



BELEMMERING,
INGEWIKKELDHEID,
ONFRAAI UITERLIJK
VAN DE VROEGERE BUREAUS
DER ONTVANGSTEN.

EEN PROBLEEM

WAARVOOR
BELGIE
EEN
OPLOSSING
VOND

DE UITREIKING DER BILJETTEN

WANNEER een klant aan het loket van een station een vervoerbewijs vraagt en de bediende hem het « stukje karton » overhandigt dat de tastbare voorstelling is van het aantal kilometer reis dat hij koopt, lijkt de verrichting allereenvoudigst. Dit kortstondig contact met het bureau der ontvangsten is niet voldoende om de reiziger ervan te overtuigen dat de uitreiking der biljetten heel wat problemen heeft doen rijzen. De reiziger denkt er niet aan dat de biljetten gedrukt, opgeslagen en in de boekhouding opgenomen worden; hij denkt er evenmin aan dat de verschillende verminderingen en de twee rijtuigklassen veertien prijstarieven vereisen.



De plaatskaartenkasten met vooraf gedrukte biljetten.

Herinnert gij u nog die hoge plaatskaartenkasten die bij het

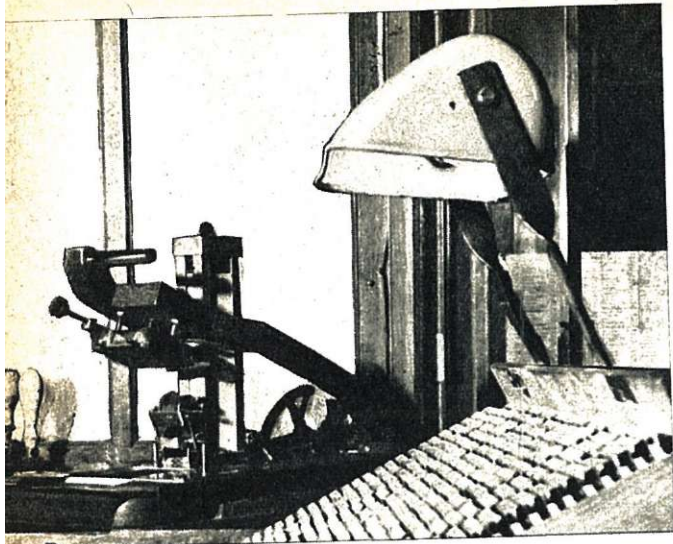
**BILJET MET VERSCHIEDENE
BESTEMMINGEN.**

uitreikingsstelsel met vooraf gedrukte biljetten gebruikt werden? Het waren werkelijk lompe meubels die de bureaus der ontvangsten ontsierden! Tientallen miljoenen kartons dienden te worden opgeslagen. Als er tariefwijzigingen waren, moesten die gedrukte prijzen dan miljoenen malen, tot het allerlaatste biljetje, met de hand worden gewijzigd!

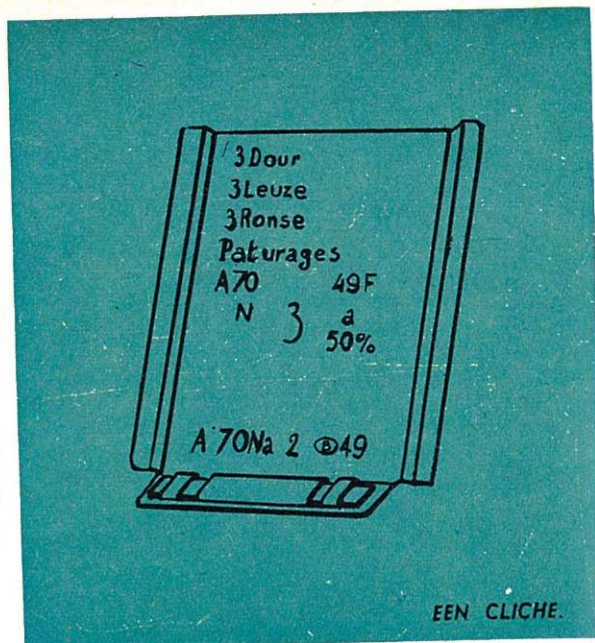
Toen de biljetten werden ingesteld die verschillende bestemmingsstations op een zelfde kaartje groepeerden (maximum vier) en toen de globale bevoorrading per station werd ingevoerd in plaats van de afzonderlijke bevoorrading per loket, werd het systeem weliswaar verbeterd. De boeking van de ontvangst, de controle op de geschriften en op de voorraden alsook het opstellen der statistieken vergden niettemin nog steeds talrijke en lastige bewerkingen.

