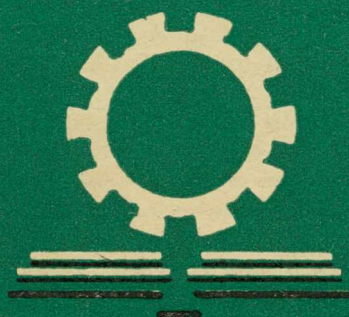


Archiwum

POLIGRAFIKA

~~POLITECHNIKA WARSZAWSKA
Instytut Techniki
Drukarskiej~~



1 9 5 4

MAJ * CZERWIEC

WYDAWNICTWO NACZELNEJ ORGANIZACJI TECHNICZNEJ W POLSCE

S P I S T R E Ś C I

Normalizacja w przemyśle poligraficznym	1
Poligrafia w świecie	5
U naszych przyjaciół za Odrą i Nysą — <i>Roman Tomaszewski</i>	6
Administracja Czasopism Technicznych NOT w walce o obniżenie kosztów własnych	7



P R O D U K C J A I T E C H N I K A

Srodki czy półsrodki — <i>Mgr Jan Frydrychewicz</i>	9
O poprawę jakości maszynopisów	11
Zrewidujmy przestarzałą zasadę zecerską — <i>B. Lehman (DSP)</i>	12
Postęp w konstrukcji maszyn do rowkowania książek	13
Ustawienie noża tarczowego w maszynie płaskiej	14
O pakowaniu książek	15
Kontrola jakości odbitek w czasie druku	16
Maszyny do jednoczesnego smarowania obu forzaców	17
Mechaniczne czyszczenie i szlifowanie płyt offsetowych	—
Ziarnowanie płyt offsetowych przez piaskowanie	18
Linotyp „Quick“ — szybkie i precyzyjne mikser z teletypem — <i>Władysław Strzyżowski</i>	—
Urządzenie do usprawnionego ręcznego zbierania	20
Wycieczka papierników do Z. G. Domu Słowa Polskiego — <i>Wł. Tacikowski</i>	—
Druk wielobrawny na celofanie — <i>Roman Wiland</i>	21



N O W O Ś C I W P O L I G R A F I I

Otrzymywanie w przemyśle poligraficznym błyszczących powłok metalicznych metodą elektrolizy — <i>Cz. Rudziński</i>	22
Retusz chemiczny negatywów i diapoztywów za pomocą zagęszczonego i nie rozlewającego się osłabiaacza — <i>(R)</i>	23
Sole molibdenowe jako wzmacniacze fotograficzne — <i>(R)</i>	—



B I B L I O G R A F I A P O L I G R A F I C Z N A 24

POLIGRAFIKA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE ZAGADNIENIOM PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO
ORGAN SEKCJI POLIGRAFÓW PRZY SIMP

NR 5

MAJ — CZERWIEC

1954

Normalizacja w przemyśle poligraficznym

W okresie przedwojennym, kiedy przemysł poligraficzny właściwie nie wychodził poza ramy rzemiosła i tylko nieliczne drukarnie w Polsce można było określić mianem zakładów przemysłowych, nie mogło być mowy o jakiegokolwiek normalizacji w ówczesnym „przemysle”. Dopiero dokonywająca się w Polsce w wyniku drugiej wojny światowej rewolucja gospodarcza i kulturalna podniosła drukarstwo nasze do rangi przemysłu.

W związku z tym nastąpiła budowa i rozbudowa wielu zakładów, nowocześnieńie wszystkich innych i przemysł poligraficzny — jak zresztą wszelkie inne gałęzie przemysłu — zaczął odczuwać potrzebę normalizacji, która szczególnie w gospodarce planowej posiada ogromne znaczenie.

Próby wprowadzenia norm do przemysłu poligraficznego rozpoczęto już w pierwszych latach powojennych. Prace działającej wówczas w P. K. N.-ie Komisji Poligraficznej uwieńczone zostały opracowaniem kilku norm — zresztą nie najważniejszych — i na tym właściwie się skończyło. Brak doświadczenia w tej dziedzinie, niewłaściwa organizacja prac normalizacyjnych, niedostateczne wykorzystanie wzorów radzieckich sprawiły, że z chwilą przeniesienia spraw normalizacji do resortów nie opracowano już ani jednej normy dla przemysłu poligraficznego. Narastające zaś wciąż potrzeby zaspokajano doraźnie opracowaniem np. warunków technicznych (ok. 50 na surowce do produkcji farb graficznych), instrukcji techniczno-produkcyjnych (91 instrukcji dotyczących technologii o łącznej objętości ok. 1500 stron druku) oraz 6 norm RN na temat wymagań technicznych opraw książek i broszur.

Wszystkie te opracowania, aczkolwiek potrzebne i wartościowe na tym etapie, nie stanowią ściśle materiału normalizacyjnego i nawet w małej części nie zaspokajają rzeczywistych potrzeb przemysłu.

Nie lepiej, a nawet znacznie gorzej niż w przemyśle poligraficznym, przedstawia się sprawa normalizacji w branżach resortowo z nim związanych, to znaczy w wydawnictwach i w księgarstwie, gdzie trudno nawet mówić o jakichś poważniejszych początkach normalizacji.

Ponieważ prace normalizacyjne nie tylko w przemyśle poligraficznym, ale również w wielu innych gałęziach przemysłu znalazły się w ślepej uliczce, zwołana została przez NOT w dniach 12, 13 i 14 czerwca br. I Ogól-

nokrajowa Narada Normalizatorów, której zadaniem było opracowanie wytycznych co do form organizacyjnych normalizacji oraz kierunków rozwoju prac normalizacyjnych w poszczególnych resortach i branżach.

Resort Centralnego Urzędu Wydawnictw, Przemysłu Graficznego i Księgarstwa przygotował — zgodnie z wytycznymi — na naradę obszerny i wyczerpujący referat opracowany przez ob. ob. inż. Józefa Bestera i Romana Zasłonek, przedstawiający dotychczasowy stan prac normalizacyjnych w resorcie oraz trudności, jakie istnieją w resorcie w tej dziedzinie; dalej referat omawia zagadnienia oparcia normalizacji o doświadczenia Związku Radzieckiego, sprawę współpracy z PKN-em, wytycza — w ogólnym ujęciu — zasadnicze kierunki prac normalizacyjnych oraz wysuwa wnioski, zmierzające do poprawy organizacji prac normalizacyjnych, a szczególnie sposobu ich opracowywania i zatwierdzania.

Referat — z którego istotniejsze urywki podajemy — stwierdza przede wszystkim, że w przemyśle poligraficznym są wielkie możliwości normalizacji.

1. *Przemysł graficzny jest przemysłem usługowym i produkcja jego jest bardzo różnorodna, co stwarza szeroki wachlarz zagadnień dla prac normalizacyjnych.*

2. *Do znormalizowania nadają się wspólne elementy i cechy wytworów, np. formaty, oprawy, wielkość kolumny itp.*

3. *Produkcja przemysłu graficznego zaliczana do produkcji pomocniczej, jak np. sprzęt zakładowy, przyrządy, farby graficzne, czcionki itp. nadają się w bardzo dużym stopniu do znormalizowania.*

4. *Metody badań i kontroli produkcji zasadniczej i pomocniczej przemysłu graficznego są szerokim tematem do normalizacji.*

5. *Dla usystematyzowania i planowania prac normalizacyjnych konieczne jest opracowanie wielu norm klasyfikacyjnych.*

Nieco węższy, ale również bardzo ważny zakres zagadnień powinna objąć normalizacja w branżach wydawniczej i księgarskiej.

O znaczeniu prac normalizacyjnych referat mówi:

Wobec masowej produkcji wydawniczej w Polsce Ludowej i wymagań stawianych naszej produkcji, wprowadzenie w szerokim zakresie normalizacji dałoby duże wyniki gospodarcze i wpłynęłoby na podwyższenie jakości produkcji.

Przemysł graficzny ponosi duże straty na skutek niedostatecznego znormalizowania przez dostawców tych surowców, które używane są w przemyśle poligraficznym. Odnosi się to szczególnie do przemysłu papierniczego i przemysłu chemicznego, częściowo zaś do hutniczego.

Poza tym przemysł ten powinien wytwarzać surowiec nam dostarczany wg już obowiązujących norm w tych przemysłach. Wprowadzenie klauzul obowiązywania norm, np. w przemyśle papierniczym, pozwoliłoby na duże oszczędności papieru i tektury oraz znakomicie wpłynęłoby na polepszenie jakości produkcji wydawniczej.

Przemysł poligraficzny i dziedziny wydawnicza i księgarska nie posiadają własnych instytutów techniczno-badawczych ani tzw. zakładów naukowych w wyższych uczelniach, z tego też względu istnieją duże trudności nie tylko przy opracowywaniu metodologii prac normalizacyjnych w zakresie tego resortu, ale duże trudności napotykają prace normalizacyjne szczególnie w dziedzinie klasyfikacji, metod badawczych i oceny cech i właściwości surowców i fabrykatów.

Prace nad słownictwem technicznym, szczególnie w dziedzinie przemysłu poligraficznego, są dotychczas wykonane w bardzo małym stopniu, co powoduje duże trudności przy opracowywaniu norm. Jedynym dorobkiem na tym polu było opracowanie ca 300 określeń, wykonane przez Podkomisję Słownictwa przy Komisji Poligraficznej PKN. Z chwilą zawieszenia prac tej komisji nic w tej dziedzinie nie zrobiono.

W powiązaniu z odpowiednimi czynnikami powinna być przeprowadzona walka o normalizację i utrzymanie standardów w produkcji tektury, papieru, płótna introligatorskiego, nici, drutu, klejów, farb i innych materiałów i chemikaliów używanych w przemyśle poligraficznym, o stworzenie typów i standardów poszczególnych materiałów, farb, chemikaliów (odpowiedników radzieckich GOST-ów), kontrola wprowadzenia w przemyśle graficznym norm i standardów w poszczególnych działach.

W związku z niewykonaniem planów prac normalizacyjnych stają przed resortem następujące zadania:

1) uprzyętnienie jak najszerszym rzeszom w przemyśle poligraficznym zdobycia wiedzy o normalizacji przez organizację kursów normalizacyjnych,

2) propagowanie normalizacji w zakładach pracy,

3) ułożenie współpracy komórek normalizacyjnych z komórkami kontroli technicznej,

4) zbliżenie technika polskiego do osiągnięć normalizacji radzieckiej,

5) zebranie jak najszerszej dokumentacji technicznej branżowej przez tłumaczenie GOST-ów, norm krajów demokracji ludowej oraz innych norm zagranicznych,

6) utworzenie i zorganizowanie podstawy naukowo-badawczej dla prac normalizacyjnych,

7) opracowanie długofalowego planu prac normalizacyjnych.

Omawiając szerzej ten ostatni punkt, należy położyć szczególny nacisk na właściwe rozłożenie prac przynajmniej na okres następnych 5 lat. Plan taki należy założyć bardzo szeroko, to jest objąć nim wszystkie działy i dziedziny, jakimi zajmuje się Centralny Urząd Wydawnictw.

I dalej, odnośnie organizacji:

Dla realizacji tych zamierzeń konieczne jest usprawnienie organizacji prac normalizacyjnych przez ustalenie jej form wg poniższych punktów:

1) wielkość i umiejscowienie komórek normalizacyjnych,

2) określenie zasięgu ich działalności,

3) sposób powoływania zespołów opracowujących normy i formy ich współpracy z komórkami normalizacyjnymi,

4) opracowywanie i zatwierdzanie tematyki i planów normalizacji,

5) kontrola i zatwierdzanie opracowanych norm,

6) współpraca różnych resortów i branż przy opracowywaniu norm związanych,

7) współpraca z Polskim Komitetem Normalizacyjnym,

8) finansowanie prac normalizacyjnych.

Określenie i wyjaśnienie zagadnień zawartych w powyższych punktach pozwoli na właściwe organizacyjne ujęcie prac normalizacyjnych, co obok celowego zaplanowania tych prac jest najważniejszym czynnikiem pomysłowego ich wykonania.

Stwierdzając konieczność oparcia normalizacji na doświadczeniach Związku Radzieckiego referat wskazuje również na związane z tym pewne trudności:

Należy przy tym z góry przemysleć i uwzględnić trudności z tym związane.

Jest to o tyle ważne, że w Polsce przemysł graficzny, a także inne przemysły związane, oraz branża wydawnicza i księgarska, rozwijały się dotychczas w oparciu o wzory zachodnio-europejskie, a głównie niemieckie. W związku z tym istnieje już wiele norm zapożyczonych z norm niemieckich, które znalazły sobie u nas prawo obywatelstwa, a które różnią się poważnie od norm radzieckich (np. normy formatów papieru). Niemniej większość norm radzieckich daje się przystosować do naszych odmiennych warunków, jeżeli zachowa się myśl przewodnią danej normy jako rzecz najważniejszą, przy tym skonfrontuje się jej treść i formę z istniejącymi w tej dziedzinie innymi normami zagranicznymi oraz uwzględni się specyfikę, potrzeby i możliwości naszego przemysłu. W każdym razie uwzględniać należy fakt, że normy radzieckie posiadają znacznie szerszy zakres możliwości od innych norm, przez co są one czynnikiem wzbogacającym a nie ograniczającym drogi rozwoju technicznego przy jednoczesnym najmniejszym nakładzie sił i kosztów.

I wreszcie szeroko należy korzystać ze wzorów radzieckich przy planowaniu prac normalizacyjnych i opracowywaniu norm klasyfikacyjnych, gdyż tutaj posiadamy stosunkowo najmniej doświadczenia, a specyfika przemysłu odgrywa przy tym rolę drugorzędną.

Oczywiście korzystanie z norm radzieckich wiąże się z przygotowaniem organizacyjnym, a więc z zebraniem odpowiednich materiałów źródłowych i udostępnieniem ich zespołom opracowującym normy w postaci gotowych, poprawnych tłumaczeń.

Zły stan prac normalizacyjnych w resorcie wynika w niemałej mierze z przyczyny niedostatecznej współpracy z PKN, w czym i ten ostatni nie jest bez winy:

Postęp prac normalizacyjnych i osiągnięte wyniki wiążą się bardzo ściśle z zakresem współpracy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z resortem i właściwą kontrolą organizacji i przebiegu prac normalizacyjnych.

Jako konkretny przykład można uważać rolę PKN w stosunku do Centralnego Urzędu Wydawnictw, Przemysłu Graficznego i Księgarstwa.

Resort ten, jako niedawno stosunkowo powołany, nie miał za sobą praktyki w dziedzinie normalizacji, toteż i wyniki tak w dziedzinie organizacji normalizacji, jak i dotychczasowe osiągnięcia są małe. Rezultat ten jest również w pewnej mierze wynikiem niedostatecznej współpracy i kontroli PKN.

Już z chwilą powstania resortu, PKN powinien był nawiązać bardzo ścisłą współpracę nad zagadnieniem organizacji i prac normalizacyjnych, pomóc w ustawieniu przynajmniej pierwszego planu tematycznego oraz systematycznie kontrolować postęp prac.

Kontrola realizacji zarządzeń PKPG o organizacji komórek normalizacyjnych, tak w samym resorcie jak i w podległych centralnych zarządach i przedsiębiorstwach, kontrola pracy i sprawozdawczości, dałaby już we wczesnym okresie obraz niedociągnięć.

Sprawdzenie planu prac normalizacyjnych wyjaśniłoby realność planu przy równoczesnym sprawdzeniu, jakie istnieją możliwości techniczne i naukowe dla właściwego opracowania norm, czy istnieje instytut badawczy, laboratoria, pracownie konstrukcyjne i w jakim zakresie działały te zostały wciągnięte do prac normalizacyjnych. Ponadto w jakim stopniu do współpracy zostali wciągnięci pracownicy aparatu produkcyjnego, zaopatrzenia, zbytu i kontroli technicznej.

Wiąże się to również ze sprawdzeniem etatów, jakie resort przeznaczył dla prac normalizacyjnych, jakim kwalifikacjom odpowiadają pracownicy, którymi te etaty obsadzono oraz jak wykorzystano te szczupłe kadry fachowców normalizacyjnych, którzy mają sporą wiedzę i staż w pracy normalizacyjnej. Wreszcie jakie środki finansowe zostały przygotowane na prace normalizacyjne.

Odczuwa się brak popularnego materiału naukowego, który powinien wydać PKN, by ułatwić nie tylko szkolenie nowych kadr, ale również dla propagowania idei i zasad normalizacji.

Propagowanie i nauczanie normalizacji powinno się odbywać w szerokim zakresie i dlatego PKN powinien kontrolować, co resort w tej sprawie czyni, szczególną uwagę zwracając na dopilnowanie, by w programach szkół zawodowych wszelkich stopni dziedzina normalizacji nie była pominięta. Dotyczy to np. w przemyśle graficznym takich szkół, jak technika poligraficzna, kursy inżynierskie itd., wreszcie szerokiej dziedziny wszelkich kursów doszkalających.

Ważną część referatu stanowi omówienie zasadniczych kierunków prac normalizacyjnych w resorcie. Jest to pierwsza próba stworzenia ram dla planu normalizacji w resorcie, a ponieważ ma to służyć jako materiał dyskusyjny*, podajemy tę część — z uwagi na jej ważność — niemal w całości:

Pracami normalizacyjnymi winny być objęte wszystkie zasadnicze branże resortu, a więc:

I. Wydawnicza

II. Przemysł graficzny

III. Księgarstwo.

Normy związane winny być uzgodnione między poszczególnymi branżami i dostosowane do wymagań każdej z nich.

Poniżej podane są dla każdej z branż zasadnicze kierunki normalizacji z podziałem na grupy wzgl. podgrupy norm, bez dalszego szczegółowego rozbicia. Szczegółowe opracowanie systemu norm do poszczególnych norm włącznie winno być wykonane przez specjalne resortowe względnie branżowe komisje.

I. W y d a w n i c t w a. Normalizacja w branży wydawniczej przewidziana jest w dwóch grupach:

a) Redakcyjnej

b) Technicznej

* Pożądane byłyby uwagi wszystkich zainteresowanych w tej dziedzinie. Redakcja „Poligrafiki“ zaprasza więc do nadsyłania artykułów dyskusyjnych.

Pierwsza grupa norm — redakcyjna — objąć winna wszystkie zagadnienia od manuskryptu autora wchodzącego do redakcji, poprzez wszelkie prace redakcyjne do oddania gotowego, opracowanego redakcyjnie materiału do drukarni.

Druga grupa — techniczna — (związana ściśle z normami przemysłu graficznego) winna określać cechy gotowych produktów, z podziałem ich na zasadnicze przeznaczenia:

a) Grupa redakcyjna obejmuje dziedziny:

1. Manuskrypt
2. Znaki umowne (skrót, symbole, wyróżnienia).
3. Znaki korektorskie.
4. Oryginały ilustracyjne.
5. Wzory tabelaryczne.

Oczywiście każda z tych podgrup musi ulec dalszemu podziałowi i opracowaniu, np. podział na rodzaje manuskryptów (naukowe, szkolne, literackie) itd.

b) Grupa techniczna obejmuje cechy produktów:

1. Formaty
2. Wyposażenie graficzne
3. Sposób wykończenia

z pierwszym podziałem na zasadnicze rodzaje wydawnictwa:

Książki i broszury

Czasopisma

Druki użytkowe.

II. P r z e m y ś ł g r a f i c z n y. Normalizacja w przemyśle graficznym obejmuje 4 zasadnicze grupy norm:

a. Warunki techniczne

b. Materiały

c. Procesy technologiczne

d. Metody pomiaru i kontroli.

Zadania każdej z grup określają się następująco:

Warunki techniczne (a) winny ustalać ilość i jakość całości urządzeń dla różnych procesów produkcyjnych i różnego nasilenia prac, podawać najbardziej celową budowę czy formę każdego urządzenia oddzielnie i wreszcie określać dla tychże procesów ilościowo i jakościowo minima i maxima wyposażenia w drobny sprzęt.

W grupie b — materiały — znajdują się normy dotyczące wszelkich cech materiałów od surowca do gotowego produktu, przy czym dalszy podział może być bardzo różnorodny, np. według branż materiałowych, według przeznaczenia, według technik graficznych. W każdym razie normy tej grupy powinny jednoznacznie określać zadania danego materiału i wszystkie cechy jakie winien on posiadać dla spełnienia swego przeznaczenia.

Grupa c — procesy technologiczne — uszeregowuje dla każdego procesu (według etapów produkcji i technik) wszystkie czynności celowe i wymagane w danym procesie z ewentualnymi różnymi wariantami oraz z nawiązaniem do grup a i b (np. co do potrzebnego sprzętu, potrzebnych materiałów itp.).

Grupa d — metody pomiaru i kontroli — ma za zadanie odpowiadać na pytania, jak mierzyć wzgl. ustalać interesujące nas cechy materiałów i produktów, z dostateczną w każdym poszczególnym wypadku dokładnością, a przy tym w sposób możliwie celowy i łatwy.

