojej trasy. Za późno dlatego, że nie byłoby czasu na szczegółowy podział przesyłek listowych przed rozpoczęciem doręczania w bliższych i w dalszych miejscowościach należących do tego samego obszaru. Kto chociaż raz zajrzy do dużej rozdzielni przesyłek listowych lub do dworcowego urzędu

^{1/} Na podstawie oryginału opracował J. Madej.

pocztowego, wyobrazi sobie cel pracy i znaczenie rozdzielni przesyłek listowych i przekona się jak bardzo zależy na każdej minucie, aby nie pominąć ważnych połączeń.

W miarę rozwoju przewozów ładunków pocztowych na duże odległości powracało zawsze pytanie w punktach wyjściowych, pośrednich i końcowych przewozów, czy nie udałoby się wykorzystać czasu jazdy konwoju samochodowego do opracowania przewożonych przesyłek listowych.

Już w latach trzydziestych podjęto próby z tzw. samochodowymi kursami pocztowymi, w których w czasie jazdy były opracowywane przesyłki listowe. Próby jednakże nie zostały ukończone.

Minister poczty niemieckiej Stücklen podjął to zagadnienie od nowa, zachęcony dodatnimi wynikami francuskiego zarządu pocztowego z tzw. "ambulants routiers" oraz rozwojem techniki. Po przeprowadzeniu dokładnych badań przy wykorzystaniu wszelkich możliwości technicznych, osiągnięto pomyślne wyniki potwierdzone wstępnymi próbami. W stosunkowo niedługim czasie przerobiono trzy samochody na ruchome poczty terenowe, których zadaniem było opracowywanie przesyłek listowych.

Samochody te, to autobusy z trzema lub z czterema sortownicami listowymi. Przed każdą sortownicą znajduje się dobrze sprężynujący, mogący być ustawiany w różnych położeniach fotel dla dzielacza zwróconego w czasie pracy w kierunku jazdy. Fotel ten posiada pas zabezpieczający zapinany na wysokości klatki piersiowej. Ze względów bezpieczeństwa wbudowano podnóżki, a ostre krawędzie wyłożono okładziną miękką. Za sortownicami ustawiono naprze-

ciw siebie pod ścianami z jednej strony stół do rozbioru odsykek z urządzeniem do stemplowania, a z drugiej strony stojak do worków. Pracujący w środku między tymi urzą-



Rys. 1. Wygodny fotel z pasem ułatwia pracę i zapewnia bezpieczeństwo

dzeniami pracownik jest chroniony przed uderzeniami w czasie hamowania barierką wyłożoną okładziną miękką. Wzięto także pod uwagę ułatwienie mu pracy przez wbudowanie przesuwne i odchylanego siedziska. Przesyłki listowe przesuwane są pomiędzy stołem rozbioru a sortownicami za

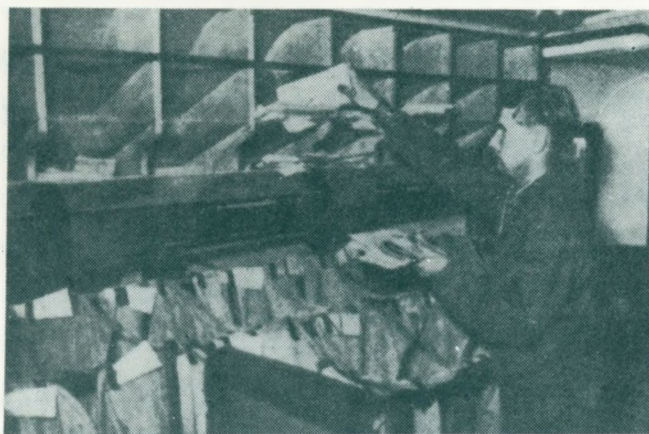


Rys. 2. Przy podejmowaniu i rozbiórce odsyłek
pomaga drugi pracownik



Rys. 3. Wymiana worków listowych na trasie
przy drogowym ambulansie pocztowym, przed
jednym z przydrożnych urzędów

pomocą ześlizgów. Co więcej, nie brakuje także innych potrzebnych przedmiotów wyposażenia, jak instalacji wentylacyjnych, ogrzewania, oświetlenia jarzeniowego czy szafy na ubranie. Najważniejsze jednak jest to, że udało się prawidłowo rozwiązać zagadnienie możliwie bezpiecznego dzielenia przesyłek listowych w jadącym samochodzie.



Rys. 4. Duże przegrody ściennej sortownicy uzupełniają stojak do worków. Na pierwszym planie widoczna jest barierka obłożona miękką okładziną jako zabezpieczenie

Wyniki te pozwoliły rozpocząć bez obawy pierwsze próby na trasach: Trier - Koblenz, Augsburg - Kempten i Köln - Dierlinghausen. Na tych trzech połączeniach listy mogą być przewożone i sortowane zarówno do- jak i z urzędów dworcowych. W tych pojazdach niestety nie ma miejsca na przewóz paczek i pakietów. Później jednak, na trasach o mniejszym nasileniu ruchu listowego, powinny

kursować tytułem próby samochodu z podobnymi urządzeniami /lecz tylko z dwoma sortownicami/ przewożące również i paczki. Równocześnie z otwarciem wewnątrzniemieckiej nocnej sieci lotniczej rozpoczną się próby samochodowych konwojów pocztowych z lotnisk i na lotniska /w bezpośrednim ruchu zbiorczym/ z ograniczonym opracowaniem /tylko dzielenie gotowych wiązańek listowych/.

W szczególności uzyskają lepsze połączenia z nocnymi ambulansami kolejowymi, a przede wszystkim z nocną siecią lotniczą placówki pocztowe na obszarach bardziej oddalonych, jak Saara, obszar Trieru lub ALLgäu.

656.851.3.001

ROZWÓJ POCZTOWYCH AMBULANSÓW DROGOWYCH^{1/}

Dipl.-Ing. A. Ehrlich. Entwicklung der Strassenpostwagen. Zeitschrift für das Post- und Fernmeldewesen, 1962, nr 1, s. 20 - 23.

1. WSTĘP

W przeciwieństwie do kolejowych wagonów pocztowych, wprowadzono samochodowe ambulanse drogowe głównie do przewozu przesyłek listowych, aby skrócić czas ich przebiegu. Centralny Ośrodek Badań Poczty i Telekomunikacji rozpoczął w końcu 1960 r. badania techniczne i eksploatacyjne w zakresie drogowego przewozu ładunków pocztowych z opracowywaniem listów /poczty samochodowe/ i opracował założenia na odpowiedni typ samochodu z wewnątrz-

^{1/} Na podstawie oryginału opracował J. Madej.

nym wyposażeniem, jak siedzenia i sortownice. Czynności eksploatacyjne, wykonywane dotychczas w kolejowych wagonach pocztowych, zostały rozszerzone na pojazdy samochodowe. Wyłączono jednak przewóz paczek. Niemożliwe bowiem było zaprojektowanie odpowiadającego wagonowi kolejowemu wnętrza w największych nawet dwuosioowych samochodach o 12 m długości i 2,5 m szerokości.

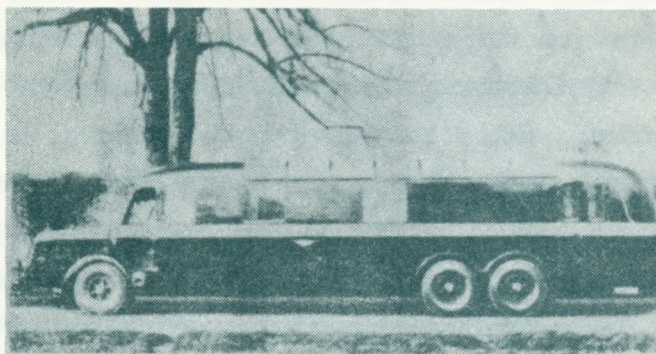
Te nowe ambulanse drogowe opracowujące przesyłki listowe powinny skrócić czas przebiegu przesyłek listowych, gdy zostaną wprowadzone do transportu zbiorczego i końcowego, a także do przewozu odsyłek przejściowych, gdzie dotychczas nie ma połączeń nocnych. Zadanie ich polega nie tylko na przewozie przesyłek, lecz także na równoczesnym szczegółowym ich podzieleniu.

Pierwsze próbne ambulanse samochodowe kursowały na trasach Trier - Koblenz, Dieringhausen - Köln i Kempten - Augsburg w celu wypróbowania wewnętrznego wyposażenia pojazdu i ustalenia odporności obsady pracowniczej na ciężkie warunki pracy.

