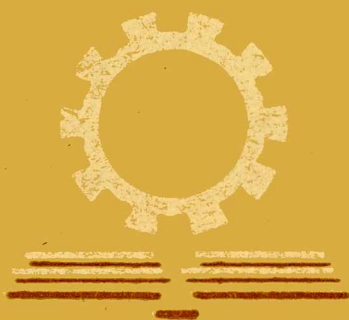


H 1678 II

63

Archiwum

POLIGRAFIKA



1 9 5 3

MAJ * CZERWIEC

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
MAGAZYN
KOWALE

T R E Ś Ć Z E S Z Y T U

Wprowadzić nowoopracowane procesy technologiczne w przemyśle poligraficznym — <i>I. Ł.</i>	1
Pierwsze kadry techników-poligrafów zasilily nasz przemysł — <i>Janina Falber</i>	4
Brygady robotniczo-inżynierskie w wynalazczości pracowniczej — <i>Mgr J. Frydrychewicz</i>	5
Układ ilustracji na kolumnie gazety — <i>Dr Stanisław Peters</i>	7
Dzieje pierwszej polskiej czcionki — <i>A. Półtawski</i>	10



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

Przyrządy do kontroli jakości półwyrobów w dziale opraw sztywnych — Tłumaczył <i>jfr.</i>	13
Narada introligatorska w sprawie podniesienia jakości opraw twar-dych — <i>J. K.</i>	16
Krytyczne uwagi o współpracy chemigrafii z redakcjami dzienników — <i>Marian Wiśniewski</i>	17
Zagadnienie awarii w Druk. im. Rewolucji Październikowej — <i>Franci-szek Baszkiewicz</i>	18
Drukarnia im. Rewolucji Październikowej walczy o podniesienie jakości druku — <i>Józef Skorwider</i>	19
Przygotowanie maszynopisu w ścisłym układzie kolumnowym — Tłuma-czył <i>Kazimierz Ryglewicz</i>	21
Dwudniowa odprawa techników wynalazczości zakładów podległych CZ — <i>Jan Oldak</i>	23
Automaty do druku i sztancowania — <i>Edmund Palczewski</i>	24
Elektrolityczne trawienie klisz — <i>M. W.</i>	26



N O W O Ś C I W P O L I G R A F I I



E K O N O M I K A I O R G A N I Z A C J A

O wyższą formę organizacji zakładów graficznych — <i>Dr Adam Wysocki</i>	31
Zasady ewidencjonowania pracy i płacy (artykuł dyskusyjny) — <i>Mgr Zygmunt Koryzna</i>	32
O ochronie własności państwowej i odpowiedzialności pracowników — <i>Dr Edmund Wengerek</i>	36



O M Ó W I E N I E K S I Ą Z E K



C Z Y T E L N I C Y P I S Z Ą

POLIGRAFIKA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE ZAGADNIENIOM PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO
ORGAN KOŁA FACHOWEGO POLIGRAFÓW PRZY SIMP

NR 3

MAJ — CZERWIEC

1953

Wprowadzić nowoopracowane procesy technologiczne w przemyśle poligraficznym

Na wielu naszych naradach już od dłuższego czasu stoją zagadnienia, związane z jakością książki, czasopisma, gazety. Trzeba stwierdzić, że choć w okresie naszej nowej rzeczywistości potrafiliśmy sobie poradzić z wieloma trudnymi sprawami organizacyjnymi, technicznymi czy finansowymi, to jakość jest jeszcze daleko nie zadowalająca. Mimo pewnej poprawy jakości naszej produkcji nie wypracowaliśmy do dnia dzisiejszego takich metod pracy, które by z góry gwarantowały określoną jakość produktu.

Zastanówmy się przez chwilę, gdzie leżą źródła naszej jeszcze daleko niezadowalającej produkcji?

Wezmę dla przykładu książkę drukowaną techniką typograficzną o małym i dużym nakładzie, oprawianą w broszurową i sztywną oprawę w Krakowie i Wałbrzychu. Gdy przeprowadzimy dokładną analizę jakościową tych książek, dojdziemy do takich mniej więcej wniosków:

Książka *z ł o ż o n a i z ł a m a n a* w Krakowie wykazuje duże walory i można ją zakwalifikować jako książkę jakościowo dobrą; to samo dotyczy *d r u k u*; jeśli jednak dojdziemy do *o p r a w y*, to stwierdzimy, że książka o małym nakładzie, wykonana tylko metodą ręczną, wyszła dobrze — tak w broszurowej, jak i w sztywnej oprawie, ale jeśli przyjrzymy się książce o wielkim nakładzie, którą wykonano metodą maszynową, to książka ta, zarówno w oprawie broszurowej, jak i w sztywnej wyszła źle, czasem nawet bardzo źle.

A jak jest w Wałbrzychu? Tam da się stwierdzić, że już poczynawszy od *s k ł a d u*, poprzez *d r u k* książka wyszła na bardzo niskim poziomie, oprawa zaś w operacjach ręcznych stała na odpowiednim poziomie w broszurze, a na bardzo złym w sztywnej oprawie.

Mimo więc, że jakościowo są pewne wspólne cechy, to jednak zasadniczo odbiegają te dwa ośrodki od siebie. Mam wrażenie, że nie będę daleki od prawdy, jeśli powiem, że czynnik subiektywny odegrał tutaj bardzo poważną rolę, jeśli chodzi o skład i druk, ale jeśli chodzi o masówkę introligatorską jest tutaj wielka zbieżność.

Bardzo często mówimy o tym, że drukarstwo nasze przeszło wielką rewolucję w Polsce Ludowej i z rękodzieła stało się przemysłem. Jedną z cech charakterystycznych rękodzieła jest duża, i to bardzo duża rola indywidualnych umiejętności pracowników. Jasne, że zagadnienie to istnieje i odgrywa po-

ważną rolę również w przemyśle, ale nie jest ono tak dalece decydujące, jak to się obserwuje w rękodziele.

Co to znaczy? Znaczy to, że i tu i tam — w Krakowie i w Wałbrzychu — pracowano metodą dla nas najbardziej niebezpieczną, a mianowicie „jak się nauczyłem“, a nie jak należy, jak wymagają tego nowe potrzeby. Znaczy to, że w Wałbrzychu byli gorsi zecerzy i dlatego gorzej *z ł o ż y ł i*, że w *d r u k u* byli może równorzędni, że w twardej oprawie z operacjami ręcznymi dawali sobie i tu i tam radę, ale masówki introligatorskiej ani Kraków, ani Wałbrzych robić nie umie, ponieważ tego starzy fachowcy nie mieli się gdzie nauczyć — i metoda „jak się nauczyłem“ na tym od cinku zupełnie zawodzi.

Jeśli słuszne jest tak stawiać sprawę, to musimy dojść do tego, że trzeba nam takich form pracy, takiej organizacji pracy, która by z góry gwarantowała dobrą jakość produkcji *wszystkich* pracowników poligraficznych, a czynnik subiektywny bardzo zdolnego pracownika podciągałby tę jakość na coraz wyższy poziom.

Formą gwarantującą odpowiednią jakość produkcji mogą i muszą być dobrze opracowane procesy technologiczne, które z góry określają, że jeśli każdy pracownik będzie tak a nie inaczej pracował, to jest maksimum gwarancji, że końcowy efekt tej pracy musi być dobry. Każde odchylenie od określonego ściśle procesu technologicznego musi w konsekwencji doprowadzić do złego końcowego efektu.

Wprowadzenie jednolitych instrukcji produkcyjno-technicznych musi się wiązać z odrzuceniem z miejsca złej tradycji: robię, jak się nauczyłem, i z koniecznością podciągnięcia się tych, którzy z różnych powodów odstają od minimalnych wymagań umiejętności zawodowych.

Równocześnie z wprowadzeniem nowych instrukcji produkcyjno-technicznych trzeba nam będzie jeszcze opracować szereg innych instrukcji, określających utrzymanie na odpowiednim poziomie jakości naszego produktu, jak: przepisy dotyczące oceny jakości wszystkich procesów produkcyjnych, przepisy oceny jakości surowców i materiałów pomocniczych oraz standaryzacja naszego produktu.

W pierwszej fazie tych koniecznych usprawnień w naszym przemyśle zabezpieczających w maksymalnej mierze jakość produkcji, przyjmujemy instrukcje techniczno-produkcyjne dla każdego procesu produkcji.

Każda instrukcja została zasadniczo rozbita na 8 do 10 rozdziałów. Począwszy od zasad ogólnych omawia się tam wszystko to, co jest związane z danym procesem, a więc:

Jakie są wymagania techniczne — materiały, półfabrykaty, surowce, maszyny, urządzenia, miejsce pracy itd. Twórcom tych instrukcji przyswiecała słuszną myśl utworzenia takich warunków, które by dawały gwarancję jak najlepszej jakości i możliwości wykonania produktu. Ale jasne jest, że wprowadzenie nowych instrukcji musi za sobą pociągnąć pewne nakłady inwestycyjne, musi poza tym wykrzesać u naszych dyrektorów dużo inicjatywy osobistej i pomysłowości, by w danych warunkach i wg z góry ułożonego planu przygotować zakłady do wprowadzenia reżimów technologicznych.

Określenie materiałów pomocniczych i surowców pociąga też za sobą wiele pracy z bratnimi przemysłami, jak papierniczy, chemiczny czy włókienniczy, z którymi musimy ustalić nasze wymagania i żądania.

Instrukcje są m. in. po to, żeby kierownicy zakładów wiedzieli jasno i wyraźnie, że mają zdążyć do tego, by zakład właśnie tak a nie inaczej urządzić. Dla przykładu podam, że na ostatniej naradzie introligatorów, która odbyła się w Warszawie, mówiono o konieczności wypalania rowków w sztywnej oprawie. Niektórzy oświadczyli, że nie mogą tego robić, ponieważ nie mają maszyny. Kierownik introligatorni we Wrocławiu pokazał nam najbardziej prymitywny przyrząd skonstruowany przez siebie, zastępujący tymczasem brak maszyny do wypalania rowków.

Podałem to przykładowo po to, by wykazać, że od inwencji dyrektora, majstra, od naszych racjonalizatorów i nowatorów produkcji można oczekiwać, że zrobią wszystko, by czasowy brak pewnych urządzeń zastąpić innymi bardziej dostępnymi w tej chwili. Takim bardzo pouczającym przykładem mogą być skonstruowane przez tow. Biriukowa stoły do montowania okładek, obecnie już poprawione i ulepszone przez pracownika z Bydgoszczy.

W wielu drukarniach jest dużo sprzętu i urządzeń, które zupełnie są nie wykorzystane. Np. w Drukarni Narodowej wózki z pras uderzeniowych służą jako ciężary do prasowania. Stoły do montowania okładek rozesłane przez tow. Biriukowa nie są montowane i nie są wykorzystywane w przedsiębiorstwach. Urządzenia do suszenia książek stoją i niszczeją na podwórzach. Maszyny do zbierania nakryte są brezentem, a masa ludzi zbiera ręcznie — jak to miało miejsce kiedyś w Zakładach im. Kasprzaka. Nowe zamkowe szufle leżą niewykorzystane w drukarniach, jak np. w Drukarni Prasowej w Krakowie i przy ul. Zwierzynieckiej w Poznaniu. Nowe instrukcje produkcyjno-techniczne nakładają obowiązek wykorzystania już istniejącego sprzętu i postulują wprowadzenie nowych urządzeń i nowego sprzętu.

Dalszym działem w reżimach jest dokładny opis technologii procesu produkcyjnego wszystkich faz naszej produkcji.

Czy można powiedzieć, że są to jakieś rewelacje nie znane na ogół drukarzom? Nie, tego powiedzieć nie można, ale rewelacyjność — jeśli tak można się wyrazić — polega na tym, że te jakoby wszystkim tak dobrze znane czynności i kanony zostały odpowiednio uszeregowane, posegregowane, ustalone pewne normatywy, od których nie wolno odstąpić i, co najważniejsze, uwzględniono w nich już to wszystko, co jest nowe w naszym przemyśle. To nowe znalazło szczególny wyraz we wszystkich prawie instrukcjach, dotyczących techniki reprodukcyjnej, która poczyniła przecież w ostatnich latach potężne postępy; to samo dotyczy robót introligatorskich, gdzie uwzględniono całą gamę nowości — od usprawnionych procesów ręcznych poprzez małą mechanizację i usprawnienie transportu wewnętrznego, do pełnej mechanizacji pracy introligatorskiej włącznie. Ważnym też momentem jest to, że poprzez odpowiednie uszeregowanie i dokładne zorganizowanie

nie faz produkcji wskazano punkty, że tak powiem, zapalne, niebezpieczne w wykonywaniu naszego produktu, umożliwiając tym samym lepszą i sprawniejszą kontrolę, a zwłaszcza tzw. kontrolę międzyoperacyjną.

Dalsze rozdziały mówią o miejscu pracy, konserwacji maszyn, urządzeń i przyrządów.

To jest jednak dopiero pierwszym aspektem tej sprawy.

Szerzej omówiliśmy wpływ wprowadzenia określonych procesów technologicznych na jakość produkcji. A jakie są dalsze korzyści?

1. *Ujednolicenie produkcji.*

Co to znaczy? To znaczy, że jeśli wszystkie drukarnie i wszyscy drukarze nie hamując osobistych walorów będą pracować na jednolitych instrukcjach, będziemy mieli pewność, że drukarnie w Wałbrzychu, Krakowie czy Radomiu wykonają produkt na wymaganym poziomie.

2. *Podniesienie kwalifikacji pracownika.*

Co to znaczy? To znaczy, że każdy robotnik chcąc pracować będzie musiał ściśle wykonywać pracę wg instrukcji, a wiadomo, że instrukcje zostały opracowane na podstawie doświadczeń najbardziej przodujących pracowników. Podstawą do opracowania instrukcji produkcyjno-technicznych były procesy technologiczne przemysłu poligraficznego Związku Radzieckiego, przystosowane do naszych potrzeb i możliwości, a więc jest to gwarancją podciągnięcia się naszej kadry pracowniczej.

3. *Podniesienie wydajności pracy.*

Co to znaczy? To znaczy, że jeśli instrukcja z góry określa sprzęt, maszyny, urządzenia, normatywy surowcowe i materiałowe, miejsca pracy, standardy — to jest rzeczą jasną, że da to pełną możliwość pracownikowi lepszemu i racjonalniejszemu wykorzystania zarówno sprzętu, jak i materiału i zorganizowania sobie tak miejsca pracy, by móc w pełni produktywnie wykorzystać swoje umiejętności celem zwiększenia wydajności i powiększenia swoich zarobków.

4. *Podniesienie jakości dostarczanych surowców i materiałów pomocniczych.*

Co to znaczy? To znaczy, że przez ustalenie i postulowanie naszych potrzeb w stosunku do tych wszystkich, którzy nam te materiały i surowce dostarczają, przez wspólne narady i szukanie najlepszych rozwiązań doprowadzimy do podniesienia jakości surowca i materiałów potrzebnych do naszej produkcji.

Nie może np. powstać sytuacja, by papier rolowy przychodził bez czopów drewnianych zabezpieczających gilzy przed zbieciem i wykrzywieniem roli do formy elipsy. Papier musi być odpowiednio pakowany. Musimy się wreszcie nauczyć wspólnie, że nieodpowiednio i niedokładnie winklowany papier przysyłany z fabryk powoduje w drukarniach niezwykle chaos, tak w maszynach, jak i w introligatorni, i w końcu wychodzi brakowa produkcja.

Wytrzymałość taśmy papierowej musi być przystosowana do nowych, wielkich i szybkobieżnych maszyn rotacyjnych, tak dla typo-ROTO, jak i dla offsetu.

Nasza instrukcja produkcyjno-techniczna przywiązuje wielką wagę do kierunku włókien w papierze, ponieważ nieodpowiedni kierunek włókien utrudnia pracę tak w druku, jak i w introligatorni. Jest to jedna z przyczyn naszych kłopotów przy oprawach twardych.

Nie będziemy przyjmować papieru, jeśli nie będzie znakowany, tzn. nie będzie miał podanego kierunku włókien. Obecnie fabryki papieru zupełnie zaniedbały tę sprawę.

Musimy też raz wreszcie ustalić, że gramatura papieru musi być zachowana w całym transporcie. Powstają przecież paradoksalne sytuacje; w tej samej ryzie papieru ma-



my różne gramatury, odbiegające nieraz 20 — 30% od normy, nie mówiąc już o różnych kolorach.

To samo dotyczy kartonu, gdzie wahania są dużo większe, nie mówiąc już o jakości jego produkcji. Towarzysze z przemysłu papierniczego muszą zrozumieć, że wszystkie stare recepty i normy jakościowe muszą być przejrane i dostosowane do nowych potrzeb. Musimy pamiętać, że drukarstwo stało się przemysłem, w którym zmechanizowaliśmy dużo procesów, gdzie każde odchylenie w materiale od norm powoduje uniemożliwienie pracy na maszynach. To samo dotyczy płótna, kalika, nici, blachy cynkowej, chemikaliów, matryc do kalandrowania, drutu i wszystkich innych materiałów.

Jasne, że sprawa surowców i materiałów pomocniczych jest zagadnieniem pierwszorzędnej wagi, ale wiele zależy od wysiłku, umiejętności i mobilizacji załogi, by i na tych nie zawsze dobrych materiałach zrobić dobrą książkę. Co to znaczy? To znaczy, że czynnik subiektywny odgrywa bardzo poważną rolę, o czym trzeba zawsze pamiętać. Musimy pamiętać też, że powoływanie się w każdym wypadku na tzw. powody obiektywne demobilizuje nas. Trzeba jednak podkreślić, że nie zawsze o tym pamiętamy i dlatego skutki są nieraz tragiczne.

5. Uporządkowanie inwestycji w naszych zakładach.

Jak już wspomniałem dokładne ustalenie maszyn, sprzętu i urządzeń potrzebnych do wykonania określonych robót daje możliwość lepszego i bardziej racjonalnego planowania inwestycji i pełniejszego wykorzystania rezerw maszyn i urządzeń.

6. Dobre i dokładne wprowadzenie procesów technologicznych da nam możliwość szybszego opracowania norm zużycia materiałów i racjonalnej gospodarki materiałami, wiemy bowiem bardzo dobrze, że dotychczasowa chaotyczna i nie ujęta w pewne normy praca organizacyjna zupełnie nie sprzyjała opracowaniu tych zagadnień.

7. Ułatwi to nam w dużej mierze szkolenie zawodowe. Wiemy przecież doskonale o tym, że szkolenie, a zwłaszcza szkolenie w zakładach pracy, było przecież zależne tylko od umiejętności tego lub owego fachowca. Ten zaś z kolei przekazywał swemu uczniowi te wiadomości w taki sposób, jaki uważał za najlepszy. Stąd też powstała ta teoria pracy, o której już wspomnieliśmy — „pracuję, jak się nauczyłem”. Ścisłe ustalenie procesów technologicznych da nam możliwość wyrównania poziomu nauczania i poziomu uczniów, a więc i przyszłych fachowców.

8. Ujednolicenie terminologii zawodowej.

Jest to sprawa zdawałoby się bardzo blaha, ale jest to pogląd niesłuszny. Sprawa ta jest zwłaszcza aktualna w Pol-

sce, która jeszcze nie pozbyła się naleciałości pozostałych po trzech zaborach. Określenie tej samej pracy, materiału czy sprzętu bywa różne u różnych osób. Ujednolicenie terminologii zawodowej wprowadzi wiele porządku do naszych spraw.

W związku z wprowadzeniem procesów technologicznych należy też zwrócić specjalną uwagę na formy nauczania w naszych szkołach graficznych wszystkich rodzajów, wiemy bowiem, że bardzo często system nauczania w tych szkołach odbiega krańcowo od form pracy w zakładach.

Należy stwierdzić, że szkoły będąc bardzo często nieodpowiednio wyposażone w nowoczesny sprzęt, „wypuszczają” absolwentów, którzy przychodząc do zakładu pracy nie wiedzieli, jak się zabrać do roboty, bo nigdy się z takim sprzętem nie spotykali. Z tego należałoby wyciągnąć odpowiednie wnioski i bardziej zająć się naszymi szkołami — tak pod względem odpowiedniego wyposażenia, jak i pod względem tematyki nauczania zawodowego.

W najbliższym czasie ważną rzeczą będzie umiejętne i sprawne wprowadzenie nowych instrukcji produkcyjno-technicznych. Dyrektorzy drukarni po otrzymaniu tych instrukcji muszą bardzo dokładnie zapoznać się z nimi, następnie rozdawszy je aktywowi gospodarczemu zwołać naradę tego aktywu celem dokładnego omówienia i przedyskutowania ich zastosowania. Wszyscy wykwalifikowani pracownicy i pomoc wykwalifikowana powinni je otrzymać, dobrze się z nimi zapoznać, przedyskutować je i przygotować się do stosowania ich w praktyce.

Należy we wszystkich zakładach pracy przeprowadzić instruktarz celem dokładnego omówienia wszystkich procesów technologicznych. Jasne, że trzeba to będzie robić z uwzględnieniem specjalności, jednak majstrowie, kierownicy działów, kierownicy i pracownicy komórek przygotowania produkcji, kalkulatorzy, normowcy, planiści, kierownicy techniczni, inżynierowie i mechanicy powinni zapoznać się ze wszystkimi procesami, wykonywanymi w ich zakładzie pracy. Kontrolerzy jakości muszą specjalnie dokładnie zapoznać się z tym zagadnieniem. Musimy doprowadzić do tego, by każdy pracownik przystępujący do pracy znał te instrukcje i wiedział, że jego obowiązkiem jest ściśle przestrzeganie tych reżimów technologicznych.

W akcji tej znajdziemy pomoc organizacji partyjnej i związkowej.

Wprowadzenie w jak najszybszym tempie procesów technologicznych musi się stać jednym z czołowych zadań naszych załóg, zapewniających nam wykonanie planów produkcyjnych na wysokim poziomie jakościowym.

I. Ł.

Książka techniczna nauczy Cię

- *sprawniej i szybciej wykonywać normy produkcyjne*
 - *podnosić jakość produkcji*
 - *oszczędzać czas, siły i mnożyć zarobki*
-

Pierwsze kadry techników-poligrafów zasiły nasz przemysł

Na przestrzeni miesiąca maja b.r. odbywały się pierwsze egzaminy maturalne w Technikach Przemysłu Poligraficznego dla Pracujących w Warszawie, Łodzi, Poznaniu, Krakowie i Stalinogrodzie.

Do egzaminów na stopień technika-poligrafa przystąpiło ogółem 158 abiturientów zatrudnionych w zakładach przemysłu graficznego. Dyplom technika-poligrafa otrzymało 152 absolwentów.

Do przemysłu graficznego weszli pierwsi kwalifikowani technicy.

Jaką głęboką treść zawiera to jedno, krótkie zdanie. Przemysł nasz będący technicznym instrumentem odbywającej się w kraju rewolucji kulturalnej, przemysł bez którego należytego rozwoju nie spełniłoby się marzenie Mickiewicza, „by książki zbłądziły pod strzechy” — a trafiły tam wraz z elektryfikacją i traktorem — nie posiadał dotąd inteligencji technicznej. Ta haniebna spuścizna rządów dowrześnieowych, które dopuścili, by drukarz, człowiek technicznie książkę tworzący, nie miał prawa i możliwości do nauki, została przez władzę ludową zlikwidowana — przemysł poligraficzny ma już pierwszą kadrę kwalifikowanych pracowników technicznych.

Artykuł 61 Konstytucji brzmi:

„Obywatele Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej mają prawo do nauki” i „pomoc państwa w podnoszeniu kwalifikacji obywateli zatrudnionych w zakładach przemysłowych i innych ośrodkach pracy w mieście i na wsi”.

Czy żywym przykładem realizacji postanowień naszej Konstytucji nie jest fakt, że na ławie szkolnej siedzieli obok siebie robotnik-chemigraf, maszynista i dyrektor techniczny, że pogłębiali swoje wiadomości zawodowe i ogólne, że kol. Drzewicz Michał — chemigraf Drukarni Akcydensowej w Warszawie, składał egzamin w 58 roku życia, że kol. Konieczny Edmund z Gnieźnieńskich Zakładów Graficznych — ojciec 4-ga dzieci — podnosił swoje kwalifikacje zawodowe.

Czy fakt, że kol. Cywa Celina — introligatorka Krakowskiej Drukarni Prasowej — która zdała egzamin „na samych piątkach”, nie potwierdza postanowień art. 66 o równości praw kobiet i mężczyzn. Kobieta technik-poligraf — czy można pomyśleć, że inna władza, a nie władza ludowa, dałaby jej takie prawa. Czy monotypistka Gregoruk Jadwiga z Zakładów Domu Słowa Polskiego lub introligatorki Zakładów Łódzkich zasiadałyby do egzaminów na stopień technika? Jakież jaskrawe i głębokie na małym tylko odcinku przemysłu graficznego zaszyły zmiany.

Egzaminy odbywały się w bardzo poważnej, a jednocześnie życzliwej atmosferze. Abiturienti wyciągali pytania z języka

polskiego, z matematyki i nauki o Konstytucji; pytania sprawdzające przygotowanie zawodowe polegały na omówieniu prac przedegzaminacyjnych oraz prac z egzaminu pisemnego.

Omawiając prace przedegzaminacyjne i z egzaminu pisemnego kandydaci na techników mówili o kontroli międzyoperacyjnej, dzięki której podnosić można jakość produkcji i zmniejszyć koszty własne, o możliwości zastosowania w przygotowaniu offsetowej materiałów krajowych w zastępstwie zagranicznych, o zastosowaniu stercotypii, galwanoplastyki, termoplastyki w druku typograficznym.