De grote drukmachines.

De meeste netten hebben zich beijverd om voor dit probleem een technische oplossing te vinden en zo installeerde men naast de loketten machines die, op het ogenblik van de uitreiking, de biljetten drukken en de ontvangst boeken.



EEN DER EERSTE DRUK- EN REGISTREERMACHINES.



EEN CLICHE.

Indien gij in het buitenland hebt gereisd, hebt gij ongetwijfeld gedacht dat die mechanische toestellen, waaruit de kaartjes te voorschijn komen, erg omvangrijk zijn en weinig handelbaar lijken, dat zij vrij traag de klant bedienen en zeker veel kosten. En dat is juist. Wegens hun prijs zijn alleen enkele grote stations met dergelijke toestellen uitgerust; overal elders doet men het nog steeds met de plaatskaartenkast met vooraf gedrukte biljetten.

In 1935 had de N.M.B.S. te Brussel-Noord, bij wijze van proef, ook acht grote drukmachines samen met een reeks plaatskaartenkasten geplaatst. Zij werden in 1943 door de oorlogsgebeurtenissen vernield.

De druk- en registreermachines van Schuster.

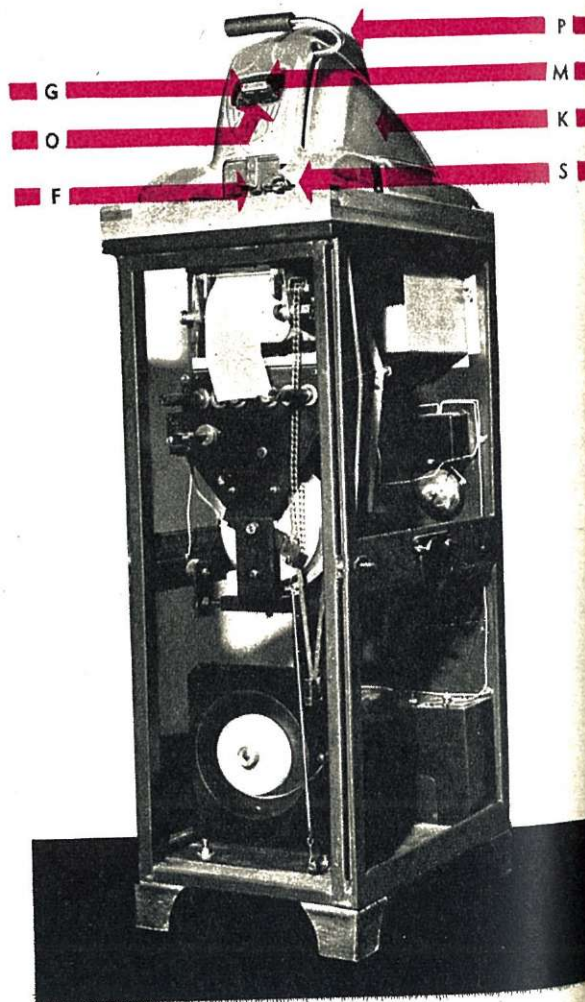
Het was M. Schuster, een Belgische uitvinder, die op de idee kwam om de biljetten aan de loketten te drukken door middel van kleine, snelle, stevige en goedkope machines die werkten met zinken clichés van het type dat bij de adresseermachines gebruikt wordt. Dit ontwerp werd, in 1944, door de N.M.B.S. aangenomen.