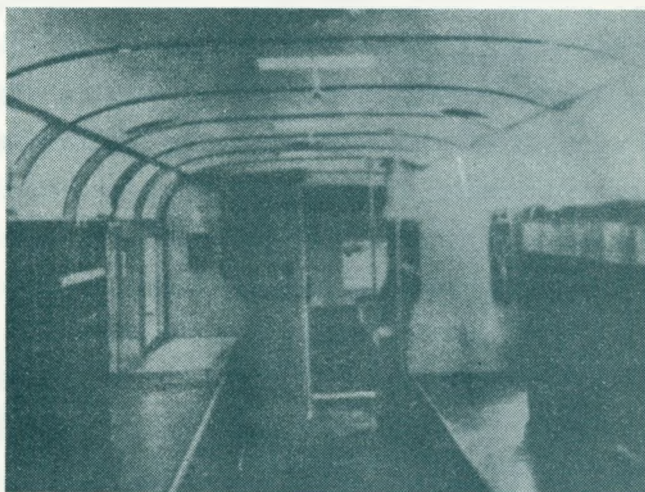
2. WCZEŚNIEJSZE PRÓBY

Podobne próby były już podejmowane wcześniej w latach 1935 - 39 przez dawniejszą pocztę niemiecką. Wydawało się wtedy, że rozbudowa autostrad stwarza możliwości rozszerzenia dalekobieżnego przewozu pocztowego za pomocą samochodów obok przewozów kolejami i własnego kształtowania planów komunikacyjnych przez wykorzystanie dróg kołowych. Jak widać na rys. 1, użyto do tego celu największego 3-osioowego autobusu firmy Daimler - Benz

typu 0-10.000. Już zewnętrzny wygląd wskazuje, że przy rozplanowaniu wnętrza opierano się ściśle na wewnętrznej budowie wagonu pocztowego /rys. 2/. Cały sprzęt do dzie-



Rys. 1. Stary ambulans samochodowy Daimler-Benz
0-10.000, rok budowy 1939



Rys. 2. Wnętrze ambulansu samochodowego Daimler-Benz
0-10.000, rok budowy 1939

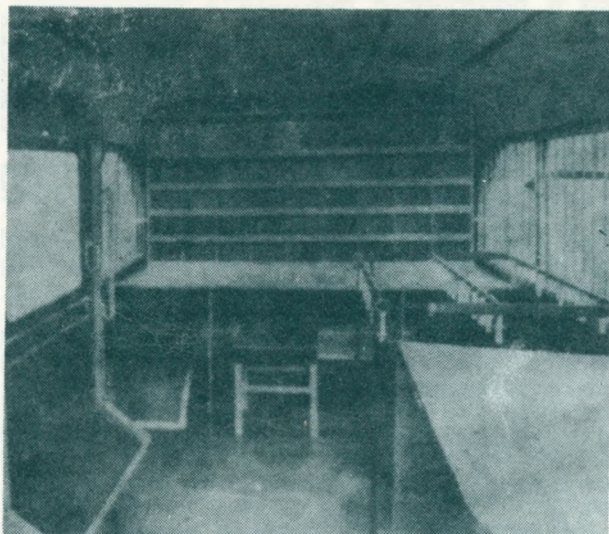
lenia listów, do sporządzania odsyłek wiązanek, do układania worków i paczek był przysunięty do ścian bocznych, wskutek czego dla pracowników pozostawiono w środku dużo przestrzeni do pracy w pozycji stojącej i do poruszania się. Ta wolna przestrzeń powodowała różne nieprzyjemne skutki w różnych okolicznościach jazdy i hamowania.

Ruch na szynach cechuje prostolinijne prowadzenie kół, nie wykazujące żadnych przerw, falowań i nierówności, gdy się pominie jazdę na skrzyżowaniach i stuk na złączach. Szyny posiadają łuki o dużym promieniu, wskutek czego oddziaływanie sił odśrodkowych, wahań pionowych i resorowania na ciało osoby jadącej jest niewielkie i właściwie nie wpływa na pogorszenie samopoczucia jadących osób, chyba, że zostało ono wywołane kiepską wentylacją, zapyleniem lub zjawiskami pochodnymi. W samochodach, w przeciwieństwie do pojazdów szynowych, stojący i siedzący pasażerowie podlegają w czasie jazdy w znacznie większym stopniu nieuniknionym działaniom różnych sił. Na przykład jazda na tylnych siedzeniach samochodu pocztowego lub autobusu wywołuje objawy chorobowe u wielu osób. Gdy ponadto pracownik ma wykonywać wewnątrz samochodu pracę, która mu nie pozwala obserwować samego przebiegu jazdy i przeciwdziałać występującym siłom swoimi mięśniami, ustawieniem się i prawidłowym układem ciała, to wtedy występują niebezpieczeństwa dla pracujących, na przykład upadku lub uderzenia o wewnętrzne części wyposażenia, zwłaszcza gdy przy gwałtownym hamowaniu nie można zapobiec nagłemu rzuceniu do przodu. Do tego dochodzi bardzo duży wpływ kołysania pojazdu na człowieka; niektórzy ule-

gają chorobie morskiej powodującej mdłości i wymioty. Trudności występujących nie udało się wtedy pokonać. Przepasywanie pracowników nie dało żadnej poprawy przy ówczesnym ukształtowaniu wnętrza wozu, sygnały hamowania w czasie hamowania pojazdu były nieudanym środkiem, mającym we właściwym czasie ostrzec pracowników. Doświadczenia dały wynik ujemny i porzucono plan samochodowych kursów pocztowych.

Mimo to po wojnie zbudowano znowu próbne wozy. W ostatnim czasie poczta francuska przeprowadziła udane próby w powiązaniu z lotniczą siecią nocną. Na poczcie niemieckiej dwie dyrekcje podjęły z własnej inicjatywy próby w prowizorycznie przygotowanych ambulansach drogowych opracowujących przesyłki. Na przykład dyrekcja Stuttgart wprowadziła na trasie Mückmühl - Dörzbach przyczepę autobusową prywatnego przedsiębiorstwa kolejek. Rysunek 3 przedstawia wnętrze przyczepy, w którym widać dużą przestrzeń wewnętrzną pomiędzy sprzętem rozmieszczonym przy ścianach. Zakres pracy w samochodzie podczas jazdy nie był widocznie duży, ponieważ ze strony pracowników nie wpłynęły zażalenia.

Aby zapewnić możliwie idealny czas przebiegu przesyłek listowych, należało w nowych konstrukcjach ambulansów drogowych i ich wyposażenia wewnętrznego uwzględnić wyniki dotychczasowych doświadczeń. Oprócz tego należało poświęcić znacznie więcej uwagi danym pojazdom, aniżeli to miało miejsce przy dawniejszych próbach.



Rys. 3. Wnętrze przyczepy autobusowej
z urządzeniem do dzielenia

3. NOWE ROZWIĄZANIA

Jako zasadę przyjęto, że pracownicy powinni pracować w pozycji siedzącej. Pierwsze badania miały wykazać, jaki jest możliwy wymiar sortownic i ile w nich powinno być przegródek. Okazało się, że dzielacz musiał być przytrzymywany pasem przeprowadzonym pod ramionami na wysokości klatki piersiowej, przymocowanym do oparcia fotela, przesuwany w dwóch uchwytach z możliwością skręcania. Zapobiegało to rzucaniu korpusem dzielacza w czasie hamowania i ewentualnym okaleczeniom o sortownicę.

Jako foteli dla dzielaczy użyto siedzeń kierowcy systemu Brendel firmy Bremshey & Co Solingen, ponieważ

mogą być regulowane na wysokość i odległość od sortownic, a ponadto w podstawie posiadają wmontowane amortyzatory hydrauliczne. Oparcie tego fotela jest najwłaściwsze pod względem anatomicznym dla pleców i kręgosłupa, a ponadto jest odchylane. Dalsze próby dotyczyły ustalenia pozycji dzielacza, czy powinien on siedzieć przodem, plecami lub też poprzecznie do kierunku jazdy. W wyniku prób okazało się, że przez zabezpieczenie dzielacza pasem, pozycja dzielacza w stosunku do kierunku jazdy nie odgrywała poważniejszej roli, natomiast oddziaływały silniej czynniki zewnętrzne. Na przykład w czasie niespodziewanego zahamowania głowa dzielacza siedzącego tyłem do kierunku jazdy zostaje nagle odrzucona do tyłu, co jest nie tylko nieprzyjemne, ale może nawet spowodować uszkodzenie cieleśne. Wybrano pozycję siedzenia w kierunku jazdy jako najnaturalniejszą i najlepszą: siedzenie kierowcy umieszczono możliwie daleko od osi i zapewniono równocześnie dobre warunki oświetleniowe na stanowisku pracy dzielacza.

