

# DE NIEUWE

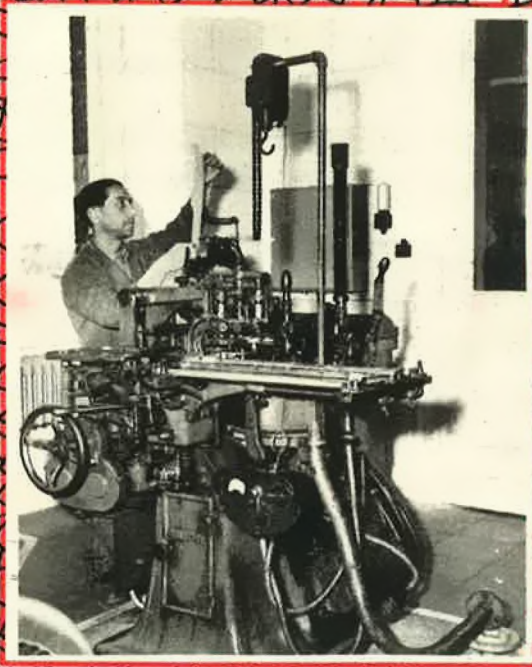


LINOTYPE-ZETMACHINE



MONOTYPE-TOETSENBORD

## HET ZETTEN



MONOTYPE-ZET- EN GIETMACHINE

## DE VORMOPMAKING





# Drukkerij van de

# N. M. B. S.

Welke spoorman, de gepensioneerde inbegrepen, leest geen berichten, vult geen formulieren in, die uit de werkplaatsen van onze drukkerij komen? Maar, hoevelen weten waaruit de drukkerij bestaat en hoe zij werkt. En, in de eerste plaats, waar is zij gevestigd? Onlangs werd zij ondergebracht te Brussel-Klein Eiland, in het zuidelijk gedeelte van het stationsgebouw. Wij nemen deze gelegenheid te baat om, in het kort, haar geschiedenis te schetsen, haar organisatie uit te leggen en de diensten aan te tonen die zij aan de spoorweggemeenschap bewijst.

## Van het Hoofdgebouw der Spoorwegen naar Brussel-Klein Eiland

Toen, in 1926, de N.M.B.S. opgericht werd, installeerde zij haar eigen drukkerij ten einde zelf de uitvoering te kunnen verzekeren van de dringende werken voor het vervaardigen van formulieren, brochures, berichten, reglementen en verscheidene publikaties die voor de exploitatie van het net nodig zijn. De eerste werkplaatsen werden ondergebracht in de kelderverdiepingen van het Hoofdgebouw der Spoorwegen op de Leuvense weg te Brussel. Zij breidden zich stilaan uit om te kunnen voldoen aan de behoeften aan drukwerken, die ontstonden uit :

- De nieuwe administratieve organisatie ;
- De oprichting van nieuwe diensten (Dienst C, Dienst E.S., Sociale Dienst) ;
- De normalisatie van de formulieren en de centralisatie van de drukkerijwerken, waardoor de bestellingen uitgeschakeld werden die de buitendiensten aan de particuliere industrie overmaakten voor hun talrijke gespecialiseerde drukwerken.

Na de bevrijding van ons land, reorganiseerde de drukkerij haar werkplaatsen die, gedurende de vijandelijkheden, voor meer dan de helft waren opgeëist geworden door de bezetter. In de mate van de financiële mogelijkheden, namen nieuwe, moderne drukpersen de plaats in van die welke de sleetgrens bereikt hadden. Door de modernisering van het materieel kon de produktie verdubbeld worden en kreeg de drukkerij een nieuw werk toebedeeld : het drukken van bijna al de vervoerbewijzen (1).

Omdat onze drukkerij, sedert haar oprichting, steeds aan de spits van de vooruitgang stond door haar materieel te moderniseren en door haar werkmethoden aan te passen, kan zij aan de vragen van de diensten in immer kortere termijnen voldoen tegen immer dalende kostprijzen. Zij kan dit thans des te meer daar haar werkplaatsen overgebracht zijn naar Brussel-Klein Eiland, in lokalen die in een gans nieuw kleedje gestoken werden

(1) De C.W. Mechelen, die sedert het ontstaan van de spoorweg met dit werk belast was, vervaardigt nog slechts enkele karionnen kaartjes van het "Edmonson"-type, voornamelijk voor de kosteloze reizen, het vervoer voor rekening van Landsverdediging en de internationale dienst.

en waarvan de inrichting een verbetering van de werkvoorwaarden en de produktiviteit betekent.

## Moderne inrichtingen

Het gebouw is wel oud, maar de directiediensten B en E.S., die samen met de Directie M.A. de nieuwe inrichting van de lokalen hebben bestudeerd, verwezenlijkten een rationeel geheel en hebben tevens een bijzondere aandacht besteed aan datgene dat betrekking heeft op de hygiëne en het comfort van het personeel.