Podział każdej z tych grup norm na podgrupy przewiduje odpowiednią klasyfikację, i tak:

a. Grupa warunków technicznych obejmuje:

1. Kompletu urządzeń
2. Urządzenie (pojedyncze).
3. Wyposażenie drobne.

Podział norm w podgrupach następuje na zasadzie ilościowej, rodzaju procesów i miejsca pracy.

b. Grupa — materiały — obejmuje:

1. Surowce
2. Półprodukty
3. Produkty gotowe.

Podział dalszy według przeznaczenia i techniki. Normy tej grupy powinny charakteryzować braki materiałów i określać ich granice ilościowe.

c. Grupa procesów technologicznych obejmuje produkcję etapową:

1. Przygotowanie form
2. Druk
3. Wykończenie produktu
4. Procesy pomocnicze.

Podział norm w podgrupach na techniki oraz z rozróżnieniem rodzajów produktów. Do grupy tej należą głównie instrukcje techniczno-produkcyjne.

d. Grupa — metody pomiaru i kontroli, z podziałem:

1. Pomiar cech fizycznych
2. Ustalenie cech chemicznych
3. Kontroli jakości.

System tej grupy przewiduje podział w odniesieniu do podgrup grupy b — Materiały. Normy winny określać granice tolerancji.

III. Księgarstwo. Normalizacja w tej branży winna objąć 3 dziedziny:

- a. Manipulacja
- b. Bibliografia
- c. Rejestracja.

Grupa pierwsza obejmuje wszelkie dające się znormować czynności w pracy księgarskiej oraz warunki techniczne. Dzieli się ona na podgrupy:

1. Przyjęcie towarów
2. Składowanie
3. Ekspedycja.

Grupa b — bibliografia — obejmuje metody i technikę bibliografii oraz jej zastosowanie księgarskie. Podział na podgrupy:

1. Systematyka
2. Oznaczenia.

Podobnie grupa c — rejestracja — obejmuje metody i technikę rejestracji w pracy księgarskiej i ma na celu ułatwienie księgarzowi jak i kupującemu sprawdzenie poszczególnych pozycji w stanie księgarni, możliwości i terminy ich dostarczenia itp. Podział na podgrupy jak w bibliografii:

1. Systematyka
2. Oznaczenia.

Uwaga końcowa: podany w tej części materiał w odniesieniu do zasadniczych kierunków prac normalizacyjnych stanowi próbę uszeregowania całości i służyć ma jako materiał dyskusyjny.

Poważnym hamulcem w rozwinięciu prac normalizacyjnych jest dotychczasowy długi i skomplikowany tryb zatwierdzania norm. Referat wskazuje tutaj na konieczność właściwego ustawienia komórek normalizacyjnych i zespołów opracowujących normy, wysuwając jednocześnie ciekawe i oryginalne wnioski co do utworzenia w resortach Komisji Oceny Projektów Norm. Słuszność tego wniosku potwierdzona została zresztą w przebiegu dyskusji na naradzie.

Dla osiągnięcia odpowiednich efektów na polu normalizacji konieczna jest celowa organizacja prac normaliza-

cyjnych. Ogólnie rzecz biorąc należy odpowiedzieć tutaj na pytania: co, kto i jak.

Na początku więc postawić należy długofalowy plan prac normalizacyjnych, który musi objąć wszystkie kierunki i rodzaje norm w odpowiedniej klasyfikacji. Dalej — plan ten winien przewidywać kalendarz opracowywania poszczególnych norm (podgrup i grup) z uwzględnieniem hierarchii ich ważności.

Dla planowego przebiegu prac normalizacyjnych konieczne jest utworzenie sieci komórek normalizacyjnych zgodnie z zarządzeniem Przewodniczącego PKPG Nr 134 z dnia 26 maja 1953 r. Komórki te — w odpowiedniej obsadzie osobowej — mają za zadanie (zgodnie z w. w. zarządzeniem) organizowanie prac normalizacyjnych, a więc powoływanie zespołów roboczych, przekazywanie im planów pracy, kontrolowanie ich wykonania i sprawozdawczość. Dalej — komórki normalizacyjne zajmowałyby się przygotowaniem materiałów koniecznych do opracowań w zespołach, utrzymywaniem łączności między zespołami, organizacjami nadrzędnymi, innymi zespołami roboczymi, z polskim Komitetem Normalizacyjnym oraz instytucjami badawczymi. Wreszcie komórki normalizacyjne musiałyby zająć się stworzeniem warunków do pracy zespołów roboczych, kontrolą ich pracy, wynagrodzeniem i wszystkimi sprawami formalnymi.

Konieczne natomiast wydaje się zrationalizowanie trybu prac zespołów roboczych oraz trybu zatwierdzania normy, co według w. w. zarządzenia ujęte jest w sposób zbyt skomplikowany i niecelowy, gdyż powoduje to zbyt długie terminy zatwierdzenia normy oraz możliwość częstych przepracowań normy.

Dla usprawnienia pracy zespołów roboczych proponuje się:

- a) podzielić prace nad opracowaniem normy na etapy,
- b) ankietować wykonane prace na poszczególnych etapach,
- c) objąć ankietą najszerszy krąg zainteresowanych jednostek (również pozaresortowych),
- d) wynagradzać zespoły wg odpowiedniego klucza uwzględniającego objętość i trudność prac, a nie za przesiedzenia. Wynagrodzenie powinno być wypłacane po zakończeniu poszczególnych etapów prac, przewidzianych planem. Za zakończenie etapu pracy zespołu uważać należy przyjęcie przez powołującą komórkę organizacyjną materiału przeznaczonego do ankietowania.

Rozpatrywanie i zatwierdzanie projektów norm powinno się odbywać w drodze skróconej:

- a) materiał ankietowany wraz z projektem normy zostaje przekazany odpowiedniemu specjalistcie dla przygotowania koreferatu,
- b) projekt normy w świetle koreferatu zostaje rozpatrzony na specjalnej, stałej resortowej Komisji Oceny Projektów Norm (KOPN),
- c) w skład KOPN wchodzi poza stałymi członkami i przedstawicielem PKN zaproszeni specjaliści z odpowiednich dziedzin,
- d) KOPN przyjmuje projekt normy lub też zwraca go zespołowi do przepracowania, podając szczegółowe wytyczne co do kierunków w jakich poprawki mają iść. Poprawiony projekt normy ponownie zostaje rozpatrzony przez KOPN,
- e) przyjęty przez KOPN projekt normy zostaje przez zespół przekazany do PKN dla uzgodnienia względnie zatwierdzenia przez Przewodniczącego PKPG.

W ramach narady odbyły się obrady w sekcjach. W sekcji poligraficznej, obradującej pod przewodnictwem

kol. Piekarniaka, wygłosił referat kol. inż. Bester. W żywej dyskusji, jaka się następnie wywiązała, brali udział — poza wyżej wymienionymi — przedstawiciel PKN — inż. Kowalski oraz koledzy inż. Mosiężny, Biriukow, Tasierski, Dudziński, inż. Lubińska, Drabczyński, Galewski, inż. Tacikowski, mgr Kwaśnik, Kuśnierek, Zasłonka i inni.

Najważniejszymi, jakie poruszano w dyskusji, były sprawy organizacji prac normalizacyjnych w resorcie, właściwego obsadzenia komórek normalizacyjnych, utworzenia odpowiedniej bazy naukowo-badawczej, konieczności ustalenia długofalowego planu i hierarchii prac normalizacyjnych oraz problemy współpracy z innymi resortami i z PKN.

W wyniku prac sekcji ustalono szereg wniosków na plenum I Ogólnokrajowej Rady Normalizatorów oraz dla resortu.

Wnioski na plenum:

1. Opierając się na zarządzeniu Przewodniczącego PKPG Nr 134 zacieśnić współpracę resortów z PKN i ustalić konkretne formy tej współpracy uwzględniając w szczególności:

- a) stały i aktywny udział PKN w opracowywaniu planów prac normalizacyjnych,
- b) kontrolę wykonania tych planów,
- c) badanie efektów ekonomicznych wynikłych z wprowadzenia norm w życie,
- d) udział PKN w zatwierdzaniu projektów norm resortowych,
- e) zaopatrywanie w materiały źródłowe zespołów roboczych.

2. Resorty powinny niezwłocznie powołać komisje do opracowania długofalowych planów normalizacji z ustaleniem terminów wykonania i hierarchii ważności norm przewidzianych do opracowania.

3. Uprościć dotychczasową procedurę opracowywania i zatwierdzania norm przez:

- a) ankietowanie normy na poszczególnych etapach jej opracowywania;
- b) przygotowanie koreferatów na podstawie wyników ankiety nad gotowym projektem normy;
- c) powoływanie w resortach stałych Komisji Oceny Projektów Norm (KOPN), których zadaniem byłoby przyjmowanie projektów norm.

(W skład KOPN wchodzi poza stałymi członkami i przedstawicielem PKN zaproszeni specjaliści z odpowiednich dziedzin, KOPN przyjmuje projekt normy lub też zwraca go zespołowi do przepracowania, podając szczegółowe wytyczne co do kierunków, w jakich poprawki mają iść. Poprawiony projekt normy ponownie zostaje rozpatrzony przez KOPN. Przyjęty przez KOPN projekt normy zostaje przez zespół przekazany do PKN w celu uzgodnienia, a następnie do zatwierdzenia przez Przewodniczącego PKPG).

4. Zmienić dotychczasowy sposób wynagradzania za opracowanie projektów norm z uwzględnieniem:

- a) koniecznego nakładu pracy, a nie objętości normy
- b) stopnia trudności i ważności normy
- c) indywidualnego wkładu poszczególnych członków zespołów roboczych.

5. Ustalenie przez PKN wytycznych do opracowania norm czynnościowych co do ich treści i formy.

6. Rozszerzyć działalność PKN w dziedzinie

- a) szkolenia kadr normalizacyjnych
- b) wydawnictw szkoleniowych w zakresie normalizacji

c) propagandy normalizacji.

7. Wykorzystać do prac normalizacyjnych osoby mające doświadczenie w tej dziedzinie, a obecnie nie biorące dotychczas w nich udziału.

8. Wprowadzić do programów szkół zawodowych wszelkich szczebli przedmiot „normalizacja” w odpowiedniej ilości godzin.

Wnioski dla Centralnego Urzędu Wydawnictw, Przemysłu Graficznego i Księgarstwa:

1. Wznowić prace nad ujednoczeniem słownictwa poligraficznego ze względu na jego ważność dla normalizacji.

2. Przeznaczyć odpowiednie fundusze na:

- a) etaty w komórkach normalizacyjnych
- b) opracowanie norm
- c) laboratoria badawcze
- d) szkolenie kadr normalizatorów.

3. Utworzyć resortowe biura dokumentacji technicznej pozostające w ścisłej współpracy z CIDNT i PKN.

Oczekiwać należy, że w wyniku narady prace normalizacyjne nabiorą odpowiedniego rozmachu, normalizacja stanie się bardziej niż dotąd popularna wśród robotników i pracowników inżynieryjno-technicznych naszego przemysłu i że zostanie ona właściwie pojęta jako jeden z najważniejszych w przemyśle socjalistycznym czynników utrwalenia postępu technicznego, ugruntowania wynikających z niego efektów ekonomicznych i stworzenia mocnej podstawy do dalszego postępu.

POLIGRAFIA W ŚWIECIE

* Ponad 200 reprodukcji wybitnych malarzy świata ukaże się w tym roku nakładem radzieckiego wydawnictwa artystycznego o łącznym nakładzie 8 mln. egzemplarzy. M. in. reprodukowane będą arcydzieła następujących malarzy: Bruegheła, Velazgua, Delacroix, Rembrandta, Curbeta, Repina, Lewitana i Serowa.

* Na dorocznym walnym zebraniu Zw. Zaw. Robotników Drukarskich we Frankfurcie nad Menem zapadła jednomyślnie uchwała, zabraniająca robotnikom zrzeszonym w związku wykonywać druki dla Wehrmachtu, jak książeczki wojskowe, rozkazy itp.

* Światowy Kongres Drukarzy odbędzie się w Wenecji w czasie od 20 do 25 września 1934 r. W Kongresie ma wziąć udział około tysiąca delegatów z całego świata.

* Jak donosi „Neues Deutschland” robotnicy fabryki maszyn drukarskich „Victoria” w Heidenau wyprodukowali poza godzinami pracy maszynę drukarską wartości 20.000.— marek jako dar dla odbudowującej się Korei.

* W Kijowie, stolicy Ukrainy, powstaje wielki kombinat poligraficzny, który wykonywać będzie m. in. wydawnictwa Komitetu Centralnego Komunistycznej Partii Ukrainy. Roczna produkcja kombinatu wynosić będzie około 3,6 miliarda odbitek. Zakład wyposażony będzie w nowoczesne urządzenia socjalne i kulturalne.

* Szwajcarskiemu przemysłowi aluminiowemu udało się uzyskać nowy stop lekkiego metalu do produkcji materiału typograficznego. Według oceny fachowców materiał wyprodukowany z nowego metalu jest bez zarzutu, a przy tym cztery razy lżejszy od ołowiu.

* Jak donosi szwajcarskie pismo „Typografische Monatsblätter”, amerykańska wytwórnia materiału fotograficznego Eystman Kodak Co wyprodukowała błony z „wbudowanym” rastrem. Fotografując na tej błonie otrzymuje się zdjęcie rastrowane na siatce o 56 liniach.

* Jak donosi „Neues Deutschland” w moskiewskim Instytucie Poligraficznym zbudowano 2 prototypy maszyn do składania z chińskimi znakami. Jeden z prototypów posiada 250 klawiszy; każdy z nich zawiera 8 znaków.

Drugi model dla skomplikowanych składów, zbudowany na zasadzie monotypu, posiada 2025 klawiszy.

U naszych przyjaciół za Odrą i Nysą

W dniach od 26 maja do 12 czerwca br. przebywała w Niemieckiej Republice Demokratycznej 3-osobowa delegacja wydawnictw polskich. W skład delegacji wchodził kol. kol. Euzebiusz Górecki — dyrektor Departamentu Programowego Centralnego Urzędu Wydawnictw, Przemysłu Graficznego i Księgarstwa, Stefan Bergman — z-ca naczelnego redaktora w „Książce i Wiedzy” i Roman Tomaszewski — dyrektor techniczny „Czytelnika”.

Do NRD udaliśmy się na zaproszenie Niemieckiego Towarzystwa Łączności Kulturalnej z Zagranicą.

Goszcząc przez 18 dni w Niemieckiej Republice Demokratycznej mieliśmy możliwość zapoznać się ze strukturą organizacyjną ruchu wydawniczego w NRD. Koledzy niemieccy zapoznali nas również z pracą wielu wydawnictw. W szczerych dyskusjach mieliśmy możliwość wymienić dużo uwag o pracy wydawnictw, współpracy z drukarniami, o projektowaniu szaty zewnętrznej książek, propagandzie i sprzedaży książki i o działalności organizacji związkowej w wydawnictwach niemieckich.

W czasie naszego krótkiego pobytu staraliśmy się poznać możliwie najwięcej zagadnień, dlatego podzieliliśmy między siebie zadania. Kol. Górecki zapoznał się z pracą Urzędu do Spraw Literatury i Wydawnictw, jak również z odcinkiem pracy redakcyjnej niektórych wydawnictw specjalistycznych, np.: *Fachbuchverlag*, *Verlag der Technik*, *Bauernverlag* i in. Kol. Bergman zapoznał się przede wszystkim z pracą Instytutu *Marksa-Engelsa-Lenina-Stalina* w Berlinie, z pracą znanego od wielu lat wydawnictwa *Dietz*, jak również z innymi wydawnictwami specjalistycznymi, np.: *Rütten und Loening*, wydawnictwem związkowym *Tribüne* i in.

Kol. Tomaszewski zapoznał się z formami pracy techniczno-wydawniczej wydawnictw literatury pięknej, np. *Aufbau-Verlag* i innymi oraz niektórymi specjalistycznymi, np. *Fachbuchverlag* czy też wydawnictwa *Buch-u. Bibliothekwesen* w Lipsku.

Specjalnie zainteresowała mnie ciekawie pomyślana i będąca wynikiem dłuższych studiów organizacja działu techniczno-wydawniczego *Dietz-Verlag* w Berlinie. Dział ten pomysłowo i przejrzyście zorganizował kontrolę ruchu prac w tece produkcji.

Naszych Czytelników zapewne ucieszy fakt nawiązania bezpośredniego kontaktu z redakcją bratniego pisma zawodowego *Papier und Druck* w Lipsku.

W miłej i koleżeńskej rozmowie redaktor naczelny tego pisma, kol. Martin Scholze, zapoznał mnie z pracą redakcji. Mówiliśmy o osiągnięciach i trudnościach pracy redakcyjnej, o wymianie doświadczeń. Dyskutowano formy oddziaływania pisma zawodowego na krąg pracowników fachowych oraz możliwości powiązania w ramach pisma zawodowego tematyki, dotyczącej pracy wydawnictw, drukarni i księgarstwa, wymiany doświadczeń z zagranicą itp.

Chociaż zainteresowania nasze obejmowały głównie pracę wydawnictw, odwiedziliśmy również Wyższą Szkołę Grafiki i Sztuki Książkowej (*Hochschule für Grafik und Buchkunst*) w Lipsku, drukarnię *Offizin Haag-Druckguth* w Lipsku, noszącą obecnie zaszczytną nazwę zmarłego niedawno postępowego pisarza duńskiego Martina Andersena Nexö, z którym załoga drukarni, wykonująca wiele jego dzieł, miała bardzo bliski kontakt.

Pragnąc jak najwięcej zobaczyć i dowiedzieć się, byliśmy w księgarniach i Centrali Księgarskiej *Buch-Export-Import*. Byliśmy również w drukarni światłodrukowej firmy *C. G. Roeder* w Lipsku. Zapoznaliśmy się tam z mało znaną, nie stosowaną u nas zupełnie techniką światłodruku, dającą niezwykle wierne odbitki wielobarwne, zwłaszcza dzieł sztuki malarskiej, starodruków, reprodukcji nut czy fotografii współczesnej.

Staraliśmy się w czasie naszego pobytu nie ominąć pracy ważnego odcinka grafików książkowych, których wysokie osiągnięcia znane są nie tylko w Niemczech, ale również daleko poza granicami NRD. Rozmowy z profesorem *Masslowem* lub takimi grafikami, jak np.: *Horst Erich Wolter* czy *Karl Gossow* dały nam bardzo dużo, rozszerzyły horyzonty i dały nowe spojrzenie na kształtowanie się książki.

Jedno stale rzucało się w oczy — wysoka jakość produkcji drukarsko-wydawniczej, staranność składu, druku i oprawy. Jakość jest również cechą pracy wydawców niemieckich. Forma opracowywanych maszynopisów, korekty, wymieniane we współpracy wydawnictw i drukarni, wzbudzały „zazdrość” niejednego z nas. Jak ta sprawa rzutuje na całość współpracy, nie potrzeba o tym chyba nikogo przekonywać. W wyniku zgodnej współpracy grafików, redaktorów i drukarzy zakład graficzny daje dobrze wykonaną książkę o wysokiej jakości, a każdy egzemplarz książki oprawnej, obwolutowanej, przed zapakowaniem w paczkę jest osobno opakowany w papier pakowy dla ochrony wykonanej roboty, po to, aby czytelnicy otrzymali egzemplarz zewnętrznie ładny i nieuszkodzony.

Staraliśmy się również możliwie szeroko i szczegółowo objąć zagadnienia współpracy kierownictwa wydawnictw z załogą zrzeszoną w związku zawodowym.

Ciekawie i poważnie rozwinięto np. formy współpracy na podstawie zakładowych umów zbiorowych zawartych między kierownictwem a załogą.

Przywiezione przez nas egzemplarze takich umów z kilku wydawnictw i wzorcowej drukarni *im. Martina Andersena Nexö* w Lipsku są dla nas materiałem do studiów.

Przyjacielskie przyjęcie, jakiego doznaliśmy ze strony Kolegów niemieckich, jak również opieka ze strony czynników oficjalnych, które umożliwiły nam zapoznanie się nie tylko z pracą bezpośrednio nas interesującą, ale również z zabytkami postępowej kultury narodu niemieckiego — dawnej i współczesnej, pozostawiły niezatarte wrażenie.

Byliśmy w Berlinie, Lipsku, Weimarze, Erfurcie i Eisenach. Zwiedziliśmy piękne zabytki architektury gotyckiej. Byliśmy w muzeach, gdzie w pięknych ekspozycjach ukazywano postępowe karty ruchu rewolucyjnego w Niemczech. Byliśmy w teatrach, widzieliśmy balet „*Płomień Paryża*”, dramat „*Der Teufelskreis*” — świetną sztukę *H. Zinner* o procesie *Dymitrowa* i in. Przez jeden wieczór byliśmy gośćmi domu wczasowego *im. Theo Neubauera* w Tabarz w *Thüringer Wald*. Wszędzie spotykaliśmy się z życzliwym przyjęciem ludzi młodych i starych, którzy w nowych warunkach, pod opieką władzy ludowej budują nowe Niemcy — postępowe i demokratyczne, Niemcy, których dewizą jest pokojowa współpraca ze wszystkimi narodami, a szczególnie z tymi, które w czasie minionej hitlerowskiej nawały najwięcej odczuły skutki rządów ucisku barbarzyńskiego nazizmu.