Dzielacz może zapinać pas zabezpieczający dość luźno, aby go nie ścisnął, a mimo to chronił przed rzucaniem do tyłu lub do przodu. Zasięg ręki do przegródek znajdujących się na wprost dzielacza i w krótszym skrzydle z prawej jego strony jest wystarczający, aby umieścić dostateczną ilość przegródek dla miejsca pracy. Praca dzielenia przy sortownicach odbywa się spokojnie i bezpiecznie.

Jeżeli jednak, mimo dobrych warunków pracy w kabinie dzielenia, która jest umieszczona w środku wozu z po-

przecznie stojącymi sortownicami jedna za drugą, zdarzyło się, że dzielaczy mdliło, to istotną przyczyną mogła być zła wentylacja lub też osobiste skłonności pracownika. Ogólnie biorąc, pracownicy ocenili pozytywnie możliwość wykonywania pracy i uznali rozwiązanie za prawidłowe.

W nowych doświadczalnych samochodach zostaną zdjęte na próbę hydrauliczne amortyzatory siedzeń, ponieważ zbyt duże sprężynowanie może też wywoływać więcej wahań w przypadkach rezonansu. Wszystkie fotele pasażerskie w autobusach ustawiane są na konstrukcji rurowej i tylko same siedziska sprężynują. Oprócz tego tylne ścianki sortownic zostaną wykonane z siatki drucianej, aby zapewnić dostatecznie duży ruch powietrza i lepszą widoczność od przodu, co powinno zmniejszyć możliwość występowania lęku przestrzeni.

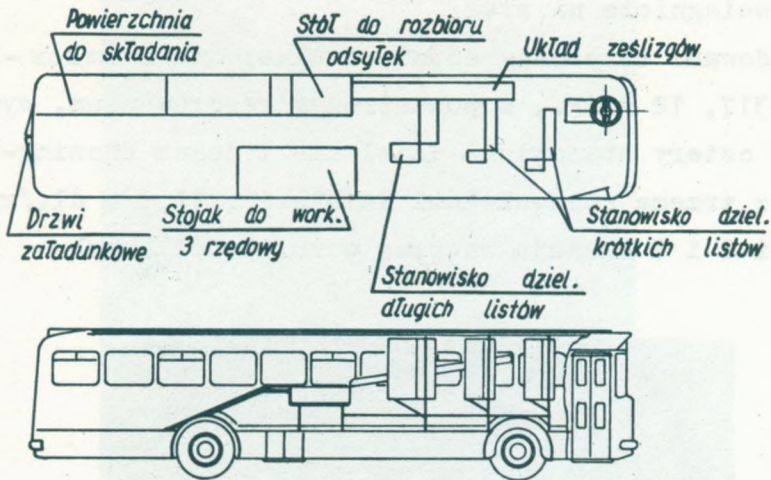
Z kolei należało prawidłowo rozwiązać wyposażenie całości, aby zapewnić prawidłowy bieg pracy - rozbioru odsyłek, transportu wiązanek na stanowiska dzielenia i z powrotem, sporządzania odsyłek. Pracownik dokonujący rozbioru odsyłek mógłby z trudnością wykonywać swą pracę w pozycji siedzącej. Musi on podnieść worki na stół, otworzyć, wysypać zawartość a następnie załadować wiązanki do worków rozpiętych na stojakach. Dla tego pracownika przygotowano barierkę sięgającą wysokości bioder, w której może on swobodnie stać pomimo działających na niego sił w czasie jazdy. Po prawej stronie znajdują się stojaki do worków, a na lewo stół do rozbioru odsyłek. Zamykana zastawka z przodu, o którą można się oprzeć,

zapobiega upadkowi pracownika do przejścia w przódzie w czasie gwałtownego hamowania. Wąskie przejście o szerokości około 50 cm jest otwarte do tyłu. Jest to konieczne, ponieważ w tylnej części pojazdu otrzymuje się i wydaje worki. W celu ułatwienia wykonywania tych uciążliwych czynności podczas jazdy umocowano poręczę i skośny ześlizg, po którym można wciągnąć worek jedną ręką na stół, trzymając się drugą ręką poręczy. W żadnym przypadku nie mogą być worki podnoszone oburącz na stół w czasie jazdy, przez co zapobiega się uderzeniom, które mogłyby spowodować ruch i kołysanie się pojazdu.

Do transportu wiązanek ze stołu rozbioru na stanowisko dzielenia i z powrotem zbudowano system ześlizgów. Przenośniki taśmowe napędzane ręcznie lub silnikiem a nawet przenośniki rolkowe byłyby droższe i niecelowe. Ześlizgi posiadają najwyżej 1,40 m wysokości i wiązanki mogą być na nie rzucane z pozycji siedzącej. Ponieważ w autobusie nie można było zastosować normalnych ześlizgów o kącie nachylenia 28° , ograniczono się do ześlizgów w postaci torów rzutowych.

4. OGÓLNY PLAN WOZU

Rysunek 4 przedstawia ogólne rozplanowanie wyposażenia wewnętrznego, różniące się w sposób istotny w stosunku do dawniejszych ambulansów drogowych. Nie pozostawiono żadnej większej wolnej przestrzeni, cała praca odbywa się w środku pojazdu. Dzielacze są przypasani do swoich foteli. Pracownicy zatrudnieni przy rozbiorze ła-



Rys. 4. Wyposażenie wnętrza ambulansu samochodowego Daimler-Benz O 317, plan ogólny

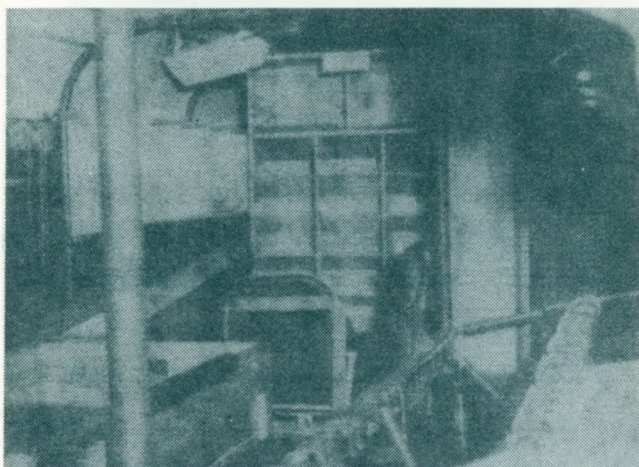


Rys. 5. Ambulans samochodowy Büssing TU 11

dunku, w celu zapewnienia im pozycji stojącej w czasie pracy, są tak ograniczeni otaczającymi ich przedmiotami wyposażenia, że upadek jest niemożliwy. Podczas postoju ambulansu dokonuje się bez pośpiechu wymiany ładunku, wor-

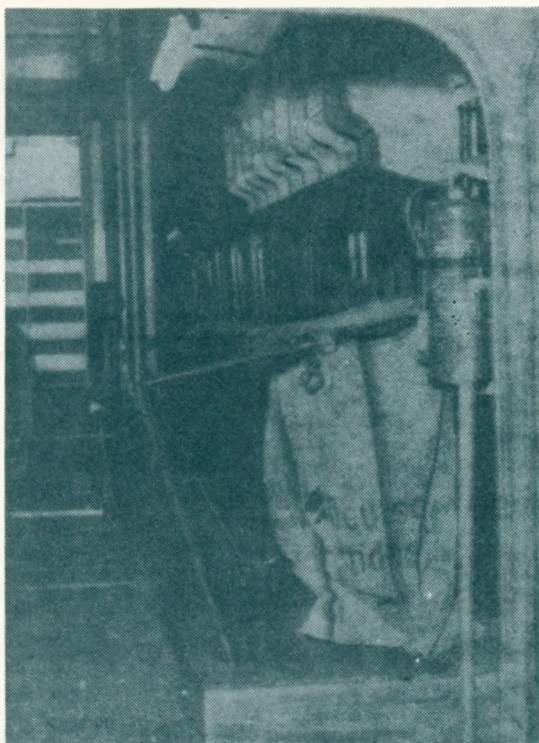
ki są tak układane, aby w czasie pracy mogły być bez wysiłku wciągnięte na stół.