In samenwerking met de uitvinder bouwden onze diensten de eerste druk- en registreermachines van Schuster, die, in 1949, te Brussel-Zuid in dienst werden gesteld. Sedertdien hebben zij de onvolmaaktheden van die prototypen achtereenvolgens bijgewerkt en de nodige verbeteringen aangebracht. Thans beschikken 280 stations over 547 machines en allen hebben wij kunnen nagaan met welk gemak en met welke vlugheid zij de reizigers dienen.

De machine van Schuster werd gebouwd in de werkplaatsen van de N.M.B.S. Zij beslaat weinig plaats, wordt met de hand bediend en vereist geen elektrische stroom.

Zij omvat :

- Een voetstuk waarop een beweegbare drukarm met bedieningskruk (P) bevestigd is; deze kruk is op haar beurt verbonden met een drukkop (M) voorzien van draagschenen (G) waarin de operateur het gewenste cliché steekt;



HET SPOC

Een stel apparaten waarmee, ineens en door middel van linten, de volgende aanduidingen in twee kleuren (rood en zwart) worden gedrukt :

- de te betalen prijs ;
- het nummer van het biljet ;
- het waarmerk ;
- de datum(1) ;
- de naam van het vertrekstation ;
- de ontvangst die geregistreerd wordt op een band die los uit de machine komt, waarmee de loketbedienden dan hun kas kunnen opmaken ;
- de afdruk van het bedrag op een controleband die automatisch wordt opgerold in een verzegeld carter dat aldus naar de diensten van het hoofdbestuur wordt gestuurd ;
- Een « statistieker » (S) waarmee op de kasband kencijfers (1 tot 11) voor toevallige statistieken kunnen worden vermeld ;
- Een draagmeubel waarin de kleinere mechanismen, de linten, de bandspoelen, de carters, enz. achter slot worden geborgen ;
- Een fraaie buitenkap (K) met scharnieren, die opgelicht wordt wanneer men de machine met een nieuwe voorraad onbedrukte kaartjes wil vullen (op dat ogenblik kan de machine niet meer drukken). In de buitenkap is een opening (O) waarin de clichés kunnen worden gestoken ; de gedrukte biljetten worden langs het uitwerpvenstertje (F) naar buiten gebracht ;
- Een belinstallatie die in werking treedt wanneer de machine een nieuwe voorraad kartons of bobijnspoelen nodig heeft.

Links of, desgevallend, rechts van de operateur staan de clichébakken die de uitrusting van het loket aanvullen. Zij kunnen gemakkelijk verscheidene duizendtallen clichés bergen ; onze belangrijkste stations gebruiken er ongeveer 1.000 per machine.

De clichés.

De clichés zijn van elektrolytisch zink zoals die van de adresseermachines. Bovenaan de voorzijde bevindt zich een etikettenhouder.

De teksten, die door middel van bijzondere machines op de clichés worden aangebracht, hebben betrekking op de bestemming(en) (vier of meer), de te ontvangen prijs, de rijtuigklasse, de kenmerken inzake tarieven en de kenletters zodat de clichés slechts voor een bepaalde machine kunnen worden gebruikt. Op de laatste lijn staan de inlichtingen die op de registreerband moeten komen.

De clichés zijn derwijze in de bakken geklasseerd dat de operateur de etiketten onmiddellijk onder ogen heeft.

Werking van de machine.

De werking is zeer eenvoudig : de operateur neemt uit de bak het cliché met de gevraagde bestemming, steekt het in de draagschenen, drukt de bedieningskruk naar beneden, laat ze terug naar omhoog komen en overhandigt het biljet aan de reiziger.