Przekonaaliśmy się naocznie, że władza ludowa w NRD silnie spoczywa w rękach ludzi, którzy potrafią doprowadzić do zjednoczenia Niemiec, mimo wielu kłód rzuconych pod nogi młodej Niemieckiej Republiki Demokratycznej przez sługusów amerykańskiego kapitału. Mimo nieludzkiego rozdarcia jednego organizmu narodu niemieckiego, mimo odwetowych pogroźek niedobitków faszystów niemieckich, zagnieżdżonych w Bonn, władza ludowa potrafi doprowadzić do włączenia narodu niemieckiego do pokojowej rodziny narodów.

Hasło: „Niemcy przy jednym stole“, które rozbrzmiewa dzisiaj w NRD, będzie na pewno zrealizowane; wierzą w to głęboko wszyscy, z którymi o tym mówiliśmy, wierzymy w to i my, dla których sprawa przyjaznych i pokojowych Niemiec jest jednym z najistotniejszych zadań naszej polityki zagranicznej, jednym z najistotniejszych zadań rozwinięcia współpracy na polu gospodarczym i kulturalnym.

I tutaj, wspólnie z towarzyszami z NRD, właśnie na odcinku drukarsko-wydawniczym, mamy do spełnienia szczególne zadania.

W publikacjach naszych możemy wskazywać, tak Niemcom, jak i Polakom — jakie są nowe Niemcy, jaka jest nowa Polska. Środkami stojącymi do naszej dyspozycji — słowem i drukiem, rysunkiem, fotografią czy plakatem możemy powiedzieć o tym bardzo dużo. Starajmy się, by to, co chcemy powiedzieć, było dobrze i starannie opracowane, miało trwałe formy i było dobrze i starannie wydrukowane. Na polu wymiany doświadczeń w postępie

technicznym, w pracach badawczych, normalizacyjnych, a zwłaszcza we współpracy z *Institut für Graphische Technik* w Lipsku, czy też *Ingenieur-Schule „Otto Grothwohl“* w Lipsku, kształcącą wyższe kadry dla przemysłu poligraficznego, możemy się jeszcze dużo nauczyć od towarzyszy niemieckich i mamy zapewnienia ich braterskiej pomocy. Utwierdziła nas w tym nasza wymiana poglądów, doświadczeń i spostrzeżeń, jakie mieliśmy możliwość poczynić w NRD. Utwierdza nas w tym wiara, że wynikające z tej pomocy rady przyczynią się do poprawienia naszej pracy, co z kolei da lepsze wyniki i zbliży nam jasny cel, do którego dążymy.

Przekazując tą drogą zapewnienia tej pomocy, przesyłamy wszystkim Kolegom w Polsce serdeczne pozdrowienia od wydawców, drukarzy i księgarzy niemieckich, przekazane nam za pośrednictwem *Amt für Literatur und Verlagswesen* oraz pozdrowienia naszych indywidualnych rozmówców.

Tą drogą jeszcze raz dziękujemy Wam, Koledzy z *Amt für Literatur und Verlagswesen*, Koledzy z wydawnictw i drukarni, za podzielenie się z nami swymi doświadczeniami — prosimy o więcej i o pogłębienie nawiązanych kontaktów.

Do zobaczenia w NRD, do zobaczenia w Polsce!

Roman Tomaszewski

Kol. Tomaszewski zapewnił nas, że opracuje dla naszych Czytelników kilka artykułów na temat współpracy między wydawnictwami i drukarniami w NRD, które zamieścimy w najbliższych numerach „Poligrafiki“.

(Redakcja).

Administracja Czasopism Technicznych NOT w walce o obniżenie kosztów własnych

Wyeleminowanie z procesu produkcji czasopism dodatkowych kosztów, wynikających często ze złej organizacji pracy, należy przeprowadzić na trzech zasadniczych odcinkach, a mianowicie: w redakcjach treściowych, w redakcji technicznej oraz w drukarniach.

Podstawowym elementem produkcji czasopism jest materiał dobrze opracowany pod względem stylistycznym i merytorycznym oraz w terminie oddany do drukarni. Przed oddaniem do składania materiał ten winien być dokładnie w redakcji treściowej przejrany i oczyszczony z błędów, powstałych w czasie przepisywania. Wszelkie poprawki w odbitkach korektowych odbiegające od maszynopisu, a przez to powodujące dodatkowe koszty, doprowadzają niewłaściwej pracy zespołu redakcyjnego i jako zło winny być bezwzględnie tępiące.

Drugim bardzo ważnym czynnikiem, mającym duży wpływ na eliminację dodatkowych kosztów, jest dokładne techniczne opracowanie materiałów przed oddaniem ich do drukarni.

Dobrze zaadiustowany materiał, właściwie zwymiarowane klisze oraz dokładnie wykonana makietą wymagają wyszkolonego personelu redaktorów technicznych.

Wykonanie makiety, szczególnie czasopisma formatu A4, według obecnych żądań drukarni wymaga od redaktora technicznego dokładnego obliczenia wierszy na każdej stronie, ilości wierszy przeznaczonych na obłamywanie klisz, z uwzględnieniem światła przy tytułach, kliszach, tablicach i formułkach.

Niedokładnie wykonaną makietę drukarnia ma prawo odrzucić, natomiast przyjęta z usterkami powoduje w dalszej produkcji dodatkowe koszty.

Na szkolenie redaktorów technicznych instytucje wydawnicze powinny zwrócić uwagę, ponieważ są wypadki, że w tych zespołach znajdują się osoby, nie znające procesu technologicznego produkcji czasopism w drukarni.

Administracja Czasopism Technicznych NOT wydała zdecydowaną walkę dodatkowym kosztom powstającym przy produkcji czasopism, powołując do życia specjalną komórkę, która ma za zadanie badać przyczyny ich powstawania.

Przy analizie maszynopisów, korekt szpaltowych i odbitek przełamanego czasopisma niejednokrotnie stwierdzono, że na dodatkowe koszty wpływa zły skład artykułów, formułek i tablic, wykonanych w drukarniach.

M. in. stwierdzono, że na szpalcie mieszczącej około 100 wierszy składu linotypowego znajdowały się 52 błędy, odbiegające od maszynopisu. Wynika z tego, że połowę składu drukarnia musi po raz drugi przełać na własny rachunek. Niestety stwierdzono również, że kosztami tymi b. często obciąża się wydawnictwo. O ile instytucja wydawnicza ureguluje koszty wynikłe nie z jej winy, drukarnia nie widzi potrzeby usunięcia brakoroba, który pracuje dalej, chociaż zużywa dwa razy tyle co potrzeba czasu na wykonanie składu zgodnego z maszynopisem, a więc nieprodukcyjnie zużywa czas linotypu, co b. ujemnie wpływa na plan produkcyjny drukarni.

Niejednokrotnie skład nie jest wykonywany zgodnie z adiustacją maszynopisu. Podtytuły oraz podkreślenia w tekście, które winny być złożone groteskiem, składa się kursywą lub odwrotnie, a kosztami przeskładania na właściwy krój obciąża się Administrację Czasopism.

Stwierdzono też niejednokrotnie, że nie wszystkie błędy zaznaczone na szpaltach były poprawione przez drukarnię; te same znajdują się na odbitkach przełamanego czasopisma. Czas ich poprawiania na linotypie oraz ręcznego wstawiania w kolumny, wykazany szczegółowymi raportami pracowników drukarni, liczony jest na koszt czasopisma.

Często się zdarza, że drukarnia przyjmuje materiał do składania bez zastrzeżeń, natomiast w rachunku wystawionym za wykonanie czasopisma figuruje pozycja „10% za zły skrypt“, obliczona od sumy wynikającej za skład całej objętości tekstu, zamieszczonego w danym czasopiśmie. Jest to poważna pozycja, obciążająca dodatkowymi kosztami poszczególne numery czasopisma.

Drukarnia przy przyjmowaniu materiału winna zwrócić uwagę redaktorowi technicznemu, że do danego maszynopisu, ze względu na jego usterki, doliczy odpowiedni procent utrudnienia, w razie zaś sprzeciwu ze strony redaktora winna żądać przepisania. Ułatwi to Administracji Czasopism walkę z nieprzewidzianymi dodatkowymi kosztami.

Następnym niedociągnięciem jest sprawa wystawiania rachunków przez drukarnie za wykonanie czasopism. Drukarnie muszą dokładniej wyceniać grupę utrudnienia, wynikającą z trudności składu. Trzeba oddzielnie traktować poszczególne numery danego czasopisma, ponieważ nie wszystkie posiadają jednakowo trudny skład.

Zdarza się również, że w rachunkach w pozycji za druk, np. za 7 tysięcy odbitek, drukarnia zastosowała stawkę cennikową obowiązującą do 5 tysięcy, mimo że cennik wyraźnie określa, iż do nakładu ponad 5 tysięcy do 10 tysięcy należy stosować stawkę przewidzianą cennikiem do 10 tysięcy odbitek.

Również nie jest ustalona sprawa liczenia za druk okładek. Strony II i III liczone są wg tej samej tabelki cennika, co str. I i IV i z pozycji tej nie potrąca się sumy przypadającej za skład ręczny okładki, określonej w tej samej tabelce.

Rachunki przysyłane instytucji wydawniczej do zrealizowania są przez nią kontrolowane, czy są zgodne z obowiązującym cennikiem; wszelkie niedokładności powodują kwestionowanie rachunków, a więc opóźnianie ich inkasa. Dla uniknięcia tego działają kalkulacji drukarni

muszą wstawiać do rachunku pozycje za wykonanie czasopisma zgodnie z cennikiem.

Szczególnie ważne w rachunkach są pozycje za tzw. korekty autorskie, na które niejednokrotnie składają się błędy powstałe również z winy drukarni. Za korektę i przeróbki redakcji instytucja wydawnicza musi płacić, natomiast za błędy drukarni instytucji wydawniczej płacić nie wolno. Na tym tle powstają nieporozumienia prawie przy każdym wystawionym przez drukarnię rachunku. Uzgadnianie rachunków z drukarnią trwa nieraz kilka miesięcy, co hamuje normalny bieg księgowania, nie daje szybkiego, dokładnego obrazu wyników z przeprowadzanej likwidacji zbędnych kosztów.

Musimy dojść do tego, żeby pozycje zawarte w rachunkach były obliczone zgodnie z cennikiem i stanem faktycznym, a rachunki wpływające do instytucji wydawniczej po sprawdzeniu bez kwestionowania realizowane.

Powyższe uwagi wskazują na to, że w produkcji czasopism istnieje szereg przyczyn powstawania zbędnych kosztów z winy poszczególnych redakcji oraz w dużej mierze ze złej organizacji pracy w drukarniach.

Administracja Czasopism Technicznych NOT przeprowadza na terenie redakcji eliminację zbędnych kosztów przez częste narady z poszczególnymi redakcjami, mające na celu obniżenie kosztów produkcji czasopisma, jak również przez organizowanie dla redakcji treściowych i Centralnej Redakcji Technicznej fachowych wyjaśnień, udzielanych przez kierowników poszczególnych działów produkcji drukarni. Akcja ta ma na celu zaznajomienie personelu redakcji, w jakim stanie materiał winien być oddany do drukarni i jak ma przebiegać skład i druk czasopisma, aby nie pociągały za sobą dodatkowych kosztów.

Z zadowoleniem stwierdzić należy, że akcja ta na terenie redakcji daje pożądane rezultaty. Zwracamy się również z apelem do zarządów drukarni, aby na własnym terenie uregulowały organizację pracy przez zwracanie większej uwagi na dobór składaczy ręcznych i maszynowych, szczególnie zatrudnionych przy składach czasopism technicznych zakwalifikowanych do wysokich grup utrudnienia; aby wyeliminowały z rachunków pozycje za korekty powstałe z winy złego składu i niedokładnie przeprowadzonej w drukarni korekty oraz wstawiały do rachunku pozycje zgodnie z cennikiem.

Tylko wspólnie prowadzona akcja eliminacji zbędnych kosztów w wydawnictwie i drukarni może dać pożądany efekt obniżenia kosztów własnych czasopism i drukarni.

M. D.

Rola Zakładowe Sekcji Poligrafów

*pracują nad postępem technicznym w swoich przedsiębiorstwach
i poprawiają organizację pracy w działach produkcyjnych*

PRODUKCJA I TECHNIKA

Środki czy półśrodki

W Drukarni im. Rewolucji Październikowej w Warszawie — jak się dowiedzieliśmy na ostatniej naradzie dyrektorów w maju rb. — tzw. korekta domowa u dużej części zatrudnionych tam składaczy maszynowych dochodziła stale do 17% całego ich składu. (Powiedzmy od razu, że drukarnia na Mińskiej nie jest w tym odosobniona). Stan ten nie mógł być bez wpływu na wykonywanie planów produkcyjnych przez drukarnię, jak również na kształtowanie się jej kosztów własnych i na plan ich obniżki.

Duża korekta składaczy maszynowych była bezpośrednią przyczyną — odpowiednio do udziału zecerń maszynowej w całej gospodarce zakładu — słabego ruchu w dół kosztów własnych, dlatego kierownictwo drukarni zastosowało wzmoczoną kontrolę pracy tego działu, polegającą na tym, że składy maszynowe nie idą od razu do zecerń ręcznej, lecz po ich odbiciu pozostają na zecerń maszynowej do poprawienia przez składaczy własnej korekty.

Systematyczne poprawianie pierwszej własnej korekty z całą pewnością da niejaki korzyści, bo zorientuje składaczy w błędach, jakie najczęściej popełniają oraz pozwoli im zwrócić uwagę na powtarzające się tzw. błędy maszynowe, które się zjawiają na skutek powstawania przejściowych wad w magazynie lub w aparaturze zwalniającej w toku składania matryce z magazynu.

Obserwacje czynione przy poprawianiu własnej korekty będą miały jednak wtedy praktyczną wartość, gdy zostaną właściwie wykorzystane. Bezkrytyczne poprawianie swoich błędów lub tych samych błędów maszynowych nie przyniesie rychło poważniejszej poprawy.

Znana jest wśród składaczy maszynowych opieszałość, polegająca na znacznie spóźnionym pisaniu konserwatorów notatek o dostrzeżonych wadach w maszynie. Z tą opieszałością trzeba skończyć, jak również trzeba skończyć ze szkodliwym liberalizmem w stosunku do konserwatorów, od których się nie egzekwuje szybkiej stuprocentowej naprawy, zadowalając się często przewlekłym naprawianiem w maszynie dokuczliwych braków, wpływających na obniżenie wydajności składaczy.

Duża korekta jest w drukarniach sprawą szczególnie palącą. Procent korekty domowej, jaki podało kierownictwo Drukarni im. Rewolucji Październikowej, musi budzić niepokój załogi w warunkach gospodarki planowej. Duża korekta domowa jest przeciwiekiem masy godzin, znajdujących się w planie jako produkcyjne, a faktycznie zużywanych przez załogę nieprodukcyjnie; jęcza też od nadmiaru godzin nieprodukcyjnych koszty własne. Sprawa jest tym poważniejsza, że — ośmielę się twierdzić — podany duży procent korekty domowej nie odpowiadał pełnej dobrej korekcie domowej. W rzeczywistości w tym okresie, z którego kierownictwo Drukarni im. Rewolucji Październikowej czerpało dane, korekta domowa była tam co najmniej o 5—10% większa. Twierdzą to na podstawie doświadczenia. Przyczyną tego jest wadliwa organizacja pracy korektorni, która czyta bez

pomocy — bez tzw. lektora. W tych warunkach korekta domowa często nie dostrzega opustek — małych i większych, co wyłazi dopiero w korekcie autorskiej. Poza tym do czytania korekty potrzebna jest całkowita cisza, która pozwoli się korektorom skupić przy ich odpowiedzialnej pracy — tego tam nie ma. Można by wskazać do naśladowania ciszę, jaka panuje w dobrze zorganizowanej i dobrze prowadzonej czytelnicy bibliotecznej, gdzie obowiązuje jako zasada chodzenie na palcach i mówienie (jak najmniej!) szeptem.

Zawód składacza maszynowego można porównać z zawodem inżyniera. Jak nie można sobie wyobrazić w pracy inżyniera bez pogłębionych wiadomości z matematyki, tak nie można sobie wyobrazić dobrego składacza maszynowego bez pogłębionej znajomości języka. Pogłębiona znajomość języka jest warunkiem tym ważniejszym, że optymalne wykorzystanie maszyny określa jej tempo pracy — stosunkowo duże, w porównaniu np. z pracą składających formuły lub tp.

Pogłębianie znajomości języka składacz maszynowy zastępuje niekiedy w pewnym stopniu rutyną, doświadczeniem długich lat — opanowaniem maszyny, spokojem w pracy. Ale to nie jest właściwe i to nie jest regułą. Jeśli rutyna poprawia ilość i jakość składu — i to nie zawsze, to musi być rutyna kilkunasto czy kilkudziesięcioletnia. Przy dużym procencie u nas młodzieży w zawodzie składacza maszynowego, liczenie na rutynę kazałoby długo, bardzo długo czekać na większą poprawę, na radykalną zmianę. Wiemy jednak, że rutyna jest tylko niedoskonałym zastępstwem rzetelnej, pogłębionej wiedzy o zawodzie i o języku, więc po co na nią długo czekać. Lepiej obrać pewniejszą drogę — drogę nauki, która jest w stanie zmienić zły istniejący stan wprost z miesiąca na miesiąc.

Musimy sobie powiedzieć prawdę — duża ilość naszych składaczy maszynowych nie ma wystarczająco pogłębionych wiadomości o języku, który jest przecież — w specyficznej formie — przedmiotem ich codziennej pracy. Mówiąc o języku, nie myślę o pochłanianiu większej ilości beletrystyki czy innej lektury, myślę o systematycznym — początkowo intensywnym, potem wolniejszym — poznawaniu gramatyki i składni, które są niezbędną podstawą do dalszej pogłębionej pracy nad językiem — nad słowotwórstwem, fleksją, frazeologią itd. Dla ludzi, których przedmiotem pracy jest wykonanie techniczne książki, zawsze — książki pisanej językiem o ogromnym bogactwie form, których w gotowej postaci nie podaje żaden słownik — dla tych ludzi, dla składaczy maszynowych (i w ogóle drukarzy) pogłębiona znajomość języka musi być uważana za niezbędny warunek ich wydajnej pracy.

Ogół składaczy maszynowych można podzielić na dwie grupy: na małą, składającą się z tych, którzy palczą na ślepo większą ilością palców i na wielokrotnie większą, złożoną z tych, którzy używają dwóch do pięciu palców i nie stosują tzw. metody ślepej. Składacze maszynowi

pierwszej grupy stosunkowo więcej czasu mogą poświęcać rękopisowi, czytają go wolno, przemierzając wzrokiem poszczególne wyrazy i całe wiersze ze względem spokojem. Dość wolne tempo, z jakim wzrok tej grupy składaczy dokonuje kontaktów ze składanym rękopisem, umożliwia im poprawniejsze przetwarzanie rękopisu w formę drukarską; jeśli całkowicie opanowali technikę ślepego palcowania i składają z rękopisu dobrze przygotowanego do druku, robią minimalną korektę.

Druga, liczniejsza grupa składaczy, którzy nie składają metodą ślepą, różni się od pierwszej przede wszystkim tym, że ma gorszą technikę czytania rękopisu. Składacze tej grupy mają tylko krótkie, błyskawiczne wzrokowe kontakty z rękopisem; nie chcąc tracić dużo czasu na czytanie, które jest u nich jak gdyby osobną operacją, w czasie wykonywania której całkowicie ustaje druga ważna operacja — palcowanie, wykonują tę czynność z reguły w pośpiechu, dlatego powierzchownie, czasem nawet z absolutnie nie wystarczającą dokładnością; zdajemy sobie sprawę z tego, że nawet gdyby ci składacze dobrze znali język, to przy tym niedoskonałym sposobie czytania przez nich rękopisu przyjąć trzeba możliwość popełniania błędów, a coś dopiero, jeśli — nie znając dokładnie języka — składają niejako z pamięci szybko złapane kilka słów z rękopisu — z pamięci, która nie opierając się na pogłębionej znajomości języka, może płatać i rzeczywiście płać składaczowi figle.