Po głębokim zastanowieniu się padały odpowiedzi wyczerpujące, trafne, świadczące o opanowaniu materiału, o umiejętności wyciągania wniosków i krytycznej analizie.

Przysłuchując się tym odpowiedziom, patrząc na tych, którzy odpowiadają, którzy analizują twórczość Kochanowskiego, Ostroroga, Modrzewskiego, Orzeszkowej, Prusa i Żeromskiego, Gorkiego i Broniewskiego, którzy samodzielnie rozwiązują zadania trygonometryczne, którzy omawiają w obronie pracy przedegzaminacyjnej postęp techniczny i małą mechanizację, zasady działania maszyn i zagadnienia materiałoznawstwa, źródła obniżki kosztów własnych i współzawodnictwo, zasady właściwego ustawiania planów i harmonogramów pracy — nie można zrozumieć — trudno zrozumieć, że to wczorajsi robotnicy, którzy w ustroju kapitalistycznym nie słyszeliby nawet o Ostrorogu i Kochanowskim, o sinusach, cosinusach, logarytmach i pierwiastkach, o zdobyczach postępu technicznego.

Wielu spośród absolwentów jednocześnie z dyplomem technika-poligrafa otrzymało dyplomy przodowników nauki i pracy społecznej, upoważniające ich do wstępu na wyższe uczelnie bez egzaminu.

Na pierwsze miejsca wysunęli się kol. kol.:

Cywa Celina — introligatorka Krakowskiej Drukarni Prasowej,

Korski Michał — dyrektor techniczny Zakładów Offsetowych w Krakowie,

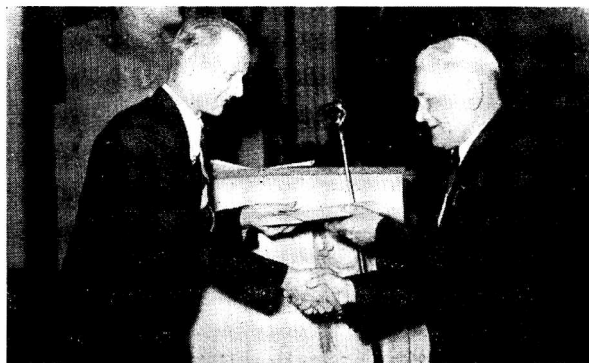
Miklas Józef — monotypista Krakowskiej Drukarni Naukowej,

Pindelski Julian — trawiacz-chemigraf Zakładów Offsetowych w Krakowie, współtwórca wydawnictwa „Wit Stwoszc”,

Sikora Władysław — kierownik oddziału nr 1 Krakowskich Zakładów Graficznych.

Skalny Władysław — majster działu maszyn Krakowskich Zakładów Graficznych,

Klejny Zbigniew — monotypista Państwowych Zakładów Wydawnictw Szkolnych w Łodzi,



Technikum Warszawskie
Drzewicz Michał
58-letni chemigraf z Drukarni Akcydensowej w W-wie, otrzymuje dyplom technika-poligrafa

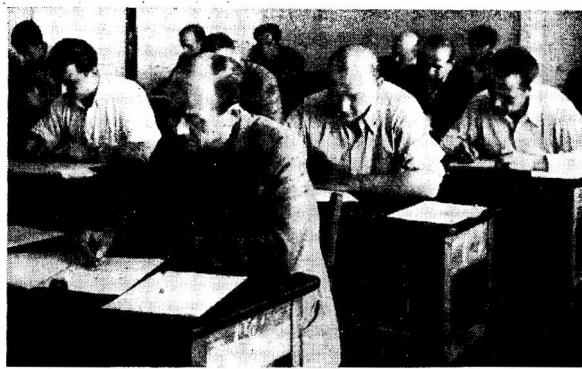
Technikum Warszawskie. V. Prezes W. K. u b a r gratuluje kol. Kołaczowi Ryszardowi z W. Z. G. otrzymaniu dyplomu technika-poligrafa





Technikum Krakowskie. Odpowiada kol. Cywa Celina, introligatorka Krakowskiej Drukarni Prasowej, przodownica nauki i pracy społecznej

Technikum Poznańskie. Egzamin pisemny — w drugim rzędzie kol. Pieprzyk Leon, składacz ręczny Poznańskich Zakł. Graf.



Darski Józef — wizytator Departamentu Kadr i Szkolenia CUWPGiK,

Druździel Mieczysław — planista,

Chudoń Eugeniusz — kierownik warsztatu szkolnego Zasadniczej Szkoły Poligraficznej w Warszawie,

Niewiadomski Henryk — majster działu maszyn w Domu Słowa Polskiego.

Przemysł graficzny przeżywa wielkie dni, dni bez precedensu w historii drukarstwa polskiego.

Wielu z nas w chwili podejmowania przez Centralny Zarząd Przemysłu Graficznego decyzji o konieczności zorganizowania i uruchomienia z dniem 1 września 1950 roku Tech-

ników Przemysłu Poligraficznego dla Pracujących, a także przez trzyletni okres ich pracy — aż do dnia dzisiejszego — nie zdawało sobie sprawy z olbrzymiego znaczenia tego typu szkół zarówno dla przemysłu, jak i dla samych robotników. Nie rozumiało, że otwarcie tych szkół dla naszego przemysłu, to wyraz i wynik prawdziwej rewolucji kulturalnej w naszym kraju, nie rozumiało, że to droga do budowy socjalizmu, do urzeczywistnienia odkrytego przez tow. Stalina podstawowego prawa socjalizmu: „zapewnienia maksymalnego zaspokojenia stale rosnących materialnych i kulturalnych potrzeb całego społeczeństwa w drodze nieprzerwanego wzrostu i doskonalenia produkcji socjalistycznej na bazie najwyższej techniki”.

Janina Falber

Brygady robotniczo-inżynierskie w wynalazczości pracowniczej

W pierwszych latach rozwoju ruchu racjonalizatorskiego niemal wyłączną formą była racjonalizacja indywidualna, tzn. usprawnień dokonywały pojedyncze osoby; w okresie następnym zjawiała się druga forma — wyłoniły ją rosnące potrzeby zakładów w miarę rozwoju ruchu racjonalizatorskiego, — mianowicie forma zespołu, dość luźno jednak z sobą związanego. Interesowanie się przez racjonalizatorów coraz szerszymi zagadnieniami techniki i technologii spowodowało potrzebę dalszej nowej formy kolektywnego działania racjonalizatorskiego — powstała brygada robotniczo-inżynierska. Jak już nazwa wskazuje, ten kolektyw dysponuje dużą teoretyczną wiedzą techniczną i dużymi wiadomościami praktycznymi.

Większość problemów z postępu technicznego, stanowiącego program Centralnego Zarządu jako instytucji, może być pomyślnie rozwiązana jedynie przez kolektywy o wysokich ale różnych kwalifikacjach. Są to typowe tematy dla wieloosobowych racjonalizatorskich brygad robotniczo-inżynierskich.

Wiele też tematów z planów racjonalizatorskich zakładów na rok 1953 obejmuje tak szeroką problematykę techniczną lub technologiczną, że do ich realizacji powinny być związane brygady robotniczo-inżynierskie i niewątpliwie związane będą.

Ocena pracy brygad — jako nowych form w organizacji wynalazczości pracowniczej — nastrożać będzie w początkowym okresie niemało trudności, toteż poświęcimy tej sprawie, jako mającej charakter bardzo aktualny, trochę uwagi.

Brygadę robotniczo-inżynierską charakteryzuje to, że ma ona w swoim składzie osobowym zarówno element zdolny do koncepcji, jak i do praktycznej realizacji pomysłu. Według innych zasad musi być wynagradzana praca koncepcyjna brygady, tzn. to, co jest w pełnym tego słowa znaczeniu twórcze, co jest właściwym usprawnieniem, pewną doskonalszą ideą wcielaną przez grono racjonalizatorów w technikę lub technologię produkcji (np. rozwiązanie konstrukcji nowego typu obijaczki-automatu lub półautomatu do zaokrąglania grzbietu bloków, albo — opracowanie receptury na folię do złozenia i warunków technicznych wraz z opisem całego procesu produkcji folii oraz zaprojektowanie kompletu urządzeń mechanicznych do tej produkcji), i według innych zasad powinna być wynagradzana praca realizacyjna, tzn. samo wykonanie projektu usprawnienia — maszyny, mniejszego lub większego urządzenia produkcyjnego, wykorzystanie opisu nowego lub zmienionego procesu technologicznego przy praktycznych próbach produkcyjnych itp.

Wg obowiązujących przepisów o wynalazczości pracowniczej premiovana jest głównie część koncepcyjna pracy brygady, dlatego ta część jej pracy powinna być osobno ewidencjonowana przy stopniowym posuwaniu się opracowania części koncepcyjnej projektu.

Wkład pracy koncepcyjnych członków brygady powinien być od początku ustalany protokółarnie w punktach, które podsumowane w końcu i przyrównane do 100% całości opracowania projektu, pozwolą ustalić procentowy udział w kon-

cepcji projektu poszczególnych członków brygady. Stąd wniosek, że jeśli — dajmy na to — w skład brygady wchodzi kierownik techniczny zakładu, główny mechanik, introligatorka, majster warsztatów mechanicznych i jeden metalowiec z warsztatowego personelu wykonawczego, i jeśli nad projektem — nad jego koncepcją — głównie pracują kierownik techniczny zakładu i główny mechanik, majster warsztatów zaś i dany metalowiec rzeczywiście angażują się w tę pracę dopiero w fazie realizacji wykończonego już koncepcyjnie projektu, a introligatorka zaangażuje się w pracę przy próbnym wykorzystywaniu zaprojektowanego i zrealizowanego urządzenia, to końcowy efekt pracy tej brygady racjonalizatorskiej może być następujący:

I. Praca koncepcyjna:

- 1) Kierownik techniczny — 60%
- 2) Główny mechanik — 40%

II. Praca realizacyjna:

- 1) Majster warsztatów — 30%
- 2) Metalowiec wykonawca — 65%
- 3) Introligatorka — 5%

W posiedzeniach brygady robotniczo-inżynierskiej powinien brać udział cały kolektyw, związany wzajemnie z sobą i z zakładem za pomocą tzw. umowy socjalistycznej na wykonanie pewnego usprawnienia.

W toku narad nad projektem — szczególnie w pierwszej fazie omawiania go — może też dużo twórczych myśli wnieść pracownik typu wykonawczego — fachowiec wykonujący daną operację lub przewidywany do jej wykonywania. Wiedząc najlepiej, jak powinna przebiegać dana operacja lub cały proces produkcyjny, nad którego usprawnieniem kolektyw pracuje, jakie surowce będą używane do produkcji i jak one reagują w produkcji, robotnik od warsztatu może dawać brygadzie to, co nazwać by można właściwym nastawieniem do tematu racjonalizacji — i to powinno być odpowiednio ocenione jako jego wkład w samą koncepcję projektu.

W czasie dalszego opracowywania koncepcji projektu może ten robotnik z bezpośredniej produkcji wykryć błędną myśl konstrukcyjną kierownika technicznego lub głównego mechanika, może uzasadnić, że jest tylko pozornie słuszna, i jeśli pozostali w pełnym przekonaniu zgodzą się z tym, to to również jest przecież wkładem w ostateczną koncepcję projektu, bo pozwala rodzić się mu bez błędów, bo od pierwszej chwili zbudowania nowego urządzenia będzie ono całkowicie praktyczne.

Udział w brygadzie osób z bezpośredniej produkcji — tych, którzy będą na usprawnionym sprzęcie czy na usprawnionym procesie produkcyjnym w przyszłości pracowali, jest ogromnie ważny, w ten sposób bowiem usprawniona metoda pracy ma zagwarantowane minimum wykonawców, i to wykonawców bardzo życzliwych, którzy w pierwszych chwilach pracy na usprawnieniu nie wniosą wcale uprzedzeń, nie będą mieć żadnych oporów psychicznych, przeciwnie — wniosą ten sam zapał, jakim żyła brygada w momentach pracy koncepcyjnej.

Z praktyki wiemy, że jest to bardzo ważne dla powodzenia w ogóle danego projektu, a szczególnie dla zdobycia szybkiego powodzenia przez projekt.

W pracy koncepcyjnej mogły być elementy usprawnienia, udoskonalenia i wynalazku, albo jeden tylko lub dwa z nich. Każdy z tych elementów powinien być osobno oceniany na oszczędności, jakie może przynieść zakładowi lub ogólnie gospodarce narodowej i wchodzić jako składnik przy obliczaniu premii za część koncepcyjną.

Wynagrodzenie za pracę realizacyjną może się odbywać w trybie § 14 Uchwały Rady Ministrów w sprawie wynagradzania twórców usprawnień pracowniczych — i w tym wypadku może wynosić 30% premii, albo całość pracy realizacyjnej z próbami może być wynagrodzona w trybie normalnej odpłatności za prace wykonane na zlecenie administracji zakładu z normalnego funduszu płac, premia zaś za pracę koncepcyjną nad usprawnieniem powinna być wypłacona ze specjalnego funduszu racjonalizatorskiego.

Mgr J. Frydrychewicz

Książka techniczna

*ułatwia poznanie i zastosowanie nowej techniki,
umożliwia skuteczne posługiwanie się nową techniką.*

Korzystaj z biblioteki zakładowej!

Układ ilustracji na kolumnie gazety

Mamy trzy zasadniczo odmienne układy ilustracji: 1) gazetowy, 2) czasopismowy i 3) książkowy. W każdym z nich istnieje ogromna różnorodność. Układ klisz jest zależny m.in. od techniki drukarskiej. Offset i rotograwiura pozwalają na urozmaicenia w postaci wychodzenia na margines, drukowania klisz na całej szerokości obu stron równoległych z pominięciem marginesu, układania ich we wszelkie możliwe formy geometryczne. Druk wypukły nie pozwala na takie bogactwo form, zwłaszcza jeśli będzie wykonywany na maszynach rotacyjnych.

Miedzy układem klisz w książce i gazecie jest wiele punktów stykowych, ale są też zasadnicze różnice, wynikające z przeznaczenia obu tych rodzajów druku. Gazeta winna się kierować własnymi prawidłami, które narzuca wielkość strony, różnorodność treści poszczególnych stron, wreszcie możliwość operowania zdjęciem samodzielnym, niezależnym od tekstu. Gazeta jest wypełniana głównie tekstem i służy do czytania, a ilustracje są tylko dodatkiem urozmaicającym materiał z natury rzeczy jednostajny, nawet przy zastosowaniu pism urozmaicających. Ilustracja zwraca uwagę czytelnika na tekst obok zamieszczony, nie jest więc rzeczą obojętną, gdzie ją umieścimy. Musi znajdować się w pobliżu tekstu ważnego, czyli u samej góry kolumny lub w odcinku, a więc u dołu kolumny.

Przy umieszczaniu klisz na kolumnie muszą być brane pod uwagę dwa względy: stosunek klisz do artykułów, które mają być zilustrowane, a przy tzw. kłiszach samodzielnych, niezależnych od tekstu, należy pamiętać o sąsiedztwie materiałów ważnych i mniej ważnych. Niezależnie od tych dwu momentów trzeba dbać o harmonijne związanie w jedną całość kompozycyjną ilustracji z tekstem. Można w najbardziej prawidłowy sposób związać klisze z artykułami oraz odpowiednio uzależnić czytelność materiału tekstowego od rozmieszczenia ilustracji, ale jeśli nie powiáżemy ilustracji w jedną całość kompozycyjną z tekstem, z liniami i ozdobnikami, nie uzyskamy właściwego efektu.

Ilustracja nie może zajmować w gazecie codziennej zbyt wiele miejsca (najwyżej 10 do 15%). Jedynie w wyjątkowych wypadkach może gazeta poświęcić jedną lub dwie strony na większą ilość zdjęć. Jednak nawet w tych wypadkach nie będzie ona łamana na wzór czasopism ilustrowanych, lecz według własnych prawideł.

Najpierw należy zastanowić się nad wielkością klisz. Winny one być proporcjonalnie duże w stosunku do kolumny druku. Im większe płaszczyzny druku, tym klisze mogą być większe. W 7-mio i 8-miolamowej kolumnie (wielkość „Trybuny Ludu“, „Trybuny Robotniczej“) zdjęcie w zasadzie nie powinno być większe od 3 szpalt. W gazetach 5-cio i 6-ciolamowych zdjęcie 2-szpaltowe jest zupełnie wystarczające. Zdjęcia większe można dawać tylko w wypadkach wyjątkowych. Portrety znanych osobistości z życia politycznego mogą zajmować 4 szpalty, a nawet całą kolumnę przy mniejszych formatach gazet. Podobnie dużą ilustrację, gdy zachodzą wypadki szczególnej wagi, o znaczeniu międzynarodowym. Dobrze wyglądają ilustracje biegnące przez wszystkie łamy wszerek kolumny, ale wtedy ich wysokość nie powinna przekraczać jednej piątej kolumny. Taki poziomy pas ilustracji może biec u samej góry kolumny, u samego dołu lub na pierwszej kolumnie tuż pod nagłówkiem. U góry kolumny wygląda taka wstążka poprzecznie przecinająca kolumnę wtedy dobrze, gdy jest w tonie jasna. Natomiast ciemne zdjęcia najlepiej będą wyglądały u dołu. Pasek zdjęć nie powinien być za wąski, a więc nie powinien być węższy od 1/8 wysokości kolumny.

Zdjęcia jednołamowe są również pożądane, jednakże wolno dać je wtedy, jeśli przy ich pomniejszaniu nie stracą na

wyrazistości przedmioty na nich przedstawione. Bardzo pożądane są zdjęcia podłużne wysokie jednołamowe, które wysmuklają kolumnę, a w zestawieniu ze zdjęciami poprzecznie prostokątnymi nadają kolumnie druku dynamizm.

Jeśli na kolumnie druku mamy kilka zdjęć, wówczas winno się dbać o różnorodność pod względem wielkości oraz pod względem położenia. Kolumna będzie żywa, gdy znajdą się zdjęcia 1, 2 i 3-szpaltowe w pozycji pionowej lub poziomej. Jeszcze większe ożywienie wnoszą zdjęcia na półtora lub dwa i pół łama. Umieszczanie ich niesie z sobą jednakże większe kłopoty w postaci obłamywania ich tekstem lub pisania dłuższych legend, które by zapełniły pola półłamowe. Wszelkie natomiast wypełnianie pustego miejsca kropkami lub innymi ozdobnikami jest nieestetyczne, szpeci całą kolumnę. Najgorzej oczywiście wygląda pozostawienie białych wyrw obok zdjęcia.

Jeśli chcemy kolumnie nadać jak najwięcej spokoju i powagi, wówczas umieszczamy jedynie zdjęcia o tym samym formacie, np. 3-łamowym lub 2-łamowym, wszystkie w pozycji leżącego prostokąta.

Ilustracja, jak już zaznaczono, może być związana z tekstem dłuższych lub krótszych artykułów. Jeśli tekst jest całkiem krótki, wówczas może się zamienić w dłuższy podpis pod fotografią, przy czym tytuł notatki wysuwamy ponad fotografię. Jeśli tekst jest dłuższy i ma być zilustrowany jedną ilustracją, wówczas można ją wysunąć na czoło, tuż pod tytułem, o ile będzie dostatecznie ważna i swoją treścią będzie niejako wysuwała się na czoło. Najczęściej jednak umieszczamy ją w środku tekstu i wtedy odgrywa rolę przerywnika. W takim wypadku najlepiej umieścić ją w tym miejscu tekstu, które najlepiej jest związane z treścią ilustracji, jest jej wyjaśnieniem. Wówczas ilustracja jest dalszym ciągiem tekstu. Wreszcie można ilustracją zamknąć tekst, jeśli jej treść jest jakby zamknięciem treści tekstu.

Inaczej wygląda sprawa, gdy artykuł ma być zilustrowany kilku zdjęciami. Wówczas umieszczamy je na różnych wysokościach, unikając, by nie zbiegły się w jednej linii poziomej i bacząc na kompozycję całej kolumny, czyli na stosunek zilustrowanego tekstu do innych partii kolumny. Jeśli w ramach jednego artykułu operujemy kilku ilustracjami, należy dawać je w różnych rozmiarach: jednej, dwu czy nawet trzech szpalt i w pozycji poziomej lub pionowej. Taki artykuł o wiele łatwiej złamać, a rozmaitość kształtów klisz ożywia tekst i wyodrębnia tym silniej artykuł od reszty kolumny.

Należy starać się uwzględnić o ile możliwości łączność ilustracji z tekstem, podobnie jak przy pojedynczej ilustracji. Jeśli będą to rysunki, należy je tak rozmieszczać na przestrzeni felietonu czy reportażu, by treść danego miejsca łączyła się z treścią rysunku. Wówczas nie jest potrzebne powtarzanie wyjątków z tekstu w formie podpisów. Względy formalne mogą jednak przeważać.

Szczególnie trudne jest złamanie artykułu, który mamy zilustrować tylko portretami. Umieszczenie podobizn osób w postaci jednołamowych klisz, gdy jest ich kilka, powoduje, że artykuł ogromnie się rozszerza na kolumnie, a jednorodność ilustracji powoduje jednostajność, monotonię. Dobrze natomiast wyglądają takie zdjęcia w postaci klisz półszpaltowych obłamanych tekstem. Wówczas ilustracje zajmują czterokrotnie mniejszą powierzchnię, a przy dostatecznie dużym powiększeniu samej twarzy są wyraźne i spełniają swoje zadanie.

Zmniejszone portrety wyglądają znacznie żywiej, nie przytłaczają tekstu. Należy je ustawiać na różnych wysokościach unikając, by nie spotkały się w jednej linii poziomej.

Istnieją jeszcze inne sposoby. Można włamać kilka klisz portretowych — także zmniejszonych — w jednej linii u góry

artykułu na środkowych łamach tuż pod tytułem, u samego dołu artykułu, jeśli jest złamany blokowo, czyli ma wszystkie łamy jednakowej długości, kończące się na jednej linii poziomej. Można je puścić pionowo z góry na dół w środkowym łamie. Zawsze jednak należy pamiętać, by wszystkie portrety były jednakowej wielkości. Nieładnie wygląda artykuł z portretami, na których jedne osoby mają głowy olbrzymów, a inne — główki niemowląt. Nie praktykuje się natomiast u nas fotomontaży, polegających na wycięciu głów z tła jeśli są jednej wielkości i ułożeniu ich w pewną kompozycję z ewentualnym dorysowaniem tła. Przy takim rozwiązaniu zyskujemy ogromnie na miejscu i nie pstrzemy tekstu kilku rozrzuconymi portretami. Twarze osób ujęte w jedną całość kompozycyjną starajmy się tak ustawić, by patrzyły ku środkowi kolumny, a nie na zewnątrz. Taka centralizacja portretów wymaga jednak wprawnej ręki i dobrego smaku. W legendzie wyliczamy nazwiska z lewej do prawej lub odwrotnie, unikając numerowania poszczególnych twarzy na rysunku.

Osobnym zagadnieniem jest włamanie klisz w odcinku, który — jak wiadomo — jest samodzielną częścią kolumny, odcięta linią od reszty. Jedną ilustrację możemy umieścić na samym czole, tuż pod tytułem, zaczynając nią tekst, o ile zasługuje swą treścią. Natomiast nigdy nie zakończymy odcinka jedną kliszą. Możemy ją dać w samym środku odcinka lub na środkowych nóżkach, podsuwając pod tytuł, jeśli ten biegnie przez środkowe łamy. Dwie klisze możemy ustawić na obu łamach obrzeżnych w rogach, dając tytuł w środku. Będziemy unikali włamania klisz w obu rogach dolnych. Można także kliszę wysunąć częściowo poza obręb odcinka, choć to już jest bardziej ryzykowne i wymaga dobrego smaku. Jeśli mamy umieścić kilka ilustracji mniejszych w odcinku, umieścimy je na różnych poziomach w odpowiednim od siebie oddaleniu, starając się, o ile możliwości, by każda stała z nich w pobliżu tej części tekstu, który ilustruje.

Prócz ilustracji, łączących się z tekstem ściśle, mamy do czynienia bardzo często ze zdjęciami samodzielnymi, podającymi jakiś fakt do wiadomości. Takie fotografie lub rysunki względnie diagramy czy wykresy spełniają same dla siebie rolę notatek, a nawet ze względu na bogactwo zawartej w nich treści, rolę małych artykułów o skondensowanej treści. Pod względem wartości treściowej są stawiane na równej linii z tekstem i w zależności od ich wagi są stawiane na najbardziej eksponowanych częściach kolumny, a więc w górnej połowie przede wszystkim. Umieszcza się je na każdej kolumnie od pierwszej do ostatniej. W zależności od wagi za-

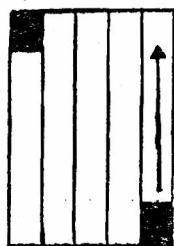
wartej w nich treści mogą zająć miejsca czołowe w prawym górnym lub w lewym górnym rogu kolumny (rys. 1 i 2). W miarę zmniejszania się ich znaczenia, można je przesuwając ku linii poziomej, ku „równikowi“ kolumny po linii przekątnej ku środkowi, unikając umieszczenia w samym centrum kolumny (rys. 1 i 2). Unikać natomiast będziemy przy pojedynczych zdjęciach bocznych zewnętrznych łamów poza rogami górnymi (rys. 3).

Zdjęcie pojedyncze może się znaleźć na środkowych łamach od góry ku centrum kolumny (rys. 4). Natomiast będziemy unikali o ile możliwości umieszczenia ilustracji pojedynczej w rogach prawym lub lewym dolnym. Postawienie ilustracji w tych punktach lub w centrum kolumny jest niewskazane, gdyż wiąże uwagę czytelnika, koncentruje w środkowym polu lub w jego dolnych częściach i odciąga od części górnej, mieszczącej najbardziej ważne materiały. Natomiast zdjęcie umieszczone w górze kolumny (w rogach lub w środku) nie jest przeszkodą w obejmowaniu innych materiałów tekstowych, gdyż wzrok spożywa najczęściej w chwili rozpoczynania czytania na górze kolumny i następnie przenosi się ku coraz niższym partiom strony.