Bijzondere voorzorgen werden getroffen om de verspreiding van loodstofdeeltjes in de lucht te voorkomen :

- Tussenschotten, die ruim van ruiten zijn voorzien, scheiden de lokalen, gebruikt voor het zetten, van de andere ;
- Overal wordt de lucht regelmatig gedeeltelijk verversd en gedeeltelijk gezuiverd door middel van filters ;
- Voor het reinigen van de letterkasten der typografen worden speciale stofzuigers gebruikt die de loodstofdeeltjes opslorpen.

Al de grote machines zijn opgesteld op isolatiematerieel dat het geluid dempt en verhindert dat de trillingen zich zouden voortplanten in de vloer en, bijgevolg, in het ganse gebouw. Zalen, die speciaal geluidloos werden gemaakt, zonderen de geraas makende machines af (lettergietmachine - monotype zetmachine, bv.).

Daar het papier slechts zuinig kan bewerkt worden in welbepaalde omstandigheden van temperatuur en luchtvochtigheid, worden de verwarmings- en luchtverzorgingsinstallaties, bij dag en bij nacht, automatisch door meetoestellen geregeld.

De wasbekkens, de kleedkamers en de refter kunnen de vergelijking met de modernste installaties doorstaan. Elke werkmans beschikt over twee kleedkasten, een voor zijn stadskleren, de andere voor zijn werkkleren. Elektrische handdrogers vervangen de handdoeken. Hermetisch gesloten kasten beschermen de drinkbekers.

De muren en zolderingen, geschilderd in heldere en warme tinten, dragen ertoe bij om de verlichting te verbeteren en de stemming aangenamer te maken.

Deze sfeer van comfort en hygiëne spoort het personeel ertoe aan de maatregelen te eerbiedigen die in het belang van zijn gezondheid werden getroffen.

## De algemene organisatie

In feite, is de drukkerij een werkplaats waarin men grondstoffen (papier, inkt, handschriften of andere basisdocumenten...) omvormt tot afgewerkte produkten (formulieren, berichten, reglementen, brochures, enz.) in de vereiste vorm en tegen het gevraagde aantal exemplaren, dank zij verscheidene afdrukmiddelen. Om haar rol te vervullen, beschikt zij over talrijke diensten, gaande van de bevoorradingsdienst tot die van de boekhouding, langs de fabricatiewerkplaatsen en de aanvullende diensten (tekenen, onderhoud en herstelling, duplicatie, plastificatie, afdrucken van plans, bestellingen bij de particuliere industrie, tijdstudie, machineschrijven, magazijn, enz.). De plaats ontbreekt ons om gans de organisatie te beschrijven; daarom zullen wij ons beperken tot datgene wat betrekking heeft op het bewerken der bestellingen in onze werkplaatsen door eigenlijke drukmethoden.

## De voorbereiding van het werk

Elke dag ontvangt de drukkerij gemiddeld meer dan zeventig bestellingen, waarvan  $\pm$  27 werken betreffen die met de eigenlijke drukmethoden moeten uitgevoerd worden (1).

Voor deze bepaalt het « bureau voor de werkvoorbereiding » :

- De logische volgorde der bewerkingen ;
- De te gebruiken drukmethode (typografie of fotozincografie) ;
- De typen van machines die men moet gebruiken bij het zetten van de teksten en de tabellen (regelzetmachines, ofwel monotype-zetmachines) ;
- Het formaat van de te gebruiken persen ;
- De hoeveelheid, de hoedanigheid en de kleur van het te gebruiken papier ;
- De wijze van drukken (recto of recto-verso) ;
- De manier van nummeren en van perforeren ;
- De uit te voeren brocheerbewerkingen (vouwen, vergaren, tussenvoegen, naaien, lijmen, agraferen, snijden...);
- De uitvoeringstijden.

De alzo voorbereide dossiers van de bestellingen worden aan het planningbureau overgemaakt.

## De planning

Aan deze valt vervolgens de zending te beurt de voorbereide bestellingen ten laste te nemen, het werk over de werkplaats te verdelen en te volgen derwijze dat de produktiemiddelen oordeelkundig gebruikt worden en de op de bestelbons aangeduide leveringsdatum geëerbiedigd worden.

## Het zetten

Het zetten kan geschieden met de hand of met de machine (mechanisch zetten).

Voor de teksten en de formulieren die afgedrukt zullen worden volgens de fotozincografiemethode, maakt men cliché's in doorschijnend papier ofwel met de schrijfmachine, ofwel met Oostindische inkt, ofwel ook in typografie.