U składacza maszynowego, tak zresztą jak i u każdego innego człowieka, gra rolę język słyszany w otoczeniu i swój język, tzn. język, którego dany człowiek używa; „słyszane“ i „swoje“ nierzadko różni się w formie mówionej i pisanej od czytanego w rękopisie; przy niepogłębieniu znajomości języka brak jest składaczowi krytycyzmu w sprawach form językowych. Nie mając wyostrzonej uwagi na różnice, nie wiedząc dokładnie, co jest poprawne i co niepoprawne, i dlaczego jest niepoprawne, gdy przenosi szybko przeczytane w rękopisie, niejako z pamięci, za pomocą palcowania na klawiaturę, robi to niekiedy w wersji „słyszanej“ lub „swojej“. Rezultatem tego jest błąd, który potem trzeba poprawić.

Składacz maszynowy nie zdaje sobie dotychczas sprawy, że głęboka znajomość języka polskiego, która człowieka uzbraja w potrzebny krytycyzm językowy co do poprawności form, to ogrom zagadnień — całości ich nie zgłębi nawet praca dziesiątka lat. Uspokójmy zaraz Czytelników — składacz maszynowy może, ale nie potrzebuje być z obowiązku erudyta w dziedzinie języka polskiego (choć to by nie zawadziło), musi jednak bezwzględnie starać się o zdobycie dobrych podstaw językowych, które trochę przekraczają szkolną wiedzę o języku (tylko tu chodzi o rzetelną wiedzę szkolną, nie lepsze lub gorsze uczenie się dla profesora!), a do tego każdemu składaczowi — jeśli poświęcać na to będzie dziennie 1 godzinę — wystarczy dwa — trzy lata, przy czym już po pierwszych dniach akcji pogłębiania znajomości języka jego stosunek do spraw językowych będzie zupełnie inny, niż jest obecnie; miejsce podświadomości zajmować będzie coraz większa pewność siebie — pewność form językowych, co się od razu odbije w pracy — w ilości i jakości.

Słyszysz się, jak nawet zupełnie młodzi ludzie mówią, że nie wiedzą, jak się ten czy ów wyraz pisze, bo te ciągle zmiany pisowni... Opowiadanie tych rzeczy, to maskowa-

nie własnego lenistwa, za ich życia bowiem żadnych zmian w pisowni nie czyniono. Nie znają języka w sposób pogłębiony, jak znać go należy wtedy, gdy jest on czymś przedmiotem pracy w specyficznej formie; nie znają nawet dobrze elementarnych podstaw języka, bo w szkole „uczyli się“ lekcji, co nie zawsze oznacza trwałą wiedzę, z której można w następnych latach wydatnie korzystać.

Nic z tego nie będzie, jeśli byśmy chcieli pamięciowo — tylko pamięciowo — opanowywać tysiączne formy języka. Zależność od pamięci to rzecz zawsze zawodna; pamięć jest zawsze tylko czasowa — mniej lub bardziej trwała. Wiedza się utrwała nie przez pamięć, lecz przez pełne rozumienie czegoś. Po co np. pamiętać, że przyimki, jak: *znad, spod, spośród, spoza* i wiele podobnych piszą się łącznie i niektóre przez *s*, kiedy lepiej znać i rozumieć zasadę, obowiązującą od 18 lat, że *przyimki złożone* piszą się razem i człon początkowy ma pisownię fonetyczną (tak się pisze, jak się mówi). Ale żeby te wyrazy stałe świadomie pisać poprawnie, trzeba mieć pewną podstawę, mianowicie trzeba nieomylnie *p o z n a w a ć* przyimki.

Po co pamiętać, że *przeze mnie, ode mnie, przede wszystkim* itd. pisze się rozłącznie, lepiej znać i rozumieć zasadę, że przyimki z zaimkami piszą się osobno. Ale żeby te wyrazy świadomie, konsekwentnie pisać osobno, trzeba wiedzieć nieomylnie, co jest przyimkiem i co jest zaimkiem.

Widzimy, że składaczowi — dobremu składaczowi — potrzebna jest wiedza językowa.

Po co pamiętać, że wyrażenia *na odwrót, na wprost, z dala, bez mała, bez wątpienia, widzi mi się* i setki, setki podobnych piszą się rozłącznie, lepiej przecież wiedzieć i rozumieć, że 18 lat temu nastąpił generalny odwrót od starej, bardzo-bardzo dawnej zasady łączenia kilku członów językowych dla utworzenia tzw. wyrażen przysłówkowych itp., i wrócono do historycznej ich pisowni, która je podaje w formie analitycznej — w formie rozłącznego pisania poszczególnych członów tych wyrażen, mających nadal *znaczenie przysłówkowe* itp.

Składacz, który chce uczynić z języka świadome narzędzie swej pracy — który nie chce mieć korekty językowej, dogrzebie się też, sięgając po pogłębioną wiedzę o języku, że zasada rozłącznego pisania wyrażen przysłówkowych nie została w 1936 roku przeprowadzona konsekwentnie, że nadal takie wyrażenia, jak *naprawdę, naprzód* — tego samego typu — piszą się razem.

Ile to razy piszemy w rękopisie *wykonywający*, a drukarnia (razem z korektą domową!) uparcie składa albo poprawia na *wykonywujący* — składa się wyraz, którego w tej formie w ogóle poprawna polszczyzna nie zna. Takie składanie — to korekta, czasem kilkakrotnie.

Określmy — w świetle tego, cośmy powiedzieli, w świetle zaledwie tylko kilku drobnych uwag o języku — zabieg, zastosowany do składaczy maszynowych w Drukarni im. Rewolucji Październikowej: jest on środkiem czy półśrodkiem? Twierdząc, że jest tylko półśrodkiem i że sprawa dużej korekty zecerni maszynowej nadal czeka tam (również w wielu innych zakładach) na właściwe rozwiązanie. Bez czynnego włączenia się do tej akcji samych składaczy maszynowych — w sensie wynikającym z tego artykułu — nie da się radykalnie usunąć dużej korekty.

Mgr Jan Frydrychewicz.

O poprawę jakości maszynopisów

Do kluczowych problemów współpracy między drukarnią i wydawcą należy jakość przygotowania maszynopisów przekazywanych do składania. Nadmierne korekty i przełamywania powodują zakłócenia w produkcji i poważnie podnoszą koszty wytwarzania książki. Ustalone między drukarnią i wydawcą harmonogramy pracy zakłócają się i komórki planujące przebieg produkcji u obu stron tracą czas na ich poprawianie i uaktualnianie. W drukarni dezorganizuje się wewnętrzny plan współpracy między zecernią, halą maszyn i introligatornią, gdyż przesłady i przełamywania blokują wydajność linno- i monotypów, składaczy i metrampaży. Czas produkcji wydłuża się, a księgowość wydawcy obciąża koszt wytworzenia książki nie tylko dodatkowym rachunkiem drukarni za przelewy i przełamywania, ale i innymi wydatkami: za dodatkową pracę redaktorów i korektorów, za wyjazdy do zakładów graficznych, ogólnie — za szturmową pracę przy nadrabianiu opóźnień.

Ten styl pracy odbija się zresztą i na jakości produkcji. Drukowane erraty nie rejestrują wszystkich błędów i lista ich poważnie wzrosłaby, gdybyśmy poddali książkę wnikliwszej analizie. Dlatego podniesienie poziomu pracy redakcyjnej należy uznać obecnie za najpilniejsze zadanie i w tym kierunku powinny skierować swoje wysiłki instytucje wydawnicze.

Jednym z powodów przesładów są nadmierne korekty autorskie. Zapewne, autorzy bywają zapracowani, zbyt często wydawca daje im za krótkie terminy, nie uzgadnia

z nimi własnych poprawek, toteż muszą wykańczać dzieło dopiero w odbitkach szrotkowych, korygując własne niedopatrzenia i omyłki wydawcy. Zdarza się jednak, że autor traktuje korektę jako jeszcze jedną sposobność poprawienia własnej pracy, często zbyt lekkomyślnie traktuje pracę drukarni, wprowadzając drobne, mało istotne, ale bardzo kosztowne zmiany.

Sprawa należytego ustawienia współpracy wydawcy i autora i właściwy stosunek autora do odbitek korektorskich powinien być przedyskutowany i uregulowany. Wydawca powinien otoczyć opieką autora, udzielić mu pomocy podczas opracowywania dzieła, powinien bezwarunkowo uzgadniać z nim własne zmiany redakcyjne przed oddaniem dzieła do składania, autor zaś powinien zrezygnować z nieustannego poprawiania swego dzieła w myśl zasady, że korekta autorska stanowi tylko kontrolę składu i zmiany w tekście wprowadzać można tylko w wyjątkowych wypadkach.

Drugą przyczyną niskiego poziomu opracowywanych maszynopisów są niedostatecznie wyszkolone kadry redakcyjne, szczególnie w wydawnictwach niebeletrystycznych. Przygotowanie maszynopisu pracy naukowej do składania wymaga od redaktora przygotowania nie tylko fachowego, ale i wydawniczego. Nasze — młode na ogół — kadry redaktorskie nie mają dostatecznego doświadczenia. Dopiero dłuższy staż w pracy redakcyjnej i systematyczne szkolenie ideologiczne, fachowe i wydawnicze będzie przynosiło powolną, ale stałą poprawę.

Trzecią zasadniczą przyczyną słabego przygotowania maszynopisów jest nie zawsze właściwa organizacja pracy redakcyjnej. Należyte jej ustawienie, ściśle rozgraniczenie obowiązków poszczególnych ogniw produkcyjnych, wytyczenie właściwej drogi obiegu maszynopisu, zorganizowanie wewnętrznej kontroli jakości pracy redakcyjnej — wszystko to może stosunkowo szybko przynieść poprawę.

Przedsiębiorstwo wydawnicze jest zakładem produkcyjnym, w którym przyjęty od autora materiał (maszynopis i ilustracje) zostaje poddany szczegółowemu opracowaniu i w postaci *sui generis* półfabrykatu przekazany do pionu technicznego wydawnictwa, a następnie do drukarni.

Możemy wyróżnić następujące etapy pracy wydawcy nad maszynopisem na odcinku redakcyjnym: 1) ocena, 2) przeróbki i uzupełnienia autora, 3) opracowanie merytoryczne, 4) opracowanie językowe, 5) sporządzenie i sprawdzenie czystopisu, 6) ostateczna rewizja merytoryczna tekstu, 7) przygotowanie ilustracji, 8) korekta odbitek szrotkowych przez autora i redaktora.

Do wykonania tych zadań w pionie redakcyjnym powinny działać następujące komórki lub stanowiska pracy: 1) recenzenci, 2) redakcja merytoryczna, 3) redaktorzy naukowci lub konsultanci naukowci, 4) redakcja stylistyczna, 5) redakcja graficzna, 6) hala maszyn, 7) korekta hali maszyn.

W niektórych przedsiębiorstwach podział na komórki produkcyjne może być inny, np. wydawnictwa z zakresu sztuki opracowuje redakcja artystyczna, której zadania są szersze niż redakcji graficznej itp.

Centralnym ośrodkiem pracy nad maszynopisem jest redakcja merytoryczna. Utrzymuje ona kontakt z autorem w czasie pisania dzieła, aż do podpisania go do dru-

WARUNKI PRENUMERATY

Prenumerata normalna

Kwartalna	—
Półroczna	18.—
Roczna	36.—

Zgłoszenia przyjmują wyłącznie urzędy pocztowe oraz listonosze wiejscy i miejscy. Termin zgłoszenia prenumeraty upływa z dniem 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumerata ulgowa

(1/2 ceny pren. norm.)

Z prenumeraty ulgowej mogą korzystać członkowie stowarzyszeń technicznych NOT, członkowie klubów racjonalizacji i techniki oraz studenci szkół wyższych. Zgłoszenia (tylko zbiorowe) przez oddziały wojewódzkie NOT oraz koła naukowe studentów przyjmuje PPK „Ruch” W-wa, ul. Srebrna 12 Centralna Ekspedycja, po uprzednim wpłaceniu należności na konto PKO Nr I-14000/110.

Pojedyncze zeszyty „Poligrafiki” można nabyć jedynie w Wydziale Zbytu Czasopism Technicznych NOT W-wa, Czackiego 3/5. Zakupu można dokonać osobiście względnie przesyłką pocztową po uprzednim wpłaceniu należności (za zeszyt i koszty przesyłki) na konto PKO W-wa I-21338/113 z wyszczególnieniem opłaconych zeszytów.

Cena pojedynczego zeszytu zł. 6.—, porto zł. 0,45.—.

ku, ona też uzgadnia z autorem wszelkie poprawki. Redakcja merytoryczna opracowuje maszynopis i materiał ilustracyjny, kieruje pracą innych ogniw produkcyjnych, a po sporządzeniu czystopisu i skorygowaniu go oraz po przygotowaniu materiału ilustracyjnego dokonuje ostatecznej rewizji tekstu, akceptuje go i przekazuje do pionu technicznego wydawnictwa.

Pozostałe ogniwa produkcyjne w pionie redakcyjnym stanowią komórki usługowe w stosunku do redakcji merytorycznej i pracują wg jej wskazówek. Redakcja merytoryczna akceptuje proponowane przez nie zmiany oraz ilustracje i projekt okładki.

Recenzentami bywają z reguły wybitni specjaliści spoza pracowników przedsiębiorstwa wydawniczego. Powinni oni wszechstronnie zanalizować maszynopis dzieła, ocenić, czy nadaje się do wydania, zaproponować konieczne zmiany i uzupełnienia. Na podstawie opinii recenzentów redakcja merytoryczna stawia wniosek o wydanie dzieła drukiem bez zmian lub po wprowadzeniu do niego określonych poprawek, albo też wniosek o odrzucenie dzieła.

Z pomocy redaktora naukowego redakcja merytoryczna korzysta przy opracowywaniu dzieł o charakterze specjalnym, które swą treścią wykraczają poza kwalifikacje pracowników redakcji wydawnictwa, a z pomocy kon-

sultanta naukowego w analogicznych wypadkach, gdy pomocy redakcyjnej wymagają tylko niektóre zagadnienia lub niektóre części dzieła.

Zadaniem redakcji stylistycznej jest opracowanie dzieła pod względem językowym oraz ujednolicenie szczegółów pod względem edytorskim. Redakcja graficzna nadaje otrzymanemu materiałowi ilustracyjnemu formę potrzebną do wykonania klisz (reprodukcji offsetowej lub wkłęsłodrukowej) oraz go ujednolica. Po zredagowaniu tekstu hala maszyn przepisuje go, a korekta hali maszyn usuwa błędy, które powstały w trakcie przepisywania.

Każde z ogniw produkcyjnych ma własne, wynikające z podziału pracy zadania, które powinny być ich pracownikom dokładnie określone, mimo że w pracy redakcyjnej nie jest to łatwe. Należy przestrzegać, aby każda komórka skrupulatnie wykonywała własne zadania produkcyjne, należy zapobiegać przerzucaniu pracy na inne komórki, pociąga to bowiem za sobą nieuchronnie obniżenie jakości produkcji i wzrost kosztów. Dokładna i wnikliwa praca usunie z maszynopisu usterki i niedokładności, błędy językowe, ujednolici szczegóły, przygotuje należycie materiał ilustracyjny. Poważne usługi może tu dać komórka kontroli jakości pracy redakcyjnej i przygotowania maszynopisu pod względem redakcyjnym.

Zrewidujmy przestarzałą zasadę zecerską

Instrukcje techniczno-produkcyjne mówią, że w składzie szerszym niż $3\frac{1}{2}$ kwadrata nie wolno na końcu wiersza zawieszać pojedynczych liter. Skąd się w ogóle wzięła ta zasada? Kto i kiedy zdecydował o jej przyjęciu się w drukarstwie polskim? Czekamy na omówienie tych problemów. Gdy znać będziemy „historię” tej zasady, zastanowimy się, czy opiera się ona na przesłankach, słusznych z punktu widzenia obecnej techniki i obecnego stosunku do języka drukowanego. Prosimy Czytelników o zajęcie się źródłowym naświetleniem poruszanego w artykule problemu, wypowiedź zaś Kol. Lehmana uważamy za dalszy ciąg dyskusji na temat wydanych instrukcji.

„Nie wolno na końcu wiersza zawieszać pojedynczych liter, szczególnie spółgłosek. Zasada ta nie obowiązuje przy składzie na wąski format cycerem i garmontem od $3\frac{1}{2}$ kwadrata, a petitem i nonparelem od 3 kwadratów w dół”.

Tak brzmi punkt IV-B-1-14 instrukcji techniczno-produkcyjnej Nr 1 „Ręczny skład tekstu”. Jak widzimy, zasada zakazująca zawieszania wyrazów jednoliterowych na końcu wiersza podana tu jest jasno i bez niedomówień. Z praktyki wiemy, iż zasada ta jest na ogół w składach książek i czasopism rygorystycznie przestrzegana, zarówno przez drukarnie, jak i przez wydawnictwa. Jest nawet wielu redaktorów technicznych i korektorów uważających za błąd zawieszenie wyrazu jednoliterowego w składzie garmontowym na 2— $2\frac{1}{2}$ kwadrata, np. przy obłamaniu kliszy i uparcie znaczących ten „błąd” w kilku kolejnych korektach!

Zdawałoby się, iż wszystko jest w porządku. Instrukcja ujmuje zasadę jasno i wyraźnie, drukarnie i wydawnictwa zgodnie stosują instrukcję w praktyce. O cóż więc chodzi?

Chodzi o sprawę zasadniczą, mianowicie o to, iż zacytowana na wstępie zasada jest obecnie przestarzała i stosowanie jej jest nieuzasadnione, zarówno ze względów językowych, jak i technicznych.

Od strony językowej zagadnienie to oświecił Zbigniew Żabiński w artykule „Głosy czytelników o przenoszeniu wyrazów jednoliterowych”, zamieszczonym w miesięczniku „Poradnik Językowy” Nr 10/1953. Autor arty-

kułu występuje przeciwko tej zasadzie, pochodzącej z czasów starej pisowni sprzed 1936 r., przy czym powołuje się na to, iż najbardziej miarodajne w tym względzie źródło, tj. XI wydanie „Pisowni polskiej”, wydane przez Polską Akademię Umiejętności w 1936 r., nie zawiera kategorycznego zakazu pozostawiania wyrazów jednoliterowych na końcu wiersza.

Drugim przekonującym argumentem przytoczonym przez autora wspomnianego artykułu, jest fakt, iż w językach obcych, w których używane są wyrazy jednoliterowe, zasada przenoszenia tych wyrazów na początek następnego wiersza jest zupełnie nie znana. Autor artykułu przytacza na dowód przykłady z języków: angielskiego, francuskiego, włoskiego, rosyjskiego, czeskiego i szwedzkiego.

Od siebie dodam, iż w celu przekonania się o tym wystarczy przejrzeć książkę lub czasopismo wydane w którymkolwiek z wymienionych języków. Weźmy dla przykładu książkę radziecką „Szturm Berlina”^{*} Książka wydana jest bardzo starannie. Opracowanie graficzne, skład, druk, klisze, papier i oprawa — wszystko na wysokim poziomie. Szerokość kolumny — 7(!) kwadratów, skład — garmont na interlinie i na każdej prawie kolumnie zawieszono wyrazy jednoliterowe, co jednak w najmniejszym stopniu nie narusza zwartości i jednolitości składu.

Abby zagadnienie oświecić wszechstronnie, sięgnijmy jeszcze do historii drukarstwa polskiego, szukając w niej

^{*} Wojennoje Izdatielstwo Ministerstwa Woorużonnych Sił Sojuza SSR, 1948 r.

uzasadnienia zasady niezawieszania wyrazów jednoliterowych na końcu wiersza. Po przejrzaniu kilku książek z fotografiami starych druków polskich, znajdziemy jednak jeszcze jedno potwierdzenie niesłuszności tej zasady. Jako jeden z wielu przykładów niech posłuży fotografia końcowej stronicy „Pieśni” Jana Kochanowskiego, pierwodruku z 1586 r., wydanego „W Krákwie z Drukárnie Łázárzowéy”^{**}. Jan Kochanowski i Drukarnia Łazarzowa — najwybitniejszy poeta polskiego Odrodzenia, twórca ortografii polskiej i najlepsza ówczesna drukarnia w Polsce! Czyż trzeba jeszcze lepszych przykładów?

O tym, że zakaz zawieszania wyrazów jednoliterowych nie wpływa u nas z troski o poprawną pisownię, świadczy wreszcie fakt, iż w składzie gazutowym i w ogóle w składach na formaty 3—3½ kwadrata zakaz ten nie obowiązuje.

Dlaczego więc musi obowiązywać w składach na szersze formaty?

Dlaczego trzymamy się kurczowo tej niezrozumiałej zasady? Chyba tylko dla utrudniania pracy cecerom!