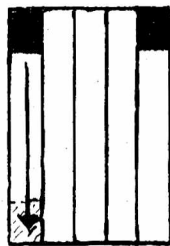
Dwa zdjęcia mogą znaleźć się po obu rogach górnych kolumny, chociaż nie jest to najlepsze rozwiązanie (rys. 5). Natomiast obniżanie ich ku dołowi nie może odbywać się po linii równoległej i po obydwu jednocześnie. Po ustaleniu miejsca stałego dla jednego z nich (obojętne czy w prawym czy w lewym górnym rogu), drugim można manewrować dowolnie po łamie obrzeżnym w dół (rys. 5 i 6). Umieszczenie jednego zdjęcia w dolnym lewym (lub prawym), a drugiego w przeciwnym po linii przekątnej będzie najlepszym rozwiązaniem (rys. 6). Powtarzanie zbyt częste takiej koncepcji nuży po pewnym czasie i świadczy o braku inwencji twórczej.

W wyborze miejsca dla jednej lub dwu ilustracji dużą rolę odgrywa kształt podłużny lub poprzeczny. Klisza stojąca będzie dobrze wyglądała na obrzeżnych łamach, klisza leżąca, a więc szersza, będzie lepiej umieszczona w środku kolumny, gdyż będzie wiązała łamy. Wąska klisza stojąca nie będzie razila nawet w środku łamu obrzeżnego, ale klisza pozioma w tym samym miejscu już będzie razila.

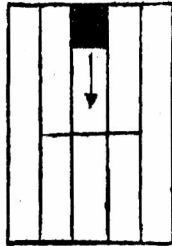
Dwa zdjęcia mogą znaleźć się na środkowych łamach u samej góry lub zejść po linii prostej nieco niżej (rys. 7), byleby nie znalazły się w samym centrum. Natomiast nie będą specjalnie razila, jeśli znajdą się w dolnej partii na środkowych łamach. Można również dać dwa zdjęcia z lewej lub z prawej strony u góry, jeśli oba są najmniej dwuszpaltowe.



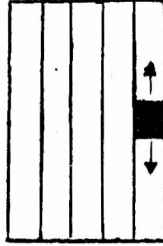
Rys. 6



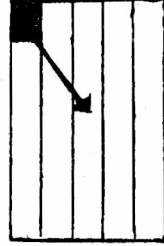
Rys. 5



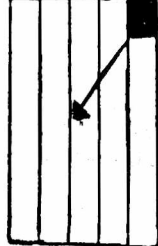
Rys. 4



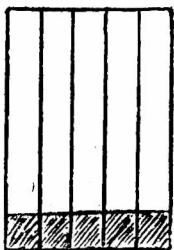
Rys. 3



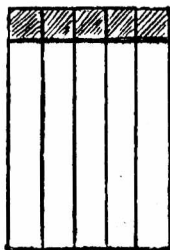
Rys. 2



Rys. 1



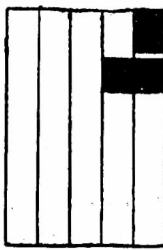
Rys. 12



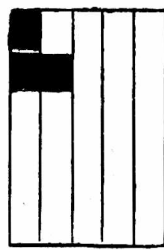
Rys. 11



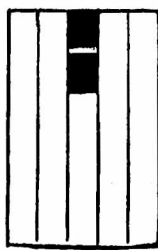
Rys. 10



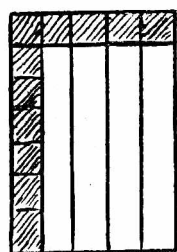
Rys. 9



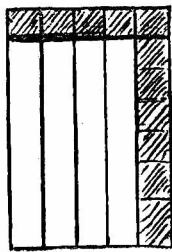
Rys. 8



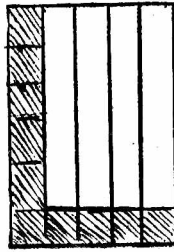
Rys. 7



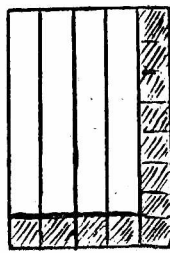
Rys. 18



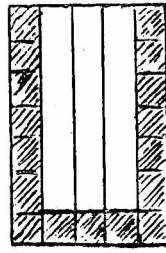
Rys. 17



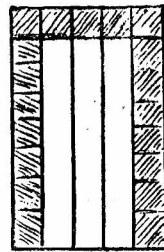
Rys. 16



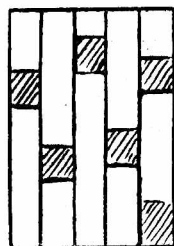
Rys. 15



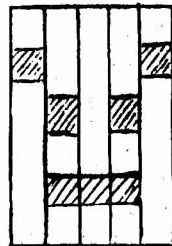
Rys. 14



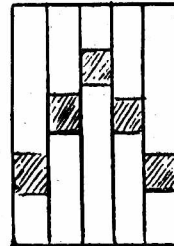
Rys. 13



Rys. 24



Rys. 23



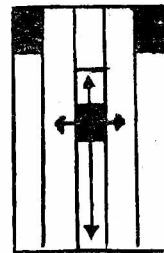
Rys. 22



Rys. 21



Rys. 20



Rys. 19

Można także dać kilka zdjęć w postaci filmu od góry ku dołowi na lewym obrzeżnym lub prawym obrzeżnym łamie (rys. 10) pod warunkiem, że zdjęcia nie są zbyt szerokie (najwyżej dwuszpaltowe na kolumnie 5-cioszpaltowej, a najwyżej 3-szpaltowe na kolumnie 7 do 8-łamowej).

Można górę kolumny zacząć kilku zdjęciami przez wszystkie łamy i można dół kolumny podobnie zakończyć (rys. 11 i 12). Można kolumnę ująć z trzech stron zdjęciami, zajmując oba łamy obrzeżne plus górę lub dół kolumny w poprzek (rys. 13 i 14). Można wreszcie rozmieścić zdjęcia na kolumnie w kształcie litery L w kierunku prawym lub lewym (rys. 15 — 18). Nie należy natomiast zamykać całej kolumny z boków i od góry oraz od dołu ilustracjami, gdyż kolumna jest wtedy zbyt skurczona i nieczytelna. Ujęcie kolumny w ilustracje w kształcie litery U (rys. 13 i 14) może nastąpić tylko wtedy, jeśli zdjęcia są jednoszpaltowe. Takie zamykanie kolumny udaje się przy fotomontażach, które można dostosować nawet do najbardziej wąskiej szpalty. Również dobrze wyglądają fotomontaże w kształcie litery L. Jaśniejszy ton rysunkomontażu będzie bardziej stosowny od ciemnego najczęściej tonu fotomontażu.

Trzy zdjęcia na kolumnie można rozmieścić tak: dwa w górnych rogach, a trzecim można manewrować na środkowych łamach po linii pionowej lub przekątnej. Może tu występować niezliczona ilość kombinacji (rys. 19—21). Pożądane jest przy tym, aby zdjęcie środkowe było leżące, a boczne zdjęcia stojące, względnie w ogóle aby między trzema zdjęciami zachodziły różnice optyczne w wielkości i układzie.

Rzadko zdarza się, byśmy operowali czterema i większą ilością zdjęć samodzielnych. Bywa jednak, że cała kolumna jest zarezerwowana na jeden artykuł zilustrowany kilku zdjęciami. Można je wtedy umieścić symetrycznie lub asymetrycznie. Cztery zdjęcia jednak umieszczone po czterech rogach będą tworzyły kompozycję nie do przyjęcia. Gdybyśmy pięć

umieścili w samym rogu do tego, byłoby to zbyt łatwe, nieciekawe i nieładne.

Drugą zasadą, której należy się trzymać, jest nieskupianie zdjęć obok siebie, lecz równomierne nasycenie całej kolumny (rys. 22—24). Skupianie paru zdjęć w jednym miejscu powoduje, że reszta kolumny wygląda zbyt uboga, nie budzi zainteresowania, nie przyciąga wzroku. Prócz tego względy estetyczne każą unikać takiego rozwiązania.

Gdy operujemy ilustracjami niesamodzielnymi, złączonymi z tekstem, wówczas staramy się rozsiać je równomiernie na całej stronie na różnych poziomach, w odpowiedniej od siebie odległości. Jeśli na stronie znajdzie się artykuł bardziej bogato zilustrowany, należy całą kolumnę uroznać żywymi tytułami, by nie straciła na wyrazie.

Większa ilość ilustracji na kolumnie może być umieszczona w rozmaitych formach geometrycznych bardziej lub mniej regularnych. Punkty łączące ich środki mogą tworzyć trójkąt, czworobok (byleby nie łączący rogów), pięciobok. Zbyt symetria nie jest pożądana. Należy dążyć raczej do wieloboków nieforemnych. Nie można jednak zdjęć rozrzucać bezładnie po całej kolumnie, bo taka pstrokaczna budzi niepokój, wprowadza stan nerwowości.

Nie wymieniliśmy oczywiście wszystkich możliwych kombinacji, ze względu na szczupłe ramy artykułu. Takich kombinacji jest niezliczona ilość, gdyż składają się na nie klisze różnej wielkości i różnego kształtu. Każdorazowo trzeba więc przyjrzeć się całości i stworzyć taki układ, by się podobał. Należy jednak znać ogólne wytyczne, jeśli chcemy uzyskać ładny efekt graficzny. W gazecie mamy zwykle do czynienia z małą ilością klisz i dlatego trzeba tym bardziej przestrzegać pewnych prawideł. Najbardziej razi złe umieszczenie jednego lub dwu zdjęć.

Zdjęcie ma być tak ustawione, by nie głuszyło tekstu, lecz go wydobywało, podkreślało.

Dr Stanisław Peters

*Książka techniczna -
to codzienne pomocnicze narzędzie pracy*

Dzieje pierwszej polskiej czcionki

Jest to nigdzie drukiem nie publikowany materiał znanego grafika, zmarłego w ub. r. prof. A. Półtawskiego, twórcy polskiej antyki tego imienia. Autor obrazuje tu przebieg swych żmudnych prób i badań w dążeniu do stworzenia pierwszej rodzimej czcionki, polskiej w swym wyrazie zewnętrznym.

Była jesień 1921 roku, kiedy na zebraniach komitetu redakcyjnego miesięcznika „Grafika Polska” omawiano zagadnienia stworzenia *polskiej czcionki*. W zebraniach brali udział graficy warszawscy oraz kilku kierowników warszawskich zakładów graficznych. Wszyscy czuliśmy potrzebę takiej czcionki, ale nie umieliśmy sprecyzować, na czym jej polskość powinna i może polegać, ujęcie bowiem zagadnienia od strony dekoracyjnej nie miało sensu. W jednym z artykułków w „Grafice Polskiej” (grudzień 1921) malarz Witold Rozeń tak o niej mówi: „Czcionkę polską chciałbym widzieć jako logiczną, mocną konstrukcję drukarską dnia dzisiejszego — owoc gruntownej rewizji dotychczasowego stanu, która tym samym, jako nowe a słuszne słowo w danej dziedzinie, stałaby się dorobkiem międzynarodowym, która w Polsce powstając, polski charakter mieć *będzie* — o ile twórca cechy polskości w sobie posiada.” — Słowa piękne, ale mgliste i niewiele mówiące, a koncepcja, jak się później okazało, zgoła błędna, jeśli o polskość czcionki chodzi.

Trudnościami pobudzony zapał do rozwiązania zagadki skłonił Gardowskiego i mnie do rzeczowego już zajęcia się tą sprawą i wyszukania przede wszystkim właściwego „punktu wyjścia”. Opracowaliśmy więc i ustalili zasadniczą, schematyczną konstrukcję rysunkową wszystkich liter alfabetu. I na tym utknęliśmy — ani kroku dalej. Gardowski, zniechęcony ciemnościami, które nas otaczały, zrezygnował i zajął się komponowaniem ornamentu drukarskiego, który został wykonany i w powszechnym był użyciu. Zostałem sam — mocno zachwiany i przerażony. Ale żał mi było porzucić pokochaną już w marzeniach polską czcionkę i tęskniłem do najsłabszego choćby z jej strony promyka wzajemności. A w tej tęsknocie, w tym zakochaniu myśl i uwaga silniej się skupić potrafią na umiłowanym obiekcie i odsłaniają nieraz prawdy ukryte dla obojętnego. Bo dlaczego np. w książce w polskim języku drukowanej, jakiś ustęp w języku łacińskim czy francuskim tak zupełnie inaczej wygląda, jakby inną czcionką był złożony? A dlaczego w kaszcie składacza czcionki ułożone są nie w porządku alfabetycznym i dlaczego rozkład liter inny jest w Polsce, a inny w Niemczech i znów inny we Francji?

Oto pytania fascynujące, które wskazały kierunek, w jakim należy prowadzić badania. Dawne, kilkuletnie studia nad oryginałami przepięknych ręcznie pisanych i iluminowanych ksiąg oraz wczesnych druków w muzeach i bibliotekach — choćby monachijskich, paryskich, lipskich, antwerpskich i warszawskich — badanych zarówno pod względem estetycznym, jak i technicznym, oraz ukończenie w swoim czasie Technicznej Szkoły Drukarskiej w Lipsku dawały mi realną podstawę do przeprowadzenia specjalnego już badania wszystkich typowych łacińskich pism dziełowych, jakie powstały w Europie w ciągu wieków dziewiętnastu!

Chodziło już teraz nie o schematyczną budowę litery, lecz o jej ostateczny kształt i związany z nim jej wygląd. Ściślej mówiąc, chodziło o zbadanie, jaki był powód takiego a nie innego ukształtowania się pisanych, a później drukowanych liter pisma łacińskiego. W toku badań ustalić się dało następujące postulaty:

Postulat I. Nasze pismo literowe, pochodzące od pisma obrazkowego, jest sztuką zdobniczą ze wszystkimi jej atrybutami i — jeśli służyć ma do porozumienia się — musi być czytelne. A czytelność pisma zależy w pierwszym rzędzie od czytelności poszczególnych liter, tzn. od ich dostatecznego scharak-

teryzowania przez wyraźne zachowanie cech odróżniających, np. *n i u, c i e, C i G*. Następnie, jeśli chodzi o pismo dzielowe (do książek), to czytelniejsze jest takie pismo, które mniej męczy wzrok przy czytaniu. A ponieważ czytamy nie literami, lecz wyrazami i oko chwytą cały wyraz od razu poznając jego specyficzny wygląd graficzny, więc dobre wiązanie się liter jako elementów w całości graficzne czyli w wyrazy stanowi dalszy warunek czytelności pisma. Wreszcie, niewątpliwie przyjemniejsze, bo mniej nużące przy dłuższym czytaniu, jest pismo w prostocie swej urozmaiczone, więc nie monotonne: jednoelementowe (jak runy lub współczesne pismo tzw. „techniczne”) czy dwuelementowe (np. niektóre odmiany gotyku lub współczesne redisowe czy inne „groteskowe”), lecz czteroelementowe (prosta i krzywa, gruba i cienka), umożliwiające lepsze, wyraźniejsze scharakteryzowanie graficzne zespołów wyrazowych. Natomiast nadmiar urozmaicenia, nadmiar dekoracyjności czyni pismo nieczytelnym (pismo irlandzkie i anglosaskie VII w., gotyk).

Postulat II. Pismo ukształtowane, a stosowane na pergaminie lub papierze, posiada trojakiego rodzaju charakter:

1. *Charakter graficzny* nadany pismu przez narzędzie użyte do pisania i sposób trzymania tego narzędzia przy pisaniu (np. pióro cienko zaostrome, pióro szeroko przycięte, „redis”, pe-dzel, ołówek itd.). Charakter graficzny jest niezależny od indywidualności piszącego.

2. *Niezależny od charakteru graficznego charakter indywidualny pisma*, nadany mu przez odrębność indywidualną piszącego. (Pismo osób dobrze nam znanych poznajemy z łatwością niezależnie od tego, czy pisane było ołówkiem, czy też takim czy innym piórem.)

3. *Charakter* — nazwijmy go *emocjonalnym*, który harmonizuje pismo z treścią (pismo monumentalne, poważne, ciężkie, lekkie itp.)

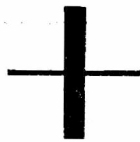
Oczywiście, przy badaniu i praktycznym ćwiczeniu pisma pisanego należało uwzględnić przede wszystkim jego charakter graficzny.

Pierwszorzędnym, idealnym narzędziem do pisania ksiąg było i jest *pióro gęsie* (lub indyjskie). Umiejętnie przycięte z boków, z odpowiednio odciętym końcem, gęsie pióro nadaje pismu pełnię charakteru graficznego i, zależnie od dwóch klasycznych sposobów trzymania go przy pisaniu, daje dwa rodzaje pisma, pod względem graficznym zupełnie odmienne: pismo — jak je później nazwano — *mediewalowe* i pismo *antykwowe*, w ścisłym tych terminów znaczeniu.

Jeśli pióro przy pisaniu *trzymać prosto*, daje ono pionową kreskę najgrubszą, a poziomą najcieńszą (rys. 1)

Trzymane zaś *ukośnie* daje ukośną — z lewej od góry ku dołowi do prawej — najgrubszą, i drugą ukośną — z lewej od dołu ku górze do prawej — najcieńszą (rys. 2).

Natomiast pionowa jest nieco cieńsza od pełnej, a pozioma nieco grubsza od najcieńszej (rys. 3).



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Te dwa sposoby trzymania pióra przy pisaniu były w różnych okresach stosowane na przestrzeni pierwszych 15-tu wie-

ków naszej ery w księgach ręcznie pisanych i, następnie — utajone w czcionce drukarskiej — przetrwały do dnia dzisiejszego we wszystkich klasycznych i typowych pismach dziełowych.

Z wyjątkiem antykwowej półuncjały ksiąg irlandzkich i anglosaskich z VII wieku, w powszechnym użyciu było pismo mediewalowe, jako łatwiejsze, wygodniejsze i szybsze do pisania i mniej zajmujące miejsca. Kształt liter tego pisma rozwijał się i doskonalił pod czułą ręką najwybitniejszych mistrzów w ciągu wielu wieków i dostosowywał się do zestawień literowych stale w tym samym języku łacińskim. Osiągnięty został szczyt doskonałego wyglądu wyrazów, wierszy i całych stron, pisanych *po łacinie*.

Nie ulega żadnej wątpliwości, że, gdyby ci wszyscy kaligrafowie przez półtora tysiąca lat pisali księgi po polsku, kształt liter urobiłby się inny, bo inny jest rytm pisma polskiego, inne występują w nim litery i inne są zestawienia liter. Na tym właśnie polega teoretyczne rozwiązanie zagadnienia.

Zwrócić się więc należało do dawnych rękopisów *polskich*! Niestety, nic miarodajnego w nich nie znalazłem, bo wszystkie są z okresu stosunkowo późnego i były pisane — gotykiem czy nie gotykiem, ale po łacinie, a w polskim nawet pisownia nie była ustalona. Pismo po kancelariach stosowane w listach i dokumentach miało inny, nie książkowy, przygodny charakter.

Wracamy więc śpiesznie na Zachód — bo stała się tam rzecz nadzwyczajna, a dla mistrzów kaligrafii grożąca śmiercią głodową: został wynaleziony druk!

I cóż się okazało?

Chociaż technika wykonania tekstu książkowego zmieniła się radykalnie, chociaż, co dla nas bardziej ważne, stosowano zupełnie inne narzędzia i zabiegi przy kształtowaniu litery, to jednak te nowe warunki na charakter graficzny pisma nie wpłynęły prawie wcale! Przeciwnie, pierwsi drukarze starali się jak najbardziej wygładzić tekst drukowanego upodobnić do pisanego ręcznie. Wprowadzali nawet odmiany kształtu jednej i tej samej litery, aby podobnie jak przy pisaniu, w różnych zestawieniach literowych osiągnąć najlepszy wygląd.

222

Rys. 4. Gotyk w. XV. Gutenberg

Dopóki drukarze starali się o upodobnienie wyników swej odmiennej techniki do wyników pracy skryptorów, książka drukowana była mniej lub bardziej udolną interpretacją książki pisanej, była poniekąd jej reprodukcją.

Ale już w r. 1470 znakomity grawer francuski i późniejszy uczeń Gutenberga, Mikołaj Jenson, drukuje w Wenecji pierwsze dwie książki czcionką tak niezwykle piękną i jasną i tak świetnie dostosowaną do techniki składania, że od razu zreformował nią drukarstwo naśladujące sztukę pisania i podniósł je do wysokiego poziomu samodzielnej sztuki drukarskiej.

Jego czcionka łacińska *typu mediewalowego* w różnych malarzowskich odmianach była stosowana przez najwybitniejszych drukarzy aż do wieku XVIII — i dziś znowu jest wzorem najwyższej jakości.

Z biegiem czasu, po świetnym rozkwicie młodej sztuki drukarskiej w XVI w. we wszystkich krajach europejskich, siły twórcze stopniowo wyczerpywały się i wiek XVII, poza jedną może Holandią (Elzewirowie), wykazuje w drukarstwie coraz większy zanik poczucia umiaru graficznego, coraz większy, pozbawiony inwencji koserwatyzm, często zupełną bezmyślność.

Ale już w samym początku następnego wieku widzimy pierwszy odruch reakcji. Grawer Grandjean w Królewskiej Drukarni w Paryżu występuje z nową czcionką, z lekka i skrom-

CANTICUM CANTICORUM

Jam enim hiems transiit;
imber abiit, et recessit.
Flores apparuerunt in terra nostra,
tempus putationis advenit;
vox turturis audita est in terra nostra;
figus protulit grossos suos;
vineae florentes
dederunt odorem suum.
Surge, amica mea, speciosa mea,
et veni;
columba mea, in foraminibus petrae,
in caverna maceriae,
ostende mihi faciem tuam.
Sonet vox tua in auribus meis;
vox enim tua dulcis,
et facies tua decora.
Capite nobis vulpes parvulas
quae demoluntur vineas;
nam vinea nostra floruit.
Dilectus meus mihi, et ego illi,
qui pascitur inter lilia,
donec aspiet dies,
et inclinentur umbrae.
Revertere; similis esto, dilecte mi,
capreae,
hinnuloque cervorum
super montes Bether.

10

QUOD EST SALOMONIS



SPONSA

In lectulo meo, per noctes,
quaesivi quem diligit
anima mea;
quaesivi illum, et non inveni.
Surgam, et circuibo civitatem;
per vicos et plateas
quaeram quem diligit anima mea;
quaesivi illum, et non inveni.
Invenerunt me vigiles
qui custodiunt civitatem:
Num quem diligit anima mea vidistis?

11

Rys. 5. Współczesny wiernie odtworzony mediewał Jenson z 1470 r. — „Pieśń nad pieśniami“

nie skłaniającą się do *typu antykwowego*. Jak zwykle, tak i wówczas, nowatorstwo Grandjeana wywołało gwałtowne i powszechne oburzenie! Jednak w tym nowym i świeżym duchu poszedł dalszy rozwój czcionki i pod koniec XVIII wieku dojrzeją pisma paryskiego Didota i parmeńskiego Bodoniego, stanowiąc klasyczne wzory pisma antykwowego.

Ten nowy, antykwowy charakter pisma utrzymuje się na kontynencie przez cały prawie wiek dziewiętnasty, szybko się jednak w różnych pozbawionych poczucia graficznego odlewaniach degeneruje i dochodzi wreszcie do zupełnej anemii. Był to okres w drukarstwie przewagi postępu technicznego nad rzeczywistymi wartościami graficznymi.

Stan taki wywołuje słuszny bunt ze strony Anglika Williama Morrisa, niewiarogodnie wszechstronnego i czynnego wskrzesiciela najróżnorodniejszych średniowiecznych technik artystycznych. Zajął się on i zreformowaniem sztuki drukarskiej. Zaczął od opracowania czcionki — żywej, pełnokrwistej a prostej — i wzorował się przede wszystkim na znanej nam już przepięknej czcionce weneckiej Jenson z 1470 roku. Wykonał jeszcze dwa pisma gotyckie według niemieckich wzorów piętnastowiecznych i w r. 1891 założył własną drukarnię pod Londynem, słynną Kelmscott Press, w której w ciągu siedmiu lat po mistrzowsku pod względem zarówno artystycznym, jak i technicznym zostały wykonane 52 dzieła w 66 tomach, bogato ilustrowane i zdobione przez prerafaelitów Crane'a i Burne-Jones'a. Książki jego, aczkolwiek mocno archaizowane, wywarły ogromny wpływ na drukarstwo, szczególnie angielskie i niemieckie, i pobudziły artystów grafików do twórczej pracy w duchu nowoczesnym.

Wyjątkowo bujny ruch w tej dziedzinie powstał w Niemczech, gdzie w czasie od r. 1900 do 1918 ok. 20-tu niemieckich grafików książkowych stworzyło przeszło 40 nowych pism. Był to okres wybujałego indywidualizmu w literaturze książkowym.

Toteż szybko, jak przystało na wiek XX, nastąpił przesyt. Wszystkie te pisma wyszły z użycia i cały świat drukarski w tęsknocie za uczciwą i rzetelną czcionką, tłumnie sięgnął po dawne wzory. Odgrzebywano w lamusach drukarnianych oryginalne matryce dawnych mistrzów grawerskich lub je rekonstruowano z wielką starannością i odlewano z nich czcionki. Tworzono i nowe piękne pisma, zawsze jednak z posmakiem i sensem świetnych wzorów z przeszłości.