(1)  $\pm$  22 bestellingen moeten door duplicatie uitgevoerd worden ;  
 $\pm$  24 door de werkplaats voor het afdrucken van plans

Voor de typografische druk, geschiedt het zetten op twee machinetypen :

### — De regelzetmachines (linotype of intertype).

De operateur slaat een toetsenbord aan dat te vergelijken is met dat van een schrijfmachine. Het aanslaan van de toetsen veroorzaakt het vallen van matrijzen die in één regel vóór een gietvorm geplaatst worden. Wanneer de regel volledig gezet is over de bepaalde lengte (kolombreedte), wordt hij in een enkel blok gegoten.

De correcties in een regel veroorzaken dus het volledig herzetten en hergieten van de onnauwkeurige regel, soms zelfs van de regels die erop volgen.

### — De « Monotype »-machines

Het zetten geschiedt op een toetsenbord gelijkaardig aan dat van de linotypen, dat als doel heeft een om een klos gewikkelde papierrol te doorboren. Deze papierrol, te vergelijken met die van een automatische piano, maar veel kleiner, wordt op een « zet- en gietmachine » geplaatst, waar zij met behulp van druklucht, de stand bepaalt van een raam met matrijzen waarin, één na één, de lettertypen gegoten worden die zich, in één regel, automatisch op lengte opstellen.

De correcties zijn veel eenvoudiger dan bij de regelzetmachines : meestal moeten alleen maar letters of woorden in plaats van volledige regels vervangen worden.

## Het nazien der drukproeven

Om na te gaan of er overeenstemming bestaat tussen het zetsel en de modellen en teksten, en tevens of de regels van de typografische kunst werden toegepast, wordt een proef van het zetwerk voorgelegd aan de correctors die de fouten aanduiden door middel van conventionele tekens, « correctietekens » genaamd. Alleen na de verbetering van het zetsel en het afleveren van een tweede proef, mag de toelating « Goed voor afdruk » gegeven worden.

## De vormopmaking

Zo bereiken wij het laatste deel van het zetten : het bestaat erin verscheidene bladzijden van losse lettertypen letterregels of clichés te plaatsen op een speciale tafel, « steen » genaamd. Zij worden er gekneld in een raam (of « vorm »), zodanig dat de paginering geëerbiedigd wordt na het drukken en vouwen. Men maakt op in folioformaat (4 bladzijden per blad, 2 per vorm), in quartoformaat (8 bladzijden per blad, 4 per vorm), in octavoformaat (16 bladzijden), in duodecimoformaat, enz.

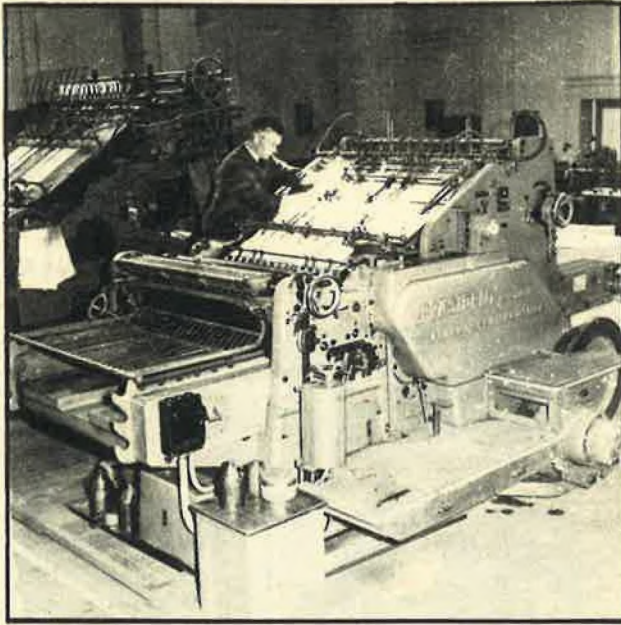
## Het drukken

De werkplaats beschikt over verscheidene typen van persen aangepast aan de formaten en het aantal af te drukken exemplaren.

De typografische persen kunnen tot 4.000 exemplaren per uur afdrucken. De fotozincografische persen (2) bereiken snelheden gaande tot 6.000 exemplaren per uur.

(2) Het drukprocédé dat bij deze persen wordt toegepast, wordt « planografie » genoemd in tegenstelling met de typografie en de graveermethode, die respectievelijk op reliëf en op gegraveerde vormen drukken. De « planografie » steunt op de afstoting van vette lichamen door vochtige vlakken. De doorschijnende clichés worden aan een transporteur op zink overhandigd, die ze overbrengt op een of verscheidene zinken platen die vooraf met een lichtgevoelige oplossing werden bestreken. Deze platen worden vervolgens op een aangepaste pers gemonteerd voor het afdrucken op papier.