Wiemy dobrze, chociażby z własnego doświadczenia, ile w składzie linotypowym traci się czasu na dodatkowe rozbijanie wiersza spacjami w celu uniknięcia zawieszenia wyrazu jednoliterowego. A przecież bardzo często zdarzają się wypadki, iż na końcu wiersza wypadają dwa

^{**} Patrz: Julian Krzyżanowski — Historia literatury polskiej, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953, str. 228.

wyrazy jednoliterowe, np. *a w, i w*, przeniesienie zaś tych wyrazów do następnego wiersza zmusza cecera do nadmiernego powiększania odstępów między wyrazami, co w znacznie większym stopniu narusza jednolitość i zwartość kolumny składu, niż pozostawienie tych wyrazów na końcu wiersza. Szczególnie jaskrawo zjawisko to występuje w składzie garmentem lub cycerem na formaty 4—5 kwadratów. Stosując więc jedną przestarzałą zasadę, naruszamy poważnie drugą, znacznie ważniejszą — podstawową zasadę dobrej jakości składu.

Czy tak być powinno? Jestem zdania, iż przytoczone argumenty i przykłady są aż nadto wystarczające do zniesienia w składzie tekstowym do 7 kwadratów włącznie zakazu pozostawiania wyrazów jednoliterowych na końcu wiersza. W celu uniknięcia nieporozumień i zatargów między drukarniami a wydawnictwami powinno to nastąpić w drodze zarządzenia C.U.W.

Zdaję sobie sprawę, iż wielu kolegów drukarzy i pracowników wydawnictw będzie uważać moje wywody za pewnego rodzaju herezję drukarską. Wątpię jednak, czy znajdą argumenty uzasadniające słuszność dalszego przestrzegania omawianej zasady.

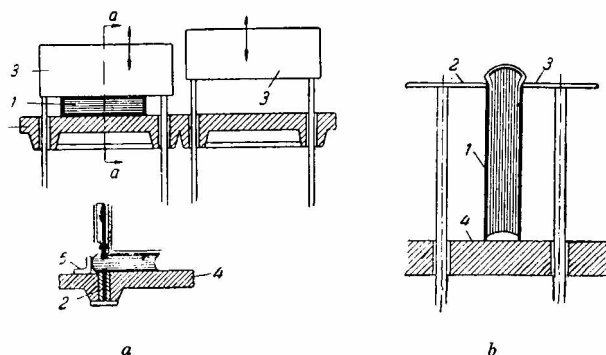
Mam nadzieję, iż dyskusja w poruszonej sprawie wywołałaby krytyczny przegląd i innych obowiązujących zasad, szczególnie w dziedzinie cecerstwa, co mogłoby wpłynąć dodatnio na podniesienie jakości i obniżenie kosztów naszej produkcji.

B. Lehman (DSP)

Postęp w konstrukcji maszyn do rowkowania książek

Wszystkie używane dziś maszyny do rowkowania dzielą się na dwie grupy: na maszyny z nożami płaskimi i tarczowymi (rolkowymi).

W maszynach pierwszej grupy (rys. a) rowki na okładce (1) powstają przez działanie płaskich tępych noży (2 i 3), między którymi znajduje się książka. Dolny nóż (2) umieszczony jest w stole nieruchomo (4). Górny nóż wykonuje ruchy w dół i w górę z pewnym zatrzymaniem się w dolnym (roboczym) położeniu.



W celu właściwego ustawienia książki na stole dociska się ją (robiąc nastaw) do przystawki oporowej (5). Odległość od linii noży do przystawki oporowej, jak również odstęp między nożami w czasie rowkowania powinno się regulować wg grubości książki.

Oba noże wyposażone są w grzejniki elektryczne. Temperatura noży zależy od materiału użytego na okładki i czasu pracy noży przy ciśnieniu na książkę; waha się w szerokich granicach od 40—50 do 100—120°. W prak-

tyce trzeba dążyć do ustalania możliwej najniższej temperatury, przy której rowek na okładce jest dobrej jakości i trwale zachowuje swój należyty kształt.

Maszyny do rowkowania z nożami płaskimi najczęściej budowane są podwójnie, tj. mają dwie jednakowe sekcje — jak pokazano na rys. a, — których cykl pracy jest wzajemnie zależny; w tej konstrukcji ruchomy nóż dłużej zatrzymuje się w położeniu dolnym i górnym. Gdy okładka książki rowkuje się w pierwszej sekcji, obsługujący maszynę przygotowuje następną książkę, podsuwając ją pod noże drugiej sekcji.

Konstruowanie maszyn do rowkowania za pomocą noży płaskich z dwiema sekcjami zwiększa ich wydajność.

Tego typu maszyny pracują w I Wzorowej Drukarni im. A. A. Żdanowa; zbudowano je wg projektu inżyniera N. S. Kisielewa; również fabryki maszyn intrologatorskich produkują maszyny do rowkowania z dwiema sekcjami.

W maszynach drugiej grupy (rys. b) rowki na okładce otrzymuje się przez działanie szeregu obracających się noży rolkowych (2 i 3), między którymi po stole (4) przesuwa się książka (1). (Oprócz noży rolkowych maszyna tego typu wyposażona jest w nieruchome płyty grzejnikowe, których temperatura działa na książkę). Odległość pomiędzy nożami rolkowymi i odległość noży od stołu jest regulowana w zależności od grubości książki.

Maszyny z nożami płaskimi dają lepsze rowkowanie niż maszyny z nożami rolkowymi. Przyczyną tego jest zapewne krótki czas działania rolek oraz pewna chwiejność książki postawionej grzbietem do góry.

Obie wady maszyn do rowkowania z nożami rolkowymi można usunąć, ale wymagać to będzie bardziej skomplikowanej konstrukcji i zwiększenia ich gabarytu.

Cechą dodatnią maszyn do rowkowania z nożami rolkowymi jest ich wysoka wydajność (12÷15 tys. książek średniej objętości na zmianę w stosunku do 5÷6 tys. na maszynach z nożami płaskimi).

Automat do rowkowania

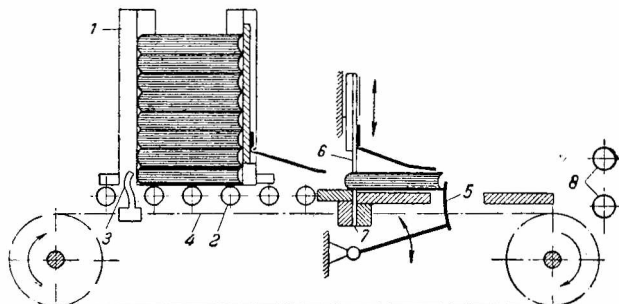
Wspomnianych wad, które cechują opisane półautomaty, nie ma automat do rowkowania, zbudowany wg projektu ślusarza I Wzorowej Drukarni im. A. A. Żdanowa, D. N. Semikina, przez przykładowe warsztaty mechaniczne. (Na trzecim wszechzwiązkowym konkursie na najlepszy projekt dotyczący automatyzacji procesów produkcyjnych Semikin otrzymał drugą nagrodę).

Książki przeznaczone do rowkowania w automacie kładzie się na płask do magazynu, który jest zbudowany z czterech kątowników (1). Spód magazynu tworzą obracające się wałki (2). W przedniej ścianie magazynu u dołu znajduje się okienko do regulacji, które się nastawia na wysokość nieco większą niż grubość rowkowanej książki.

Do podawania książek służy w automacie osiem listew oporowych (3), przymocowanych do dwóch równoległych łańcuchów (4). Łańcuchy posuwają się okresowo w kierunku strzałek, przy czym po każdym ruchu zatrzymują się na moment. W czasie ruchu łańcuchów kolejna listwa dochodzi do książki znajdującej się na samym spodzie, wysuwa ją z magazynu i wprowadza do części rowkującej, gdzie się książka ustawia, dotykając opuszczającej się i podnoszącej przystawki oporowej (5). Książka rowkuje się pomiędzy nożem ruchomym (6) i nieruchomym (7). Oba noże mają wbudowane grzejniki elektryczne. Ta sama listwa wsuwa po rowkowaniu książkę mię-

dzy wałki wyprowadzające (8). Jednocześnie następna listwa podaje z magazynu nową książkę.

Opisany automat wykonany jest dwusekcyjnie. Druga sekcja zbudowana jest analogicznie jak pierwsza, znajduje się za nią i pracuje na zasadzie cyklu połączonego. Zasadniczo nie ma konieczności łączenia cyklu produkcyjnego obu sekcji, ponieważ wszystkie operacje wykonywane są przy pomocy automatycznie pracujących me-



Schemat pracy automatu do rowkowania

chanizmów. Jednak cykliczne połączenie obu sekcji ma tę zaletę, że zmniejsza ogólne obciążenie przewodów elektrycznych, do których automaty są podłączone, i pozwala na ekonomiczniejsze ich wykorzystanie.

Automat do rowkowania, wykonany wg projektu D. N. Semikina, jest w produkcji. Ma on jeszcze pewne braki, właściwe prototypom, ale funkcjonuje na ogół dobrze i daje z dwóch sekcji — przy 15÷16 cyklach na minutę — ok. 14 tys. książek na zmianę.

Ustawienie noża tarczowego w maszynie płaskiej

W niektórych maszynach znajduje się nóż tarczowy, przy pomocy którego podczas transportu zadrukowanego arkusza przez wałek wyprowadzający można arkusz rozciąć na dwa półarkusze. Urządzenie to pozwala na szybsze i ekonomiczniejsze wykonanie pilnych druków dwustronnych, jak np. małych gazetek zakładowych lub tp., ponieważ odpada operacja cięcia na krajarkach. Oprócz tego świeża farba na odbitkach pod przyciskiem w czasie cięcia na krajarkach odbija się na sąsiednich arkuszach, na skutek czego psuje się dobrze skądinąd wykonany nakład.

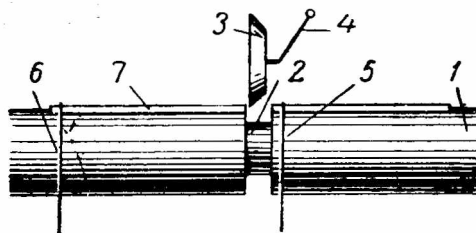
Nóż tarczowy trzeba właściwie ustawić w maszynie; nóż niewłaściwie ustawiony rwie papier, uniemożliwia dobre wyprowadzenie arkusza na odbieranie, daje dużo braków.

Aby nóż dobrze ustawić, trzeba przestrzegać następujących wytycznych:

- 1) rowek wałka wyprowadzającego nie może być zanieczyszczony,
- 2) nóż trzeba osadzić na palcu dźwigni równą stroną na zewnątrz,
- 3) ostrze noża wpuszcza się w rowek 1—2 mm i równą stroną dosuwa się ściśle do brzegu rowka wałka,
- 4) pierwszą nitkę prowadzącą ustawia się na wałku wyprowadzającym blisko drugiego brzegu rowka, a drugą — blisko zewnętrznego marginesu wyprowadzanego arkusza (p. rysunek),

5) nitki prowadzące i grabki na odbieraniu trzeba ustawić z uwzględnieniem formatu wyprowadzanych dwóch półarkuszy,

6) pod wałkiem i nitkami wyprowadzającymi rozciąga się płótno, które chroni formę przed zanieczyszczeniem



1 — wałek wyprowadzający, 2 — rowek w wałku, 3 — nóż tarczowy, 4 — dźwignia, 5 — pierwsza nitka prowadząca, 6 — druga nitka prowadząca, 7 — brzeg arkusza

się pyłem z papieru, który opada podczas przecinania arkusza przez nóż tarczowy,

7) na stole do odbierania ustawia się równacze z boku — jak zwykle, a oprócz tego dwie pary równaczy w miejscu przecięcia arkusza.

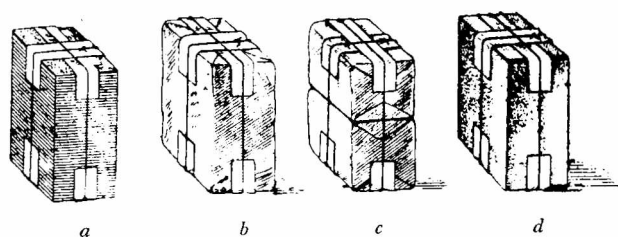
Źródło: M. M. Winnik — Pieczętanie na płaskich i tigielnym maszynach. Moskwa 1954.

O pakowaniu książek

Dział ekspedycji jest w drukarni ostatnim etapem pracy nad książką; od niego niemało zależy, aby ostateczne koszty własne zakładu były na właściwym poziomie.

W Związku Radzieckim pakowanie gotowej produkcji drukarskiej stanowiło do niedawna poważny problem, dlatego opracowano tam zasady, których drukarnie obowiązane są przestrzegać. Zapoznajmy się z nimi i przenieśmy ich racjonalność na nasz grunt:

1. *Paczki bez zawijania w papier pakowy* (rys. a). Pod paczkę i na wierzch kładzie się mocne podkładki dostosowane pod względem wielkości do pakowanych książek; podkładki obliczone są na spad z czterech stron (po 10 cm na stronę); paczki przewiązuje się mocno szpagatem, przy czym supeł robi się na górnej podkładce; na supeł nakleja się nalepkę. Wysokość paczki wynosi 45—50 cm;



Pakowanie książek

a — w paczkę bez zawijania w papier pakowy, b — z zawijaniem w papier pakowy, c — pakiety bez dodatkowego papieru zewnątrz, d — w pudełku z tektury

maksymalna waga — do 9 kg; ma zastosowanie przy pakowaniu książek w oprawie broszurowej wartości do 1 rb.

2. *Pakowanie z zawijaniem w papier pakowy* (rys. b). Paczkę książek pakuje się w jeden arkusz papieru pakowego; następnie postępuje się tak, jak w pierwszym wypadku. Wysokość paczki wynosi 45—50 cm, maksymalna waga — 9 kg. Ten rodzaj pakowania ma zastosowanie przy wysyłce książek w oprawie broszurowej oraz w twardej wartości do 2 rb. (oprócz wydań artystycznych).

3. *Pakowanie pakietami bez dodatkowego papieru zewnątrz* (rys. c). Z książek robi się pakiety, a następnie pakiety wiąże się w paczkę — tak jak w pierwszym wypadku. Wysokość paczki wynosi 40—50 cm, maksymalna waga do 8 kg. Stosuje się do wysyłki podręczników, masowych nakładów literatury politycznej oraz do innych książek w twardej i broszurowej oprawie wartości od 2

do 5 rb.; może być również stosowana do pakowania tańszych książek, wtedy wysokość paczki sięga 50 cm, a maksymalna waga — do 9 kg.

4. *Pakowanie w papier pakowy i danie lepszych podkładek*. Książki pakuje się w jeden arkusz papieru pakowego, z wierzchu i od spodu daje się podkładki spadające na cztery strony po 20—22 cm; wiąże się tak samo jak poprzednio. Wysokość paczek wynosi 40—45 cm, maksymalna waga — do 8 kg. Tego rodzaju pakowanie (tak samo jak pakowanie pakietami bez dodatkowego papieru zewnątrz) stosuje się do podręczników, masowych nakładów literatury politycznej i do wszystkich innych książek wartości od 2 do 5 rb.

5. *Pakowanie w pudełku z tektury* (rys. d). Książki wkłada się do tekturowego pudełka wielkości odpowiadającej rozmiarom pakietów książek; pudełko wiąże się mocno szpagatem, przy czym supeł robi się na górnej części pudełka; na supeł nalepia się nalepkę; wysokość pudełka 40—45 cm, maksymalna waga — 7 kg. Ten rodzaj opakowania stosuje się głównie do szczególnie cennych wydawnictw oraz do książek w takiej oprawie, która się łatwo uszkadza; przy tych ostatnich daje się dodatkowo podkładki z tektury szerokości co najmniej 8 cm. Książki w formacie A4 — niezależnie od ich wartości i rodzaju oprawy — są pakowane w płaskie pudełko z tektury; waga paczki — 7 do 8 kg; płaskie paczki wiąże się w ten sposób, że supeł wypada na wąskim boku.

Pewne zmiany w omówionych rodzajach opakowań możliwe są tylko za zgodą zainteresowanych instytucji księgarskich i jeśli gwarantują, że książki nie ulegną uszkodzeniu.

Przy formowaniu paczek obowiązkowo przestrzega się następujących zasad:

1) Ilość egzemplarzy w paczce (również w pakietach) powinna być jednakowa dla całego nakładu książki; gdy książkę drukuje się w kilku zakładach, wydawnictwo daje wszystkim jednakowe wskazówki co do ilości egzemplarzy w paczce.

2) Zasadniczym wskaźnikiem, który się bierze pod uwagę przy określaniu ilości egzemplarzy w paczce, jest maksymalna waga paczki. Jeśli przy tym w paczce mieści się więcej niż 15 egzemplarzy, ilość ich powinna być wielokrotnością pięciu; przy mniejszej ilości egzemplarzy ilość ich powinna być wielokrotnością dwóch. Zasady te nie dotyczą książek dużego formatu, pakowanych w płaskie pudełko z tektury.

3) Książki o objętości powyżej 480 stron układa się po jednej na przemian, tj. grzbietami w przeciwnie strony; książki mniejszej objętości — na przemian po 2, 5, 10, 15, 20 i 25 egzemplarzy, zależnie od ich grubości.

4) W standartowej nalepce, którą nakleja się na każdą paczkę, obowiązkowo podaje się nazwę wydawnictwa, nazwę drukarni, numer zamówienia, nazwisko autora tytułu książki, numer tomu (części, zeszytu), rodzaj oprawy, cenę książki, ilość egzemplarzy w paczce, numer pakowacza.

Źródło: S. F. Dobkin — *Osnovy proizvodstva piechatnoj produkcii*. Moskwa 1954.

Wydawca: Naczelna Organizacja Techniczna — Warszawa, Czackiego 3/5. Redaguje Kolegium: Redaktor Naczelny — Inż. I. Apfelbaum, Sekretarz — Mgr Jan Frydrychewicz. Redaktorzy działowi: Inż. Wacław Mosiężny, Dr Adam Wysocki. Administracja: Warszawa, Mickiewicza 18. Telefon 6-08-66. Redakcja: Warszawa, ul. Słupecka 2a. Telefon 4-53-75. Nakład 1400 egz. Ark. druk. 3. Papier kredowy 90 g 61 × 86/8. Rękopis otrzymano 24.6.54. Podpisano do druku 17.7.54. Druk ukończono 20.7.54. Drukarnia im. Rewolucji Październikowej, Warszawa. Zamówienie 830/54. 5-B-16754

Kontrola jakości odbitek w czasie druku

W poprzednim numerze „Poligrafiki“ podaliśmy, co sądzi o kontroli jakości odbitek M. M. Nurkas. Ze względu na dużą wagę tego zagadnienia w naszych warunkach produkcyjnych poniżej podajemy punkt widzenia na tę sprawę innego znanego radzieckiego autora, M. M. Winnika, który znajdujemy w jego dziełku, wydanym w rb. pt. „Pieczętowanie na płaskich i tigielnym maszynach“:

Maszynista przystępuje do druku nakładu po podpisaniu odbitki przez korektora-rewizora i kierownika działu maszyn względnie jego zastępcę. Zatwierdzona odbitka jest dokumentem, którego maszynista musi się wiernie trzymać w czasie druku całego nakładu. Wszelkie odstępstwo może doprowadzić do obniżenia jakości, albo wprost do zepsucia roboty.

Aby druk całego nakładu wykonać bez wad i braków, trzeba zorganizować właściwą kontrolę nad pracą maszyn i nad otrzymywanymi odbitkami.

Zwykła kontrola, którą się przeprowadza w dziale maszyn, to okresowe przeglądanie odbitek przez maszynistę, kierownika działu i przedstawiciela kontroli technicznej.

Taka kontrola jest bardzo ważna i potrzebna, ale niestety nie może zapewnić jednakowej jakości odbitek całego nakładu, ponieważ upływa stosunkowo dużo czasu między ich sprawdzaniem przez wymienione osoby. Jeśli weźmiemy pod uwagę, że jakaś maszyna daje 1800 odbitek na godzinę, a przeglądanie odbitek będzie się odbywało co 5 minut, to faktycznie kontroluje się co 150. odbitkę. Przy takiej kontroli 100 i więcej odbitek może się okazać zepsutymi z różnych przyczyn; np. słabo nadana farba, duże smolenie itp.

Aby otrzymać dobre odbitki w całym nakładzie, trzeba w czasie druku zastosować systematyczną kontrolę co 1—3 arkusze.

Na płaskiej maszynie dość trudno przeprowadzać taką kontrolę, ponieważ przy odbieraniu często siedzi osoba z małym doświadczeniem. Pamiętajmy jednak o tym, że wystarczy kilka dni nauki i odbieraczka może z powodzeniem dobrze wykonywać swe obowiązki.