(1) Het is eveneens mogelijk biljetten zonder datum te drukken.

Speciale toestellen voorkomen elke verkeerde handeling. Eenmaal een druk begonnen, moet hij volledig worden uitgevoerd.

De uitreiking geschiedt ten minste even snel als die van de vooraf gedrukte biljetten.

De kleur van de biljetten is dezelfde voor de twee rijtuigklassen en voor de sociale weekabbonementen, die eveneens met die machines worden afgeleverd.

Boekhouding en controle.

De boekhouding van de verkochte biljetten blijft beperkt tot het optellen van de prijzen der biljetten volgens de kasbanden.

Alle boekhoudingsverrichtingen die nodig waren bij het stelsel van de vooraf gedrukte biljetten zoals het optekenen, de taxatie, de controle, het beheer van de voorraden, enz., vallen weg.

In de meeste stations worden de optellingen uitgevoerd door middel van niet drukkende optelmachines met een snelheid van ongeveer 3.500 getallen per uur. Rekening houdend met het feit dat de optelling tweemaal moet worden uitgevoerd en dat de vergissingen moeten worden verbeterd, vergt de dagelijkse boekhouding ongeveer een kwartier tijd in de stations waar gemiddeld vierhonderd biljetten per dag worden verkocht. Per maand is de totale tijdsduur zeven tot acht maal korter als die welke aan deze verrichtingen werd besteed toen de uitreiking van vooraf gedrukte biljetten nog in zwang was.

De optellingen worden dag aan dag uitgevoerd en het afsluiten van de rekeningen van de maand geschiedt zonder dat het werk toeneemt.

Bij overgave van de dienst tussen de uitreikers moet slechts een enkel nummer worden opgetekend, dit van het laatste biljet dat verkocht werd door de bediende die zijn prestatie beëindigt, zodat de optellingen gemakkelijk kunnen worden gesplitst om de ontvangst van elke bediende te bepalen.

Statistieken.

Het is volstrekt noodzakelijk nu en dan inlichtingen te verzamelen over de verdeling van de ontvangst en over het aantal biljetten verkocht voor elke tariefgroep, voor elke klas of elke categorie van houders van sociale weekabbonementen. In de vroegere boekhouding werden die statistieken opgemaakt door de bedienden der stations, die het aantal biljetten en de daarmee overeenstemmende ontvangsten in een groot aantal aangepaste kolommen inschreven. Thans worden zij opgemaakt door de Dienst voor controle op de Ontvangsten die voor dit werk beschikt over machines met verscheidene tellers. Dank zij deze machines kunnen uittreksels gemaakt worden uit de registreerbanden volgens :

- De kenmerkende codes, de klas en de categorie van inschrijving ;
- De kencijfers, door de « statistieker » gedrukt wanneer toevallige statistieken vereist zijn.

Tot de toevallige statistieken behoren die van de ontvangsten welke betrekking hebben op sommige recht-

**VOOR HET TOETSENBORD VAN EEN MACHINE
MET VERSCHIEDENE TELLERS.**



van de stations en de klassering der duplicaten zijn precies dezelfde. Op de duplicaten is geen prijs vermeld. Bij tariefwijzigingen persen de gespecialiseerde diensten van het hoofdbestuur de nieuwe prijzen in op de duplicaten en sturen ze te gepaste tijde naar de stations. De clichés met vervallen prijzen worden door de stations teruggestuurd naar het hoofdbestuur dat die prijzen uitwist en de clichés opbergt in afwachting dat ze bij een latere wijziging opnieuw kunnen worden benut. Dank zij die eenvoudige en zeer snelle werkwijze kan, zoals wij reeds zegden, elk stel clichés zes prijsveranderingen ondergaan, hetgeen overeenkomt met twaalf tariefwijzigingen zonder nieuwe uitgaven, wat werkelijk een van de grootste voordelen van de machines van Schuster betekent.