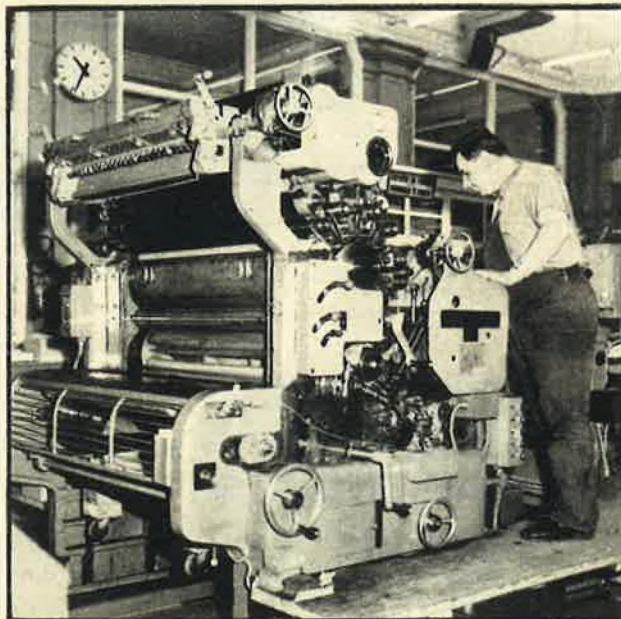




TYPOGRAFISCHE PERS VAN GROOT FORMAAT



KLEINE PLANOGRAFISCHE OFFSETPERS



PLANOGRAFISCHE OFFSETPERS VAN GROOT FORMAAT



# HET BROCHEREN

De drukwerken komen meestal uit de pers in de vorm van grote, recto of recto-verso bedrukte, bladen. Hun afwerking maakt verscheidene bewerkingen noodzakelijk waarvan het aantal verschilt naargelang van de vereiste vorm : losse formulieren of brochures.

In de brocheersectie gebruikt men : de perforeremachines, de vouwmachines, de draaiende vergaartafels, de agrafeermachines met metaaldraad, de naaimachines met linnendraad, de lijm machines voor de kaften, de snijmachines, enz.

## De verzending

De drukwerken worden vervolgens naar het centraal depot of naar andere diensten gezonden in pakken van 500 of 1.000 exemplaren, voorzien van etiketten vermeldend :

- Het nummer van het drukwerk ;
- Het aantal exemplaren, de taal of talen van het drukwerk ;
- De maand en het jaartal van de levering.

Door het normaliseren van de pakken kan het opbergen gemakkelijk gebeuren in een beperkte ruimte.



De organisatie van de drukkerij wordt aanhoudend aangepast aan de evolutie van onze spoorwegen en van de grafische technieken. Haar werkplaatsen zijn in staat de talrijke en verschillende werken die hun toevertrouwd worden met zorg en binnen de meest beperkte termijnen uit te voeren.

Indien de hoedanigheid van de werken der drukkerij op prijs gesteld wordt, dan is men dit tevens verschuldigd aan het beroepsgeweten en de toewijding van het personeel dat, op alle trappen en in alle secties, vol ijver, zijn steentje bijdraagt in het gezamenlijk werk van de spoormannen.

R. V.

## Vergeet niet

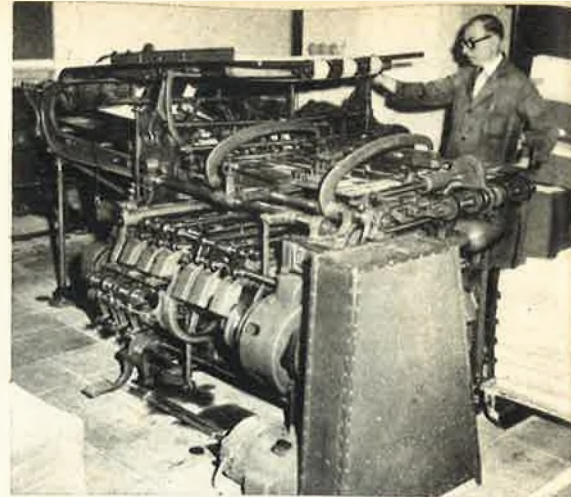
een bezoek te brengen aan onze

## Tentoonstelling

### van Beeldende Kunsten en Knutselwerk

die open blijft tot en met 9 oktober e.k., alle dagen van 9 tot 19 h, in de zalen van het station Brussel-Centraal.

Vraag aan uw onmiddellijke chef, of aan het station dat uw pensioen uitbetaalt, de uitnodigingskaart die recht geeft op kosteloos vervoer en op deelneming aan een tombola.



AUTOMATISCHE VOUWMACHINE



VERGARING AAN DE DRAAIENDE TAFEL



AGRAFEERMACHINES MET METAALDRAAD



SNIJMACHINE

Men bemerkt het elektronisch oog dat, zodra een hand zijn straal snijdt, de machine doet stilvallen.