Do obowiązków odbieraczki należy nie tylko równanie arkuszy układanych na odbieranie, ale również śledzenie jakości odbitek. Odbieraczka powinna usuwać złe arkusze (naderwane, zabrudzone, z zawiniętymi rogami, krzywo nałożone itd.), uważać, czy walce nadają pod dostatkiem farby, czy oczko formy nie jest zachłapane, czy justunek nie smoli itd. Aby ta kontrola mogła być wykonywana dobrze, odbitkę należy przeglądać częściowo. Np. aby się zorientować, czy odbitka nie jest za słaba, porównuje się jej jedną kolumnę z arkuszem zatwierdzonym przez kierownika działu, którego *duplikat powinien leżeć na stole przy odbieraczce*. Równe natężenie farby na odbitce sprawdza się szybkim przejrzeniem najbliższego poziomego rzędu kolumn. Brudzenie w tym lub innym miejscu na kolumnie wielołamowej kontroluje się co pewien czas w ten sposób, że w jednej odbitce sprawdza się na jednej kolumnie jedną—dwie szpalty, w drugiej odbitce znowu jedną — dwie szpalty itd. Po przejrzeniu wszystkich łamów cykl się powtarza. W ten sposób można przejrzeć wszystkie łamy w 2—4 arkuszach. Przy takiej kontroli można zauważyć nie tylko pojawienie się drobnego brudzenia, ale i inne wady (położone

wiersze linotypowe, wyrwane czcionki i linie, zachłapane oczko w elementach drukowych itd.). O wszystkich wadach dostrzeżonych na odbitce odbieraczka informuje natychmiast maszynistę.

Maszynista ponosi całkowitą odpowiedzialność za jakość druku. W czasie wykonywania nakładu maszynista powinien się interesować pracą maszyny, sprawdzać stan jej poszczególnych zespołów i często kontrolować jakość odbitek.

Przed obliczeniem nakładu jakość druku sprawdza się ponadto systemem wachlarzowym.

Jakość druku powinna odpowiadać następującym wymaganiom:

- 1) odbitka powinna być czytelna, wyraźna i mieć jednakowe natężenie farby; druk powinien być czysty i nie przebiegać na drugą stronę;
- 2) jednakowe natężenie farby w całym nakładzie i takie samo, jak w egzemplarzu zatwierdzonym do druku;
- 3) forma nie może ulec żadnym uszkodzeniom; odbitka nie może mieć śladów zachłapania oczka ani smolenia gwoździ lub materiału justunkowego;
- 4) odbitki nie mogą się brudzić ani w samej maszynie, ani poza nią (rozmazywanie farby na odbitkach przy wyprowadzaniu arkuszy przez transporter samonakładacza, zabrudzenie odbitek przy przenoszeniu z odbieracza itd.);
- 5) odwrotna strona nie może mieć odbicia strony licowej (od cylindra i na skutek odkładania odbitek w stosy);
- 6) arkusze z nakładu nie mogą mieć żadnych uszkodzeń (nie mogą mieć naderwanych lub zbitych brzegów, zmarszczek, zawiniętych lub oberwanych rogów);
- 7) druk nie może murzyć;
- 8) na odbitkach nie może być śladów pracy elementów samonakładacza lub kostki stosowanej przy ręcznym nakładaniu;
- 9) w całym nakładzie musi być utrzymany register;
- 10) przy używaniu noża tarczowego do przecinania arkuszy, cięcie arkuszy powinno być dokładne i czysto wykonane.

Niewielkie odchylenia w części odbitek nakładu od podanych wymagań świadczą o tym, że druk wykonany został niezupełnie dobrze, większe zaś odchylenia powodują zaliczenie produkcji do braków.

PRZEGŁĄD TECHNICZNY

NR 5⁵⁴

ZAWIERA M. IN. ARTYKUŁY:

Po raz dziesiąty święcimy 1 Maja w Polsce Ludowej.

Na wspólnej drodze — Inż. Dionizy Gajewski.

Podstawy ekonomicznego wykorzystania energii w zakładach przemysłowych — Waldemar Callenberg, zasłużony technik ludowy.

O dalszy rozwój prac w dziedzinie słownictwa technicznego — Inż. Jan Świątkowski.

O tworzeniu nazw technicznych — Inż. Heliodor Chmielewski.

Nowiny techniczne z prasy zagranicznej.

Zebrań Prezydium Głównej Komisji Postępu Technicznego i Współzawodnictwa NOT.

Z prac Głównej Komisji Technicznej Ochrony Pracy.

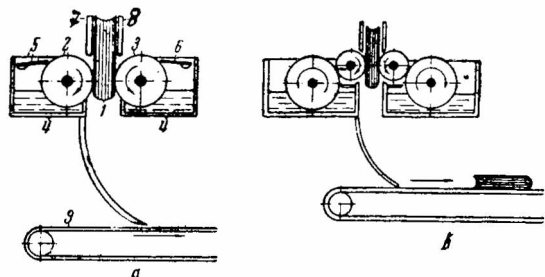
Korespondencyjne szkolenie przedstawicieli technicznych dyrekcji w klubach T. i R.

Koła zakładowe słowarzyści naukowo-technicznych współpracują z radami zakładowymi przy opracowywaniu zakładowych umów zbiorowych.

Maszyzny do jednoczesnego smarowania obu forzaców

W Związku Radzieckim nad maszynami do smarowania forzaców połączonymi z transporterami — jak i nad wielu innymi maszynami — najpierw pracowali racjonalizatorzy zakładów graficznych, zanim się tymi maszynami zajęły biura konstrukcyjne wyspecjalizowanych fabryk budowy maszyn.

W celu posmarowania kłajstrem forzaców bloku (1) I. I. Jura i P. I. Leluk (rys. a) zastosowali dwa wałki wykonane z brązu (2 i 3), obracające się bez przerw w kierunku strzałek. Wałki zanurzają się w ka-



marzach (4) z kłajstrem, wykonanych z blachy aluminiowej. Jeden z kałamarzy jest ruchomy — dociskany jest do bloku za pomocą sprężyn. Nadmiar kłajstru z powierzchni wałków zdejmowany jest za pomocą „noży” (5 i 6).

Obsługujący maszynę wkłada bloki ręcznie; osłony ochronne (7 i 8) zabezpieczają ręce pracownika od dostania się między wałki. Po przejściu przez urządzenie smarujące blok schodzi na ruchomą taśmę (9). Wzdłuż taśmy

siedzą pracownice, które ręcznie zawieszają blok w okładkę.

Urządzenia smarujące mogą być również zaopatrzone w wałki nadające kłajster (rys. b). Urządzenia z taką konstrukcją zapewniają bardziej równomierne smarowanie forzaców.

Wydajność takiej taśmy do zawieszania bloków — przy jednej pracownicy wkładającej bloki między wałki smarujące i sześciu zawieszających w okładki — wynosi średnio 20 tys. książek na zmianę.

Dużym brakiem w technologii smarowania bloku za pomocą omawianego urządzenia jest to, że na nim nie można smarować grubszą warstwą pewnych części forzacu, a mianowicie pokrywanych przez merkę. Jak wiadomo w tym miejscu warstwa kłajstru powinna być znacznie grubsza, ponieważ oprócz forzaców kłajster powinien tu przesycić materiał okładki.

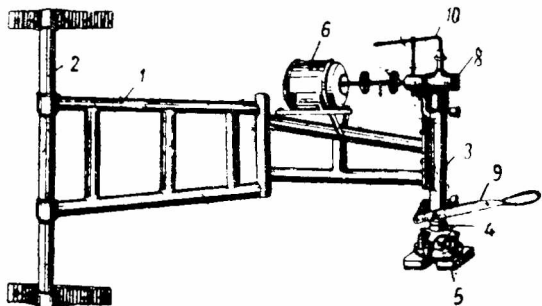
Dalszym barkiem takiej taśmy, któremu trzeba zaradzić, jest to, że pracownice zawieszające blok w okładkę biorą go palcami, a blok jest przecież obustronnie posmarowany. Mimo woli brudzą sobie przy tym palce kłajstrem, który następnie może się dostawać na okładkę.

Uwzględniając wymienione braki trzeba stwierdzić, że zmechanizowanie jednoczesnego obustronnego smarowania forzaców jest dużym postępem w stosunku do znanego od dawna smarowania bloku na podstawkach z kołkami; w większych drukarniach dzielowych bez wątpienia będzie ekonomicznie taką taśmę zainstalować racjonalnie ją konstruując i racjonalnie następnie wykorzystując ją w pracy.

Źródło: L. K. Bietozierskij — Broszirowoczno-pierepletnyje maszyny.

Mechaniczne czyszczenie i szlifowanie płyt offsetowych

Urządzenie do czyszczenia po druku płyt offsetowych składa się ze wspornika zawiasowego (1), umocowanego na stojaku (2). Stojak może być przymocowany do ściany albo — w pomieszczeniu o większej długości — do podłogi. Na końcu wspornika znajduje się tuleja (3), w której



obraca się wrzeciono (4) z umocowanymi na nim szczotkami (5). Wrzeciono (4) obraca silnik (6), umieszczony na wspornikach. Silnik połączony jest z wrzecionem za pomocą wału (7) i reduktora (8). Na tulei (3) umieszczona jest dźwignia zawiasowa (9), która służy do opuszczania szczotek (5) do położenia roboczego i podnoszenia ich po ukończeniu pracy.

Wstępnie ustawia się szczotki na wysokość przez przesunięcie wspornika (1) wzdłuż stojaka (2).

U góry nad wrzecionem umieszcza się rurkę z łącznikiem (niple) (10), która służy do założenia rurki gumowej (połączonej z kranem), przez którą doprowadza się wodę do szczotek.

Sposób pracy: Płytę, która powinna być oczyszczona z tłuszczu i brudu, kładzie się na stole lub w zmywaku, umocowuje ją i doprowadza do niej szczotki lub tarcze do szlifowania; następnie włącza się silnik, szczotki lub tarcze opuszcza się za pomocą dźwigni (9) do zetknięcia się z płytą i przesuwa się po całej jej powierzchni. Szczotki czyszczą płytę, a tarcze szlifują. Zastosowanie dwóch urządzeń zawiasowych pozwala doprowadzić szczotki lub tarcze na dowolną część obrabianej płyty.

Odpowiednio do tego, jaką operację się wykonuje, na wrzecionie umieszcza się szczotki z włosia końskiego lub tarcze z pumeksu lub z wójłoku.

Poniżej niektóre dane, charakteryzujące opisane urządzenie:

1. Największy zasięg szczotek — 1,5 m.
2. Silnik: moc 1—1,5 kW; ilość obrotów — 1500/min.
3. Średnica tarcz do szlifowania — 180 mm.
4. Ilość obrotów tarczy — 100—140/min.

Ziarnowanie płyt offsetowych przez piaskowanie

Zaletą piaskownicy jest praca bez wielkiego hałasu, brak wibracji i stosunkowo małe jej rozmiary; oprócz tego przy obrabianiu na piaskownicy płyty nie stykają się z wodą i dlatego nie utleniają się.

Najprostsze aparaty do piaskowania składają się ze zbiornika, do którego sypie się oczyszczony drobny piasek oraz kompresora połączonego z tym zbiornikiem za pomocą przewodu gumowego. Koniec przewodu gumowego doprowadza się do pistoletu, który kieruje strumień piasku na obrabianą powierzchnię.

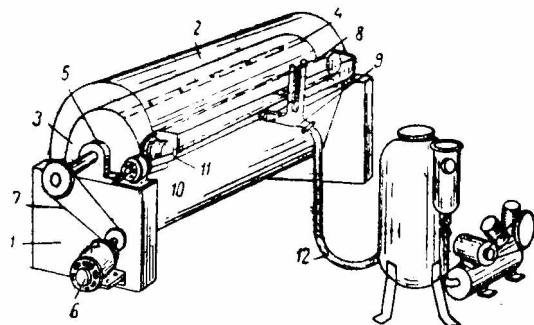
Sposób pracy przy pomocy takiej piaskownicy: Pracownik sypie do zbiornika piasek, następnie bierze w rękę pistolet i włącza kompresor. Po naciśnięciu kurka pistoletu strumień sprężonego powietrza biegnąc wzdłuż przewodu gumowego zabiera po drodze piasek i unosi go z sobą. Wychodząc z pistoletu z dużą szybkością strumień sprężonego powietrza z dużą siłą rzuca ziarenka piasku na obrabianą powierzchnię; w rezultacie uderzeń ziarenek płyta offsetowa otrzymuje ziarnistą powierzchnię.

To najprostsze urządzenie do piaskowania płyt ma tę wadę, że bardzo zapyla lokal, w którym się odbywa ziarnowanie.

Lepsza jest maszyna do piaskowania, której schemat widzimy na rysunku. Na podstawie (1) umieszczona jest ściśle dopasowana osłona (2). Wewnątrz pod osłoną obraca się cylinder (3), na który zakłada się płytę offsetową, umocowaną dwoma rzędami zacisków (4). Cylinder leży w panewkach (5); obraca go silnik (6) za pomocą przekładni łańcuchowej (7). W tylnej części podstawy są prowadnice, po których przy pomocy łańcucha bez końca (8) ruchem posuwisto-zwrotnym porusza się karetką z dyszą (9). Łańcuch bez końca wprowadzany jest w ruch za pomocą osobnego silnika (10), połączonego z łańcuchem przez reduktor (11). Do dyszy doprowadzony jest przewód gumowy (12), połączony ze zbiornikiem piasku.

Na maszynie tego rodzaju pracuje się w następujący sposób: Płytę przeznaczoną do ziarnowania umocowuje się na cylindrze za pomocą zacisków. Przy wkładaniu płyty do maszyny podnosi się przykrywą (górną część osłony), a po umocowaniu płyty na cylindrze przykrywą zamyka się ściśle; włącza się silnik i cylinder zaczyna się

obracać, a dysza wykonuje ruch posuwisto-zwrotny wzdłuż osi cylindra; otwiera się zawór i strumień sprężonego powietrza idący z kompresora wychodzi przez dyszę, zabierając z sobą piasek ze zbiornika. Piasek uderzając o powierzchnię płyty powoduje jej ziarnowanie, po czym osiada na dnie zamkniętej osłony.



Piaskownica do ziarnowania płyt offsetowych

1 — podstawa, 2 — osłona, 3 — cylinder, 4 — zaciski, 5 — panewka, 6 — silnik pociagowy, 7 — przekładnia łańcuchowa, 8 — transporter, 9 — karetką z dyszą, 10 — silnik transportera, 11 — reduktor, 12 — przewód gumowy

Po pewnym czasie wyłącza się kompresor, zatrzymuje się maszynę i gdy piasek osiadzie na dnie, otwiera się osłonę i zdejmuje się płytę z cylindra. Piasek zgromadzony na dnie osłony zsypuje się do specjalnego zbiornika (dno osłony otwiera się) i znowu jest używany do pracy.

Cechy piaskownicy:

1. Największe rozmiary ziarnowanej płyty — 1110 × 1400 mm.
2. Czas trwania ziarnowania — ok. 10 minut.
3. Wysokość maszyny — 1,2, szerokość — 1,1 m, długość — 1,5 m.
4. Waga — ok. 550 kg.

Do badania jakości ziarna — niezależnie od sposobu ziarnowania płyt — używa się lupy i mikroskopu.

Źródło: A. N. Czernyszew — Oborudowanie dla izgotowlenia cinkografskich klisze, form dla płaskoj i głębokoj pieczati.

Linotyp „Quick“ — szybkobieżny mikser z teletypem

Maksymalna zdolność produkcyjna tego dwumagazynowego linotypu wynosi 12 wierszy na minutę, czyli jest dwa razy większa niż zwykłego linotypu. Zastosowanie tej szybkości składu jest konieczne z uwagi na połączenie tego typu maszyny do składania z teletypem (z dala sterującym urządzeniem tastrowym); dopiero przy tej szybkości ta maszyna może być ekonomiczna. Linotyp „Quick“ to znany model „5c“, który, po dokonaniu niewielkich ulepszeń, znajduje zastosowanie w przemyśle graficznym

jako maszyna odbierająca z dala sterowane impulsy, pozwalające na automatyczne kierowanie z odległości pracą szeregu maszyn do składania.

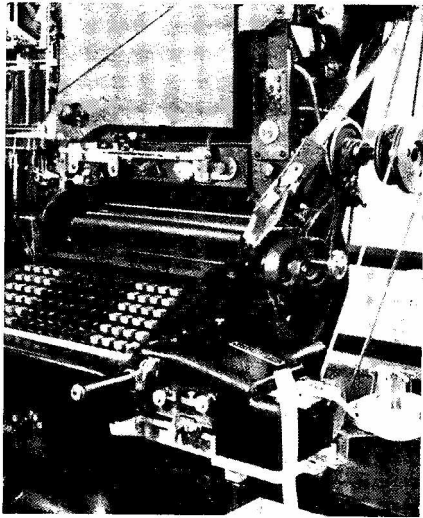
Linotyp ten osiąga do 22 tys. znaków składu na godzinę. Szybkość składania jest zależna od długości wiersza oraz od stopnia (kegla) pisma, co wpłynęło na zastosowanie przy linotypie „Quick“ trzech zmiennych szybkości składu, a mianowicie 8, 10 i 12 wierszy na minutę.

Przy tej szybkości odlewania konieczne było zastosowanie w kole od-

lewniczym nowoczesnego urządzenia do chłodzenia wodą, podłączonego do sieci wodociągowej lub połączonego ze specjalnym zbiornikiem, zaopatrzonym w pompę przetokową. Do kotła zastosowano wzmocnione elementy grzejne, pozwalające na szybkie topienie się metalu i na stałe utrzymywanie się właściwej temperatury w czasie składania. Urządzenie to pozwala na dowolne przechodzenie z małych formatów i małych kegli na największe formaty i największe możliwe tu kegle bez jakiej-

kolwiek straty czasu i bez zmiany temperatury ustnika.

Praca rozbieracza linotypu „Quick” jest inaczej ustawiona, niż w normalnej maszynie, zamek bowiem zostaje uruchomiony dopiero wtedy, gdy spychacz wsunie do niego matrycę; resztę czasu zamek jest nieczynny.



Przy specjalnej klawiaturze zainstalowany jest automat teletypu. Przez ten aparat przechodzi taśma dziurkowana, która steruje maszyną.

Zmiana magazynów w linotypie „Quick” następuje drogą impulsów elektro-magnetycznych wywołanych przez naciśnięcie przycisku lub automatycznie przez teletyp, co pozwala na łatwe składanie z obu magazynów.

Zastosowanie tych urządzeń nie wyklucza powstawania drobnych przeszkód technicznych, które jednak mogą być natychmiast usuwane przez pracownika nadzorującego linotyp, otrzymującego meldunki o powstawaniu przeszkód za pomocą sygnalizacji świetlnej.

Urządzenia teletypowe

Teletyp jest to urządzenie składające się z czterech zasadniczych elementów, a mianowicie:

- a) perforatora
- b) przekaźnika rozdzielającego (transmitter distributor)
- c) reperforatora (perforatora wtórnego) i
- d) automatu składającego.

„Perforator” to urządzenie — częściowo podobne do aparatu nadawczego dalekopisu, — wybijające na taśmie papieru kombinacje dziurek, odpowiadające poszczególnym matrycom literowym, interpunkcyjnym, spacji, klinom oraz poszczególnym funkcjom linotypu, jak ustawianie matryc na wyróżnienie kursyw lub półgrubym, zmiana magazynu i posyłanie wiersza do odlewu. „Perforator”

wyposażony jest w specjalny licznik, wskazujący obsługującemu pracownikowi, że wiersz jest pełny lub że trzeba go dodatkowo rozbić. Perforowana taśma papieru z tastra może być użyta bezpośrednio w linotypie „Quick”, wzgl. umieszczone na taśmie kombinacje perforacji mogą być zamienione za pomocą przekaźnika rozdzielającego na impulsy elektryczne, przekazywane z kolei drogą telegraficzną lub bez drutu do najodleglejszych nawet drukarni. Tam zostają one zamienione z powrotem przez reperforator na perforowane taśmy papieru, wprowadzone do automatu składającego, współdziałającego z klawiaturą linotypu. Ponadto może być podłączone przy reperforatorze urządzenie zamieniające impulsy elektryczne na tekst pisma, odbijany jak maszynopis do potrzeb redakcyjnych.

„Perforator” wyposażony jest w wymienny magazyn licznikowy, pozwalający na składanie pismami różnego stopnia. Klawiatura „perforatora” zbudowana jest podobnie jak klawiatura zwykłej maszyny do pisania, z tym, że wyposażona jest w szereg dodatkowych klawiszy, np. do justowania, do zmiany magazynów itp. Przepustowość „perforatora” waha się w granicach 900 uderzeń na minutę. Każde uderzenie klawisza powoduje na taśmie papieru przebiegającą przez aparat wybiecie dziurki o pewnej kombinacji oraz automatyczne przesunięcie taśmy papieru.