Stations die geen machines bezitten.

Met het doel het gebruik der Edmonsonbiljetten overal af te schaffen, worden de stations met een beperkte afzet, d.w.z. die waar het plaatsen van een machine van Schuster niet gerechtvaardigd is, bevoorrad door een

**DE CLICHES WORDEN IN DE ZETEL
VAN HET HOOFDBESTUUR INGEPERST.**

hebbenden op tariefverminderingen waarvoor de N.M.B.S. van de Staat een schadeloosstelling ontvangt.

Inpersen van de clichés.

Tariefwijzigingen.

De zinken matrijzen, die dienen voor het vervaardigen van de clichés, worden door de speciale persen van de werkplaatsen E.S. van de N.M.B.S. geleverd.

Het inpersen van die matrijzen wordt uitgevoerd door het hoofdbestuur door middel van stempels van hetzelfde type als die welke voor de adresseermachines worden gebruikt. De vorm van de zinken matrijzen, de cijfers en sommige tekens die bij het inpersen gebruikt worden, bezitten kenmerken die aan de N.M.B.S. eigen zijn. De teksten die op de clichés voorkomen, kunnen ten minste zesmaal uitgewist en door andere vervangen worden alvorens de cliché definitief onbruikbaar wordt.

Voor elk stel clichés dat in de stations gebruikt wordt, berust een gelijkaardig stel op het hoofdbestuur. De klassering der clichés



HET SPOOR

naburig station dat wel over een dergelijke machine beschikt. Op die wijze worden de voordelen van het nieuwe stelsel tot alle stations van de N.M.B.S. uitgebreid.

Voordelen van de machines van Schuster.

Het gebruik van deze machines biedt onbetwistbare voordelen die, sedert meer dan dertien jaar, elke dag worden bevestigd :

- Eenvoud, stevigheid, gemakkelijk onderhoud ;
- Matige prijs ;
- Even snelle uitreiking als bij het oude stelsel ;
- Gemakkelijke en geenszins afmattende behandeling ;
- Modernisering van de bureaus ;
- Afschaffing van het drukken der biljetten en het stockeren ervan in de stations ;
- Schier onbeperkte mogelijkheden inzake statistieken ;
- Afschaffing van de lastige bewerkingen in de stations ;
- Groot gemak bij het overgeven en overnemen van de dienst ;
- Bij tariefwijzigingen dragen de af te leveren biljetten de nieuwe prijzen vanaf de dag waarop de nieuwe tarieven in zwang zijn ;
- Mogelijkheid om, in geval van klacht van een reiziger, de kastoestand in een minimum van tijd na te zien.

Vooruitzichten.

De vooruitgang van de elektronica laat vermoeden dat in een nabije toekomst de controle op de optellingen en het opmaken van statistische uittreksels op het hoofdbestuur zullen kunnen worden gedaan door een machine die de inlichtingen « afleest » welke door de machines van Schuster op de registreerbanden werden gedrukt. Er bestaan reeds prototypen van dergelijke « leeseenheden », ontworpen en gebouwd door gespecialiseerde firma's die ze verder uitwerken. Indien dit vooruitzicht werkelijkheid wordt, zal de elektronica de ogen en de vingers kunnen vervangen van de operateurs van het hoofdbestuur die nog steeds klassieke machines gebruiken, en zal zij aldus de laatste lastige bewerkingen, verbonden aan het stelsel van Schuster, kunnen uitschakelen.

België, dat het eerste land is geweest waar de uitreiking der biljetten op praktische en rationele wijze werd opgelost door het gebruik van machines aan de loketten van alle stations, zou op die wijze, voor deze taak, over een volledig stelsel beschikken, waarin alle voordelen die men van een eenvoudige en doeltreffende uitvinding mag verwachten, verenigd zijn.

R. BERNIER.

HET BUREAU DER ONTVANGSTEN KREEG EEN FRAAIER UITERLIJK.