Zbudowano trzy wozy doświadczalne: dwa Daimler-Benz-Kom. 0317, 12 m dł., z powietrznym resorowaniem, wyposażone w cztery stanowiska dzielenia i jeden Büssing-Kom TU 11 z trzema stanowiskami dzielenia, 11,3 m dł./rys.5/. Rysunki 6 i 7 ukazują wnętrze wozu. Do dalszych prób



Rys. 6. Stanowisko rozbioru i stanowisko dzielenia długich listów w ambulansie samochodowym

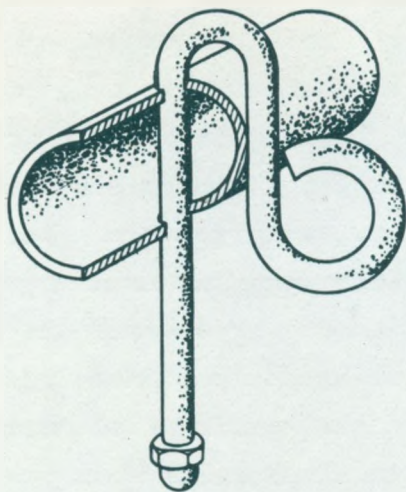
przygotowano cztery autobusy starego typu Daimler-Benz O 3500 do przewozów miejscowych pomiędzy dworcami kolejowymi a portami lotniczymi w związku z uruchomieniem nocnych przewozów lotniczych od 1 września. W autobusach tych zrezygnowano ze stanowisk dzielenia. Urządzono natomiast dwa stanowiska rozbioru odsyłek i stojak do worków z odpowiednimi zmianami konstrukcyjnymi. Przy tych pracach wynaleziono nowy uchwyt worka, który wkrótce



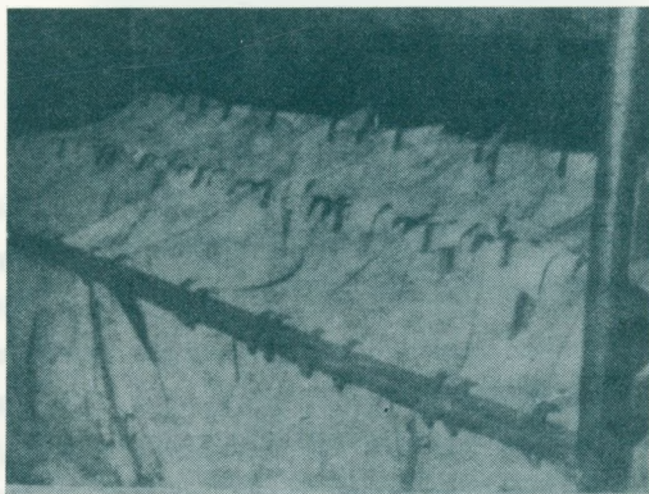
Rys. 7. Stojak do worków i przejście
do stanowisk dzielenia

znalazł powszechne zastosowanie /rys. 8/. Pozwala on uniknąć budowy stojaków systemu dwururowego, zapewnia oszczędność przestrzeni i dlatego jest szczególnie przydatny w ambulansach samochodowych. Dzięki niemu można było przejść ze stojaków 2-rzędowych na stojaki 3-rzędowe, bez powiększania szerokości stojaka /rys. 9 i 10/.

W międzyczasie przerobiono dalsze pięć autobusów Krauss - Maffei 133 A na ambulanse drogowe, w których wbudowano tylko jedno stanowisko do dzielenia przesyłek



Rys. 8. Przytrzymywacz worka /wynalazca PR Bühre,
Główny Warsztat Samochodowy Bamberg/



Rys. 9. Stary typ stojaka do worków dwururowy,
2-rzędowy

długich, jedno stanowisko do dzielenia przesyłek krótkich i dodatkowo w tylnej części pojazdu przegródki do układania paczek. Ten typ pojazdu o długości 10,8 m wybrano dlatego, że w tym zakresie istnieje jeszcze luka w przepisach. Autobusy mogą mieć 12 m długości, natomiast samo-



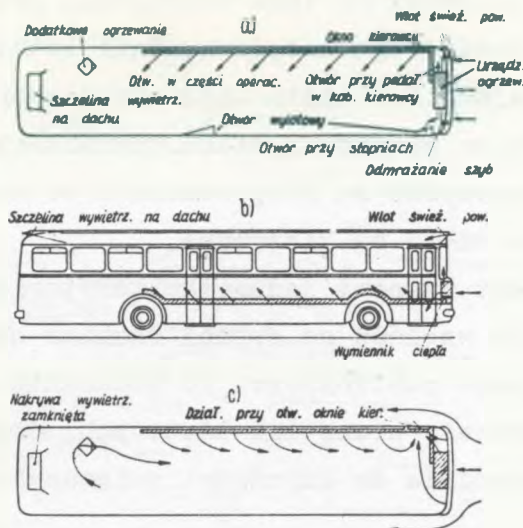
Rys. 10. Nowy typ stojaka do worków jednorurowy,
3-rzędowy

chody ciężarowe tylko 11 m. Ponieważ ambulans drogowy może być dopuszczony raczej jako samochód ciężarowy, konieczne byłobyby specjalne zezwolenia dla długości prze-

kraczącej 11 m. nawet w tym przypadku, gdy chodzi o typy pojazdów używanych dotąd jako autobusy. Federacyjny ustrój Republiki przyznaje szczególne uprawnienia rządowi krajowemu w zakresie ruchu kołowego i stąd istnieją różnice w wykładni przepisów.

Przy tych przeróbkach zrezygnowano z przestrzeni ładunkowej poza fotelem kierowcy i cały układ rozbiórki i dzielenia łącznie z ześlizgami przesunięty został do przodu aż do siedzenia kierowcy. Przestrzeń w tyle wozu została znacznie powiększona. Oprócz tego stanowisko dzielenia długich przesyłek położone najbliżej miejsca rozbioru odsyłek i stojaka do worków zostało poszerzone i przesunięte ze środka wozu na prawo do ściany, ponieważ tu zbiera się najwięcej materiału do przepracowania. Prosty przesuwny fotel na stanowisku rozbioru odsyłek umożliwia pracownikowi w czasie krótkich przerw w pracy odpoczynek w pozycji siedzącej.

Próby dowiodły, że wytężona praca w ambulansach samochodowych może być tylko wówczas wykonywana, gdy wnętrze wozu będzie wolne od nieczystego, duszącego i zapyłonego powietrza. Urządzenia wentylacyjne odpowiadają urządzeniom stosowanym w autobusach. Często jednak nie są one wykorzystywane z powodu niedbałości lub fałszywej opinii o działaniu wbudowanych systemów wentylacji i ogrzewania. Rysunek 11c przedstawia szkodliwość otwarcia lewego okna kierowcy. Wtedy następuje ruch brudnego i zanieczyszczonego powietrza z tyłu wozu do przodu i może wywołać mdłości i niedomagania żołądkowe. Za pomocą istniejących w



Rys. 11. Schemat wentylacji i ogrzewania
w ambulansie samochodowym

wozie urządzeń wentylacyjnych możliwe jest, nawet w czasie długiej jazdy, utrzymanie wewnątrz stale i bez przeciągów świeżego i wzbogaconego tlenem powietrza.

656.86 (44)

AMBULANSE DROGOWE. STAN WE FRANCJI^{1/}

M. Pohn. Les bureaux ambulants routiers. Etat de la question en France. Union Postale, 1960, nr 11, s. 219 - 223.

Wypada przypomnieć pewne ogólne dane, aby określić miejsce zajmowane przez ambulanse drogowe w ramach francuskiej organizacji przewożenia przesyłek pocztowych.

^{1/} Na podstawie oryginału opracowała H. Strzałkowska.

Przewóz ładunków na duże odległości jest dokonywany we Francji bądź drogą kolejową, bądź lotniczą. 63 ambulansy kolejowe i 7 linii lotniczych nocnych tworzą obecnie kościec pocztowej sieci komunikacyjnej. Od tego szkieletu przesyłki są rozprawdane we wszystkich kierunkach i do niego są kierowane.

Departament stanowi jednostkę terytorialną obsługi pocztowej. Ze względu na średni rozmiar obszaru, jak i przyzwyczajenia publiczności do podawania nazwy departamentu w adresie przesyłek listowych, departament nadaje się szczególnie do czynności związanych z przewozem przesyłek.

Każdy departament posiada, zazwyczaj w głównym mieście, a niekiedy w innej miejscowości, która posiada lepsze połączenia kolejowe, rozdzielnię, która odgrywa rolę centralnego rozdzielczego ośrodka departamentalnego. Ten ośrodek, często mieszczący się na dworcu kolejowym, ma dwurazowe dzienne /z wyjątkiem niedziel/ połączenia ze wszystkimi placówkami pocztowymi departamentu - rano, aby dowieźć przesyłki do doręczenia i wieczór, aby odebrać przesyłki do wysłania.

Chociaż departament jest jednostką obsługi pocztowej, pociągi pospieszne i samoloty pocztowych linii lotniczych nie obsługują wszystkich departamentów na trasie ich przebiegu. Samoloty lądują w szczególności tylko na lotniskach bardzo dużych miast.