Ariovistum, se consule, cupidissime populi Romani amicitiam appetis: cur hunc tam temere quisquam ab officio discessurum iudicaret? Sibi quidem persuaderi, cognitis suis postulatis atque aequitate condicionum perspecta, eum neque suam neque populi Romani gratiam repudiaturum. Quod si, furore et amentia impulsus, bellum intulisset, quid tandem vererentur? aut cur de sua virtute aut de ipsius diligentia desperarent? Factum eius hostis periculum patrum nostrorum memoria, cum Cimbris atque Teutonis a Gaio Mario pulsus non minorem laudem exercitus quam ipse imperator meritis videbatur, factum etiam nuper in Italia servili tumultu, quos tamen aliquid usus ac disciplina, quae a nobis accepissent, sublevarent. Ex quo iudicari posse, quantum haberet in se boni constantia, propterea quod, quos aliquamdiu inermos sine causa timuissent, hos postea armatos ac vic-

O godzinie 11 z rana wyjechałem do Wersalu... Droga dosyć nudna, zatrzymałem się jak raz, gdzie mieszka Zienkowicz i nie zastałem go w domu, wyszedł na moje spotkanie. Przebiegłem więc przez Wersal, zaszedłem do kawiarni i w pół godziny potem wróciłem do Zienkowicza, zobaczyłem go na ulicy: daleko zdrowszy, chodził krokiem prędszym, niż w Paryżu. Mieszkanie jego zupełnie wiejskie, przed domem, czyli raczej z tyłu jest ogródek, zarosły wprawdzie chwastami, ale miły dla mnie nieskończenie, bo właśnie, pisząc w tych dniach dziecinne pamiętniki, tak się rozmarzyłem w przeszłości, że ten ogródek zdawał mi się zupełnie do wileńskiego podobny. Winogrona rozpięte na murze, morel owocem okryty, kilka kwitnących róż, groszki pachnące, wkoło mur szary, i w kącie usiedliśmy na prostej ławeczce. Tam dziewczynka, córka gospodyni, musi codziennie szyć i pra-

O godzinie 11 z rana wyjechałem do Wersalu... Droga dosyć nudna, zatrzymałem się jak raz, gdzie mieszka Zienkowicz i nie zastałem go w domu, wyszedł na moje spotkanie. Przebiegłem więc przez Wersal, zaszedłem do kawiarni i w pół godziny potem wróciłem do Zienkowicza, zobaczyłem go na ulicy: daleko zdrowszy, chodził krokiem prędszym, niż w Paryżu. Mieszkanie jego zupełnie wiejskie, przed domem, czyli raczej z tyłu jest ogródek, zarosły wprawdzie chwastami, ale miły dla mnie nieskończenie, bo właśnie, pisząc w tych dniach dziecinne pamiętniki, tak się rozmarzyłem w przeszłości, że ten ogródek zdawał mi się zupełnie do wileńskiego podobny. Winogrona rozpięte na murze, morel owocem okryty, kilka kwitnących róż, groszki pachnące, wkoło mur szary, i w kącie usiedliśmy na prostej ławeczce. Tam dziewczynka, córka gospodyni, musi codziennie

Ariovistum, se consule, cupidissime me populi Romani amicitiam appetisse: cur hunc tam temere quisquam ab officio discessurum iudicaret? Sibi quidem persuaderi, cognitis suis postulatis atque aequitate condicionum perspecta, eum neque suam neque populi Romanigratiam repudiaturum. Quod si, furore et amentia impulsus, bellum intulisset, quid tandem vererentur? aut cur de sua virtute aut de ipsius diligentia desperarent? Factum eius hostis periculum patrum nostrorum memoria, cum Cimbris atque Teutonis a Gaio Mario pulsus non minorem laudem exercitus quam ipse imperator meritis videbatur, factum etiam nuper in Italia servili tumultu, quos tamen aliquid usus ac disciplina, quae a nobis accepissent, sublevarent. Ex quo iudicari posse, quantum haberet in se boni constantia, propterea quod, quos aliquamdiu inermos sine causa ti-

Łacina i polski złożone czcionkami „Bodoni” odlewni Bauera we Frankfurcie nad Menem.

Polski i łacina złożone antyką A. Półtawskiego odlewni Jan Idzkowski i S-ka w Warszawie.

Rys. 6. Zestawienie antyki Bodoniego z antyką Półtawskiego

Wobec takiego stanu rzeczy nie pozostawało mi nic innego, jak wybrać sobie najodpowiedniejszy według mnie wzór i na nim się oprzeć.

Wybór padł na typ antykowy z końca XVIII wieku, bardzo jeszcze umiarkowany i bardzo jeszcze graficzny — i przystąpiłem wreszcie do projektowania polskiej czcionki.

Więc — przede wszystkim, trzeba było ustalić pewną grubość kreski litery i uwzględnić zarazem stosunek tej grubości do wysokości pisma. Następnie ustalić stosunek grubej kreski do cienkiej. Wreszcie wyłowić momenty wiążące zespół literowy w całość wyrazową oraz złagodzić i dostroić kształt liter obcych językowi łacińskiemu.

Opracowanie około stu rysunków — liter, cyfr i znaków — w czterdziestokrotnym powiększeniu i precyzyjne wykreślenie ich następnie w powiększeniu ośmiokrotnym, z ciągłym nastawieniem uwagi i wyobraźni na przyszłą naturalną wysokość liter, było — na pierwszy raz — pracą trudną i, wobec odpowiedzialności za wynik, wyczerpującą. Niemniej uciążliwa była nieustanna sumienna kontrola podatności każdej litery do zestawień w wyrazach rdzennie polskich i wynikająca stąd żmudna nieraz korekta.

W sierpniu 1928 roku, w cichym Krościenku, ukończyłem ostateczne rysunki wszystkich liter i pośpieszyłem do Warsza-

wy, aby je oddać w odlewni czcionek do próbnego wykonania. Po dodatkowych wspólnych eksperymentach rysunkowych i giserskich warszawska odlewnia Jana Idzkowskiego i Ski w roku 1931 czcionkę ostatecznie wykonała.

Dążeniem moim było opracowanie czcionki, która w zastosowaniu do języka polskiego dawałaby lepszy wygląd wierszy i całych stronic, niż importowane obce czcionki, a przez zharmonizowanie zespołów literowych w wyrazach dążyłem do osiągnięcia większej czytelności pisma.

W jakim stopniu marzenia moje zrealizowałem, nie mnie o tym sądzić. Nie ulega jednak wątpliwości, że przyjęta przeze mnie zasada polskości czcionki okazała się właściwa i słuszną. Dowodem niech służy zestawienie kolumny łacińskiej i polskiej, złożonych importowaną antyką szlachetnego kroju (Bodoni), i tych samych dwóch tekstów, moją złożonych antyką.

Siedemnaście lat istnienia i stosowania tej antyki dały mi możliwość poznania również i licznych usterek i niedociągnięć w kroju tego pisma.

Obiecuję więc solennie poprawę przy drugiej czcionce, jeśli zdolam ją jeszcze wykonać.

Czerwiec 1948.

A. Półtawski

*Książka i czasopisma techniczne –
to transmisja postępu technicznego*

Przyrządy do kontroli jakości półwyrobów w dziale opraw sztywnych

Wykonując dyrektywy XIX Zjazdu Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego, dotyczące poprawy jakości druku książek, pracownicy przemysłu graficznego powinni uparcie dążyć do udoskonalania technologii i metod kontroli jakości produkcji.

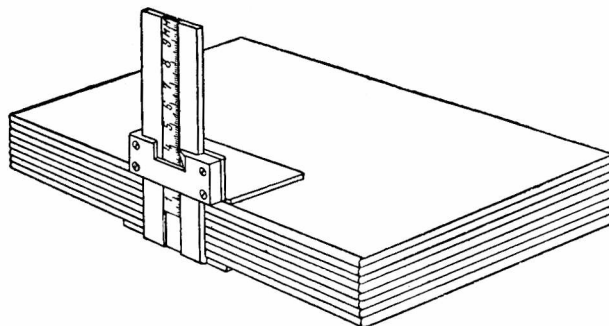
Produkcja wysokiej jakości przede wszystkim zależy od rytmicznej pracy zakładu i od ścisłego przestrzegania reżimów technologicznych. Spełnienie tych warunków możliwe jest w introligatorni jedynie przy organizowaniu tam pracy według metody potokowej, przy planowym i systematycznym dopływie roboty do tego działu.

Przy potokowej organizacji pracy znacznie upraszcza się kontrola, bo personel przejawia wtedy większe poczucie odpowiedzialności za jakość swej produkcji.

Przy natychmiastowym przekazywaniu półwyrobów z jednej operacji na drugą rośnie wzajemna kontrola wykonania pracy w danej operacji.

Obecnie jakość półwyrobów sprawdza się albo bez stosowania przyrządów kontrolnych, albo przy pomocy takich przy-

zależwie półmechaniczny. Dopiero po zmechanizowaniu wszystkich operacji przy wykonywaniu książki i po zautomatyzowaniu szeregu tych operacji będzie możliwe zaprojektowanie i wprowadzenie automatów do kontroli półwyrobów.

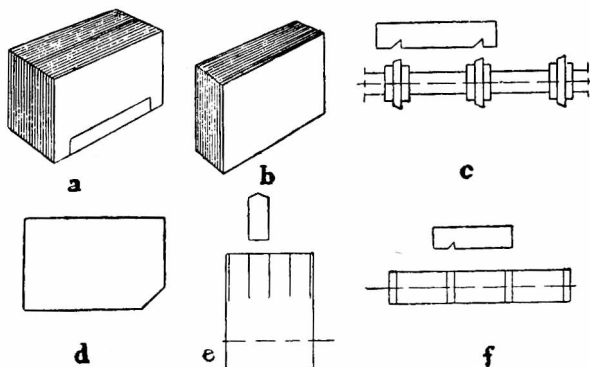


Rys. 2

W celu ułatwienia kontroli rozmiarów i kształtu półwyrobów produkcji introligatorskiej i wprowadzenie do tego procesu czynnika obiektywnego, graficzny Wszechzwiązkowy Instytut Naukowo-Badawczy opracował kilka przyrządów, umożliwiających sprawdzanie półwyrobów w miejscach pracy przy wykonywaniu poszczególnych operacji. Przyrządy te przeznaczone są do kontroli rozmiarów i kształtu półwyrobów, do badania regularności położenia elementów obrazkowych i ustawiania noży w krajarkach.

Na rys. 2 pokazany jest ogólny widok przyrządu, przeznaczonego do określania sprasowania bloków po operacji ściskania. Sprasowanie bloku po ściskaniu albo — inaczej mówiąc — stopień sprasowania, oznacza się stosunkiem sumy grubości arkuszy papieru danego bloku przed sprasowaniem do jego grubości po sprasowaniu. Stosunek ten wyraża się w procentach.

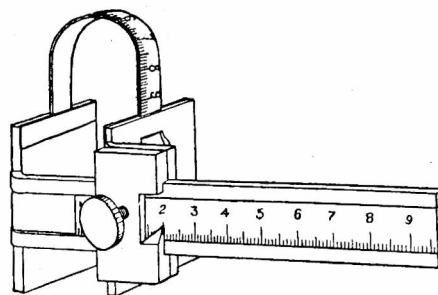
Przy operacji ściskania bloków potrzebna jest kontrola grubości bloku. Żeby sprawdzanie wykonywane było jak najbardziej obiektywnie, blok wkłada się do przyrządu i z góry opuszcza się płytkę bez mocniejszego uderzenia — do zetknię-



Rys. 1

rzędów, które nie zapewniają potrzebnej dokładności kontroli. Na rys. 1 pokazane są przyrządy (szablony), stosowane w szeregu zakładów do kontrolowania rozmiarów półwyrobów produkcji działu introligatorskiego: *a* — do ustawiania noży w trójnożu oraz do sprawdzania formatu obciętych bloków i broszur, *b* — do kontroli formatu tektur na okładki, *c* — do ustawiania noży rolkowych na nożycach do cięcia tektury, *d* — do właściwego ustawiania formatowego kątownika przy nakładaniu grzbietowego paska z płótna przy oprawie półpłóciennej, *e* — do kontroli szerokości ciętej taśmy na grzbietówki nawiniętej w rolkę, *f* — do ustawiania noży na bobiniarce. Ponieważ większość tych przyrządów wykonywana jest z tektury, nie można liczyć na to, że będą ściśle wymiarowały półwyroby. Ponadto szablony do wymiarowania półwyrobów trzeba wykonywać osobno dla każdego dzieła.

Te niedokładne przyrządy powinny być zastąpione takimi przyrządami pomiarowymi, które dadzą gwarancję obiektywnej kontroli jakości. Nie można szeroko stosować automatycznej kontroli kształtu i wymiarów półwyrobów introligatorskich, gdyż produkcja ma w tym dziale obecnie przebieg

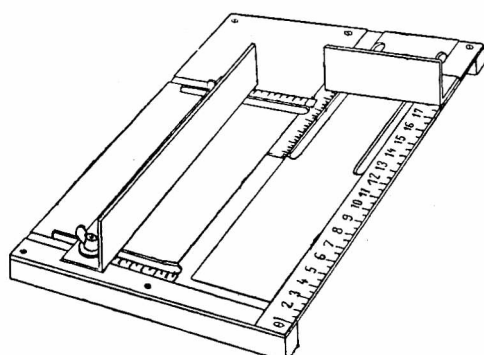


Rys. 3

cia się jej z blokiem. Grubość bloku oznacza się przy ciśnieniu 3 g/cm². To minimalne ciśnienie nie skaża wcale pomiarów.

Rys. 3 przedstawia przyrząd do sprawdzania właściwego kształtu grzbietu po zaokrągleniu. Przyrząd ten oparto na

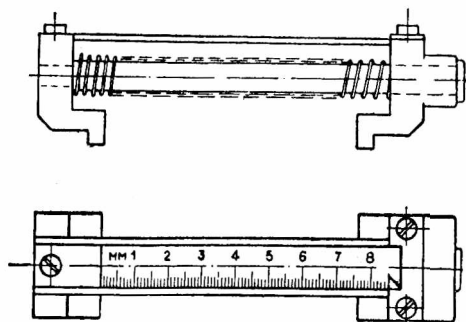
badaniach, przeprowadzonych przez laboratorium dla procesów introligatorskich graficznego Wszzechwiązkowego Instytutu Naukowo-Badawczego. Ustalono, że długość łuku właściwie zaokrąglonego grzbietu powinna być większa od grubości



Rys. 4

bloku o określoną wielkość — ok. 8 mm, jednakową dla bloków dowolnej objętości. Najpierw oznacza się grubość bloku w grzbiecie; blok wkłada się do przyrządu między płytkę ruchomą i stałą. Po zmierzeniu grubości bloku przesuwamy płytkę unieruchamiając ją za pomocą namolettowanej śruby. Następnie blok wyjmujemy się z przyrządu i we wcięcie w ruchomej płytce wkładamy elastyczną linijkę pomiarową, tak żeby długość łuku, utworzonego przez tę linijkę, była o 8 mm większa od grubości grzbietu bloku. W tym celu linijkę pomiarową zamocowujemy się w wycięciu stałej płytki, pozostawiając wolne 8 mm od podziałki zerowej. Koniec elastycznej linijki wsuwamy się pod nakładkę w ruchomej płytce, tak że na krawędzi tej płytki linijka wskazuje cyfrę, odpowiadającą grubości bloku.

W przygotowany w ten sposób przyrząd wstawia się blok i podług prześwitu między elastyczną linijką i grzbietem bloku stwierdza się, czy blok został należycie zaokrąglony. Gdy się bada, czy obijaczki należycie zaokrąglają bloki, przy mierzeniu grubości bloku trzeba na niego nakładać okładkę, aby



Rys. 5

widzieć, czy rowek wypada dobrze — czy jest zharmonizowany z zaokrąglonym grzbietem bloku.

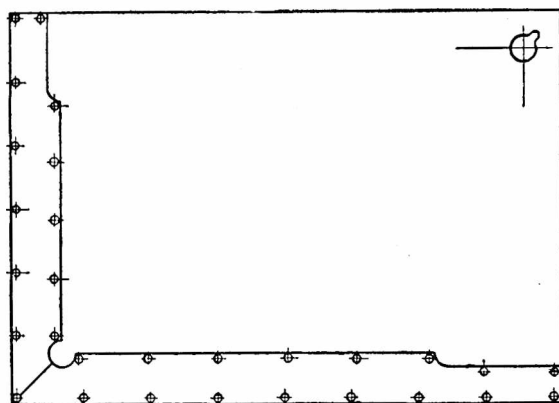
Rys. 4 przedstawia ogólny widok przyrządu do kontroli wielkości bloków i broszur po obcięciu ich z trzech stron. Przyrząd ten, będący metalową płytą-szablona z nastawnymi przystawkami, pozwala sprawdzać właściwe obcięcie bloków, co się obecnie robi za pomocą zwykłego szablonu z metalu lub z tektury. Ponieważ zakłady czynią często pewne odstępstwa przy obcinaniu bloków od przyjętych standardowych wymiarów, niemal do każdego nakładu sporządza się dziś indywidualne szablony. W razie zastosowania omawianego przyrządu sprawdzającego, czy bloki tego lub innego dzieła zostały należycie obcięte, trzeba tylko na desce szablonu przestawić dwie ruchome przystawki (według dwóch równoległych podziałek) i umocować je we właściwych miejscach. Właściwość obcicia sprawdza się w ten sposób, że blok kładzie się na desce szablonu, ściśle go dosuwając do przystawek od strony grzbietu

i główki. Kontrola odbywa się na dotyk — krawędzie bloku książki powinny mieć zgodny układ z krawędziami deski szablonu.

Rys. 5 przedstawia przyrząd do sprawdzania właściwych rozmiarów szerokości grzbietu teczek do sztywnej oprawy. Przyrząd ma dwie nóżki, z których jedna jest stała, a druga porusza się pod działaniem sprężyny. Na linijce od góry umieszczona jest podziałka, wskazująca odległość między zewnętrznymi krawędziami dolnej części nóżek przyrządu. Przy kontroli szerokości grzbietu przyrząd ściska się trochę palcami i wstawia go między okładki teczek, położonej na stole. Nóżki przyrządu rozsuwają się do zetknięcia z krawędziami tekturek. Na podziałce odczytuje się rozmiar grzbietu okładki.

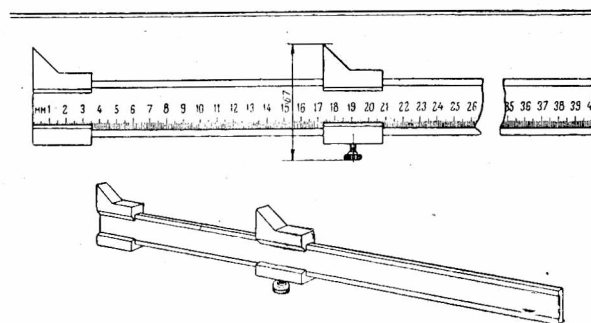
Przyrządem tym można sprawdzać nie tylko szerokość grzbietu, ale również jego krzywiznę. W tym celu przyrząd przesuwamy się wzdłuż grzbietu.

Rys. 6 przedstawia przyrząd do kontroli właściwego umieszczania tłoczenia i druku na okładkach do sztywnej oprawy. Przyrząd stanowi płytę z metalu lub z innego materiału; ma on wystające oparcie w rodzaju kątnika. W kątnik wkłada



Rys. 6

się rozłożoną okładkę. W ten sposób można przede wszystkim ustalić, czy okładka jest prostokątna. W drukarni — w dziale produkcji lub technologii — nanosi się tuszem na podstawie zaakceptowanego wzoru okładki na cienką płytkę pleksiglasu kontury rysunku tłoczenia lub druku. Płytkę tę przekazuje się do działu pras do tłoczenia w celu korzystania z niej przy kontroli właściwego umieszczenia rysunku na okładce. Na okładkę, położoną w kątniku, kładzie się płytkę z pleksiglasu, zawierającą kontury tłoczonego rysunku. Jeśli kontury rysunku na pleksiglasie ściśle padają na tłoczenia zrobione na okładce, jest to potwierdzeniem, że tłoczy się dobrze. Do każdego nakładu danego dzieła trzeba mieć osobną płytkę



Rys. 7

z naniesionym konturem rysunku. Nabiera to specjalnego znaczenia przy dziełach wielotomowych wydawanych w dużych nakładach, dzielonych na kilka partii.

Na rys. 7 widać przyrząd do ustawiania noży na nożycach rolkowych i na maszynach do cięcia płótna. Przyrząd przedstawia linijkę z dwoma oparciami, z których jedno jest stałe. Drugie, ruchome oparcie, ustawia się w takiej odległości od oparcia stałego, jaka odpowiada wymiarowi tekturki okładkowej albo szerokości paska płótna lub papieru oklejkowego. Stałe oparcie linijki przysuwa się do tarczy ostrza noża, założonego na wałek. Do drugiego oparcia dociska się ściśle drugi nóż i przykręca się go. Następnie tak samo ustawia się pozostałe noże. Przyrząd ten pozwala na dokładne ustawienie noży do cięcia materiału szerokości do 30 cm.

Opracowano również przyrząd do sprawdzania liniowych wymiarów półwyrobów. Jest nim ruchome oparcie na zwykłej linii z podziałką. Przyrząd ten pozwala szybko i dokładnie dokonywać pomiarów. Do kontroli może też mieć zastosowanie specjalny głębokościomierz.

Oprócz wymienionych najprostszych przyrządów do obiektywnej kontroli jakości produkcji, ułatwiających sprawdzanie półwyrobów, laboratorium dla procesów introligatorskich Wszzechwiazkowego Instytutu Naukowo-Badawczego wystąpiło z tematem racjonalizatorskim na zaprojektowanie automatu do kontroli właściwego zbierania arkuszy na bloki do szycia niemi. Przyrząd ma uwzględniać zastosowanie urządzeń fotoelektrycznych, kontrolujących właściwe zebranie arkuszy na blok według wdrukowanych znaków (sygnaturek) przypadających na zgięcia arkuszy. Działanie przyrządu obliczone jest na kontrolę właściwej kolejności arkuszy w bloku i przynależności arkuszy do danego dzieła. Zainstalowanie tego przyrządu na maszynach do szycia pozwoli na samoczynne przeprowadzanie kontroli na maszynach i, co najważniejsze, zabezpieczy zakład przed daniem produkcji z błędami zbierania.

Jednym z najbliższych zadań jest zautomatyzowanie kontroli jakości półwyrobów agregatu do mechanicznej obróbki bloku, trójnoży itp. Nowe maszyny introligatorskie powinny być produkowane z urządzeniami do automatycznej kontroli i powinny pozwalać na zmiany w procesie technologicznym.

Na jakość produkcji duży wpływ ma przestrzeganie reżimów technologicznych. Dlatego powinno się stale kontrolować przewidzianą dla danego procesu temperaturę, wilgotność, wielkość i czas ciśnienia oraz dążyć do tego, aby kontrola stała się coraz bardziej automatyczna, samoczynna. Dopiero przy spełnieniu tych warunków można mieć pewność, że się otrzyma produkcję jednakowo wysokiej jakości. Obecnie bardzo rzadko odbywa się sprawdzanie już choćby tylko temperatury roztworów klejowych w kociołkach, z których się korzysta bezpośrednio przy smarowaniu. Na skutek różnicy temperatury kleju w czasie pracy, nieuniknione są różnice w jakości smarowania bloków i wykonywanych okładek do sztywnej oprawy. Organizacja kontroli reżimów technologicznych nie przedstawia większych trudności. Aparatura potrzebna do takiej kontroli (termometry, psychrometry itd.) jest rozpowszechniona w innych gałęziach przemysłu. Systematyczna kontrola roztworów, wilgotności powietrza w pomieszczeniach produkcyjnych, temperatury w komorach do suszenia itd. pozwoli wnosić poprawki do reżimów technologicznych, a w rezultacie da możliwość poprawy jakości półwyrobów i gotowej produkcji.

Tłumaczył jfr.

(„Poligraficzskie Proizvodstvo“ Nr. 3/53. Autorzy artykułu: kandydat nauk technicznych O. B. Kupcowa i inż. W. A. Ługowiec).

Książka — to najlepszy przyjaciel i doradca każdego racjonalizatora, każdego przodownika pracy, każdego technika

Biblioteki Naczelnej Organizacji Technicznej



BIBLIOTEKA GŁÓWNA

WARSZAWA, CZACKIEGO 3/5

posiada

Czytelnię czasopism, obejmującą 1400 tytułów czasopism technicznych

Bibliotekę podręczną z działami: encyklopedii w 450 voluminach, słowników w 150 voluminach, podręczników podstawowych w 550 voluminach

Księgozbiór w ilości 10000 voluminów obejmujący wydawnictwa techniczne, techniczno - gospodarcze i literaturę marksistowską

Biblioteka uzupełnia stale swój księgozbiór wszelkimi nowymi publikacjami technicznymi i zagranicznymi, jak również wydawnictwami antykwarycznymi

Biblioteka i Czytelnia czynne są codziennie w dni powszednie w godzinach 9—19



BIBLIOTEKI ODDZIAŁOWE NOT

w miastach

BIAŁYSTOK	ŁÓDŹ
BYDGOSZCZ	OLSZTYN
CZĘSTOCHOWA	OPOLE
GDANSK	PŁOCK
GLIWICE	POZNAN
STALINOGRÓD	RZESZÓW
KIELCE	SZCZECIN
KRAKÓW	WAŁBRZYCH
LUBLIN	WROCŁAW

zaopatrzone są w literaturę techniczną polską i zagraniczną;

posiadają księgozbiory, obejmujące, wydawnictwa techniczno - gospodarcze, ogólnotechniczne i branżowe oraz literaturę marksistowską;

są dobrze zaopatrzone w techniczne czasopisma polskie i zagraniczne, w szczególności radzieckie

Narada introligatorska w sprawie podniesienia jakości opraw twardych

W dniu 16 maja 1953 r. odbyła się w Warszawie narada introligatorska zwołana z inicjatywy Centralnego Zarządu, w której wzięło udział 11 kierowników większych introligatorni, włącznie z przedstawicielami Zakł. Graf. Domu Słowa Polskiego.