Ponad klawiaturą zainstalowany jest licznik wskazujący po każdym uderzeniu wolne miejsce w danym wierszu do wypełnienia matrycami oraz miejsce jakie mogą wypełnić kliny przy ich normalnym podbiciu. Krótco przed całkowitym wypełnie-



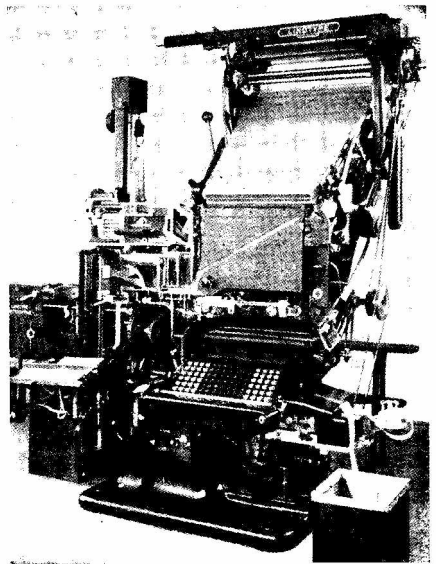
Perforator, na którym dziurkowana jest taśma. Z prawej strony aparatu widoczny jest licznik, na prawo przy rękopisie skala licznika.

niem wiersza daje o tym znać żarówka sygnałna. Po ukończeniu składania każdego wiersza licznik przestawia się automatycznie na przyjęcie

nowego cyklu tasterowania w następnym wierszu.

Automat składający

Automat składający, nie będący stałą częścią linotypu, przytwierdzo-



Szybkobieżny linotyp dwumagazynowy model „5cS” z urządzeniem teletypowym. Wygląd dwumagazynówki nie zmienił się bardzo, a jednak ma dwukrotnie większą ilość obrotów niż poprzednio.

ny jest z prawej strony do specjalnie przystosowanej klawiatury linotypowej. Przesuwająca się przez automat taśma papieru przekazuje maszynie za pośrednictwem systemu czujników do 540 impulsów na minutę (zwalnianie matryc i klinów, ustawianie w wierszowniku listwy na wyróżnienie, przestawianie magazynów itd.).

Urządzenia zabezpieczające

Linotyp „5cS” wraz z automatem składającym posiada szereg urządzeń zabezpieczających, które wstrzymują bieg maszyny w razie powstania jakiegokolwiek przeszkody technicznej. Np. powstanie przeszkody w zamku lub w wierszowniku powoduje natychmiastowe wyłączenie automatu składającego i sygnalizuje o tym fakcie nadzorującemu zapaleniem się żarówki sygnałnej; również wszelkie usterki w doprowadzeniu taśmy z „reperforatora” do automatu składającego (za mocne naciągnięcie taśmy, skończenie się taśmy itp.) są sygnalizowane za pośrednictwem żarówek sygnałnych.

Przy urządzeniu odlewniczym wprowadzono zabezpieczenia eliminujące całkowicie możliwość powstania wytrysków metalu, a potrzeba dolożenia metalu jest meldowana automatycznie za pomocą dzwonka.

Władysław Strzyżowski

Urządzenie do usprawnionego ręcznego zbierania

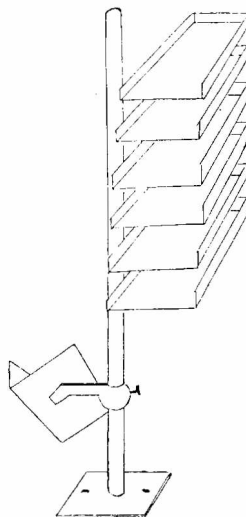
Czynność zbierania arkuszy w komplety wieloegzemplarzowe Niemcy usprawnili przez wprowadzenie niedrogiego urządzenia. Urządzenie takie jest w konstrukcji bardzo proste, nie zajmuje dużo miejsca i może być przy niewielkich nakładach wyprodukowane w każdym zakładzie. Składa się ze stojaka, na którym umieszczone są skrzynki do zbierania kartek. Poza tym do stojaka przymocowana jest skrzynka zbiorcza, która może zastąpić utrząsarke.

Urządzenie to można obsługiwać z jednego stanowiska roboczego jak również można je uzupełnić szeregiem skrzynek, umożliwiając w ten sposób zbieranie dużej ilości kartek z kilku stanowisk.

„Der Polygraph“ Nr 23 z 1953.

*

Wynalazczość pracownicza, szybko roz-



wijająca się w Polsce Ludowej, sięgnęła m. in. również i do tego zagadnienia. Jak wiadomo, już w r. 1950 Koledzy F. Meyer z Raciborza i J. Witkowski z Inowrocławia opracowali i zrealizowali projekt pięterkowego urządzenia do zbierania arkuszy aż do formatu A1 z dużym kątnikiem skonstruowanym na wzór pochylonego stołu utrząsarki oraz projekt stojaka do zbierania kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu arkuszy mniejszego formatu.

Urządzenia naszych racjonalizatorów są upowszechnione w całym kraju, dlatego zapewne wielu z czytelników „Poligrafiki“ dokona porównania urządzeń wg projektów naszych Kolegów z pomysłem poligrafów z Niemieckiej Republiki Federalnej.

Prosimy o podzielenie się z Redakcją uwagami, które z urządzeń jest praktyczniejsze i dlaczego.

Wycieczka papierników do Z. G. Domu Słowa Polskiego

Zgodnie ze wskazaniem II Zjazdu Partii przemysł poligraficzny i papierniczy przystąpił do walki o lepszą jakość produkowanych książek i czasopism, a w związku z tym — do walki o lepszą jakość papieru i tektury.

Miedzy innymi przemysł papierniczy zaproponował nawiązanie bliższego kontaktu między pracownikami produkcyjnymi obu przemysłów przez osobiste zetknięcie się maszynistów maszyn papierniczych z drukarzami i introligatorami, którzy powinni pokazać kolegom z przemysłu papierniczego technologię druku i oprawy książek i wskazać wprost na halach produkcyjnych różne przykłady złej jakości papieru i tektury oraz skutki tego, przejawiające się w utrudnionej pracy poligrafów i zwiększonej ilości braków w wykonywanej produkcji.

Odpowiadając na apel C. Z. P. P., Centralny Urząd Wydawnictw, Przemysłu Graficznego i Księgarstwa wraz z Centralnym Zarządem Przemysłu Papierniczego przy współudziale Ministerstwa Przemysłu Drzewnego i Papierniczego i RSW „Prasa“ zorganizował wycieczkę przedstawicieli kontroli technicznej i maszynistów papiernic w Boruszowicach, Dąbrowicy, Głuchołazach, Jeleniej Górze, Kluczaczu, Myszkowie, Rudawie, Skolwinie i Włocławku do Zakładów Graficznych Domu Słowa Polskiego.

Uczestnicy wycieczki po obejrzeniu magazynów papieru i hal produkcyjnych stwierdzili w dyskusji, że przemysł poligraficzny szybko się zmechanizował i poszedł naprzód w stosunku do przemysłu papierniczego, że poznanie technologii druku i oprawy w zakładzie produkcyjnym pozwoliło im nacalnie przekonać się o konieczności b. dokładnego wykonywania papieru i tektury, czego wymagają szybkobieżne maszyny drukarskie i automaty introligatorskie; zrozumieli oni, że wszelkie niedokładności w wykonywaniu, a zwłaszcza wykańczaniu papieru, powodują wielkie utrudnienia w pracy drukarzy,

zwiększone zużycie papieru i częstokroć niemożność wykonania czasopisma czy książki dobrej jakości.

Bezpośrednia wymiana poglądów i spostrzeżeń między pracownikami powinna odnieść dobry skutek.

W czasie oględzin zakładu drukarze wysunęli szereg zarzutów w stosunku do jakości papieru i tektury. Zarzuty te przeważnie dotyczyły wykończenia papieru, jak: braki na wadze rol papieru, role nierówno nawinięte, uszkodzone w czasie transportu, za słabe opakowanie bel papieru drukowego VII kl., który jest przeważnie używany do druku książek, papier niesortowany posiadający podarte arkusze o różnych odcieniach w beli, pozagniatane, niejednokolorowe formatu, ze zbyt dużymi skosami, arkusze tektury różniące się między sobą gramaturą, brak oznaczeń kierunku papieru w belach i ilości metrów bieżących papieru w rolach, wadliwe sklepanie roli papieru.

A poza tym odnośnie samej produkcji: struktura papieru niezgodna z normą, za wysoka i nierówna gramatura papieru, zbyt duża jego wilgotność, za duży albo nierówny satynaż, elektryczność statyczna w papierze, tekstura niekalibrowana rozwarstwiająca się, o zbyt dużej wilgotności i nierównej powierzchni.

Każdy z tych braków wpływa źle na produkcję i nieraz wprost uniemożliwia pracę precyzyjnych maszyn zakładu graficznego.

We wnioskach podkreślano ze strony przedstawicieli przemysłu papierniczego rozpoczęcie zaostrej walki z przejawami brakoróbstwa, złego transportu papieru, mobilizację kontroli technicznej i wykańczalni w papierniach. Rzucono również hasło współzawodnictwa w zwalczaniu braków.

Bezpośredni kontakt nawiązany między pracownikami obydwóch przemysłów powinien przynieść owoce w postaci lepszego papieru i tektury, lepszego czasopisma, lepszej oprawy książki.

Wł. Tacikowski

Druk wielobarwny na celofanie

W ostatnim czasie druk na celofanie doprowadzono do perfekcji. Oglądając druki wielobarwne wykonane na celofanie podziwiamy precyzję, jaką stosują drukarze niemieccy.

Druki na celofanie służyły do niedawna wyłącznie do celów reklamowych, a przede wszystkim do opakowań; postęp techniczny potrafił przystosować celofan także do celów naukowych o charakterze poglądowo-instrukcyjnym.

Dotychczas do tych celów, tak w technice, jak i w medycynie, posługiwano się modelami — drukowanymi wzgl. plastycznymi; drukowane w dwóch kolorach — niebieskim i czerwonym, a oglądane przez specjalne okulary, dawały tylko złudzenie plastyczne. Odbitki plastyczne w dwóch wymiarach, tj. z szerokością i wysokością, dla nauki były nie wystarczające; szukano dalszej możliwości, która by dawała pogląd na głębokość rysunku. Możliwość ta, zwana „trzecim wymiarem“, istniała i nie jest nowością, gdyż posługiwano się już dawniej drukami wielobarwnymi, które były sztancowane i sklejane, a następnie dawały się rozkładać. Obydwa sposoby nie dawały całkowitego zadowolenia. Ostatecznie wybór padł na celofan, jako środek który pozwoli na większą przejrzystość obrazka, przedstawiającego model jakiegoś mechanizmu wzgl. szczegóły organizmu ludzkiego.

Druki, o których mowa, wykonane są na przejrzystej karcie celofanowej w kilku kolorach i zadrukowane dwustronnie w ten sposób, że rysunek od spodu pokrywa się z konturami rysunku wierzchniego, jednakże farby nie przebijają, aczkolwiek folia jest przezroczysta.

Dotychczas tym sposobem wykonano modele ucha, oka, samochodu, okrętu, silnika oraz całego organizmu ludz-

kiego. Np. oko ludzkie składa się z 25 dwustronnych kart ujętych z profilu i en face. Odbitki te pozwalają poznać tajniki oka ludzkiego w każdym szczególe, poczynwszy od naskórka powieki, aż do oczodołów. Inny druk, w rodzaju prospektu samochodu, składa się z 8 dwustronnie zadrukowanych kart.

Oglądając druk modelu na pierwszej stronie, widzimy poprzez 8 kart całość w jednym zbiorze z jego głębokością, a obracając stronę po stronie widzimy następne części modelu w jego układzie organicznym, czyli części wewnętrzne.

Zanim osiągnięto w stu procentach zadowalające wyniki na tym materiale, próbowano do tych celów dostosować folię filmową; okazała się jednak za droga, wobec czego pozostano przy celofanie.

Tu wyłoniły się nowe przeszkody, gdyż celofan okazał się niepraktyczny z powodu złego pasowania, które w tym przypadku musi być wprost idealne, zarówno podczas druku kart, jak i przy ich łączeniu przy oprawie.

Jak wiadomo, ze względu na swą strukturę materiał ten jest wrażliwy na wahania temperatury oraz na działanie mokrych farb. Prócz tego każdy kolor musi dostatecznie przeschnąć, by przyjąć drugi kolor, co było jeszcze jedną przeszkodą do osiągnięcia dobrych rezultatów.

Mimo tylu przeszkód udało się wynalazcom sprawę pomysłnie rozwiązać i spreparować taki celofan, który jest przejrzysty i niewrażliwy na wahania temperatury.

Najwięcej nas niewątpliwie interesuje druk, tym bardziej że znane są nam trudności druku na celofanie w ogóle, choćby tylko jednobarwnie. Powstała zagadka: jak wydrukować 16 rysunków wielobarwnych, i to w ten sposób, że pierwsza strona kryje drugą, a niezależnie od tego pokrywają się wspólne kontury obu stron, tak że po ułożeniu karty na kartę tworzą one wspólnie jeden rysunek.

Co się tyczy farb, są one — jak wszystkie inne, przeznaczone do prac wielobarwnych — przejrzyste, lecz każdy obrazek otrzymuje najpierw biały poddruk (tło), uniemożliwiający przejrzystość dalszych farb po stronie odwrotnej.

Przy wyborze farb nasunęła się także przeszkoda, gdyż farby specjalne dostosowane do druku na celofanie, w tym wypadku anilinowe, nie występują dość ostro oraz niedostatecznie kryją. Następnie farby nie mogą w celofan wsiąkać, lecz muszą pozostać na wierzchu, aż do chwili wyschnięcia; z tych też względów żadna dotychczasowa maszyna nie mogła podołać zadaniu.

Jeżeli uwzględnimy przeszkody i trudności w druku, przy sporządzaniu specjalnych klisz, farb i odpowiedniego celofanu, to nie zdziwi nas, że sposób wykonania, czyli druk, pozostał dla szerszego ogółu drukarzy na razie tajemnicą.

Musiano w pierwszym rzędzie skonstruować specjalną maszynę. W tym celu powstało w Berlinie przedsiębiorstwo do eksploatacji pomysłu. Zamówiono maszynę 8—16 stron formatu A-4 do druku wielobarwnego na celofanie, drukującą z form metalowych. Maszyna drukuje ze zwojów; przedstawia kombinację typó i wkłęsłodruku; jest szczytem precyzji.

Przedsiębiorstwo opatentowało swój wynalazek w 30 krajach.

Roman Wiland

PRZEGLĄD TECHNICZNY

NR 6⁵⁴

ZAWIERA M. IN. ARTYKUŁY:

Zadania inżynierów i techników w świetle uchwał III Kongresu Związków Zawodowych — *Alojzy Firganeł*.

O roli aktywu inżyniersko-technicznego w opracowaniu i realizacji zakładanych umów zbiorowych — *Inż. Dionizy Gajewski*.

Pełniej realizować uchwały w sprawie poprawy warunków ochrony pracy — *Inż. Ludwik Taniewski*.

Braterska współpraca między klasą robotniczą a inteligencją w Niemieckiej Republice Demokratycznej — *Inż. Gerhard Hain*.

O przyspieszenie realizacji projektów racjonalizatorskich — *Inż. Jerzy Nazarewski*.

Obecny stan prac nad poprawnym polskim słownictwem technicznym — *Inż. Jan Świątkowski*.

Muzeum Techniki — *Prof. Jerzy Bukowski*.

O wpływie barw na bezpieczeństwo i wydajność pracy — *Inż. Ignacy Baran*.

Nowoczesna technologia i oszczędność energii.

Trelon — nowe włókno poliamidowe — *Dr Herman Ludewig*.

Metoda Soboljewa i systematyka konstrukcji — *Inż. F. Hansen*.

Nowiny techniczne z prasy zagranicznej.

O poprawę przygotowania maszynopisów i lepszą pracę drukarni — *K. O.*

„Rzutuśmy na przejrzystość wzajemnych powiązań” — *Inż. M. Żegwa*.

Druga nieudana książka o tematyce samochodowej — *Inż. J. Biernacki*.

Otrzymywanie w przemyśle poligraficznym błyszczących powłok metalicznych metodą elektrolizy

Zagadnienie otrzymywania błyszczących powłok metalicznych jest bardzo ważne w przemyśle poligraficznym, zwłaszcza w technice druku wypukłego, wklęsłego oraz druku offsetowego dla celów bimetalu. Otrzymywanie błyszczącej powłoki miedzianej na walcach do rotograviury dotychczas odbywa się przez mechaniczne szlifowanie i polerowanie warstwy miedzi osadzonej elektrolitycznie. Otrzymywanie błyszczącej powłoki cynkowej na blachach offsetowych lub na blachach stosowanych w chemigrafii również odbywa się w sposób mechaniczny, lecz proces ten jest stosunkowo długi, kłopotliwy i drogi.

Nic też dziwnego, że w wielu krajach już od dawna są prowadzone prace badawcze w kierunku otrzymywania błyszczących powłok metalicznych na drodze elektrolitycznej. Korzyści pomyślnego rozwiązania tego zagadnienia w odniesieniu do blach cynkowych nie podlegają dyskusji, gdyż skrócenie czasu częściowo ręcznego przygotowania blach cynkowych w znacznym stopniu wpłynie na obniżenie kosztów własnych oraz rozwiąże jedno z wąskich gardeł druku offsetowego i chemigrafii. W odniesieniu do otrzymywania błyszczących powłok miedzianych na cylindrach do rotograviury korzyści są mniej rzucające się w oczy, gdyż ważność zagadnienia jest przesłaniania przez całkowite zmechanizowanie szlifowania i polerowania tych powłok. Tymczasem otrzymywanie błyszczących powłok miedzianych na drodze elektrolitycznej jednocześnie jest związane ze zmianą wewnętrznej struktury metalu, co ma pierwszorzędne znaczenie w technice rotograviurowej. Warstwa miedzi na walcach rotograviurowych powinna mieć strukturę drobnoziarnistą i twardą, gdyż od tych własności jest zależny połysk powłoki, szybkość jej trawienia oraz zdolność wytrzymywania dużych nakładów.

Prace nad zagadnieniem otrzymywania błyszczących powłok miedzianych

na drodze elektrolitycznej są nadzwyczaj mozolne, gdyż wymagają drobiazgowego badania wpływu składu wanny galwanicznej na wewnętrzną strukturę otrzymywanej powłoki. W jednym z ostatnich numerów „Poligraficzeskoe proizvodstvo“ (Nr 2 z 1954 r.) podano szereg informacji, dotyczących prac, prowadzonych przez kolegów radzieckich nad tym interesującym zagadnieniem. W wyniku drobiazgowych badań ustalono, że wanna galwaniczna o składzie:

$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	250	g/l
H_2SO_4	50	g/l
Tiomocznik H_2NCSNH_2	0,005	g/l
Sól sodowa kwasu 2,6- i 2,7-naftalenodwusulfonowego	0,5	g/l

dawała najlepsze wyniki przy zachowaniu następujących warunków zewnętrznych: Temperatura elektrolitu $10 \div 25^\circ\text{C}$, gęstość prądu — $10 \div 12 \text{ A/dcm}^2$, szybkość obracania się cylindra — $90 \div 150 \text{ obr./min}$.

Ponieważ przy elektrolitycznym osadzaniu miedzi z wanny o powyższym składzie następuje ubożenie elektrolitu w tiomocznik, podczas pracy należy korygować skład wanny przez dodawanie stężonego roztworu tiomocznika, zakwaszonego kwasem siarkowym. Skład takiego roztworu korygującego jest następujący: 8 g/l tiomocznika i 5 g/l kwasu siarkowego. Zużycie tiomocznika wynosi 0,001 g na 1 A/godz. Roztwór można przechowywać dwie doby, po czym należy przygotować świeży roztwór lub też dodawać większe ilości starego roztworu. Roztwór tiomocznika należy przygotowywać na wodzie destylowanej, gdyż na zwykłej wodzie jego rozkład jest szybszy. Sól sodowa kwasu 2,6- i 2,7-naftalenodwusulfonowego również jest zużywana podczas elektrolizy, lecz w ilościach znacznie mniejszych.

Na podstawie wyników prac laboratoryjnych przeprowadzono elektrolityczne osadzanie miedzi w warunkach produkcyjnych. Proces przeprowadzano w wannie roboczej, zawierającej 500 l elektrolitu o składzie przyjętym w tego rodzaju pracach. Do elektrolitu dodawano 0,005 g/l tiomocznika i 0,5 g/l soli sodowej kwasu

2,6- i 2,7-naftalenodwusulfonowego. Osadzanie miedzi trwało 120 min, przy czym zużywano 150 ml roztworu korygującego (po 25 ml co 30 min.), wprowadzając go w głąb wanny. Pierwszą porcję roztworu korygującego wprowadzono po upływie 1 godziny, wychodząc z założenia, że pierwsza warstwa miedzi powinna być możliwie elastyczna i podatna do oddzielania się od walca stalowego. Roztwór soli sodowej kwasu 2,6- i 2,7-naftalenodwusulfonowego wprowadzono w odpowiedniej ilości przed rozpoczęciem elektrolizy i wannę uzupełniano nim po upływie 2000 A/godz. Po osadzeniu miedzi cylindry poddawano polerowaniu przez $10 \div 15 \text{ min}$, podczas gdy poprzednio szlifowanie i polerowanie cylindrów trwało $60 \div 180 \text{ min}$. Przebieg procesu trawienia całkowicie normalny.