Połączenia departamentalnych ośrodków dzielenia z ogólną siecią połączeń pocztowych na dużych odległościach są dokonywane za pomocą okręgowej sieci kolejowej lub drogowej o średnich odległościach.



Rys. 1. Trasy francuskich ambulansów drogowych i ich połączenia z magistralami komunikacyjnymi na duże odległości /wszystkie miejscowości wymienione w tekście są uwidocznione na mapie/

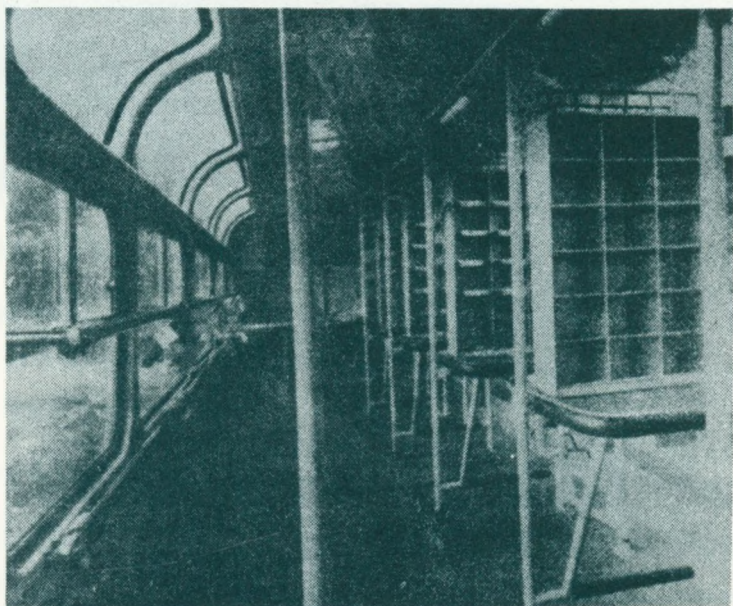
Jest bardzo istotne, aby te połączenia były dokonywane w jak najkrótszym czasie i ten cel narzuca konieczność wykorzystywania bardzo szybkich środków przewozowych, a przede wszystkim bardzo dokładnego synchronizowania tych połączeń ze środkami przewozowymi na dużych odległościach.



Rys. 2. Ambulans drogowy w samochodzie

Rozkłady jazdy pociągów kursujących na liniach drugorzędnych bardzo rzadko są dostosowane do potrzeb poczty; połączenia drogowe natomiast jakiejkolwiek szybkości cechuje zawsze niedogodność z powodu straty czasu w czasie przewozu.

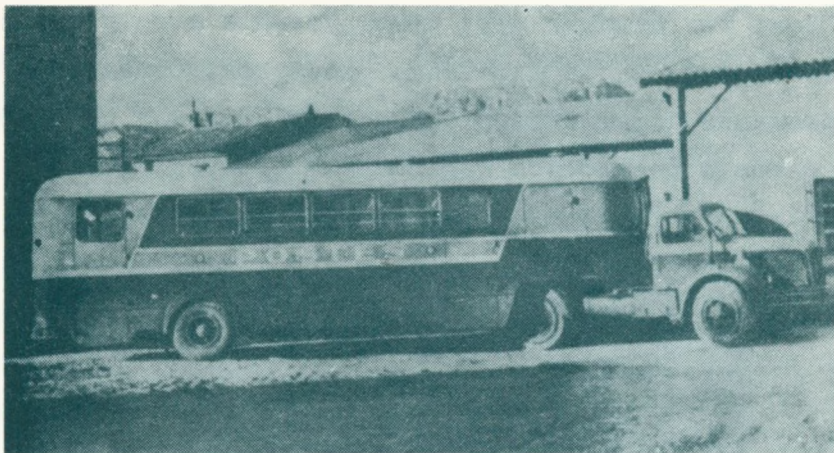
Fakt ten wywołał myśl wykorzystania straty czasu w czasie przewozu do dzielenia przesyłek. Oznacza to dostosowanie do przewoźów drogowych czynności wykonywanych od dawna w pocztowych wagonach kolejowych.



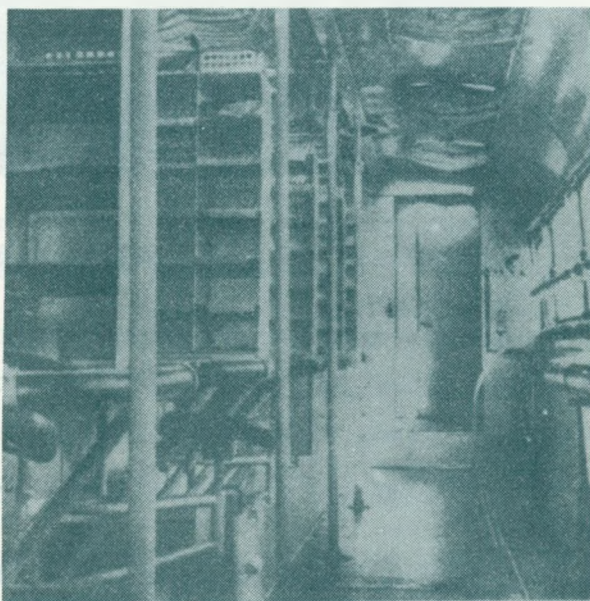
Rys. 3. Wyposażenie wnętrza ambulansu drogowego

W tym celu samochody pocztowe wyposażono jak rozdzielnie. Używa się 2 typy samochodów: jeden o nośności 2000 kg, drugi naczepa, o nośności 3000 kg. Oba pojazdy mogą rozwinać, nawet w terenie pagórkowatym, średnią szybkość 50 km/godz.

W razie potrzeby do samochodów mogą być dołączone przyczepy o nośności 1200 kg do przewozu odsyłek bezpośrednich z prasą i paczkami z urzędów nakładowych do najważniejszych urzędów.



Rys. 4. Ambulans drogowy w naczepie



Rys. 5. Wyposażenie wnętrza ambulansu drogowego
w naczepie

Chociaż rysunki ilustrujące artykuł pozwalają pominąć opis pojazdów, celowe jednak wydaje się podać kilka wyjaśnień o ich urządzeniu wewnętrznym.

Każdy furgon lub naczepa są wyposażone w:

- pięć stanowisk dzielenia z sortownicami metalowymi o 48 przegródkach, ustawionymi w kształcie węgielnicy. Każde stanowisko dzielenia jest wyposażone w wahadłowe siedzenie, a płyty stołów podtrzymujące sortownice są zaopatrzone w obrzeże ochronne z gumy porowatej;

- stół do otwierania odsyłek wyposażony jest również w obrzeże ochronne;

- wieszaki do worków, wykonane z jednego lub dwóch drążków z haczykami, przymocowanych na ścianie bocznej pojazdu naprzeciw sortownic;

- miejsce do magazynowania worków.

Obsada ambulansu drogowego, nie licząc kierowcy, składa się z 4 - 6 pracowników, z których:

- jeden kieruje pracą, otwiera odsyłki i wpisuje przesyłki wartościowe i polecane;

- dwóch, trzech lub czterech, zależnie od wielkości obrotu i czasu, którym dysponuje się na dzielenie, dzieli przesyłki i zamyka odsyłki;

- jeden wykonuje prace fizyczne.

Obsada rozpoczyna pracę między godz. 19 a 20 i kończy ją między 5 a 6 po kursie powrotnym, poprzedzonym krótką przerwą. Pracują oni według ustalonego rozkładu, mianowicie po 2 nocach pracy mają 1 noc odpoczynku.

Obecnie kursuje regularnie 8 ambulansów drogowych:

	tam i z powrotem km
"Narbonne - Montpellier" /lotnisko Fréjorgues/	215
"Toulon - Marseille" /lotnisko Marignane/	185
"Saintes - Poitiers" /stacja kolejowa Poitiers/	256
"Alès - Montpellier" /lotnisko Fréjorgues/	181
"Havre - Rouen" /stacja kolejowa Rouen na prawym brzegu/	178
"Digne - Marseille" /lotnisko Marignane/	286
"Villefranche de Rouergue - - Toulouse" /lotnisko Blagnac/	252
"Argentan - Evreux" /stacja kolejowa Evreux/	244

W wyniku 3-letniego doświadczenia, pierwszy ambulans drogowy "Narbonne - Montpellier" uruchomiono 2 maja 1957r. możliwe jest wyciągnięcie pewnych wniosków.