Program narady przewidywał omówienie istniejących niedociągnięć przy masowych oprawkach twardych, przeanalizowanie środków zaradczych prowadzących do ich usunięcia i postawienia produkcji opraw książek na odpowiednim poziomie jakościowym.

Jak wykazały materiały będące w dyspozycji Centralnego Zarządu oraz eksponaty nadesłane przez Dom Książki, oprawy naszych książek wykazują w wielu wypadkach wady produkcyjne, wynikające ze złej organizacji pracy, nieprzestrzegania instrukcji technologicznych i niedbale wykonywanych czynności produkcyjnych i kontrolnych.

W dyskusji poddano krytycznej ocenie obecny niedostateczny poziom techniczny naszych opraw; omówione zostały kolejno wszystkie czynności związane z produkcją książki, jak również najczęściej występujące niedociągnięcia.

Z narady wyprowadzono następujące wnioski, będące zarazem zaleceniami dla działów introligatorskich:

1. Wydrukowane arkusze z maszyn przyjmować do dalszej przeróbki w introligatorni po przeliczeniu i skontrolowaniu w obecności majstra działu maszyn wzgl. pracowników do tego upoważnionych, czy druki odpowiadają warunkom technicznym. Nieodpowiednich druków nie wolno przekazywać do dalszej przeróbki.

Zostało stwierdzone, że personel działów maszyn stara się ukryć wszelkiego rodzaju makulaturę w nakładzie, ażeby uzyskać wymaganą ilość odbitek. Z chwilą przejścia nakładu, całkowitą odpowiedzialność za ilość i jakość nakładu przejmuje na siebie dział introligatorni.

2. Przycinanie całego materiału potrzebnego do opraw dokonywać oszczędnie i zwracać uwagę, ażeby nie stwarzać odpadków nieużytkowych. Tekturę, płótno, wyklejki przycinać zawsze z uwzględnieniem wzdłużnego biegu włókien w odniesieniu do wysokości bloku książki.

Uwzględniać rozciąganie się materiału.

Pracować zawsze na podstawie dokładnie opracowanej i akceptowanej przez wydawcę makiety książki oraz karty operacyjno-technicznej.

3. Przy montażu okładek uwzględnić odpowiednią szerokość rowka między grzbietem a okładką, ażeby zapewnić swobodne otwieranie książki i dobre przyleganie okładki do bloku książki.

Zostało stwierdzone, że w wielu wypadkach rowek jest zbyt wąski, co powoduje podnoszenie się okładki i uniemożliwia dobre zamknięcie książki.

4. Kleje dostosować do rodzaju płótna i tektury. Zwrócić uwagę, ażeby nie były zbyt wodniste. Wskazana jest domieszka gliceryny do przyklejania tektury do kalika; należy się posługiwać receptami zawartymi w książce B. I. Berezina „Materiałoznawstwo Poligraficzne“, która m. in. w rozdziale VII dokładnie omawia właściwości i sposoby stosowania klejów, a poza tym omawia wszystkie inne materiały i surowce stosowane przy twardych oprawkach.

5. Tłoczenie okładek i grzbietów wykonywać z jak największą dokładnością. Do tłoczeń używać czcionek lub gra-

wiur wykonanych w mosiądzu lub innym twardym metalu, gdyż stereo i galwanotypy oraz klisze cynkowe nie zapewniają dobrych rezultatów. Okładki przed tłoczeniem dokładnie przejrzeć, poddając je przypuszczeniu przez walce specjalnego przyrządu, które powodują złamanie powierzchni kleju między płótnem a tekturą, co przyczynia się do przylegania okładki do bloku książki oraz zapobiega dublowaniu przy operacji tłoczenia.

6. Przed tłoczeniem okładek dokonać zaraz po otrzymaniu materiału (kaliko, dermatoid, płótno, tektura itd.) próbnego tłoczenia folią i stwierdzić, czy materiały w połączeniu z folią dają dobre rezultaty w tłoczeniu. Stwierdzono w szeregu przypadków, że apretura materiału nie przyjmuje folii. W takich wypadkach zaniechać tłoczenia folią i zaproponować suche tłoczenie lub druk farbą. Przy tłoczeniu folią zwracać uwagę na odpowiednią i zawsze równomierną temperaturę. Stałe kontrolować jakość tłoczenia. Po wytłoczeniu okładkę dobrze oczyścić.

7. Odstęp (rowek) między grzbietem a okładką równomiernie i prosto wypalać.

Należy czuwać, ażeby listwa maszynki do wypalania była czysta. Może bowiem ulec zabrudzeniu przez kleje, które przedostają się z wnętrza poprzez płótno w wypadkach zbyt wysokiej temperatury i nadmiaru kleju. W wypadku braku maszynki do wypalania należy używać tekturek zaopatrzonych z boku w odpowiednie listewki z drutu do wytłaczania. Ten sposób wytłaczania rowka zawsze z powodzeniem stosuje np. Drukarnia Dzielowa we Wrocławiu. Zabrania się wydawania książek bez wytłoczonego rowka.

8. Okładek nie wolno kaszerować, gdyż doświadczenia wykazały, że ten dodatkowy i pracochłonny proces nie daje żadnych rezultatów.

9. Nie wydawać pod żadnym warunkiem niesprasowanych książek (dotyczy to również egzemplarzy sygnałnych), których okładki w późniejszym użyciu skręcają się i powodują reklamacje. Doświadczenie wykazało, że niesprasowane sygnałne egzemplarze zabierane z drukarni przez wydawcę po kilku dniach całkowicie się deformują, podczas gdy książki wydane po normalnym sprasowaniu na półkach księgarskich wyglądają znacznie lepiej.

10. Wzmocnić kontrolę wstępną na odcinku przyjmowania materiałów i surowców oraz dokumentacji technicznej i kontrolę międzyoperacyjną przez dozór techniczny i pracowników komórki KT.

11. Organizować stałe brygady wg. specjalności przy oprawkach twardych na poszczególnych stanowiskach roboczych, co daje większą gwarancję w podniesieniu jakości i wydajności pracy.

12. Ponieważ kierownictwo naszych przedsiębiorstw dotychczas w niedostateczny sposób zwracało uwagę na kwalifikacje zawodowe pracowników introligatorskich, należy przystąpić natychmiast do szkolenia i doszkalania zawodowego pracowników introligatorskich ze szczególnym uwzględnieniem czynności przy oprawkach twardych. Również należy ich zapoznać z funkcjonowaniem i racjonalnym wykorzystywaniem sprzętu małej mechanizacji.

13. Zapewnić kierownictwu introligatorni udział w ustalaniu planów i harmonogramów dla swego działu.

Książka techniczna pomocą w pracy robotnika i kierownika

Poza tym zgłoszono wnioski do realizacji przez Centralny Zarząd Przemysłu Graficznego odnośnie: a) ustalenia i stosowania we wszystkich przedsiębiorstwach jednolitych norm pracowniczych przy poszczególnych procesach technologicznych opraw twardych, b) opracowania warunków technicznych materiałów i surowców stosowanych przy oprawach twardych, c) zaopatrzenie introligatorni wykonujących oprawy twarde w aparaty do prasowania okładek, ażeby zapobiec deformowaniu się książki. Poza tym wszystkie zagadnienia związane z koniecznością usprawnienia organizacji pracy przy opra-

wach twardych i podniesieniu ich jakości, powinny być troską całego aktywu przedsiębiorstw oraz przedmiotem rozważań na najbliższych naradach wytwórczych.

Praktyczne zrealizowanie powyższych zaleceń będzie dalszym krokiem w ulepszeniu metod pracy w introligatorniach i niewątpliwie przyczyni się nie tylko do podnoszenia jakości oprawianych książek, lecz również zmobilizuje załogi introligatorskie do wykonania poważnych zadań, jakie w dziedzinie opraw twardych przed przemysłem poligraficznym zostały postawione.

J. K.

Krytyczne uwagi o współpracy chemigrafii z redakcjami dzienników

Nawiązując do artykułu umieszczonego w „Poligrafice” Nr 1/53 pt. „Nauczanie techniki wydawniczej w szkołach dziennikarskich”, pragnę się podzielić swoimi spostrzeżeniami, zrobionymi przy współpracy z prasą codzienną.

Gazeta ma na celu dać czytelnikowi najświeższe i najaktualniejsze wiadomości, i to zarówno w artykułach, jak i w ilustracjach. Z tego względu musi być wykonana szybko i dobrze. Ale w codziennym życiu trudno zsynchronizować te dwa zasadnicze warunki. Trudności wynikają przede wszystkim bądź to z wadliwej organizacji pracy redakcyjnej, bądź to z braku wiadomości niektórych redaktorów o sposobie i warunkach pracy drukarni. Z wytrawnym redaktorem można się porozumieć w kilku zdaniach. Z redaktorem początkującym i nieodświadczonym porozumienie jest bardzo trudne, a wydawane przez niego zlecenia są najczęściej przyczyną trudności, które wywołują się dopiero przy łamaniu względnie przy druku.

Omówmy na przykładach najczęściej spotykane niedociągnięcia we współpracy z dziennikami.

Na terenie naszego województwa istnieje tylko jedna chemigrafia, która produkuje klisze dla szeregu dzienników, wychodzących w tym rejonie. Dodać należy, iż chemigrafia ta nastawiona jest zasadniczo na prace dzielowe, a klisze gazetowe są produkcją uboczną. Chemigrafia ta wykonuje codziennie w ciągu 6 godzin od 100 do 500 różnych klisz gazetowych o powierzchni od 5000 do 25000 cm².

W wypadku produkowania 100 klisz dziennie uwzględniana jest w całej rozciągłości zasada dobrego wykonania; w miarę wzrastania tej ilości, jakość — z konieczności — traci na rzecz terminowości wykonania.

Chemigrafia pracuje na dwie zmiany i gdyby można było rozłożyć tę pracę na 16 godzin, jakość produkcji zostałaby wybitnie podwyższona. A można by to było uczynić, gdyż — jak wiemy — nie wszystkie oryginały nadesłane dziś, na dziś muszą być rzeczywiście wykonywane. Zrozumiałe jest, że są okoliczności tego rodzaju, iż pewne klisze muszą być i są wykonywane w ciągu kilkunastu minut. Są to jednak wypadki dość rzadkie. Większość ilustracji mogłaby być przygotowana znacznie wcześniej.

Znamy wypadki, że klisza dziś wykonana, ukazuje się w dzienniku dopiero po kilku dniach lub czasami nawet tygodniach. Dlaczego więc ta wieczna „pilność“?

Nadsyłanie wielokrotnie w ciągu dnia oryginałów do reprodukcji powoduje tyleżkrotne powtarzanie cykli produkcji. Oryginały nadesłane jednorazowo umożliwiają — po ich posegregowaniu — wykonać z kilku jedno wspólne zdjęcie, co daje znaczną oszczędność czasu i materiałów.

Jakość oryginałów to osobne i rzeczywiście kapitalne zagadnienie, gdyż najlepszy nawet chemigraf nie jest w stanie

sporządzić dobrej odbitki ze złego oryginału. A więc przede wszystkim osoby, które wykonują oryginały do reprodukcji, muszą je wykonywać z tą myślą i nastawieniem, że zasadniczą rzeczą jest nie ich oryginał, lecz odbitka reprodukcyjna, która powstanie w przyszłości z tego oryginału. Rysownik np. musi się liczyć z tym, że linia cienka, którą narysował, przy 4-krotnym pomniejszeniu będzie również 4-krotnie cieńsza, a więc praktycznie zginie, lub że z oryginału półmetrowej wielkości nie można sporządzić bezpośrednio kliszy dwucentymetrowej. Również fotograf, który wykonał do gazety skądinąd dobre, miękkie (niekontrastowe) zdjęcie, musi wiedzieć, że odbitka w gazecie wyjdzie szara i zamazana.

Wymiary zdjęć podawane są w łamach (szpaltach), ułamkach, stronicach, w wymiarach znormalizowanego papieru (np. A5, A7), w kwadratach, cycerach etc. Wszystko to prowadzi do najrozmaitszych nieporozumień, telefonów, wyjaśnień. Wielen być stosowany jeden nie nasuwający wątpliwości system miar — milimetry. Pamiętać również trzeba o zachowaniu proporcji przy zmniejszeniach i powiększeniach. Jeżeli np. oryginał ma wymiary 6 × 8, to nigdy nie może być wykonana zeń klisza 6 × 6, chyba tylko kosztem obcięcia rysunku. Ułamki tego rodzaju, jak 1/1, 1/2, 1/3, 1/4 są dopuszczalne, jednak dalsze rozdrabnianie jest niebezpieczne i utrudnia pracę fotografowi reprodukcyjnemu. Poza tym wielokrotnie stwierdzono, że np. ktoś przez omyłkę napisał 2 : 1 zamiast 1 : 2, skutkiem czego rysunek został powiększony, zamiast zmniejszony.

Licząc się z tym, że w chemigrafii zbiegają się z różnych dzienników setki oryginałów, które w czasie produkcji są wzajemnie pomieszane, każdy oryginał — poza wymiarem i uwagami — powinien na swej odwrotnej stronie mieć pieczętkę lub inne oznaczenie dziennika, którego własność stanowi. Brak takiego oznaczenia może być powodem tego, że klisza zostanie odesłana pod złym adresem (do innego dziennika). Zważać przy tym należy, by pieczętka nie była zbyt obficie nasyczona tuszem, który mógłby przesiąknąć na drugą stronę i zepsuć lub zniekształcić oryginał.

Nadsyłane oryginały są najróżniejszych wymiarów. Okoliczność ta bardzo utrudnia pracę, gdyż trzeba fotografować każdy oryginał osobno. Oryginały o równych wymiarach i jednokowym nasyceniu tonów można fotografować zbiorowo.

Bardzo dużo trudności stwarza fotografowanie z książek. W takim wypadku trzeba fotografować kartkę za kartką. Jeżeli jest większa ilość fotografii z książek, to korzystniej jest książkę rozebrać.

Redakcje nadsyłają często oryginały półtonowe, żądając wykonania z nich klisz kreskowych, co jest oczywiście niemo-

żliwe. Decyzję, czy dany oryginał należy reprodukować w siatce czy kresce, należałoby pozostawić chemigrafii, która kieruje się zasadą, że wszystko, co można, do gazety wykonuje się w kresce. Należy pamiętać o zasadzie, że oryginał kreskowy (rysunek) można zawsze reprodukować bądź w kresce, bądź w siatce, natomiast oryginał tonowy — tylko w siatce.

Zdarza się czasem, że ktoś nie orientujący się w przeznaczeniu i zastosowaniu rastra, pisze np., że dany oryginał (do gazety) ma być wykonany przy użyciu rastra o 60 liniach. W tych wypadkach chemigrafia przechodzi normalnie do porządku dziennego nad tą uwagą i wykonuje klisze o rastrze 20—30 linii, bowiem do papieru gazetowego na maszynę rotacyjną nie wolno stosować tak drobnej siatki. Gdy zachodzą wątpliwości, jaki raster należy zastosować, najlepiej podać rodzaj papieru, na jakim ma być ilustracja drukowana (kredowy, satynowany, gazetowy, karton etc.) oraz rodzaj maszyny drukarskiej (płaska czy rotacyjna), a chemigrafia już sama zastosuje właściwszy raster.

Trzeba pamiętać, że każda reprodukcja z reprodukcji jest zawsze gorsza od poprzedniej. Należy więc unikać w miarę możliwości nadsyłania jako oryginałów wycinków ilustracji, a szczególnie ilustracji z klisz siatkowych, przy których reprodukowaniu istnieje niebezpieczeństwo powstania t.zw. „mory“.

Pamiętać trzeba, że obiektyw aparatu fotograficznego jest swojego rodzaju daltonistą, nie rozróżnia bowiem pewnych kolorów i rysuje je w jednym kolorze. Czarny, czerwony, żółty — rysuje jako czarny; niebieskiego w ogóle nie dostrzega i rysuje jako biały. Z tych względów należy się liczyć z tym, że jeżeli do reprodukcji jednobarwnej został nadesłany oryginał wielobarwny o takiej np. kompozycji: czapka żółta, krawat czerwony, marynarka czarna, spodnie niebieskie — to w reprodukcji pierwsze 3 elementy ubrania wyjdą w kolorze czarnym, a spodni „zabraknie“ w ogóle.

Podobnie rzecz się przedstawia przy fotografowaniu kreski, gdzie np. pismo jest wykonane niebieskim atramentem. Oryginał taki powinien być przerysowany tuszem na kalce technicznej. Na stosowanie filtrów przy pracach gazetowych nie ma czasu.

Przytoczyłem tu najczęściej spotykane niedomagania, które bynajmniej nie wyczerpują całości problemu, lecz które przysparza dużo kłopotów zarówno redakcjom gazet, jak i drukarniom. Znajomość powyższego stanu rzeczy przez obie strony może i powinna się przyczynić do lepszej współpracy, wzajemnego jej ułatwienia, obniżenia kosztów, a co najważniejsze — do podniesienia jakości szaty graficznej gazety.

Marian Wiśniewski

Zagadnienie awarii w Druk. im. Rewolucji Październikowej

Zacznę od omówienia sprawy kwalifikacji zawodowych.

Absolwent opuszczający gimnazjum lub technikum poligraficzne powinien być obeznany nie tylko teoretycznie, ale przede wszystkim praktycznie z nowoczesnym sprzętem, z którym zetknie się podczas swej pracy zawodowej. Dlatego szkoły winny być wyposażone w maszyny nowoczesne, przez co dadzą możliwość swym wychowankom zapoznania się z właściwościami nowych typów maszyn, stanowiących dziś częste zjawisko w naszych zakładach.

Wycieczki szkół graficznych, tak często urządzone do większych zakładów drukarskich, przy powierzchownym tylko oglądaniu sprzętu nic w zasadzie nie dają. Nie ma tam głębszego wnikięcia w konstrukcję maszyn, w ich przeznaczenie. A przecież idzie o to, żeby absolwent opuszczając szkołę miał jak największy zasób praktycznych wiadomości fachowych, które podczas dalszej już samodzielnej pracy, będzie uzupełniał. Trzeba stwierdzić, że szkoły są wyposażone w „archaiczny“ sprzęt; bardzo często urządzenia i sprzęt, na którym uczą się nasi młodzi koledzy, nie mają nic wspólnego z tym, z czym spotykają się w zakładach pracy. Młodzi maszyniści, których obserwowałem, takich wiadomości fachowych, niestety, posiadają za mało. I dlatego m.in. powodują awarie.

Dla przykładu podam dwa charakterystyczne wypadki. Młodego maszynistę, absolwenta szkoły — o ile się nie mylę — z Nowej Rudy, przydzielono do maszyny dwuobrotowej marki *Windsbraut*, na której już była przygotowana forma o pełnym formacie. Po kilku dniach pracy tegoż maszynistę przeniesiono na drugą, taką samą maszynę, celem wykończenia pilnej roboty, której z powodu choroby nie wykończył stale tu pracujący maszynista. Młody maszynista robotę tę wykończył, zdjął formę z maszyny, ale z braku dostatecznego praktycznego wykształcenia nie zastanowił się, w jakiej pozycji na fundamencie drukowym stała forma. Otrzymałszy nową pełną formę, umieścił ją na fundamencie drukowym w normalny sposób i przy pierwszej odbitce spowodował awarię. Ponieważ maszyna przestawiona była poprzednio na

format mniejszy, tj. taki, żeby wszystkie walce nadawcze pokrywały formę, łapki cylindrowe z tego powodu natrafiły na pierwsze kolumny drukowe, zniszczyły je i również same uległy zniekształceniu. Spowodowało to duże straty. Ten młody maszynista oświadczył mi, że nigdy nie słyszał, aby maszyny dwuobrotowe miały zmienne formaty.

Wypadek drugi: również młody maszynista wykończył druk małego formatu na maszynie stopcylindrowej *Victoria Helene* z samonakładaczem. Następną robotę otrzymał na większym formacie papieru. Należało zatem odpowiednio ustawić pręty i rolki na blacie pochyłym z taśmami, po którym sunie papier w kierunku cylindra. Manipulując rolkami nie zaciśnął ich należycie i jedna z nich zsunęła się ku dołowi, zatrzymując się na zgięciu pręta. Maszynista uważał, że rolka już się nie zsunie. Przy dalszym manipulowaniu uniósł cały zespół prętów do góry i w tym momencie rolka wraz z obsadą po wykonaniu obrotu poosiowego wysunęła się z pręta i wpadła w zagłębienie cylindra, w którym znajdują się drążki z łapkami i markami. Przy puszczeniu maszyny obsada z rolką wypadła z cylindra i dostała się między koronę i pilę, powodując awarię. Zostały wyłamane trzy zęby na koronie cylindra oraz ścięte kolki osadcze (szyfty) w pile.

Stąd wniosek: za mało praktyki — i to tej zasadniczej — wynoszą absolwenci ze szkół graficznych.

Przejdę do omówienia tych awarii, których przyczyną jest niedostateczne zdyscyplinowanie personelu obsługującego i niedbałe wypełnianie swoich obowiązków. Taki właśnie personel w bardzo dużym stopniu przyczynia się do niszczenia sprzętu technicznego w drukarni.

Na wstępie muszę stwierdzić, że obok pracowników niedbałych są sumienni, zasługujący na wyróżnienie. Wielu pracowników w maszynach płaskich typo, offsetowych, linotypach wykazuje dużo troski o utrzymanie powierzonych im maszyn, systematycznie je oliwi; pracownicy ci są bardzo czujni na wszystkie podejrzanе szmery w maszynie, powiadamiają natychmiast o wszystkim czy to dyżurnego mechanika, czy to

głównego mechanika, słowem pomagają konserwować maszyny. Mocno akcentując, że właśnie taki stosunek do pracy pomaga w konserwacji maszyn. Bo ktoś lepiej zna maszynę, jeśli nie robotnik, który na niej pracuje. Ale żeby tak postępować, należy być pracownikiem zdyscyplinowanym, świadomym swej odpowiedzialności za powierzony sobie sprzęt.

Podczas pracy maszyny należy być czujnym i spostrzegawczym, obserwować pracę poszczególnych elementów maszyny — to przykazanie dla każdego pracownika. Tak postępując na pewno uniknęlibyśmy wielu awarii, które powstawały we wszystkich działach produkcyjnych zakładu.

Większość obsługi, komentując mylnie zagadnienie konserwacji, zaniedbuje swoje obowiązki, spychając całą odpowiedzialność za stan gotowości produkcyjnej maszyny na mechaników. Jest to z gruntu fałszywe. Przecież mechanik nie będzie czyścił i dokonywał oliwienia tej czy innej maszyny, nie będzie zakładał zerwanych taśm na blacie lub przeczyszcział rolek taśmowych, które na skutek zaniedbania nie obracają się, zatrzymują taśmę i powodują blokowanie się arkuszy. Mechanik nie będzie zakładał noży na gilotynie, nie będzie nastawiał falcówki na potrzebny format lub czyścił zabrudzone klajstrem elementy przy maszynach do zaciągania w okładki, jak również nie będzie sprawdzał, czy wszystkie elementy na linotypie są nastawione na odpowiedni format itd. itd. Obsługa maszyny powinna wiedzieć, że te wszystkie czynności należą do niej. Brak tej świadomości był powodem dużego procentu awarii w zakładzie.

Na potwierdzenie przytoczę kilka charakterystycznych przykładów braku właściwego stosunku obsługi do maszyn:

Maszynista podczas pełnej pracy maszyny płaskiej zamiast wykazywać czujność — siedzi na stopniu, odwrócony plecami do maszyny; linotypista podczas składania bardziej interesuje się tym, kto w pobliżu przechodzi lub rozmawia, zamiast czuwać, czy zamek się nie zatrzymał lub czy nie za dużo zbiera się osadu na ustniku, albo linotypista inny przy zmianie formatu zapomina zmienić wypychacz i nastawić k'ódki na nowy format.

Inny wypadek: maszynista offsetowy upuszcza szmaty przez nieuwagę w walce, które są w ruchu; albo maszynista na maszynie płaskiej typy po skończonym nakładzie rozklinowuje formę, a równocześnie nie wylacza dopływu prądu do włączni-

ka i regulatora maszyny, a sam oddala się. Nakładaczka podczas przemywania formy niechcący naciska guzik włącznika prądu, maszyna rusza, rozklinowana forma spada z fundamentu drukowego na szyny i rolki.

Albo jeszcze inny wypadek: Maszynista wzywa mechanika, że z niewiadomych mu powodów maszyna nagle stanęła. Okazało się, że po przeczyszczeniu formy szczotką, maszynista prawdopodobnie pozostawił ją na wąskim poprzecznym boku maszyny, tuż przy szynach, i ta właśnie szczotka wpadła pomiędzy poprzeczny bok a nadjeżdżający fundament drukowy, powodując zablokowanie maszyny.

Oto niepełny wykaz niedbalstw ze strony obsługi, które w rezultacie dają duże szkody w produkcji, no i oczywiście powodują przedwczesne zużycie maszyn.