Na podstawie otrzymanych profilogramów obliczono, że w powłoce miedzianej, otrzymywanej zwykłą metodą, wysokość mikronierówności wynosi $0,474 \mu$ i po polerowaniu — $0,217 \mu$, podczas gdy wysokość mikronierówności w powłoce utwardzonej wynosi $0,166 \mu$ i po polerowaniu — $0,05 \mu$. Również odległości średnie pomiędzy mikronierównościami w pierwszym przypadku wynosiły $0,063 \mu$, a w drugim przypadku — $0,11 \mu$.

Zagadnienie polerowania elektrolitycznego blach cynkowych jeszcze nie doczekało się całkowitego rozwiązania, jakkolwiek pierwsze próby laboratoryjne, przeprowadzone w Biurze Studiów Domu Słowa Polskiego, dały bardzo dobre wyniki. Polerowanie blach cynkowych zawieszonych anodowo przeprowadzano w $10 \div 25$ -procentowych roztworach KOH lub NaOH, przy gęstości prądu na anodzie $10 \div 15 \text{ A/dcm}^2$ i napięciu $3 \div 5 \text{ V}$; czas polerowania $6 \div 10 \text{ min}$. i odległość między elektrodami $15 \div 20 \text{ mm}$. Otrzymane wyniki każą przypuszczać, że przeprowadzenie prób na skalę produkcyjną pozwoli na dokładniejsze ustalenie reżymu postępowania przy anodowym polerowaniu blach cynkowych.

Cz. Rudziński
(Biuro Studiów D.S.P.)

Retusz chemiczny negatywów i diapozytywów za pomocą zagęszczonego i nie rozlewającego się osłabiacza

Rozdzielne negatywy i diapozytywy wyciągów kolorowych zwykle wymagają retuszu chemicznego przez traktowanie osłabiaczem farmerowskim. Posługiwanie się rozcieńczonym roztworem osłabiacza farmerowskiego jest bardzo kłopotliwe, gdyż wymaga zabezpieczania partii obrazu, które nie mają podlegać retuszowi. W tym celu retuszer zwykle posługuje się lakierem nitrocelulozowym, którym pokrywa miejsca nie wymagające retuszu, a pozostałe partie negatywu lub diapozytywu poddaje działaniu osłabiacza farmerowskiego. Tego rodzaju postępowanie wymaga dużego nakładu pracy, zwłaszcza podczas zabezpieczania subtelnych partii rysunku.

W celu uniknięcia tych niedogodności opracowano specjalną farbę retuszerską, którą ze względu na jej gęstość retuszer może nanosić tylko w tych miejscach negatywu lub diapozytywu, które wymagają osłabienia, natomiast miejsca nie trawione nie wymagają zabezpieczenia. Jako zasadniczy środek osłabiający w farbie tej również występuje roztwór żelazicyjanku potasowego, natomiast jako zagęstnik występuje stężony roztwór gumy arabskiej lub dekstryny. W celu uwidocznienia osłabiacza farba jest zabarwiana ciemnymi pigmentami mineralnymi lub organicznymi. Przykładowo skład tego rodzaju farby retuszerskiej jest następujący:

- 50 g 30-procentowego roztworu gumy arabskiej lub dekstryny.
- 10 g milori lub innego pigmentu niebieskiego
- 20 g bieli cynkowej lub kaolinu, dokładnie roztartego i przesianego
- 20 g nasyconego roztworu żelazicyjanku potasowego (czerwonej soli)

Wszystkie składniki dokładnie miesza się i uciera w moździerzu i przechowuje w zakorkowanym naczyniu szklanym w celu zabezpieczenia przed wysychaniem. Jeżeli farba ulegnie zagęszczeniu przez częściowe wyschnięcie, rozcieńcza się ją przez dodanie niewielkiej ilości wody i dokładne wymieszanie.

Posługiwanie się tego rodzaju farbą retuszerską jest następujące. Przygotowuje się dwa tampony z waty, przy czym jeden tampon zwilża się wodą, a drugi 45-procentowym roz-

tworem hydrosiarczynu (hyposulfitu) sodowego $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$. Cienkim pędzelmikim nanosi się farbę retuszerską na te miejsca negatywu lub diapozytywu, które należy poddać osłabieniu, po czym prawie natychmiast miejsca te dotyka się tamponem zwilżonym hydrosiarczynem i następnie tamponem zwilżonym wodą. Zwilżanie hydrosiarczynem ma za zadanie przetrwanie działania osłabiacza, natomiast zwilżanie wodą ma na celu zmycie

farby retuszerskiej. Jeżeli stopień osłabienia był niedostateczny, operację powtarza się bez potrzeby suszenia obrabianego miejsca.

Zaletą powyższej farby retuszerskiej jest to, że farba nie ulega rozlewaniu się i przy jej pomocy można retuszować nawet najbardziej subtelne detale negatywów lub diapozytywów, osiągając całkowitą zgodność z oryginałem.

(R)

Sole molibdenowe jako wzmacniacze fotograficzne

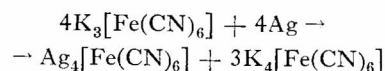
Jak wiadomo, istnieje kilka sposobów wzmocnienia negatywów fotograficznych, które nie wykazują dostatecznej gęstości optycznej. Wzmacnianie tego rodzaju negatywów najczęściej odbywa się za pomocą soli srebrnych lub rtęciowych, które ulegają rozkładowi i wydzielają metal w tych miejscach negatywu, w których występuje srebro metaliczne powstałe w procesie wywoływania negatywu. Jednak pewną wadą tych wzmacniaczy jest to, że sole srebrne są drogie, natomiast sole rtęciowe są trujące. Wzmacniacze chromowe, miedziowe i ołowiowe również nie są wygodne, gdyż wymagają uprzedniego wybielenia negatywu, co do pewnego stopnia komplikuje proces wzmacniania, a poza tym wymaga stosowania siarczku sodowego lub amonowego, które wydzielają zapach siarkowodoru. Inne sposoby wzmacniania negatywów polegają na zanurzeniu w roztworze soli uranowych, które powodują zabarwienie partii ściemnionych obrazu na kolor czerwono-brunatny, co wzmacnia pochłanianie promieni świetlnych w tych partiach. Ten sposób tonowania negatywu jednocześnie pozwala na usuwanie barwnych plam przy pomocy rozcieńczonych roztworów sody w przypadku potrzeby przeprowadzenia poprawek.

Ponieważ wzmacniacz uranowy, zawierający azotan uranylu, jest stosunkowo drogi i mało dostępny, w Związku Radzieckim opracowano metodę zastąpienia wzmacniacza uranowego wzmacniaczem molibdenowym, który działa podobnie.

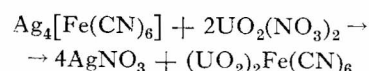
Mianowicie, podczas wzmacniania

solami uranowymi mamy następujące reakcje:

1. Na żelazicyjanek potasowy działa srebro metaliczne, redukując go na żelazocyjanek potasowy i samemu przechodząc w żelazocyjanek srebrny:



2. Pod wpływem soli uranowych następuje reakcja podwójnej wymiany pomiędzy azotanem uranylu i żelazocyjankiem srebrnym:



Barwę czerwono-brunatną nadaje negatywowi związek $(\text{UO}_2)_2\text{Fe}(\text{CN})_6$.

W obecności soli molibdenowych ta druga reakcja przebiega podobnie, chociaż w szczególności nie jest dostatecznie wyjaśniona, przy czym jako środek barwiący występuje mieszanina związków molibdenowych o składzie: $\text{Fe}(\text{MoO}_2)_2(\text{CN})_6$ i $\text{Fe}(\text{MoO})(\text{CN})_6$.

Wzmacniacz molibdenowy składa się z roztworu 1,5 g żelazicyjanku potasowego (czerwonej soli) w 50 ml wody destylowanej oraz z roztworu 1,5 g molibdenianu amonowego również w 50 ml wody destylowanej. Otrzymane roztwory zlewa się razem i dodaje się 15÷20 ml 40-procentowego kwasu octowego. Przed zanurzeniem do wzmacniacza negatyw należy zwilżyć wodą. Tego rodzaju wzmacniacze mogą być wykorzystane i do tonowania pozytywów na kolor brunatny.

(R).

BIBLIOGRAFIA POLIGRAFICZNA

Zebrał i opracował

T. Zapiór

FISCHMER WALTER: Die Arbeit des Buchdruckers. Leipzig 1951, Fachbuchverlag GmbH, 25,5 × 15,5 cm, s. 287, il. 103. Opr. kart.

Treść: I. Wprowadzenie do zawodu. II. Przygotowanie formy drukarskiej: przybory do klinowania form, klinowanie form na maszynę dociskową; klinowanie form na maszynę płaską; podstawki do płyt stereotypowych i galvano; podstawki pod płyty z ilustracjami (klisze kreskowe i siatkowe). III. Rozstawianie form drukarskich: ogólne reguły rozstawiania; ćwiczenia w rozstawianiu. IV. Obciąż: uwagi ogólne; obciąż na maszynie dociskowej; obciąż na maszynie płaskiej. V. Prace przygotowawcze na maszynie. VI. Narządzanie form drukarskich: ogólne wskazówki, jak należy narządzać; narządzanie na maszynę dociskową; narządzanie form tekstowych na maszynę płaską; narządzanie form z ilustracjami na maszynę płaską; podkładki nateżeniowe i wycinki ręczne; podkładki trawione (reliefy). VII. Urządzenia farbowe. VIII. Druk wielobarwny. IX. Specjalne prace na maszynie dociskowej. X. Farby drukarskie: składniki farb drukarskich, zastosowanie farb drukarskich, mieszanie farb kolorowych. XI. Papier. XII. Tok pracy przy rozstawianiu form drukarskich i druk nakładu. XIII. Krótki rys rozwoju techniki pracy w druku wypukłym.

Książka jest rezultatem wieloletniej praktycznej współpracy autora z uczniami i młodymi pomocnikami, tudzież jego działalności w szkole zawodowej i jako kierownika kursów fachowych. Na tej podstawie powstał praktyczny podręcznik, mający służyć zarówno młodym pracownikom, jak i starym drukarzom jako podręcznik, do którego mogą sięgać z zaufaniem przy każdej nasuwającej się w pracy wątpliwości i przy wszystkich trudnościach przy druku. Kierownikowi szkolenia przywarsztatowego daje on cenną pomoc w usystematyzowanym szkoleniu, pozwalającym uczniowi uchwycić ogólny związek wykonywanych przez niego prac.

Autor omawia tylko czynności drukarza, pomijając opisy maszyn drukarskich i innych pomocniczych, którym mają być poświęcone osobne tomy „Serii poligraficznej”. Za najważniejsze zadanie książki autor uważa wykształcenie kwalifikowanego pracownika fachowego, który byłby w stanie wykonywać swą pracę z sensem i umiał — nie zasklepiając się w swej specjalności — włączyć swoje działania w ramy całości przedsiębiorstwa i całości gospodarki społecznej.

DOBROVOLNY JAR. — BRUTAR K.: Tiskařské stroje a jejich obsluha. Praha. 1950. Nakladatelství Práce. 20,5 × 14,5 cm, s. 184, il. 195. Brosz.

Treść: I. Druk wypukły (typografia). A. Maszyny dociskowe. B. Maszyny płaskie stopcylindrowe. C. Maszyny płaskie dwuobrotowe. D. Maszyny rotacyjne. II. Druk płaski (litografia, offset). III. Wklęsłodruk. — Gumowe płyty drukarskie. — Skorowidz rzeczowy.

Podtytuł określa książkę jako podręcznik informator o zagadnieniach druku książek dla pracowników poligraficznych, z przeglądem niektórych technik. Przeważającą część książki poświęcono typografii, traktując inne techniki druku istotnie tylko informacyjnie.

Głównym celem książki jest przyczynić się do podwyższenia kwalifikacji zawodowych młodych pracowników. Tu i ówdzie wchodzi ona jednak również w szczegóły, które mogą zainteresować doświadczonego drukarza i maszynistę. Znajdujemy tu np. rozdziały o druku na celofanie, celuloïdzie, o brązowaniu, o druku farbami anilinowymi, wodnymi, kopiowymi itd., czego gdzie indziej brak. Autor uczy, jak najlepiej wykorzystać maszynę, aby zwiększyć wydajność, a przede wszystkim osiągnąć jak najwyższą jakość produkcji. Toteż praca ta jest również doradcą drukarza w trudniejszych problemach i stara się pomóc do zwalczania trudności przy druku. Bardzo bogaty materiał ilustracyjny śródtekstowy uzupełnia jeszcze

kilkukartkowa wkładka kredowa, obrazująca tok pracy przy druku czterobarwnym.

RHEIN ADOLF: Das Buchhinderbuch. Halle (Saale). 1953. W. Knapp. 23,5 × 15,5, s. 406, il. 650. Opr. kart.

Treść: Książka i introligator. Sposoby wiązania bloku książkowego. Rodzaje i sposoby zdobienia. Broszury i oprawy. Roboty specjalne i galanteria introligatorska. Maszyny. Materiały introligatorskie i kleje. Rozporządzenia i przepisy dotyczące rzemiosła introligatorskiego.

Książka stanowi podręcznik, wprowadzający w podstawy introligatorstwa i przygotowujący do egzaminów fachowych, a zarazem stały poradnik fachowy, z którego korzystanie ułatwia żywa pagina. Jest to nowe, zupełnie przerobione i rozszerzone wydanie standardowego dzieła „Das Illustrierte Buchbinderbuch”, które ukazało się po raz ostatni w 9 wydaniu w r. 1939. Obecne wydanie to najnowocześniejsze i najobszerniejsze z istniejących w NRD dzieł fachowych introligatorskich. Pragnąc służyć postępowi w swoim zawodzie i podniesieniu wydajności pracy, autor omawia w tym nowym wydaniu tylko dobre, wypróbowane i postępowe metody pracy. Z praktyczną umiejętnością pragnie połączyć wiedzę teoretyczną, pobudzić do dalszego kształcenia się, a przede wszystkim przygotować do egzaminów fachowych w przemyśle i rzemiośle, do egzaminów nauczycielskich i mistrzowskich. Niezwykle bogaty materiał ilustracyjny i wyczerpujący skorowidz rzeczowy stanowią dodatkowe zalety książki.

SUWOROW P.I. Iskustwo litografii. Praktičeskoe rukowodstvo dl'a chudožnikov. Izd. 3. Moskwa, 1952, Gos. Izd. „Iskustwo“.

We współczesnej technice reprodukcyjnej ręczne sposoby sporządzania form drukowych straciły prawie zupełnie swoje znaczenie i nie mają perspektywy dalszego rozwoju. Toteż i litografia nie znajduje dziś większego zastosowania w przemyśle poligraficznym. Jako sztuka autolitografii jednak, gdzie reprodukcji nie dokonuje się sposobami techniki poligraficznej, lecz powiela się obrazy wykonane własną ręką artysty na kamieniu, cynku, aluminium czy papierze autograficznym, nie straciła ona i nie straci swojej pozycji.

SZNEEROW L. A. Nabornaja strokootliwnaja maszina „N4“. Moskwa, 1953, Gos. Izd. „Iskustwo“ s. 144.

Treść: Wiadomości ogólne. Budowa i praca maszyny. Konstrukcja głównych mechanizmów. Montaż. Obsługa. Demontaż. Główne przepisy eksploatacji.

M. M. WINNIK: Peczatanije na płoskich i tigelných maszinach. Moskwa 1954. Gos. Izd. „Iskustwo“. S. 144.

Treść: I. Typograficzne formy do druku: Klasyfikacja form drukowych — Wymagania techniczne stawiane formom drukowym — Wady form drukowych i ich wpływ na pracę działu maszyn — Kontrola jakości form drukowych. II. Typograficzne maszyny drukarskie i ich obsługa: Maszyny dociskowe — Maszyny płaskie „RP“ i „MPS“ — Obsługa maszyny. III. Zestawianie formy w dziale maszyn: Zsuwanie formy na fundament — Obliczanie „formatu“ — Obłożenie formy sztegiem i zaklinowanie. IV. Przygotowanie formy na fundamentie maszyny: Przygotowanie formy na fundamentie maszyny płaskiej — Przygotowanie formy na fundamentie maszyny dociskowej. V. Przygotowanie urządzenia farbowego. VI. Przygotowanie obciążu. VII. Przygotowanie mechanizmów biorących udział w nakładaniu arkuszy na maszyny płaskich i dociskowych. VIII. Przyrządzanie. IX. Robienie podkładki. X. Przygotowanie mechanizmu wyprowadzającego arkusz. XI. Druk nakładu. XII. Bezpieczeństwo i higiena pracy. XIII. Technologia odlewania walców z masy.

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWA TECHNICZNE

NOWOŚCI WYDAWNICZE

- BRYŚ S., PUFAL Z.: *Spawanie cynku i jego stopów*. S. 84, zł 5.70.
- CIUPAK M.: *Organizacja dyspozytorskiego systemu zarządzania w przemyśle lekkim*. S. 68, zł 5.—
- DZIKOWSKI A.: *Bezpieczeństwo i higiena pracy w przemyśle kowalskim*. S. 34, zł 2.—
- KAFEL M.: *Mały ilustrowany słownik techniki wydawniczej*. S. 112, zł 15.— (w oprawie).
- NECHAY J.: *Jak przygotować beton*. Seria „Będę fachowcem”, S. 59, zł 3.—
- RAKOWSKI A., KNOPF M.: *Mechanizacja fabryki farb i lakierów*. S. 52, zł 3.50
- SKŁODOWSKI A., ZANOZIŃSKI Z.: *Bezpieczeństwo i higiena pracy w rzemiośle ślusarskim*. S. 50, zł 3.50
- WALEWSKI A.: *Bezpieczeństwo i higiena pracy w rzemiośle blacharskim i kotlarskim*. S. 40, zł 3.50

KSIAŻKI WYDANE POPRZEDNIO

- BEREZIN B. I.: *Materiałoznawstwo poligraficzne*. Tłum. z ros. W. Tacikowski. 1953, s. 379, zł 21.—
- MUSZYŃSKI Z.: *Wynalazczość pracownicza w Planie 6-letnim*. 1952, s. 42, zł 2.—
- POPRIADUCHIN P. A.: *Technologia drukarstwa*. Technika druku. Tłum. z ros. A. Mikołajew i J. Buczyńska. 1952, s. 162, zł 20.—
- SZWARCSZTAJN E.: *Przemysł papierniczy w Planie 6-letnim*. 1953, s. 86, zł 4.—
- WOLEK W.: *Poradnik dla maszynistów offsetowych*. 1953, s. 113, zł 6.—
- Niektóre kierunki rozwoju techniki w Planie 6-letnim. Praca zbiorowa. 1952, s. 194, zł 2.—
- WOLKOWSKI ST.: *Podręcznik dla maszynistów drukarskich*. 1950, s. 200, zł 12.60.

BIBLIOTEKA POLIGRAFICZNA

- BAŁANDIN M.: *Wskazówki dla introligatora*. Tłum. z ros. A. Mikołajew. 1951, s. 48, zł 2.50
- Przygotowanie płyt albuminowych*. Tłum. z ros. L. Chłapowski. 1952, s. 28, zł 2.50
- BEREZIN B.: *Kleje introligatorskie*. Tłum. z ros. A. Mikołajew. 1951, s. 50, zł 3.—
- CHŁUSOW E.: *Moja praca na linotypie*. Tłum. z ros. J. Frydrychewicz. 1950, s. 63, zł 2.70
- KAPŁAN L.: *Praca metrapaży*. Tłum. z ros. J. Frydrychewicz. 1951, s. 48, zł 2.50
- KAPŁAN L.: *Praca składacza tabelarza*. Tłum. z ros. J. Frydrychewicz. 1951, s. 56, zł 4.—
- PIEROW A.: *Poradnik maszynisty drukarskiego*. Tłum. z ros. A. Stefański. 1952, s. 66, zł 4.—
- Kontrola roztworów zwilżających metodą oznaczania pH*. Praca zbiorowa. Tłum. z ros. B. Beuth. 1951, s. 20, zł 4.20
- PIEROW A.: *Praca na maszynach dociskowych*. Tłum. z ros. J. Frydrychewicz. 1951, s. 76, zł 5.—
- BEREZIN B. I.: *Co powinien wiedzieć drukarz o farbach*. Tłum. z ros. A. Mikołajew. 1952, s. 80, zł 4.50
- RESZETOW S.: *Praktyczne wskazówki dla składacza*. Tłum. z ros. M. Izakowicz. 1951, s. 77, zł 4.—
- Wpływ wilgotności na papier w zakładzie drukarskim*. Praca zbiorowa. Tłum. z ros. B. Połoz. 1951, s. 30, zł 1.50

DO NABYCIA W KSIĘGARNIACH TECHNICZNYCH DOMU KSIĄŻKI