Działalność tych nowych, ruchomych rozdzielni nie nastręcza żadnych trudności:

- eksploatowany tabor samochodowy jest wyjątkowo mocny i odpowiada wszystkim warunkom bezpieczeństwa. Konserwacja pojazdów jest zapewniona w garażach pocztowych. Ponieważ nie ma praktycznie uszkodzeń, wozy rezerwowe są nieliczne. Potrzeba tylko dwóch samochodów do zastąpienia pojazdów oddawanych do remontu generalnego/pierwszy samochód wymagał generalnego remontu dopiero po przejechaniu 200000 km/;

- wyposażenie wewnętrzne pojazdów, które było kilka razy ulepszane, jak miejsca pracy, oświetlenie, ogrzewanie i wentylacja, jest bardzo odpowiednie;

- zestawianie obsad pracowniczych i ich praca w samochodach po kilku jazdach próbnych nie nastrocza trudności. Należy podkreślić, że zapewnienie dzielaczom wygodnych warunków pracy jest ważnym czynnikiem ich sprawności w pracy. Nie należy tego łączyć z umiejętnością kierowania samochodem, ponieważ prowadzenie ambulansu drogowego powierzane jest tylko pracownikom, którzy wykazali się swoimi zdolnościami po badaniach psychotechnicznych;

- organizacja pracy jest bardzo prosta i stała.

Ten nowy sposób przewozu przesyłek okazał się odpowiedni i można bez obawy przewidywać jego rozwój. Tym niemniej ambulanse drogowe nie są odpowiednie we wszystkich okolicznościach:

- długość trasy nie powinna przekraczać pewnej granicy, po przekroczeniu której należy się liczyć ze zmęczeniem pracowników /143 km trasa Digne - Marseille wydaje się stanowić górną granicę/; niemniej jednak trasy muszą być dostatecznie długie, aby można było wykonać w drodze konieczną pracę;

- stosunkowo ograniczona powierzchnia i nośność samochodów uniemożliwiają obsługę tym środkiem przewozowym departamentów, w których jest bardzo dużo placówek pocztowych lub bardzo silny obrót^{1/}.

^{1/} Ambulans drogowy "Havre - Rouen" jest najbardziej obciążony. Obsada przepracowuje w obu kierunkach 60000 przesyłek.

Istnieją pewne sposoby poprawy; w dalszym ciągu zostaną podane rozwiązania, które zastosowano w rozległych i gęsto zaludnionych departamentach /Var, Aveyron, Maritime - Charente/, aby utrzymać ten rodzaj obsługi. Pojazdy naczepowe, które będą oddawane do użytku będą miały dodatkową platformę do magazynowania worków.

Istniejące kursy ambulansów drogowych można podzielić na 4 grupy:

1. "Narbonne - Montpellier", "Toulon - Marseille", "Alès - Montpellier", każdy z nich obsługuje departament od portu lotniczego /Pyrenées-Orientales, Var, Lozere/; są one lądowym przedłużeniem linii lotniczych.

Ambulans drogowy "Tulon - Marseille" jest uzupełniany dla obsługi Var, departamentu gęsto zaludnionego w okresie letnim, ambulansem kolejowym "Marseille - Nice 1". Należy podkreślić, że pociąg z tym ambulansem, kursujący na trasie Marseille - Nice, opuszcza Marseille za późno /godz. 4.25/, aby przetranszportować ładunek do wschodniej części Var do porannego doręczania. Przed wprowadzeniem ambulansu drogowego ta część Var /rejon St. Raphael/ była obsługiwana za pośrednictwem portu lotniczego w Nice, co wymagało specjalnego dzielenia, będącego źródłem mylnych skierowań i wynikających z tego opóźnień.

2. Ambulans "Villefranche de Rouergue - Toulouse" jest również związany z portem lotniczym, ale nie może obsłużyć całkowicie tak rozległego departamentu jak Aveyron; południowy rejon departamentu Causses jest poza jego zasięgiem. Centralne ośrodki dzielenia w portach

lotniczych, szczególnie paryski, muszą więc wydzielać przesyłki dla Aveyron; kierują na lotnisko Toulouse - - Blagnac, samolotem linii "Paris - Pau", przesyłki, które mają być opracowane przez ambulans drogowy, a na lotnisko Montpellier - Fréjorgues, samolotem linii "Paris - - Montpellier" te przesyłki, które musi opracować urząd Millau, pomocniczy ośrodek dzielenia dla Causses, związany w tym celu z lotniskiem Montpellier wyłącznie pocztowym połączeniem drogowym.

3. "Saintes - Poitiers" obsługuje łącznie z ambulanssem kolejowym "Paris - La Rochelle" Charente - Maritime, departament którego plaże przyciągają licznych wczasowiczów i który rozciąga się z północy na południe na przestrzeni prawie 160 km. Część północną obsługuje ambulans kolejowy, natomiast część południową - ambulans drogowy.

Ośrodek dzielenia Poitiers stacja kolejowa rozdziela przesyłki na te dwa ambulanse, a ładunek pocztowy otrzymuje drogą lotniczą i drogą kolejową.

4. "Argentan - Evreux" i "Le Havre - Rouen" przedkują pospieszne połączenia naziemne:

- pierwszy, połączony z linią kolejową Paris - Cherbourg, obsługuje departament Orne. Ponieważ nocny ekspres zabierający pocztę dla dolnej Normandii /Eure, Calvados, Manche/ wyjeżdża późno /godz. 0.15/ z Paryża, dzielenie wstępne przesyłek dla Orne może być dokonane przez obsadę urzędu stałego przed odjazdem pociągu. W przeciwnym kierunku, ambulanse kolejowe kursujące mię-

dzy Cherbourg i Paryżem, z którymi jest połączony ambulans drogowy w Evreux, opracowują przesyłki dla okolic Paryża lub przechodzące przez Paryż;

- drugi, który przedłuża nocne połączenie drogową "Paris - Rouen", uruchomiony początkowo dla przewozu poczty listowej pochodzącej z departamentu Seine - Maritime lub przeznaczonej dla tego departamentu, odgrywa bardzo doniosłą rolę. Praktycznie obsługuje on tylko jedno miasto Le Havre, jedno z największych we Francji. Ambulans drogowy wyrusza z dworcowej rozdzielni w Rouen w kierunku Le Havre - Rouen, i dzieli pocztę listową z okręgu Le Havre. W kierunku powrotnym dzieli przesyłki dla wielkiego portu normandzkiego i miejscowości podmiejskich. Czternaście urzędów Seine - Maritime połączonych z Havrem liniami samochodowymi zasila również ten ambulans drogowy.

Przeprowadzona analiza wykazuje korzyści, jakich oczekuje się od nowych ambulansów drogowych dla obsługi trzech departamentów centralnych Francji /Allier, Cantal i Haute Loire/ za pośrednictwem portu lotniczego Clermont - Ferrand. Badania przeprowadzane są w odniesieniu do departamentów Gers, Aude, Vendée i Ardennes.

Prawdopodobne rozszerzenie transportu poczty listowej drogą lotniczą do Bretanii spowoduje również uruchomienie ambulansów drogowych.

Bez przewidywania dalekiej przyszłości, można obecnie wyobrazić sobie francuską sieć transportu pocztowego następująco:

- 10 linii lotniczych nocnych, włączając dwie długie linie poprzeczne;
- 55 - 60 ambulansów kolejowych kursujących na głównych liniach;
- 20 do 25 ambulansów drogowych.

Z urzeczywistnieniem tego planu, cel ku któremu zmierzają od dawna wysiłki francuskiego Zarządu Poczтового w dziedzinie przewozu przesyłek, a mianowicie: doręczanie nazajutrz rano wszystkich przesyłek nadanych poprzedniego dnia po południu gdziekolwiek i dokądkolwiek przeznaczonych, będzie bliski realizacji.

656.8
65.011.54/56

PERSPEKTYWY MECHANIZACJI I AUTOMATYZACJI PROCESÓW PRODUKCYJNYCH POCZTY W ZSRR^{1/}

J.A. Łamm. Perspektywy mechanizacji i automatizacji produkcyjnych procesów pocztowej służby. Wiestnik Służby, 1962, nr 5, s.24-26.

W programie KPZR przyjętym przez XXII Zjazd podkreślono, że maksymalne przyspieszenie postępu technicznego jest najważniejszym ogólnonarodowym zadaniem, bez rozwiązania którego jest niemożliwe stworzenie materiałowo-technicznej bazy komunizmu.

Rozwój i doskonalenie środków łączności, a w tym i

^{1/} Na podstawie oryginału opracował L. Matuszewski.

łączności pocztowej, na podstawie wprowadzania nowej techniki, przyczyni się do stworzenia materiałowo-technicznej bazy komunizmu.