Na zakończenie pragnę mocno podkreślić na podstawie długiej obserwacji, że również wpływ na powstawanie awarii ma częsta zmiana personelu obsługującego. Załoga maszyn nie ma możliwości gruntownego wczucia się w działanie maszyny. Dział tu jeszcze pewien moment psychologiczny. Obsługa, która wie, że będzie krótko pracować na danej maszynie, nie stara się o nią należycie dbać. Jest to wprawdzie stosunek do pracy nie z naszej „epoki“, niemniej stwierdzić trzeba, że ten sposób myślenia cechuje jeszcze wielu maszynistów. Na tych zwrócić powinno większą uwagę kierownictwo działu maszyn.

Te krótkie uwagi dotyczące powstawania awarii dają możliwość wyciągnięcia następujących wniosków:

1. Troska o maszynę wymaga zainteresowania się właściwym jej montażem, a równocześnie konieczne jest tłumaczenie na język polski instrukcji fabrycznych.

2. Podnieść wyszkolenie fachowe obsługi maszyn.

3. Podnieść w załogach maszyn dyscyplinę pracy.

4. Oddać maszyny pod opiekę mechanikom o wysokich kwalifikacjach.

5. Unikać szkodliwych częstych zmian obsługi na maszynach.

Franciszek Baszkiewicz

Kol. Baszkiewicz omawia w swym artykule częste przyczyny awarii. Czytelnicy „Poligrafiki“ niewątpliwie chcieliby się również dowiedzieć, jak przebiega praca w innych zakładach, które mają minimum awarii. Oczekujemy na materiały od tych Kolegów, którzy mogą się podzielić uwagami na temat praktykowanej u siebie dobrej organizacji pracy w maszynach.

Redakcja

Drukarnia im. Rewolucji Październikowej walczy o podniesienie jakości druku

Przystępując do tego zagadnienia, należy najpierw omówić podstawowe surowce, używane w pracy drukarza.

Jednym z najważniejszych jest papier. Jeśli przed dwoma czy trzema laty skarżyliśmy się na niedostateczną jakość papieru, to stwierdzić muszę, że obecnie dostarczany jest czasami gorszy, niż poprzednio.

Licząc na to, że uwagi moje dotrą do właściwych źródeł — do fabryk papierniczych, które przeanalizują zagadnienie i znajdą sposoby lepszej produkcji.

Czwarty rok Planu Sześcioletniego stawia przed nami zadanie walki o lepszą jakość; nie wolno nam biernie przypatrywać się, lecz musimy wspólnie podjąć tę walkę i produkować tak, jak na to pozwala poziom techniczny naszych pięknie zbudowanych zakładów graficznych.

Przytoczę skutki złego papieru:

Papier nie trzyma formatu, często jest krótszy w długości 1 do 3 centymetrów oraz jest niesortowany; zdarza się, że co 8 lub 10 arkusz wychodzi w kawałku. Te dwa zjawiska szcze-

gólnie hamująco wpływają na produkcję drukarni, są przyczyną przestojów spowodowanych zatrzymaniem maszyny i odrzucaniem kawałków oraz częstym przemywaniem walców.

Zachodzi to szczególnie przy maszynach z samonakładaczami, gdyż w wypadku ręcznego nakładania nakładaczka zdąży brakowy arkusz odrzucić.

Jeśli chodzi o papier krótszy, sytuacja przedstawia się jeszcze gorzej. Wspomnę tu o ostatnim numerze „Młodego Technika“, wykonywanego na papierze druk. sat. kl. V 60 g ciętym z formatu A0 na A1 i zwinklowanym. Drukowano na maszynie typu „Planeta“ B1. Te nowoczesne maszyny wyposażone w aparaty „Spicessa“ podają arkusz od tyłu. Ssawki chwytają arkusz około centymetra od brzegu. Rezultat przy tym był taki, że arkusze krótsze do 2 centymetrów były zabierane razem z następnym arkuszem normalnej długości, czyli koszulki szły często. Klisze umieszczone na spad po przejściu krótszego arkusza pozostawiały ślad paska odbitego na drugiej stronie, szerokości odpowiadającej różnicy krótszego ar-

kusza. Przy tym nakładzie naliczono około 4000 arkuszy papieru brakowego.

Panuje ogólne mniemanie, że przy VII, a nawet V klasie jest to dopuszczalne. Nie mogę się z tym zgodzić. Ale czym usprawiedliwić np. fakt, że papier kredowany kl. III był krótszy o 2 — 3 centymetry i gdy miał pójść na maszyny, trzeba go było wysortować?

Bardzo często trafiają się papiery, których różnica gramatury wynosi 10 do 30 g. Np. papier klasy III bezdrzewny 100 g na nakład książki „Soso“ posiadał takie różnice w gramaturze, a oprócz tego satynaż był bardzo nierówny. W tych warunkach uregulowanie i utrzymanie równego natężenia farby było bardzo trudne, gdyż raz szedł papier o zupełnie matowej powierzchni, a następnie całkowicie gładki, który posiadał za mocny satynaż. Ta sama trudność zachodziła przy utrzymaniu nasilenia tłoku.

Przytoczone przykłady nie wyczerpują całości zagadnienia. Podam jeszcze kilka innych, z którymi drukarz codziennie się spotyka:

Grudki i różnego rodzaju zgrubienia kleju i drewna, które powodują uszkodzenia klisz; kawałki papieru złożone parokrotnie — jeśli się ich w porę nie zauważy i dostaną się na formę, niszczą jej obraz.

Papier w belach jest źle opakowany, zwłaszcza niższych gatunków; brzegi są poobijane.

Papiery dostarczane przez wydawnictwa przychodzą często w ostatniej chwili. Papier znajdujący się w drodze ulega deformacji w zależności od temperatury, co przy druku wielobarwnym ma duży wpływ na pasowanie kolorów.

Chcąc uchronić się od przestojów w maszynach, które powstają wskutek brakowego papieru, należy się nim zainteresować kilka dni przed drukiem nakładu.

Przy analizie papieru niesposób pominąć zagadnienia jakości farby, jako podstawowego elementu druku. Zasadniczym problemem jest farba czarna. Na tym odcinku praca układa się bardziej pozytywnie. Fabryka „Atra“ hołduje zasadzie jak najdalej idącej współpracy z drukarniami i w granicach posiadanych surowców stosuje się do życzeń i uwag zakładów graficznych.

Dla polepszenia jakości druku, a szczególnie przy druku ilustracji, tłocząc na papierach mniej chłonnych o strukturze nie pozwalającej na wsiąkanie farby, która wysychając tworzy cienką błonkę, dodajemy odpowiednią ilość suszki (pasty Siccol).

Każdą farbę, nawet niższej jakości, można z powodzeniem zastosować do druku, używając odpowiednich środków wiążących ją z papierem.

Najważniejszym czynnikiem jest nieprzeladowanie arkusza farbą.

Przy papierach chłonnych i niedostatecznie klejonych farba o lepszej konsystencji, a zbyt ciemno drukowana, będzie przechodziła na drugą stronę odbitki, co ujemnie wpłynie na jakość druku. Odpowiednio pouczony personel i opieka majstrów jest w stanie zapobiec takim wypadkom.

Mówiąc o właściwym toku produkcji muszę na samym początku zwrócić uwagę na działy linotypii, monotypii i zecerni ręcznej. Praca tych działów ściśle wiąże się z pracą na maszynach. Wiersze wyższe i niższe, odlew parszywy, porowaty, duża korekta — to są przyczyny, które w dużym stopniu utrudniają pracę. Dziś dużo się poprawiło pod tym względem, ale jeszcze jest niezwykle dobrze. Na tym odcinku należy postawić kontrolę jakości więcej fachową, która wnikliwiej będzie analizować „półwyroby“ poszczególnych działów i sprawdzać ich jakość.

Na tym polu jest jeszcze dużo do zrobienia, a dotychczasowa kontrola nie była na poziomie i nie pracowała od pod-

staw, lecz ograniczała się jedynie do stwierdzania faktów dokonanych.

Zadaniem kontroli musi być wykrywanie wad przed przekazaniem roboty do dalszego działu.

Monotypy przekazują swą pracę nie zawsze w porządku. Zecernia ręczna oddaje przygotowalni form układy niedojustowane. Szczególnie jeśli chodzi o składy matematyczne i monotypowe. Niestarannie wykończone składy, źle wyjustowane wiersze formulek są zjawiskiem dość częstym. Rezultatem takiego przygotowania form jest smolenie i wyrywanie czcionek, tak że nieraz trzeba przedrukować 4-kę.

Dotychczas kontrola jakościowa koncentrowała się głównie na maszynach i na ostatniej fazie produkcji — w introligatorni, odrzucała ze względu na wykryte wady już wykonaną robotę, a często gotową książkę oprawioną w sztywną okładkę, którą trzeba było mozolnie naprawiać.

Uważam to za niewłaściwe. Dużo większy pożytek da się osiągnąć przez dodatkowe ustawienie 2 lub 3 zdolnych licząrek (jakościówek), które odbierając druki schodzące z maszyny, przy liczeniu będą dokładnie kontrolowały arkusze, odrzucając każdą koszulkę lub przemalowany czy też brakowy arkusz.

Dotychczasowa praca kontrolerów jakości jest zbyt jednostronna i ogranicza się do stwierdzenia przyczyny, kto zawinił oraz do sporządzenia protokołu. Stan ten powinien ulec zmianie.

Czynność kontrolera — jeśli chodzi o maszyny — wyglądać powinna następująco: Badać powinien surowce, szczególnie papier, który wydawca przysyła, interesując się jego stanem, w porę alarmując o jego nieprzydatności lub zawczasu uzgodnić z wydawnictwem, czy będzie można ze względu na krótsze arkusze odejść od ustalonych norm i format zmniejszyć o parę milimetrów. W pracy na dziale maszyn udzielać pomocy i wskazówek pracownikom słabszym, potrzebującym większej opieki. Wykazywać więcej aktywności w pracy przez częstszą kontrolę druków, przez porównywanie natężenia farby w arkuszach drukujących się równocześnie na kilku maszynach.

Przechodząc z kolei do dalszych etapów, pragnę przedstawić pracę w samych maszynach.

Na wstępie poruszę sprawę tzw. pomocy — odbieraczek, które wspólnie z maszynistą odpowiedzialne są za jakość wychodzących i odkładanych druków, a szczególnie jeśli chodzi o smolenie, pozostawianie przemalowanych arkuszy, koszulek i niewłaściwie odłożonych arkuszy, co się dzieje przez uchwycenie 200 do 300 arkuszy naraz i rzucanie ich siłą na stos odłożonego już przedtem nakładu. Ten sposób odkładania powoduje odbicie farby na odwrotnej stronie druku.

Majstrowie i pracownicy kontroli jakości winni na to zwracać więcej uwagi i nie tolerować tego stanu, lecz pouczać pomoc o niewłaściwym podchodzeniu do pracy. Rzecz to na pozór błaha, a niweczy często cały wysiłek włożony w pracę maszynisty, który starannie narządził formę i chodził około tej pracy, a drukując odwrotną stronę stwierdził z ubolewaniem, że „złapał“ trochę, a można było tego uniknąć.

W dużo lepszych warunkach biegnie praca na maszynach, gdzie odkładanie jest mechaniczne i stos papieru pozostaje na odkładaniu.

Praca maszynisty i odbieraczki nie zawsze ma charakter kolektywnego współdziałania. Większość maszynistów nie potrafi sobie wychować i odpowiednio przeszkolić odbieraczki, za mało zwraca uwagi na jej pracę. Chcąc tego uniknąć należy większy nacisk położyć na następujące zasady:

1) Śledzić wzrokiem każdy wychodzący z cylindra arkusz, ażeby uniknąć zapchania się na sztycach, co może spowodować zgniecenie formy.

2) Podzielić sobie odbitkę na stronę lewą i prawą i każdy schodzący arkusz kontrolować raz po lewej, drugi raz po prawej stronie, czy nie ma smolenia. Tu trzeba stwierdzić, że jest u nas pewna ilość małoobowiązkowych i niedbałych maszynistów i odbieraczek, którzy puszczają nieraz po 300 do 500 arkuszy z bardzo rażącymi smolakami.

Fakt ten dowodzi kompletnego braku interesowania się przez maszynistę swą robotą; maszynista powinien mniej więcej co 50-ty arkusz brać do ręki i sprawdzać, czy farba jest równomiernie natężona, czy gdzieś czcionki nie zostały wyrwane, szczególnie frakcje w formułkach, których jest bardzo dużo w składach mieszanych.

To są podstawowe zasady, których niestety nie chce zrozumieć większość maszynistów.

3) Każdy arkusz spadający na stół dotknąć palcami i w ten sposób wyłapać arkusze podwójne czyli koszulki.

4) Arkusze brakowe i przemalowane należy odrzucić w takiej ilości, aż ukaże się czysty arkusz na odwrocie.

5) Odbieraczka powinna odkładać druki przy pomocy maszynisty, chwytając je delikatnie po bokach i przenosząc na stos nakładowy.

6) Przy pracach więcej ilustrowanych odkładać druki na kratki lub ramki z opakowania, a przy ilustracjach na lepszych gatunkach papieru (kredzie) — przekładać.

7) Odbieraczka musi umieć liczyć papier i tasować arkusze. Dalej — musi roztaczać troskliwą opiekę nad utrzymaniem czystości maszyny i miejsca pracy.

8) Przygotować arkusze na obciążenie cylindra i pomóc wyklejać obrysowany przez maszynistę arkusz podkładowy.

Tej pracy ma prawo żądać maszynista, sam też musi sobie w ten sposób wyszkolić nową siłę, a wtedy wynik pracy pod względem jakości będzie znacznie lepszy.

Jedną z największych bolączek jest brak potrzebnej ilości maszynistów o odpowiednich kwalifikacjach. Napływ do nas wykwalifikowanych maszynistów był mały, a przestawienie się na obecnie trudne w obsłudze maszyny i opanowanie ich nie było wcale łatwe.

Obecnie można powiedzieć, że przeszkody te zostały już pokonane. Niemniej zakład, który nastawiony był na pełną dwuzmianowość, potrzebował w dalszym ciągu coraz więcej

maszynistów. Głównym ich „dostawcą“ była Szkoła Graficzna w Nowej Rudzie, która co rok przysyłała swoich absolwentów.

Choć wychowankowie tej szkoły posiadali dobrą podstawę teoretyczną, ogólnie w pracy znacznie ustępowali starszym kolegom. Opanowanie maszyn nie przychodzi im z trudnością, ale w narządzaniu są słabi. Muszą dłuższy czas pracować w zakładzie, ażeby dostatecznie opanowali pracę maszynisty.

W trosce o wykonanie planu szukamy nowych metod pracy. Ponieważ punkt słabości zawisł na maszynach „Elbach“ — maszyny te są obsadzone przez słabszy element pracowni, — poszliśmy na koncepcję wyciągnięcia z produkcji jednego dobrego maszynisty, ob. Waszczuka, którego zadaniem jest narządzać i ustawiać maszyny do druku, a dalszą jazdę kontynuuje pracownik przydzielony do danej maszyny.

Narządzający ma powierzono 4 takie maszyny.

Wynik tego doświadczenia jest dobry — zwiększyła się ilość produkcji i wydatnie poprawiła się jej jakość.

Są to nowe nasze formy pracy. Będziemy je nadal rozwijali oraz poczynimy kroki nad wprowadzeniem stałej wielowarsztatowości.

Już dziś możemy zapisać na swoje konto niejedno piękne osiągnięcie, a zwłaszcza druki i plansze wielobarwne, w których specjalnie wyróżnił się maszynista kol. Stendel — starszy i doświadczony drukarz, którego można postawić za wzór wszystkim młodszym kolegom. Z jaką troską dba on i konserwuje powierzoną sobie maszynę i z jakim zapałem i poświęceniem oddaje się pracy! Dalej — ob. Leonowicz, należący do młodszej generacji. Potrafił on wybić się na jedno z czołowych miejsc w dziale kolorowym. Kierowała nim chęć zdobycia wiedzy — dał się prowadzić kierownictwu działu i przyjmował wszelkie uwagi z wdzięcznością. W uznaniu zasług — że w tak młodym wieku doszedł do poważnych wyników — został w dniu 1.V.53 r. uchwalą Rady Państwa odznaczony brązowym Krzyżem Zasługi.

Jest jeszcze kilku innych maszynistów zasługujących na wyróżnienie za swą dobrą jakość i ofiarną pracę. Są to kol. Gołota, Matuszak, Świdwa, Bandtke Jan i Wesołowski; ich przykład powinien być drogowskazem dla reszty kolegów, którzy powinni pójść ich śladami.

Józef Skorwider

Przygotowanie maszynopisu w ścisłym układzie kolumnowym

W ostatnich latach w dziedzinie techniki i technologii poligraficznej wprowadzone zostały istotne zmiany. Zastosowano wysokowydajne maszyny do składania, druku i oprawy; ręczne procesy przygotowania formy do druku konsekwentnie zastępuje się bardziej doskonałymi procesami fotochemicznymi; poważnie udoskonalona została organizacja pracy w zakładach graficznych. Tymczasem w instytucjach wydawniczych w dalszym ciągu pracuje się po staremu. Technologia graficznego opracowania książki prawie się nie zmieniła. Zasadniczą wadą dotychczasowego sposobu graficznego opracowania książki jest to, że techniczne opracowanie do łamania następuje nie w maszynopisie, lecz dopiero w odbitkach szpaltowych. Przy tym w wypadkach bardziej skomplikowanych pod względem łamania przy dużej ilości rysunków (elementarze, albumy, książki dla dzieci młodszych), pierwotny skład na pełną szerokość formatu dzieła jest przesładywany przy obskadywaniu klisz. Niejednokrotnie zachodzi też potrzeba powtórnego zamawiania klisz w innym pomniejszeniu.

Przy większości dzieł, w których na odbitkach szpaltowych daje się jedynie ogólne wskazania do łamania (miejsca odstępów, spuszczenia, miejsca na włamanie klisz) właściwe łamanie w rzeczywistości pozostawia się metrapaźowi. W trakcie pracy napotyka on na wiele trudności: rysunki nie mieszczą się w danym rozdziale, który mają ilustrować, u dołu kolumny po tytule brak miejsca na tekst; zachodzą często wypadki, kiedy nie można zachować jednakowych odstępów, kolumny spuszczone wypadają na stronach parzystych, objętość książki zamyka się małym ułamkiem arkusza itd. Redaktor techniczny zmuszony jest wprowadzać zmiany, co jest związane z przełamywaniem, przesładywaniem, kasowaniem i dodawaniem wierszy, przenoszeniem rysunków itd. Wszystkie te czynności powodują zbędne nakłady na powtórna pracę składacza i metrapaży, połączone ze stratą czasu, dla wydawcy zaś oznacza to obniżenie wskaźników ekonomicznych, zwiększenie kosztów własnych książki, ponieważ wg nowego cennika na-

wet nieznaczne przeróbki powodują dodatkowe koszty, sięgające 50 proc. pierwotnego składu danej kolumny.

Zdarza się oczywiście i tak, że dla uniknięcia zbędnych nakładów i straty czasu pozostawia się złe łamanie bez poprawek, to jednak dzieje się z uszczerbkiem dla jakości książki. Można temu wszystkiemu zapobiec przez przekazanie do drukarni maszynopisu dokładnie obliczonego, zawierającego dyspozycję do łamania. Przy tego rodzaju postępowaniu osiągnię się oszczędność nakładów i czasu nie tylko z powodu zlikwidowania przełamywań, lecz i dzięki przestrzeganiu wymagań cennika na bezszpaltową metodę wykonywania składu.

Autorka artykułu pragnie podzielić się z czytelnikami własnym doświadczeniem w zakresie racjonalnego opracowywania maszynopisu książek do składu.

Ażeby opracować łamanie książki na podstawie maszynopisu, konieczne jest spełnienie następujących zasadniczych warunków:

1. Należy zmienić dotychczasowy standardowy maszynopis zawierający 60 znaków w wierszu à 30 wierszy na stronie. Przy zawieraniu umowy z autorem w wydawnictwie powinno się przewidzieć wielkość i krój czcionki przyszłej książki, ażeby w składanym do wydawnictwa maszynopisie ilość znaków w wierszu maszynopisu odpowiadała ilości znaków w wierszu składu. Na przykład w wierszu przy formacie $84 \times 108/32$ przy składzie korpusem powinno być 50 znaków. To umożliwi redaktorowi technicznemu pracę nad maszynopisem tak jak nad szpaltami. Jest przy tym rzeczą zasadniczą, ażeby wszystkie przepisane maszynopisy po opracowaniu redakcyjnym również zawierały wiersze o przyjętej długości.

2. Warunkiem nieodzownym jest, ażeby maszynopis przekazywany do działu produkcji wydawnictwa, był opracowany przez redaktora i autora definitywnie, ażeby została zaniechana szkodliwa praktyka zmian i uzupełniania tekstu już złożonego w szpaltach i kolumnach i ażeby faktycznie przestrzegano przepisu o granicy dopuszczalnych poprawek autorskich (10 proc. ilości pierwotnego składu). Spełnienie powyższego warunku ułatwi produkcję, a równocześnie podwyższy odpowiedzialność autora i redaktora i tym samym podniesie jakość książki.

Jak kształtuje się praca nad takim oryginałem-maszynopisem?

Redaktor techniczny obmyśla konstrukcję książki, wykonuje ogólną adjustację tekstu, podtytułów, tytułów, wyróżnień w tekście, określa wielkość spuszczenia kolumny, odstępy itp. i przystępuje do określania dyspozycji do łamania tekstu na kolumny. Dokładnie przy tym oblicza się wielkość rysunków z podpisami po zmniejszeniu i określa się ich dokładne położenie na kolumnach. W wypadku gdy rysunek ma być oblamowywany, należy podać ilość potrzebnych wierszy na oblamowywanie oraz ich długość w kwadratach. Oblicza się również wielkość tabel i podaje ich położenie na kolumnach. Każdą kolumną określa się na maszynopisie kolorowym ołówkiem i numeruje.

Przy stosowaniu tego sposobu łamania maszynopisu redaktor techniczny widzi powstające utrudnienia i może je likwidować samodzielnie, albo przy pomocy redaktora naukowego lub grafika. Na przykład redaktor techniczny spostrzega, że szmucy tytuł wypada na stronie parzystej, w takim wypadku wraca on do poprzednich kolumn, na których kasuje albo dodaje wiersze, albo ucieka się do pomocy redaktora naukowego.

Oprócz zmian w tekście może on zmienić skalę pomniejszenia rysunków, przyjmując wymiary najbardziej odpowiednie do łamania. Przy tym sposobie opracowywania maszynopisu można dojść do ujednolicenia w książce wielkości wszystkich oznaczeń na rysunkach podanych cyframi lub pismem. W ten sposób osiąga się to, że wszystkie napisy na rysunkach wykonuje grafik albo kreślarz po dokładnym ustaleniu przez redaktora technicznego skali pomniejszenia.

Dzięki wstępnemu obliczeniu maszynopisu można również uniknąć pozostawiania na końcu książki małej części arkusza.

Wreszcie w maszynopisie „spisu rzeczy“ może być podana numeracja stron i nie trzeba będzie robić poprawek w korekcie.

Odbitki kolumn otrzymane ze składu na podstawie tak opracowanego maszynopisu można podpisać do druku po czytaniu rewizyjnym.

Ten sposób opracowywania maszynopisu daje szereg korzyści. Przy poczuciu pełnej odpowiedzialności za pracę redaktora i autora ulegają zlikwidowaniu dwa procesy — korekta w szpaltach i jej sprawdzanie. Książkę podpisuje się do druku po jednej korekcie przy czytaniu rewizyjnym. Skracca to znacznie czas potrzebny na wyprodukowanie książki i przyczynia się do przyspieszenia rotacji środków obrotowych. Prawie całkowicie likwiduje się wszelkie techniczne poprawki, kasowane lub sztuczne wygoszparowanie wierszy, przeróbkę klisz, przełamywanie; taka metoda pracy nie naraża raz wykonanego składu na przeszkadywanie go. To znacznie zmniejsza nakłady. Równocześnie książka zyskuje na jakości, ponieważ — jak doświadczenie wykazało — im mniej korekt książka przechodzi (tj. im mniej przelewów w składzie linotypowym), tym jest mniej błędów w gotowej książce.

W konsekwencji polepsza się układ książki, ponieważ w czas zostały przewidziane i usunięte wszystkie trudności, mogące powstać przy łamaniu. Gotowa książka ma wygląd wtedy nie taki, jaki by jej nadał metrapaź, lecz taki, jak została pomyślana przez redaktora naukowego, grafika i redaktora technicznego. Praca metrapaży zostaje uproszczona, a jego wydajność zwiększa się. Likwidacja dwóch faz — korekty ze szpalt i jej sprawdzania — zwiększa przepustowość zecerni.

Proponowany sposób przygotowania maszynopisu w ścisłym układzie kolumnowym, zastosowany przeze mnie już w roku 1946 przy składzie poezji, całkowicie zdał egzamin, powodując duże zmniejszenie ilości przelanych wierszy i przyspieszenie wydania książki przy dużo niższych kosztach własnych. Zastosowanie tej metody pracy przy innych rodzajach składu powinno dać jeszcze większy efekt; w ścisłym układzie kolumnowym maszynopis można przygotowywać z powodzeniem dla każdej książki.

Pierwsze doświadczenia z pracy wg omawianego sposobu przeprowadzone w Leningradzkim Oddziale Uczepedgiza wykazały, że złamana książka całkowicie odpowiadała dyspozycji łamania na maszynopisie. Oczywiście, że po zastosowaniu tego sposobu przygotowania maszynopisu będzie potrzebna zmiana organizacji procesu wydawniczego, a szczególnie organizacji pracy redaktora technicznego. W związku z tym należałoby postawić przed Głównopoligrafizdatem kwestię zmiany instrukcji o przygotowywaniu maszynopisów i ich biegu w wydawnictwie.

Tłumaczył Kazimierz Ryglewicz

(„Poligraficeskoje Proizwodstwo“ Nr. 9/52. Autor: A. A. Kirnarskaja, Leningrad).

*Doświadczenia nauki i techniki radzieckiej
przyspieszają realizację Planu Sześcioletniego*

Dwudniowa odprawa techników wynalazczości zakładów podległych CZ

Dyrektor Naczelny CZ Tow. Mosiężny mówił o wzroście wydajności pracy w Planie Sześcioletnim. Z planowanego wzrostu wydajności powyżej 60%, ok. 80% przemysł osiągnie drogą wprowadzenia do produkcji nowoczesnych wydajniejszych maszyn i przez podniesienie kwalifikacji pracowników, ok. 20% zaś będzie rezultatem myśli nowatorskiej systematycznie rosnącej liczby naszych racjonalizatorów i wynalazców, ruch racjonalizatorski ma więc do spełnienia poważne zadania.

Centralny Zarząd pragnie obecnie skoncentrować uwagę racjonalizatorów na malej mechanizacji w introligatorni. Jesteśmy świadomi tego, że tak jak wszędzie w produkcji, tak i w racjonalizacji decyduje przede wszystkim człowiek, dlatego zakłady muszą otoczyć racjonalizatorów jak najlepszą opieką i przybliżyć im zagadnienia do usprawniania.

Następnie obszerny referat wygłosił mgr Frydrychewicz. W swym referacie poruszył szereg zagadnień, ważnych na obecnym etapie dla rozwoju wynalazczości pracowniczej.

Plan racjonalizacji na rok 1953 przewiduje ok. 700 usprawnień. Ten duży wzrost ilościowy planowanych pomysłów będzie możliwy do osiągnięcia, jeśli kierownicy komórek wynalazczości zmienią dotychczasowe metody pracy, przestaną biernie czekać na zgłoszenia wniosków i przejdą do roli czynnej — wspólnie z kierownictwem technicznym zakładów, podstawową organizacją partyjną i czynnikami związkowymi wskazywać będą załódze, a szczególnie aktywni racjonalizatorskiemu, te odcinki produkcji, które wymagają usprawnienia.

Opracowanie planu racjonalizacji powinna poprzedzać narada z udziałem całej dyrekcji, wszystkich kierowników działów, przodowników pracy i racjonalizatorów. Na tej naradzie powinno się omawiać:

1) ewentualne przedstawianie się zakładów w większym procencie zdolności produkcyjnej na inny profil produkcji (w ostatnich czasach kilka zakładów przechodziło te zmiany) i w związku z tym potrzebę dostosowania techniki zakładów do nowych zadań.

Problemy z tego wynikające powinny być dość ściśle określone dla poszczególnych działów. Tematyka usprawnień dla działów powinna w sposób jasny formułować nowe ich zadania i na bazie tych zadań potrzebę określonej nowej techniki i nowej organizacji pracy. Tak należało np. postawić zagadnienie przesta-

wienia się w trybie racjonalizatorskim niektórych zakładów z oprawy miękkiej na masową oprawę sztywną;

2) dalej — na naradzie, poprzedzającej opracowanie planu racjonalizacji, należało omawiać trudności pojawiające się od pewnego czasu w produkcji, dokładnie je przeanalizować, zlokalizować, tematycznie jasno określić i szukać najwłaściwszych ludzi do ich rozwiązania;

3) zdać sobie jasno sprawę z możliwości zastosowania w zakładach aktualnego postępu technicznego, modernizującego zakład w technice albo w technologii procesów produkcyjnych, jasno określić ten postęp techniczny, który ma zakład przyjąć do swoich stałych metod pracy, wybrać osobę lub kolektyw do przeszczepienia nowych zdobyczy i ułatwić im ich zadanie przez udzielanie maksymalnej pomocy ze strony administracji i czynnika społecznego. Myślimy m. in. o jak najszybszym i jak najszerszym stosowaniu retuszu fotomechanicznego i skróconej skali barw w offsecie;

4) jasno określony temat i jasno podane ogólne wytyczne, w jakim kierunku iść powinna praca racjonalizatorów, kończyć należało podaniem spodziewanych ekonomicznych i prawdopodobnych korzyści materialnych, jakich mogą się spodziewać zainteresowani racjonalizatorzy po rozwiązaniu tematu w myśl wytycznych.

Niestety, nie wszystkie zakłady zadawały sobie trud poważniejszego przemyślenia planu racjonalizacji na rok 1953. Bo czy można inaczej sądzić np. o *Rzeszowskich Zakładach Graficznych*, których plan racjonalizacji, zgłoszony bardzo późno, zawiera cztery tematy, wszystkie zdecydowane do opracowania tylko przez jedną osobę — przez strażaka przeciwpożarowego. Te okoliczności — uwzględnianie tylko jednego racjonalizatora w zakładzie, i to spoza personelu produkcyjnego drukarni — mówią zupełnie wyraźnie, że ani Dyrekcja, ani Podstawowa Organizacja Partyjna, ani Rada Zakładowa nie dołożyły tam starań, aby planem racjonalizacji zainteresować całą załogę i wciągnąć ją do pracy nad analizowaniem przebiegu wykonywanych przez siebie czynności i w następstwie tego — do pracy nad racjonalizowaniem tych czynności.

W planie *Toruńskiej Fabryki Farb Graficznych* brak choćby jednego tematu ściśle dotyczącego procesu produkcyjnego farb lub masy walcowej, a przecież niejedna reklamacja wpływa do fabryki na niedostateczną jakość farb, masy walco-

wej itp. Ponadto wiemy, że fabryka ta ma niemałe trudności surowcowe. Więc Dyrekcja miała obowiązek zwrócić uwagę pracowników na to, by dużo więcej niż dotychczas interesowali się chemią krajową, żeby uparcie szukali możliwości zastępowania surowców importowanych krajowymi.

Tak samo źle, bo jednostronnie — z pominięciem istotnych dziś dla fabryk farb problemów surowcowych — opracowała plan racjonalizacji *Fabryka Farb w Gdańsku*.

Z planów racjonalizacji obu fabryk farb widać, że ich kierownictwo nie komunikuje załogom poważniejszych swych trudności i dlatego załogi nimi nie żyją.

Do zakładów, którym pilnie potrzebna jest w wynalazczości pracowniczej współpraca z naukowcami chemikami i metalurgami, należy *Odlewnia Czcionek*. Jest ona tym zakładem produkcyjnym w przemyśle graficznym, który ma najlepsze warunki do pracy badawczej — wspólnie z naukowcami — nad problemem tworzyw sztucznych, które mogłyby zastąpić metal drukarski — najpierw przy odlewie grubego justunku, a następnie może i przy odlewie czcionek.

Na te problemy *Odlewnia* musi zwrócić w najbliższym czasie uwagę — tymi problemami musi żyć cała załoga i zaproszeni do współpracy naukowcy specjaliści.

Zakłady Litograficzne w Łodzi reorganizują się ostatnio, z czym się wiąże przegospodarowanie poszczególnych działów, należałoby więc teraz głębiej przemyśleć tam organizację miejsc pracy i stworzyć miejsca robocze racjonalne, dokładnie przemyślane. Pożądane, aby Technik Wynalazczości zainicjował odpowiedni ruch, wskazał brygadom robotniczo-inżynierskim, które powstaną, najlepsze odpowiednie wzory w Polsce oraz niezbędną literaturę, która byłaby dla racjonalizatorów pewnym oparciem w ich pracy koncepcyjnej.

Plan *Lubelskiej Drukarni Prasowej* wykazuje tematykę ubogą w koncepcji. Technik Wynalazczości powinien zainicjować analizowanie pracy przez robotników wszystkich działów, omawiając z nimi znacznie lepszą organizację pracy w innych zakładach w Polsce i wskazując w ten sposób przykład do naśladowania.

Żeby technicy wynalazczości mogli operować konkretnymi przykładami zakładów o lepszej organizacji pracy, muszą je wizytować, dlatego na każdy rok działalności komórki wynalazczości powinno się przewidzieć co najmniej 3 — 4 po-

byty technika wynalazczości w zakładach o przodującej technice i organizacji pracy, gdzie powinien spędzić kilkanaście godzin, dokładnie się tam zapoznając z postępowaniem w organizacji i technice, a po powrocie stamtąd powinien się dzielić swoimi spostrzeżeniami z załogą.

Po rzeczowej analizie wielu zakładowych planów racjonalizacji mgr Frydrychewicz wskazał kilka nowych tematów, którymi zająć się powinni zakładowi racjonalizatorzy, jak: lokalne kalibrowanie tektury do twardych opraw, usprawnienie pracy w większych magazynach papieru przez projektowanie suwnic transportowych, mechanicznie lub półmechanicznie przenoszących ciężkie bele i role papieru na przestrzeni kilkudziesięciu metrów i na pewną wysokość itp.

Następnie referat omawiał — w nawiązaniu do zakładowych planów racjonalizacji na rok 1953 — szerokie możliwości działania brygad robotniczo-inżynierskich, ich skład osobowy, część koncepcyjną i realizacyjną w ich pracy i sposób wynagradzania za prace koncepcyjne i realizacyjne.

Jest pożądane, aby w większych i średnich zakładach powstały brygady robotniczo-inżynierskie o stałym składzie, złożone z ludzi o dużym społecznym wyrobieniu i o szerokim zakresie wiadomości w charakterze jak gdyby stałego zakładowego pogotowia technicznego. Brygady takie powinny być zainteresowywane każdą większą pojawiającą się trudnością w produkcji w celu dopomożenia

zakładowi w trybie racjonalizatorskim do stworzenia takich technicznych warunków pracy, przy których zarówno ilość produkcji, jak i jej jakość całkowicie sprowadzają potrzebom.

W dalszym ciągu referatu mgr Frydrychewicz dzielił się wrażeniami z wizytacji przedsiębiorstw, podkreślając słabe czytelnictwo literatury technicznej, mimo posiadania przez zakłady niezłych bibliotek.

Technicy wynalazczości muszą czytelnictwo branżowe w zakładzie traktować jako pomoc w swej pracy — w szerokim krzewieniu postępu technicznego, dlatego muszą kontrolę czytelnictwa technicznego w zakładzie włączyć do stałych swych zadań, które powinny absorbować ich uwagę co dzień.

W dyskusji nad referatem zabierało głos około 20 osób. Powtarzającym się motywem była sprawa lepszego usytuowania komórek wynalazczości w schematach organizacyjnych przedsiębiorstw wobec poważnych ich zadań, bo obecnie często „przyczepia” się funkcje kierownika ruchu racjonalizatorskiego do stanowisk poza tym już znacznie obciążonych. Kierownikami wynalazczości w zakładach są niejednokrotnie — w jednej osobie — główni lub starsi mechanicy, bhp-owcy i technicy normowania; na racjonalizację, jako na trzecie lub czwarte poważne zadanie, brak im czasu.

Kol. Juszczyk z Krakowa widział pewne wyjście z tej rzeczywiście ciężkiej sytuacji w związaniu z komórką wynalaz-

czości młodych z ZMP. Trzeba ich przyuczać do pewnych prac biurowych i z usług ich korzystać.

Drugi dzień odprawy poświęcony był na szczegółowe seminaryjne omawianie metod załatwiania wniosków racjonalizatorskich przez komisje wynalazczości. Omawiane były wyłącznie sprawy z niedawnej praktyki zakładów i Centralnego Zarządu.

Seminarium pogłębiło w sposób celowy technikę pracy sekretarzy komisji, którymi z reguły są kierownicy komórek wynalazczości.

Dwudniowe obrady zamknął Dyrektor Techniczny CZ. Ob. Apfelbaum mówił m. in.:

— Doszliśmy do tego, że racjonalizację planujemy, że kierujemy uwagę ludzi na pewne sprawy. Zwracamy się do pracowników z określonym zamówieniem społecznym,

Dziś już nie można czekać, aż ktoś coś kiedyś wymyśli, lecz trzeba iść do pracowników, mówić z nimi o „wąskich gardłach”, o tym, co najbardziej wymaga usprawnienia z punktu widzenia produkcji, wyraźnie projektować metody usprawnienia pracy, konkretyzować korzyści płynące z tego dla zakładu i możliwe do osiągnięcia przy tym korzyści racjonalizatorów.

Na tak organizowaną racjonalizację czekają nasze zakłady i taki musicie nadać jej bieg — zakończył Dyr. Techniczny, zwracając się do Techników Wynalazczości.

Jan Oldak

Automaty do druku i sztancowania

Druk przeróżnych opakowań w arkuszach i dalszy bieg prac, jak rycowanie, sztancowanie i t.d. są powolne i drogie. Powstała konieczność skonstruowania takiej maszyny, która byłaby zdolna do produkowania wielobarwnych opakowań kartonowych z równoczesnym sztancowaniem. Przy najprostszej konstrukcji powinna ona być dostosowana do druku wielomilionowych nakładów i drukować równocześnie kilka kolorów obok lub z kryciem farby na farbę. Następnie zadrukowany karton powinien być nacinany i sztancowany. Takie zadanie miały do wykonania fabryki maszyn drukarskich.

Omawiamy tu maszynę typu „Skama”, która rozwiązuje te zagadnienia i którą posiada kilka zakładów.

Druk. Maszyny do druku i sztancowania są maszynami rotacyjnymi i drukują sposobem t.zw. „offsetu suchego”. Obrazek albo pismo trawi się na stalowym walcu w pozytywie. Nawet laik z łatwością może odczytać pismo na walcu. Walek kliszowy pokrywany jest farbą przez dwa walce nadające i przenosi obrazek na walek gumowy, na którym obrazek odbija się odwrotnie i z kolei właściwie odbija się na kartonie czy papierze.

Papier lub karton w rolach o szerokościach potrzebnych do danego zamówienia może mieć, w zależności od szerokości ma-

szyny, średnicę do 1 metra. Długość papieru w roli wynosi przeważnie 1000 m. Grubość papieru może być stosowana na tego typu maszynach od 80 gramów. Grubość kartonu może przekraczać 1 mm. Specjalnie nadaje się tutaj karton chromowany.

Niezawodny paser przy druku gwarantuje urządzenie wałka bębnowego i sprężyna, która reguluje podawanie papieru do wałków wprowadzających. Wałki gumowe nie powinny ciągnąć, ponieważ wtedy nie uzyskamy paseru, obserwować będziemy zabrudzenia i t.p. Taśma kartonowa przebiega pomiędzy wałkiem drukowym a tłoczącym, wykonanym ze stali, osadzonym na łożyskach kulkowych.

W razie potrzeby druku dwustronnego mogą być zastosowane dalsze wałki drukowe pod taśmą kartonową czy papierową. Można sobie poradzić w razie braku takiego urządzenia (o ile klient sobie życzy druku obustronnego) przez zastosowanie wałków prowadzących taśmę bezpośrednio między wałkiem drukowym a gumowym, ale wtenczas musi być na walcu obrazek odwrotny, to znaczy negatywny, jak czcionka drukarska.

Po zadrukowaniu kartonu dostaje się on do urządzenia, które posiada zupełnie odmienne funkcje. Wprawdzie jest to też urządzenie wałkowe, ale ruch tych wałków nie jest ciągły, lecz następuje periodycznie, w takich odstępach czasu, jakie

są potrzebne do podania kartonu pod sztancę. W tym czasie, kiedy sztanca opada na dół, urządzenie jest nieczynne i rusza znowu, kiedy trzeba wprowadzić karton pod sztancę. Zadrukowane kilkukolorowe wycinki rycowane i wysztancowane wpadają do kasetek i układają się w sztaple, skąd są zabierane przez personel pomocniczy i rozkładane do suszenia.

Urządzenie drukowe. Wszystkie urządzenia drukowe poruszane są przez koła zębate, umieszczone w głównym wale napędowym. Poszczególne zespoły drukujące mogą być w razie potrzeby wyłączane. Z osi gumowego wałka drukowego przenosi się napęd na oś wałka kliszowego, a z niego na urządzenie do nadawania farby, które składa się z kałamarza, duktora, przybieracza, dwóch cylindrów, jednego rozcieracza stalowego, trzech rozcieraczy z masy i dwóch walców do nadawania farby na wałek drukowy. W kałamarzu jest nóż, który można dowolnie i zupełnie dokładnie regulować celem otrzymania właściwego krycia obrazka. Czas poruszania się przybieracza można również regulować dowolnie. Odstawienia walców można dokonać jednym ruchem.

Do walców rozcierających zastosowana została guma, ponieważ masa gumowa okazała się najpraktyczniejsza na działania atmosferyczne, wprost nie zastąpiona jest przy maszynach szybkoobrotowych.

Konieczne jest codzienne mycie wszystkich walców, a także kałamarzy, dobrym środkiem do zmywania, szczególnie wtedy, gdy farba zawiera dodatki w celu łatwiejszego wysychania.

Sztance. Sztanca jest najbardziej odpowiedzialną częścią maszyny i dlatego zbudowana jest najciężej. Dolna nieruchoma część maszyny sporządzona jest z jednego odlewu i obliczona na wytrzymałość 1000 kg. Na sztancy umieszczony jest główny napęd maszyny z przekładniami ekscentrów.

Tłok sztancy poruszany jest za pomocą ramion ciągnących. Odstęp ruchu sztancowego wynosi 30—40 mm. Wałki podające papier do sztancowania są rytmicznie powiązane z urządzeniem kół, celem uzyskania dokładnego kroju i paseru. Przy maszynie „Skama” jest również zastosowana tarcza z czterema wycięciami, która za pomocą bolca reguluje dokładne podanie kartonu pod sztancę.

Dla uniknięcia zabrudzenia świeżego druku wałek podający frezujemy w tych miejscach, które są zadrukowane.

Przyrząd do sztancowania jest przyrządem precyzyjnym, przystosowanym do rycowania, wycinania i sztancowania i składa się z dwóch części — dolnej i górnej. Na części dolnej znajdują się bolce prowadzące, które wchodzi do otworów części górnej. Przy zastosowaniu tych bolców przyrząd do sztancowania schodzi się przy pracy dokładnie we wszystkich kierunkach, przez co unika się zniszczenia noży sztancujących.

Na części dolnej znajdują się szlifowane ostrokatne płyty stalowe, które mają format pudełka, mającego być produktem druku i sztancy. Sztance pudełek są tak rozłożone na szerokość kartonu, że między poszczególnymi wycinkami pozostawia się 3 mm miejsca, które przy sztancowaniu odpada. Miejsca te sztancuje się górnym przyrządem posiadającym noże, które dokładnie pasują do części dolnej. Noże te są sporządzane ze

stali niehartowanej. Sposób sztancowania oparty jest na zasadzie cięcia nożyczkami, a nie — jak to stosujemy powszechnie — przez przecięcie ostrą linią.

Noże do rycowania natomiast, sporządzane z najlepszych stali, są zahartowane i wszystkie równo szlifowane na płycie magnetowej — znajdują się również na przyrządzie górnym. Są one mocno przykręcone między nożami do sztancowania na śrubach i kołkach w ten sposób, aby nie mogły zmienić swego położenia. Ażeby wysztancowane wycinki nie zawieszały się na nożach, umieszczono w wolnych miejscach górnej części przyrządu do sztancowania obok noży do cięcia i rycowania tzw. sztyfty wyrzucające albo płytki sprężynowane. Tam gdzie płytki wyrzucające mogłyby natrafić na świeży druk, są wyfrezowane, aby nie smarowały obrazka. Przód przyrządu do sztancowania opatrzony jest nożem oddzielającym gotowe wycinki od taśmy kartonowej.

Farby używane do druku na maszynie „Skama” nie różnią się wiele od farb typo. Są one mniej więcej pośrednie między farbami dla typo a offsetowymi.

Każdy rodzaj druku, w zależności od tego, czy jest to druk pisma, czy płaszczyzna — wymaga innego dodatku do farby. Do rozcieńczenia farby używa się pokostu lnianego najlepszego gatunku. Pokost ten nie powinien być kleisty.

Używanie pasty stosowane musi być z największą ostrożnością, ponieważ zawiera ona składniki szkodliwe dla walców gumowych. Dodanie składników schnących w większej ilości utrudnia druk, zanieczyszcza maszynę i jest powodem niszczenia walców gumowych.

Magazynowanie farb ma także duże znaczenie. Farby magazynowane w temperaturze właściwej (18° — 20°C) i nie narażone na wielkie wahania zmian atmosferycznych gwarantują lekki druk i dobry połysk.

Wałki gumowe do druku są ważnym elementem maszyny. Od umiejętnego obchodzenia się z wałkami i należytego ich pielęgnowania zależy czysty druk. Wałek dobrze oddający druk nie powinien być za gładki. Powierzchnia jego powinna być nieco szorstka, tzn. chwytna. Wtedy gwarantuje dobry druk, a także prawidłowe prowadzenie taśmy kartonu.

Do druku linii i pisma stosujemy wałki o miększej konsystencji, a do druku powierzchni (kliszowej) — o twardszej. Ze względu na to, że wałki gumowe drukowe tylko w miejscach druku stykają się z farbą i z tego powodu tylko w pewnych miejscach niszczą się więcej, dbanie o gumowe wałki drukowe ma pierwszorzędne znaczenie. Do mycia wałków nie należy używać nafty, benzyny i terpentyny, ponieważ płyny te zawierają składniki szkodliwe dla gumy. Stosować należy specjalny płyn, sporządzony z części nieszkodliwych, jak np. specjalna tynktura.

Na noc gumowe wałki drukowe należy zapudrować talkiem z domieszką kwasu siarkowego, ponieważ kwas ten nie działa na gumę szkodliwie. Przy dłuższym postoju należy wałki napastować specjalną pastą ochronną i strzec je przed światłem dziennym i gorącem.

Edmund Palczewski

*W walce o wprowadzenie wszechstronnej mechanizacji,
o oszczędność surowców i energii,
o podniesienie jakości produkcji,
o wzrost wydajności —*

niezbędną pomocą jest książka i prasa techniczna

Elektrolityczne trawienie klisz

W Nr 6/52 „Poligrafiki“, w artykule pod powyższym tytułem podaliśmy zalety elektrolitycznego trawienia klisz w stosunku do trawienia kwasami. W artykule niniejszym przedstawiamy w bardzo streszczonej formie właściwości metody tego trawienia.

Anodowe trawienie oparte jest na elektrolitycznym rozłożeniu metalu i mechanicznym odrywaniu tlenków przez wydzielający się tlen. Przy tym na anodzie zachodzi burzliwe wydzielanie się wodoru.

Przy trawieniu anodowym stosuje się jako elektrolit roztwory kwasów lub roztwór soli odpowiedniego metalu. Elektroдами w danym razie są: w charakterze anody — trawiony metal, w charakterze katody — ołów, miedź, żelazo itp.

Trawienie elektrolityczne jako nowa metoda pojawiło się w technice graficznej dopiero w ostatnich latach; zasady jednakże, na których ono się opiera, były już znane od czasu pojawienia się galvanizacji.

Ponieważ — z niewielkimi wyjątkami — płyty metalowe stanowiące anodę w galvanizacji rozkładają się w procesie elektrochemicznym, to jest rzeczą naturalną, że zmysł wynalazczy powinien był dojść do wniosku, że należy wykryć lakierem części lub całość anody, a następnie wygrawerować rysunek i poddawać w ten sposób linie i inne niepokryte części działaniu prądu w wannie elektrolitycznej. Myśl ta wyrażona jest w większości starych podręczników, poświęconych zagadnieniom osadów elektrolitycznych.

Sposób elektrodowego czy elektrolitycznego trawienia klisz chemigraficznych, który pojawił się przed mniej więcej 10 laty, ma praktyczne zastosowania zagranicą. W ZSRR doświadczenia przy trawieniu klisz sposobem elektrolitycznym były prowadzone zarówno w instytutach naukowo-doświadczalnych, jak i w poszczególnych zakładach. W roku 1935 była przeprowadzona praca w I Wzorcowej Drukarni pod kierownictwem inż. Szapszewa, mająca na celu trawienie klisz cynkowych sposobem elektrolitycznym. Oprócz tego w Charkowskim Instytucie Naukowo-Doświadczalnym dla Przemysłu Graficznego prowadził pracę inż. Kulaga i w Moskiewskim Instytucie Poligraficznym praca naukowa inż. Kosicyna, zakończona w 1930 roku. Ta ostatnia praca poświęcona została badaniom anodowej polaryzacji cynku z punktu widzenia możliwości zastosowania elektrolitycznego trawienia klisz cynkowych.

Doświadczenia przeprowadzone przez Kosicyna dowiodły, że w elektrolitach, zawierających dwuchromian potasu, polaryzacja anodowa została wyrażona najostreż i że przy trawieniu anody w tego rodzaju roztworach, przy natężeniu prądu 10 — 14 amp. na dm^2 , osiąga się równomierność trawienia.

Należy podkreślić, że zasadnicze wskazówki zawarte w pracy inż. Kosicyna dały podstawę współczesnym pracom o trawieniu klisz cynkowych sposobem elektrolitycznym.

Fakt, że trawienie elektrolityczne posiada szereg zalet w stosunku do trawienia kwasami, spowodował, że powierzono Drukarni „Krasnyj Proletarij“ przystąpić w warunkach produkcji masowej do trawienia klisz sposobem elektrolitycznym.

Doświadczenia z wielkimi ilościami wykonanych klisz dowiodły, że istnieje pełna możliwość produkcji klisz cynkowych sposobem elektrolitycznym.