Dalszy rozwój łączności pocztowej zakłada budowę w dużych ośrodkach nowoczesnych budynków typu przemysłowego dla placówek p.-t., całkowitą mechanizację i automatyzację procesów produkcyjnych, wykorzystanie najnowszych przyspieszonych środków transportu powietrznego i naziemnego, automatyzację czynności związanych z obsługą ludności. Jednocześnie ulepszana będzie struktura i organizacja poczty.

Przystępując do budowy bazy technicznej poczty stwierdzić należy, że warunki budowy zmieniły się na korzyść w porównaniu do okresu, gdy przed 10 laty stawiano w tym kierunku pierwsze kroki.

Od tego czasu zaczęto wykorzystywać do przewozu poczty najnowsze i najszybsze samoloty; zbudowano najlepsze wagony pocztowe z metalu; rozpoczęto własną produkcję różnego rodzaju maszyn i urządzeń mechanicznych dla służby pocztowej, jak: przenośniki, maszyny do stemplowania i wiązania przesyłek, maszyny do dzielenia listów, paczek i druków. Maszyny i urządzenia produkowane są przez zakłady przemysłowe Ministerstwa Łączności, które z roku na rok ulepszają technologię produkcji i zwiększają ilość produkowanych urządzeń.

Coraz więcej dużych urzędów p.-t. otrzymuje do eksploatacji różne maszyny i urządzenia mechaniczne i należyte ich wykorzystanie przynosi w wyniku wzrost wydajności pracy. W dworcowym urzędzie pocztowym w Charkowie wskutek

częściowego zastosowania urządzeń mechanicznych wydajność pracy wzrosła o 52%, w głównym urzędzie pocztowym w Kijowie dzięki tym samym czynnikom - o 38%, w głównym urzędzie pocztowym w Leningradzie o 38,8% i w urzędzie pocztowym we Lwowie o 160%.

Na skutek zastosowania pojemników w przewozie poczty, w moskiewskim węźle pocztowym, zmniejszyły się wydatki na transport poczty około 50%, gdyż zmniejszono 50 etatów konwojentów oraz zmniejszyły się o 80% przestoje samochodów przy załadunku i wyładunku odesyłek pocztowych.

Plan perspektywiczny opracowany na najbliższe 20 lat przewiduje w pierwszym etapie do 1970 r. dokonanie całkowitej mechanizacji procesów produkcyjnych we wszystkich dużych urzędach p.-t. i całkowitą mechanizację uciążliwych i pracochłonnych czynności związanych z załadunkiem, wyładunkiem i przewozem ładunków pocztowych w innych placówkach p.-t. Dużym krokiem naprzód będzie wykonanie 7-letniego planu budowy nowych budynków, modernizacji czynnych już i kompleksowej mechanizacji 50 największych urzędów pocztowych.

Przy kompleksowej mechanizacji procesów produkcyjnych w dużych urzędach p.-t., będą zainstalowane nieprzerwane, potokowe, zmechanizowane taśmy do opracowania przesyłek listowych, paczek, druków itd., automatyczne urządzenia dyspozytorskie, sygnalizacyjne i szereg innych nowoczesnych maszyn i urządzeń. Opracowaniem dokumentacji na te maszyny i urządzenia zajmuje się specjalne biuro projektowo-konstrukcyjne do mechanizacji i automatyzacji poczty.

Do dzielenia przesyłek listowych zaprojektowano kilka typów maszyn, różniących się ilością grup podziału, jakie będą na nich dokonywane.

Opracowano dokumentację techniczną i produkuje się seryjnie maszyny typu USMP-5 dzielące na 70 grup z równoległe ustawionymi miejscami pracy i wspólnymi pojemnikami dla listów kierowanych ze wszystkich miejsc pracy.

Ilość miejsc pracy przy tych maszynach może dochodzić do siedmiu. Wydajność dzielnicy przy pracy na tej maszynie waha się w granicach 2000 do 2500 listów na godzinę. Przy dzieleniu przesyłek rejestrowanych wydajność pracy znacznie się zwiększa.

W bieżącym roku rozpoczęto produkcję maszyn do dzielenia przesyłek listowych typu MSP-66 dzielących przesyłki na 66 grup podziału z jednym miejscem pracy. Wydajność dzielnicy wynosi 2800 do 3000 przesyłek na godzinę.

Zaplanowano wykonać w bieżącym roku serię maszyn MSP 110 do dzielenia przesyłek listowych na 110 grup podziału. Maszyna ta odróżnia się od maszyn tego rodzaju nie tylko większą ilością pojemników dla podzielonych już przesyłek, lecz i tym, że posiada klawiaturę szyfrującą, która przy odpowiednim doświadczeniu w dzieleniu przesyłek pozwala dzielić je bez spoglądania na klawisze. Przy takiej klawiaturze do dzielenia przesyłek na 144 grupy podziału wystarczają 24 klawisze zamiast 144. Przypuszczalna wydajność dzielnicy wynosić będzie 3000 przesyłek na godzinę.

Wymienione maszyny mogą być wykorzystywane do wstępnego i szczegółowego dzielenia przesyłek wysyłanych, otrzymywanych i przejściowych. Pozwalają one doświadczonemu dzielaczowi podnieść wydajność od 15% do 25%. Maszyny typu MSP posiadają bardziej prostą konstrukcję i są bardziej niezawodne w pracy od znanych ogólnie zagranicznych maszyn tego typu.

W celu zmechanizowania czynności związanych ze stemplowaniem przesyłek listowych produkuje się maszyny elektryczne do stemplowania typu ZM-4 o wydajności 10000 - 15000 listów na godzinę. W bieżącym roku powinna wyjść z produkcji próbna seria niewielkich przenośnych maszyn do stemplowania o wydajności 5000 przesyłek na godzinę. Maszyny te posiadają jednofazowy silniczek. Maszyny te są przeznaczone dla niewielkich placówek p.-t.

W celu zmechanizowania czynności wiązania przesyłek listowych przy sporządzaniu wiązanek, opracowuje się dokumentację techniczną maszyny, która będzie wiązać listy sznurkiem papierowym, bez metalowych plomb.

Opracowano dokumentację techniczną maszyny do dzielenia druków na 140 grup podziału o dwu miejscach pracy. Ta półautomatyczna maszyna z klawiaturą szyfrową pozwala dzielić druki na 140 kierunków. Każdy z 2 dzielaczy zatrudnionych przy maszynie będzie mógł dzielić 1200 - 1400 druków na godzinę.

Do 1970 r. zaplanowano produkcję i wprowadzenie do eksploatacji około 600 maszyn do dzielenia przesyłek listowych, 50 maszyn do dzielenia druków, 1000 maszyn do stemplowania przesyłek typu SZM-4, 5000 przenośnych ma-

szyn do stemplowania i 1500 maszyn do wiązania listów nowego typu. Wymienione maszyny w połączeniu z różnego rodzaju przenośnikami zabezpieczą potokowe, mechaniczne opracowanie przesyłek listowych.

Zupełnie inaczej rozwiązuje się zagadnienie opracowywania paczek. Głównym zadaniem jest uwolnienie pracowników pocztowych od wysiłku fizycznego, jaki jest dotychczas konieczny przy wyładunku paczek z samochodów i wagonów pocztowych i przy załadunku paczek do różnorodnych środków przewozowych. Konstruuje się różne urządzenia rozdzielcze, które pozwalają całkowicie zmechanizować wstępne dzielenie paczek i w znacznym stopniu ich dzielenie szczegółowe.

Wszystkie zasadnicze czynności muszą być wykonywane w czasie nieprzerwanego posuwania się paczek na ruchomych taśmach przenośników. Do tego celu kończy się opracowanie dużego kompleksu różnych urządzeń i maszyn. Przykładowo: załadunek i wyładunek przesyłanych luzem paczek do i z samochodów, jak również ich transport wewnątrz placówek p.-t. odbywać się będzie za pomocą różnego typu przenośników. Ilość przekazywanych i przyjmowanych paczek będą liczyć liczniki foto-elektryczne.

Główny kierunek przy mechanizacji czynności za i wyładunkowych, to zastosowanie pojemników przy przewożeniu paczek i pakietów z dziennikami i czasopismami pomiędzy placówkami na terenie dużych miast, na szosach, liniach kolejowych i drogą powietrzną. Do załadunku i wyładunku pojemników używane są z powodzeniem wciągarki, sztaplarki i zainstalowane w wagonach pocztowych urządzenia podnośnikowe.

Zakłady przemysłowe podległe Ministerstwu Łączności produkują przenośniki różnych typów, co pozwala już obecnie organizować potokowy transport paczek do każdego miejsca w placówce pocztowej.

Dużym krokiem naprzód w tym kierunku jest wyprodukowany przez jeden z zakładów przemysłowych podległych Ministerstwu Łączności przenośnik pionowo-poziomy, który daje możliwość nieprzerwanego przesuwania paczek z kierunku pionowego w kierunku poziomym i odwrotnie. Przenośniki tego typu o wydajności 1000 paczek na godzinę zainstalowano i eksploatuje się w Międzynarodowym Głównym Urzędzie Pocztowym w Moskwie i w dworcowym urzędzie pocztowym w Leningradzie. W 1962 r. zaplanowano produkcję i instalację 30 takich przenośników.

W celu zapewnienia równomiernej pracy maszyn rozdzielczych przewiduje się wprowadzenie podwieszanych pojemników dla paczek, z których paczki mogą być dostarczane do maszyn do dzielenia równomiernie z regulowaną szybkością.

Do dzielenia paczek opracowuje się serię nowych urządzeń przenośnikowych: taśmowych, płytowych i wózekkowych. Prototyp taśmowego przenośnika z hydraulicznymi przewodami do spychaczy jest znacznie ulepszony w porównaniu do dotychczas używanego typu USP-1. Nowy przenośnik przeznaczony do dzielenia paczek przy tej samej długości co poprzedni typu USP-1 daje możliwość zwiększenia ilości grup podziału paczek.

Przenośnik o długości 19 m umożliwia dzielenie paczek na 22 kierunki za pomocą spychaczy wykonujących skok o długości 1,4 m. Przenośnik umożliwia podzielenie

1250 paczek na godzinę. W roku bieżącym przewiduje się instalację 8 takich przenośników do dzielenia paczek i wiązanek gazetowych. Przenośnik płytowy wyróżnia się jeszcze mniejszym skokiem spychacza /850 - 1000 mm/. Do 1970 r. przewiduje się instalację 60 - 70 takich przenośników.

Zgodnie z generalnym perspektywicznym planem w drugim dziesiętku lat planowanego okresu będą instalowane zmechanizowane potokowe linie opracowania przesyłek, wprowadzone będą automatyczne maszyny do dzielenia listów, druków, paczek itp. Praca automatycznych maszyn do dzielenia listów będzie oparta na zasadzie "czytania" zaszyfrowanych znaków adresów za pomocą fotoelektrycznych lub magnetycznych indykatorów. Znaki szyfrowe adresu będą uprzednio wydrukowane na kopercie atramentami magnetycznymi, fluoryzującymi lub zwykłymi farbami. Maszyna będzie dzielić listy według kilku programów.

Przewiduje się również opracowanie prototypu nieskomplikowanej maszyny, która by wydawała odcinek z zapisaniem na nim informacji o adresie paczki.

Automatyczna maszyna do dzielenia paczek będzie odczytywać informacje umieszczone na odcinku naklejonym na paczce i w zależności od informacji skieruje odpowiednio paczkę.

Jednocześnie rozwiązuje się problem automatycznego oznaczania adresów pomocniczych do paczek, aby w ekspedycjach urzędów p.-t. można było mechanicznie sporządzać wykazy ładunków na podstawie danych zawartych na adresie pomocniczym.

Dużą uwagę zwraca się na zmechanizowanie czynności związanych z opracowaniem prasy. W ekspedycjach gazetowych będą całkowicie zmechanizowane wszystkie czynności związane z dzieleniem, transportem, pakowaniem wydawnictw w pakiety i załadowaniem na samochody. Projektuje się wprowadzenie mechanicznych urządzeń w drukarniach do liczenia egzemplarzy poszczególnych wydawnictw, a głównie do liczenia dodatków bezpłatnych do wydawnictw.

Ponownie rozpracowuje się system elektromechanicznych i elektronowych maszyn do zmechanizowania czynności pocztowo-kasowych, kontrolnych i w Biurze Kontroli Przekazów.

Wspomniany system mechanizacji składa się z nieskomplikowanych maszyn kasowych, instalowanych w dużych urzędach maszyn elektromechanicznych, a w największych urzędach maszyn elektronowych oraz z kontrolnych maszyn elektronowych obdarzonych "pamięcią", instalowanych w Biurze Kontroli Przekazów.

Drogą telekomunikacyjną będą przekazywane informacje o przyjętych i wypłaconych przekazach oraz o wypłaconych rentach z urzędów pocztowych do Biura Kontroli Przekazów oraz między oddziałami tego Biura.

Równolegle z zaopatrywaniem przekazów pocztowych we wszystkie cechy nadania za pomocą maszyn kasowych będą mechanicznie zaopatrywane we wszystkie cechy nadania również paczki, listy wartościowe, druki, telegramy i wszystkie inne przesyłki. Maszyna będzie jednocześnie drukować wszystkie niezbędne dane na dokumentach pocztowych, uwzględniać wszystkie operacje pieniężne i wydawać po-

kwitowania klientom. W planie perspektywicznym przewidyuje się oddanie do eksploatacji 12000 takich maszyn we wszystkich dużych urzędach p.-t. Wstępne obliczenia wykazały, że zastosowanie tego rodzaju maszyn pozwoli zwiększyć wydajność pracy w działach kasowych o 74%, a w Biurze Kontroli Przekazów w przybliżeniu pięciokrotnie.

W celu zbliżenia usług poczty do ludności i maksymalnego zwolnienia pracowników pocztowych od sprzedaży kopert, kart pocztowych i znaczków zaplanowano instalację większej ilości automatów i półautomatów pocztowych. Kowieński zakład przemysłowy podległy Ministerstwu Łączności może już obecnie produkować i dostarczać rocznie około 3000 półautomatów i automatów. W najbliższych latach produkcja półautomatów osiągnie 5000 - 7000 sztuk rocznie i nakreślona w planie perspektywicznym instalacja około 50000 sztuk półautomatów i automatów będzie z nadwyżką wykonana. Pozwoli to na przyspieszenie utworzenia zautomatyzowanych punktów łączności przy wykorzystaniu różnych automatów pocztowych oraz telefonicznych i foto-telegraficznych automatów.

W celu zmechanizowania czynności doręczycielskich będą stosowane w szerokim zakresie skrytki abonenckie na odcinkach trasy doręczyciela oraz szafki ustawiane wzdłuż tras pocztowych. Służba doręczycielska będzie wyposażona w motorowery, skutery, motocykle i małolitrażowe samochody.

Stworzenie technicznej bazy pocztowej w okresie budowy komunizmu wymaga wysiłku nie tylko pracowników

pocztowych, lecz również i całego personelu inżyniersko-technicznego resortu łączności.

Należy zauważyć, że w wielu placówkach p.-t. nie docenia się znaczenia urządzeń mechanicznych. Czyż można inaczej tłumaczyć przypadki przewlekłego nie wykorzystywania oddzielnych urządzeń i maszyn, pozostawiania ich bez konserwacji i naprawy oraz regulowania ich pracy.

Instalacja coraz bardziej skomplikowanych maszyn i urządzeń w służbie pocztowej i ich należyta eksploatacja wymagają coraz większej znajomości techniki od kadr pracowników.

Równocześnie ze szkoleniem techników i inżynierów mechanicznych dla służby pocztowej przez technika łączności w Moskwie, Kijowie i w Kujbyszewie oraz w moskiewskim normalnym i zaocznym Instytucie Łączności, należy rozwinąć szkolenie kadr w miejscowych urzędach p.-t. organizując kursy w celu podniesienia kwalifikacji pracowników bez wykształcenia technicznego.

W zarządach i w dużych placówkach p.-t. należy opracować konkretne plany odnośnie utworzenia nowoczesnej bazy technicznej pocztowej i wprowadzać je konsekwentnie w życie. W tym celu należy szerzej rozwijać różnorodne formy twórczej aktywności pracowników pocztowych, inżynierów i techników, tworząc brygady racjonalizatorów, kluby społeczno-konstrukcyjne, stałe czynne narady produkcyjne itp.

W budownictwie pocztowej bazy technicznej wyjątkowo dużą rolę powinny odegrać specjalne Projektowo-Konstrukcyjne Biuro do mechanizacji i automatyzacji łączności

pocztowej, laboratoria pocztowe przy dużych urządach i zakłady przemysłowe Ministerstwa Łączności.

Biuro Projektowo-Konstrukcyjne powinno w 1962 - 1963r opracować dokumentację techniczną i przeprowadzić próby z prototypami dużej serii nowych maszyn i urządzeń.

Zakłady przemysłowe Ministerstwa Łączności, jako zasadniczy dostawca maszyn dla służby pocztowej, muszą powiększyć produkcję, znacznie podwyższyć jakość produkcji i obniżyć cenę maszyn i urządzeń.