Schemat procesu technologicznego kopiowania na zimnej emalii i trawienia klisz sposobem elektrolitycznym:

Kop i o w a n i e

1. Przygotowanie 1-go roztworu dla mieszaniny światłoczułej.

2. Przygotowanie 2-go roztworu dla mieszaniny światłoczułej.
3. Przygotowanie mieszaniny światłoczułej.
4. Przygotowanie cynku do pokrycia go warstwą światłoczułą.
5. Pokrycie płyty cynkowej warstwą światłoczułą.
6. Suszenie płyty na wirówce.
7. Naświetlanie.
8. Wywoływanie.
9. Barwienie rysunku na kopii.
10. Suszenie kopii.
11. Oddanie kopii do trawienia.

Traw i e n i e

1. Retusz kopii.
2. Zatrąwienie płyty.
3. Nawalutowanie do pogłębienia.
4. Pogłębienie.
5. Zmycie farby po pogłębieniu.
6. Wykrywanie i trawienie.
7. Grawerowanie.
8. Próbne odbitki.
9. Korekta.

Przy elektrolitycznym trawieniu klisz warstwy ochronne kwasoodporne mają zasadnicze znaczenie w procesach cynkograficznych.

Zestaw warstwy światłoczułej (emalii) i sposób jej przygotowania polega na tym, że jasnożółty szelak w blaszkach miele się (uciera) na drobny proszek i przygotowuje roztwór o następującym składzie:

Roztwór 1-szy

Woda	1000 cm^3
Amoniak (22° Bé)	200 cm^3
Szelak	140 g

Otrzymany roztwór należy dobrze wymieszać i pozostawić do dnia następnego. Wytworzoną w ten sposób masę wlewa się do kolby szklanej i wkłada do gorącej kąpieli wodnej, doprowadzając temperaturę roztworu do 70°C i utrzymuje w tej temperaturze w ciągu 10 minut. Następnie płyn należy ostudzić, a po 2 — 3 dniach ostrożnie dekantuje się albo filtruje przez bibułę. Cała ta operacja ma na celu oddzielenie wosku od roztworu. Zawartość wosku w szelaku waha się 3 — 7% i zależy od rodzaju drzew, z których zbiera się żywicę. Przy tym wosk znajduje się w szelaku nie w postaci rozpuszczonej, lecz w stanie dyspersji (rozproszenia) i rozmieszcza się w masie szelaku, dlatego więc trudno się oddzieli. Temperatura topliwości wosku wynosi 78 — 82°C.

Drugi roztwór przygotowuje się w ciepłej wodzie (mniej więcej 30°C) według następującej recepty:

Roztwór 2-gi

Woda	200 cm^3
Amoniak (22° Bé)	25 cm^3
Spirytus 95%	50 cm^3
Dwuchromian amonu	12 cm^3

Roztwór 1-szy i 2-gi miesza się, przy czym 2-gi roztwór wlewa się stopniowo do 1-go przy energicznym mieszaniu, aż do rozjaśnienia płynu. Przy końcu mieszania płyn nabiera koloru wiśniowego i staje się całkowicie przezroczysty.

Roztwór przechowywany w zamkniętym naczyniu zachowuje swoją aktywność w ciągu 15 — 20 dni.

Traw i e n i e

Jednym z zasadniczych problemów przemysłu graficznego staje się — na równi z maksymalną mechanizacją i fotomechanizacją procesów — również szeroka ich elektryfikacja.

Przez elektryfikację rozumiemy nie tylko wprowadzenie elektrycznych źródeł siły, przyrządów oświetleniowych, grzejników etc. szeroko już stosowanych w przemyśle graficznym, lecz również szerokie stosowanie elektryczności w samym technologicznym procesie przygotowania formy do druku.

Do tego rodzaju elektryczności odnosi się i elektrochemia. W danym wypadku w celu otrzymania kliszy cynkowej — zastosowany sposób trawienia elektrolitycznego.

Właściwość tego sposobu ogranicza się do następującego celu: Płyta cynkowa przygotowana na kliszę z naniesionym na nią sposobem fotomechanicznym rysunkiem zostaje zawieszona w wannie galwanicznej na anodę, to znaczy dołączona zostaje do bieguna dodatniego źródła prądu stałego. Pod wpływem przepuszczanego przez wannę prądu z prądnicy metal płyty trawi się w miejscach nie chronionych przez emalię, tzn. rozkłada się i odkłada na katodzie. Jako katody używa się płyty cynkowej. Prace doświadczalne, prowadzone w ciągu szeregu miesięcy, dowiodły pełnej możliwości wykonywania klisz cynkowych sposobem elektrolitycznym.

Receptura wanny

Chlorek cynku	200 g
Bezwodnik chromowy	15 g
Woda	1 l

Natężenie prądu 30 amp./dcm² efektywnej powierzchni; napięcie na zaciskach wanny — 9,5 volt; rozstęp elektrod — 5 cm.

Powierzchnię efektywną określa się następująco:

Wymierza się płytę cynkową; przypuśćmy, że równa się ona 2 dcm², z czego 50% przypada np. na rysunek siatkowy, a 50% na marginesy etc. W ten sposób płyta o wymiarach płaszczyzny 2 dcm² liczy się jako 1 dcm², tzn. że za powierzchnię efektywną liczymy pół powierzchni płyty o normalnym wymiarze.

Weźmy dla przykładu płytę cynkową, na której jest już skopiowany rysunek. Ogólna powierzchnia tej płyty: $35 \times 50 = 1.750 \text{ cm}^2$, czyli 17,5 dcm². Ponieważ umówiliśmy się traktować powierzchnię efektywną jako połowę całej płaszczyzny, to mamy $17,5 : 2 = 8,75 \text{ dcm}^2$. Mnożąc to przez natężenie prądu, równające się 30 amp. na dcm², otrzymujemy ogólną siłę prądu $8,75 \times 30 = 262,5 \text{ amp.}$

Przy zanurzaniu w wannie omawianej płyty winniśmy na stanowić aerostat w ten sposób, by wskazówka amperomierza wskazywała siłę prądu równającą się 262,5 amp., a przyrząd woltomierza — 9,5 volt napięcia na zaciskach wanny.

Znając napięcie na zaciskach wanny możemy uniknąć każdorazowego obliczania powierzchni płyty i natężenia prądu, tylko pracować według woltomierza. Należy jednak przy tym ściśle przestrzegać stałego porządku pracy: rozstawienie elektrod, zestaw elektrolitu, czas elektrolizy, temperatura i równy stosunek wzajemny płaszczyzn elektrod.

Zanurzając płytę w wannie, bez obliczenia jej powierzchni nastawiamy boczny aerostat, tak by woltomierz wskazywał 8,5 volt.

We wszystkich wypadkach trawienia klisz cynkowych natężenie prądu ustala się na 30 amp. na dcm² efektywnej powierzchni.

Trawienie klisz siatkowych jest pracą niewątpliwie trudniejszą, niż trawienie klisz kreskowych. Tutaj trawiacz, oprócz umiejętności i doświadczenia, musi posiadać pewne wyczucie artystyczne, ażeby nie odchylić się od podobieństwa, charakteru i treści obrazu. Poza tym przez efektowanie i wykrywanie, z następującymi po tym trawieniami, może nadać obrazowi niezbędną grę światła i cieni, modulację tonów i perspektywę.

Podajemy niektóre dane praktyczne, których należy ściśle przestrzegać przy trawieniu elektrolitycznym. Czas trwania za-

trawiania i pogłębiania kopii na cynku przy sposobie trawienia elektrolitycznego ma bardzo duże znaczenie.

Należy pamiętać, że przy stosowaniu zimnej emalii trawienie następuje jednocześnie, zarówno w światłach, jak i w miejscach ciemnych. Wobec tego należy kopię zatrawiać w taki sposób, by punkt w miejscach ciemnych był roztrawiony możliwie jak najmniej, w przeciwnym razie otrzymamy szary ton, którego zapas będzie nie wystarczający do wykrywania w miejscach ciemnych.

Dla zatrawiania kopii o rastrze 34 linie potrzeba jest 1—2 minut, zależnie od charakteru rysunku. Na przykład rysunek, posiadający mało ciemnych, a dużo jasnych miejsc, zaleca się zatrawiać w ciągu 1,5 do 2 minut. Jeżeli natomiast rysunek posiada dużo ciemnych, a mało jasnych miejsc, wówczas zatrawiamy w ciągu 1 — 1,5 minuty. Czas trwania trawienia zależny jest od wielkości punktu w najjaśniejszych i najciemniejszych miejscach obrazu.

Pierwsze trawienie w żadnym razie nie powinno być na tyle silne, ile tego wymagają światła obrazu. Szereg półtonów zniknąłby przy tym, a miejsca ciemne wypadłyby zbyt silnie. Z chwilą gdy punkt w ciemnych miejscach okaże się wystarczająco głęboki, należy przerwać trawienie, płytę spłukać wodą i włożyć do wanny ze słabym roztworem kwasu azotowego (2%), by w ciągu 5 sekund usunąć wytworzoną łuskę (nałot). Następnie ponownie płucze się płytę silnym strumieniem wody i suszy.

W większości wypadków po zatrawieniu kopia zostaje pogłębiona. Operacja ta jest ze wszech miar pożądana, gdyż gwarantuje dobrą jakość produkcji. Klisze o grubym rastrze, stosowane przeważnie do druku na maszynie rotacyjnej, jak również klisze do druku na papierze wysokogatunkowym, winny być szczególnie głębokie, by zapewnić dobrą jakość odbitek.

Pogłębianie wymaga dużo uwagi. Operację tę należy zlecać doświadczonemu trawiaczowi. W celu pogłębienia płytę nawalkuje się ilustracyjną farbą drukarską. Walikowanie odbywa się bądź wałkiem z masy żelatynowej, bądź niezbyt twardym wałkiem skórzanym. Obracając płytę we wszystkie strony, walcuje się ją tak długo, dopóki wszystkie punkty na jej powierzchni i po bokach nie zostaną należycie pokryte farbą. Następnie zasypuje się płyty najdrobniejszym proszkiem kałafonii i spłukuje silnym strumieniem wody. Jeżeli przy tym najciemniejsze miejsca, cienie i półtony zostaną zakryte, to okoliczność ta nie posiada większego znaczenia, gdyż miejsca te nie wymagają tak dużej głębokości, jak światła obrazu. Występujący po pogłębieniu grad (stopień) zostaje usunięty przy następnych trawieniach.

Pogłębienie winno dać między punktami siatki głębokość mniej więcej półtora raza większą niż przy zatrawianiu, a więc trawić należy również dłużej: 2,5 — 3 minut.

Płytę pogłębioną i wysuszoną zasypuje się drobnym proszkiem magnezji, którą się wciera w zagłębienia bądź końcem palca, bądź miękką częścią dłoni. Operację tę powtarza się przed każdym wykrywaniem.

Wykrywanie w rzeczywistości polega na tym, że tony, które nie powinny być już więcej trawione, zakrywa się na płycie farbą, zaś tony, które mają jeszcze wytrzymać dłużej czy krótsze trawienie, zostają nie zakryte w celu dalszego roztrawienia, tzn. w celu ich rozjaśnienia. Długotrwałość trawienia po każdym wykrywaniu zależna jest od tego, w jakim stopniu winien być wyjaśniony następny, co do siły, ton. W ogólności każde następujące po wykrywaniu trawienie w wannie galwanicznej, według wskazanego wyżej zestawu i rygorów, winno trwać 0,5 — 1 minuty, a czasami dłużej. Długotrwałość trawień zależna jest od wielkości punktu tonu, który rozjaśniamy i od wielkości punktu w światłach.

W większości wypadków dla rastra o 34 liniach stosuje się jedno do dwu wykrywań. Stosując wykrywanie klisz, trawiacz winien się trzymać ściśle oryginału, dążąc szczególnie do uwypuklenia planu przedniego i zwracania uwagi na główne elementy rysunku. Gdy trawiacz wykryje wszystko, co należy, przystępuje do trawienia. Pierwsze trawienie trwa 1 minutę. Trawienie drugie trwa równie długo, jak pierwsze, t. j. 1 minutę, a jeśli punkt jest nieduży, to i mniej. Przy każdym trawieniu należy uważać na to, ażeby na trawienie następne zabezpieczyć wystarczający zapas punktu.

Kliske siatkowe o rastrze 48 i 54 linie mocno się różnią od rastra o 34 liniach, dlatego i czas ich zatrawiania winien być inny. Jeżeli kopię o rastrze 34 linie, mającą dużo jasnych miejsc, zatrawia się 1,5 — 2 minut, to rysunek na rastrze 48 i 54 linie o tym samym charakterze zaleca się zatrawiać mniej więcej 30 — 50 sekund, zaś ciemne rysunki z małą ilością jasnych miejsc 1 — 1,5 minuty.

Mówiliśmy wyżej, że oryginały otrzymywane przez chemię bywają różnej jakości; niektóre z nich w ciemnych częściach rysunku są szare, brak głębi w cieniach i dlatego rysunek jako całość ma zwiędnięty wygląd.

Przy fotografowaniu przez raster rysunek taki wychodzi całkiem szaro. Ażeby go wytrawić i nadać tonom żywe nasycenie, stosuje się zatrawianie z przykryciem. W tych wypadkach trawi się kopię około 5 sekund, po czym przykrywa się farbą — zgodnie z oryginałem — miejsca ciemne i dopiero potem zatrawia się kopię normalnie w ciągu 1 minuty. W ten sposób otrzymujemy pełniejszy i soczystszy rysunek, niż przy zatrawieniu normalnym.

Przy zatrawieniu przegląda się rysunek przez lupę, określa stopień zmniejszenia punktu i oblicza, w ilu trawieniach można będzie zakończyć tę czy inną grupę rysunków, wychodząc z wielkości punktu i ilości tonów oryginału. Dalej następuje wykrywanie tonów i następne trawienie. Drugi raz trawi się płyty w zależności od wymiarów punktu, lecz nie krócej, niż za pierwszym razem, tj. do 1 minuty. Wszystko zależy od tego, jak postępuje roztrawianie w miękkich przejściach. Jeżeli roztrawianie jest miękkie i prawidłowe, nie potrzeba obawiać się ostrości tonów przejściowych, jeżeli natomiast przetrzyma się płytę w wannie, szczególnie przy ostrych, grubych wykrywaniach półtonów i szczegółów rysunku, niebezpieczeństwo otrzymania ostrych przejść będzie znacznie większe.

Przy dalszych kolejnych trawieniach należy bezwarunkowo zwracać uwagę, by do następnego trawienia był zawsze wystarczający zapas punktu.

Na każde następne trawienie, zależnie od charakteru rysunku, daje się mniej więcej 10 — 20 sekund. W ostatnim trawieniu pozostają nie zakryte tylko miejsca najjaśniejsze, a trawienie trwa tak długo, dopóki punkt nie stanie się zupełnie cienki.

Aparatura

Zasadniczym wyposażeniem do trawienia klisz cynkowych sposobem elektrolitycznym jest urządzenie, czerpiące energię ze źródeł prądu stałego.

Wybór wanny zależy od własności elektrolitu. Prawie uniwersalne są wanny ceramiczne dla elektrolitów, pracujących w zwykłej temperaturze pokojowej lub nieznacznie podwyższonej. Wanny takie nadają się również dobrze do trawienia kwasami. Są one glazurowane, a wymiary ich są najróżnorodniejsze. Istotnym brakiem tego rodzaju wanień jest ich kruchość.

W ostatnim czasie były robione doświadczenia z wanną faolitową (rodzaj masy plastycznej), wzmocnioną obręczą z żelaza kątownego. Są to wanny lekkie pod względem wagi, twarde, kwasoodporne, wytrzymujące temperaturę do 80°. Dzięki wielostronnym zaletom wanny te niewątpliwie znajdują szerokie zastosowanie w galwanizacji.

Do elektrolitycznego trawienia klisz zastosowano wannę faolitową o wymiarach 60×60×60 cm na 200 litrów elektrolitu. Odległość od źródła prądu winna być w miarę możliwości jak najkrótsza. Jest to podyktowane częściowo względami oszczędności przewodów prądu — szyn miedzianych, a przede wszystkim tym, że długie przewody zwiększają opór, czyli zmniejszają efekt działania prądu. Przy moto-generatorze umieszcza się marmurową tablicę rozdzielczą, na której montuje się:

1. Woltomierz od 0 do 15 volt ze skalą, której każda podziałka winna odpowiadać 0,2 volt.
2. Amperomierz na 1000A (ta ilość amperów, jaką można uzyskać z danej prądnicy przy normalnym dla niej ładunku).
3. Bocznikowy reostat, pobudzający prądnicę.
4. Bezpieczniki.
5. Wyłącznik dźwigniowy.

Niezależnie od głównej tablicy rozdzielczej przy moto-generatorze, instaluje się przy każdej wannie tarczę z woltomierzem, amperomierzem, regulującym siłę prądu, reostatem i wyłącznikiem włączającym wannę. Jako przewodniki prądu od generatorów do wanień służą płaskie szyny miedziane, umocowane na izolatorach porcelanowych na ścianie na wspornikach. Dla prądu 1000 A przekrój szyn winien wynosić: szerokość 100 mm, grubość 10 mm. Katodowe i anodowe szyny rozmieszczone pod elektrolitem leżą opierając się końcami na drewnianej ramie, znajdującej się na wannie z przecięciami trzonów w odległości co 5 cm jeden od drugiego. Do tych ostatnich przyłączone są szyny miedziane, doprowadzające prąd z prądnicy. Ten sposób doprowadzania prądu do wanny jest prosty i dogodny.

W celu ułatwienia pracy przy zawieszaniu płyty stosuje się specjalne zaciski lub uchwyty do trzymania trawionych płyt. Uchwyty te winny ściśle uchwycać płytę, a przede wszystkim gwarantować pewny kontakt w czasie trwania procesu trawienia.

Stosowane w ZSRR uchwyty są nieskomplikowane i wygodne w obsłudze. Są one sporządzone z blachy miedzianej, na jednym końcu istnieje zgrubienie z przecięciem i śrubą oporową do zaciśnięcia płyty, a na drugim — zagięty haczyk.

M. W.

Literatura: A. I. Niewzorow „Elektrodojne trawienie cynkowych klisz”.

Książka i czasopismo techniczne waleczą o postęp i pokój

OSZCZĘDNOŚCIOWY KLEJ INTROLIGATORSKI

Wzrastające z każdym rokiem wielkie zapotrzebowanie kleju kostnego do procesów introligatorskich przy oprawie książek i broszur zmusiło przemysł radziecki do szukania nowych dróg, celem obniżenia zużycia tego cennego surowca.

W związku z tym Centralny Instytut Naukowo-Badawczy przy „Głównopoligrafizdacie” polecił akademikowi P. A. Rebindierowi opracowanie naukowych podstaw metody mieszania kleju ze sproszkowanymi substancjami mineralnymi oraz zbadania ich wpływu na lepkość i wytrzymałość tego rodzaju klejów.

Badania naukowe wykazały, że mineralne wypełniacze kleju oprócz zwiększenia lepkości i naprężeń międzycząsteczkowych roztworu, przyczyniają się bezpośrednio do zwiększenia mechanicznej wytrzymałości wysuszonej błony koloidalnej.

Najlepszą domieszką mineralną do kleju okazała się sproszkowana i odmulona kaolina (glinka porcelanowa), która wymieszana z wodą w stosunku 1 : 1 tworzy jednorodną rzadką zawiesinę, łatwo łączącą się z roztworami kleju i przy prawidłowym przygotowaniu nie wydzielającą się z niego. Kaolina zwiększając przylepność roztworu klejowego i elastyczność wysuszonej błonki, jednocześnie rozjaśnia jej kolor i nadaje matowy wygląd, dzięki czemu klej taki jest mniej widoczny na papierze.

Grzbiety książek, klejonych koloidami, w skład których wchodzi kaolina, są bardziej wytrzymałe na zginanie, aniżeli grzbiety klejone zwykłym klejem lub kaszeiną według dotychczasowych recept.

Kaolina stosowana jako domieszka do kleju nie może zawierać żadnych twardych elementów ani ziarenek i powinna być biała. Najlepsza jest kaolina w gatunku używanym do produkcji papieru.

W wyniku przeprowadzonych badań laboratoryjnych oraz w warsztatach pracy ustalono dla procesów okładkowo-broszurowych następujące przepisy przygotowywania kleju:

Przepis 1. Klej do ręcznego klejenia grzbietów:

Materiał	w proc.
Klej moczony (49%)	66
Gliceryna	6
Kaolina	10

Soda kalcynowana	0,1
Terpentyna	0,3
Woda	17,6

Przepis 2. Klej do maszynowego klejenia grzbietów:

Materiał	w proc.
Klej moczony (49%)	56
Gliceryna	5
Kaolina	13
Soda kalcynowana	0,1
Terpentyna	0,3
Woda	25,6

Przepis 3. Klej na obciągania okładek płótnem introligatorskim i grubym papierem:

Materiał	w proc.
Klej moczony (49%)	76 — 80
Kaolina	12 — 10
Soda kalcynowana	0,1 — 0,1
Terpentyna	0,3 — 0,3
Woda	11,6 — 9,6

Przepis 4. Klej do zaciągania broszur w okładki na maszynie do równoczesnego zbierania i klejenia:

Materiał	w proc.
Klej moczony (49%)	70
Gliceryna	2—0
Kaolina	15
Soda kalcynowana	0,1
Woda	12,9—14,9

Przepis 5. Klej do ręcznego zaciągania broszur w okładki (zwykle obciąganie):

Materiał	w proc.
Klej moczony (49%)	75
Gliceryna	5
Kaolina	10
Soda kalcynowana	0,1
Woda	9,9

Sposób przygotowania roztworów klejowych:

Należy do naczynia wlać gorącej wody w ilości wskazanej w przepisie, rozpuścić w niej sodę i wsypać kaolinę. Po nasyceniu kaoliny wodą, przemieszać dokładnie roztwór mieszanką, na końcu której umieszczony jest pędzel do przecierania. Do roztworu tego dodać gliceryny i niewielką ilość moczonego kleju, roz-

mieszać i przefiltrować przez miedziane sito z oczkami 0,2 — 0,3 mm do innego naczynia. Pozostałe na dnie grudki kaoliny przetrzeć pędzlem. Do przefiltrowanego roztworu dolewa się stopniowo pozostały gorący klej, dokładnie miesza i całość filtruje przez sito do pierwszego naczynia.

Dodatek 10 — 15% kaoliny do roztworu klejowego obniża zużycie kleju o 20 — 25%.

Cz. R.

(„Poligraficzeskoje Proizwodstwo”)

RACJONALNA PRACA W HALI MASZYN TYPOGRAFICZNYCH

Od dawna poszukuje się sposobów ustalenia bardziej racjonalnych niż dotychczasowe metod pracy na maszynach drukarskich, a w szczególności skrócenia czasu przyrządów i związanych z nimi przestoju maszyn. Poniżej podajemy opis metody, którą można zastosować, jeśli na jednej maszynie ma być drukowane kilka form tego samego dzieła. Metoda ta została wypróbowana i zastosowana w zakładach im. Karola Marksa w Pössneck (NRD).

Opis metody

Z kilku form jednego tytułu, które mają być drukowane na jednej maszynie, należy zestawić na zapasowym fundamencie dwie formy.

Po ukończeniu poprzedniej roboty jedną z przygotowanych form wziąć na maszynę — odbić arkusz, sprawdzić rozstawienie i format.

Po zaakceptowaniu rozstawienia i formatu, odbić jeden arkusz do rewizji, a drugi do wykonania podkładki. Pierwszy z nich oddać do sprawdzenia, a drugi zachować do wyklejenia w późniejszym czasie.

Po wykonaniu powyższych czynności zdjąć z maszyny pierwszą formę na zapasową deskę i założyć na maszynę drugą formę.

Drugą formę przygotowuje się całkowicie do druku i po przygotowaniu drukuje.

W tym czasie powinna być dokonana rewizja pierwszej formy, zrobiona podkładka na odłożonym arkuszu oraz zestawienie trzeciej formy.

Po zakończeniu druku drugiej formy na maszynę zakłada się trzecią i wykonuje czynności wstępne jak przy pierwszej, po czym zdejmuje się ją i zakłada pierwszą. Do pierwszej formy jest

przygotowana podkładka i zrobiona jej rewizja. A zatem przygotowanie do druku potrwa dużo krócej, niż przy formie drugiej.

W czasie druku pierwszej formy dokonuje się rewizji i robi podkładkę do trzeciej formy oraz zestawia czwartą.

Ze wszystkimi pozostałymi formami jednego tytułu postępuje się w ten sam sposób.

Do praktycznego zastosowania powyższego potrzebne są trzy jednakowe ramy i dwie deski do form na każdą maszynę, względnie jedna deska i wózek.

A teraz kilka słów o praktycznych wynikach prób tej metody pracy. W wymienionych zakładach im. Karola Marksa drukowano np. jedną po drugiej 8 form po 32 strony formatu A-5 na jednej i tej samej maszynie. Norma przygotowania do druku dla każdej formy wynosiła 8 godzin. Dwie pierwsze formy były przygotowane w sposób ogólnie przyjęty: trwało to dla każdej formy 6 godzin. Pozostałe 6 form przygotowano w sposób opisany powyżej. Czas przygotowania tych 6 ostatnich form był następujący:

Pierwsza forma 4 godz.

druga, trzecia i czwarta po 3½ godz.

piąta forma 4 godz.

szósta 3½ godz.

Zysk na czasie w stosunku do normy wyniósł: $(26 : 48) : 0 = 54\%$.

Nakład wynosił 22.000.

Przygotowanie form wykonała obsługa maszyny bez postronnej pomocy. Jak opłaci się ta metoda przy mniejszych nakładach i czy nie zajdzie wtedy konieczność powołania pomocy do przygotowania form, pokażą dalsze próby. W każdym razie dotychczasowe wyniki są pozytywne.

Cz. R.

(„Papier und Druck“)

ELEKTROMECHANICZNA PRODUKCJA KLISZ DUKARSKICH

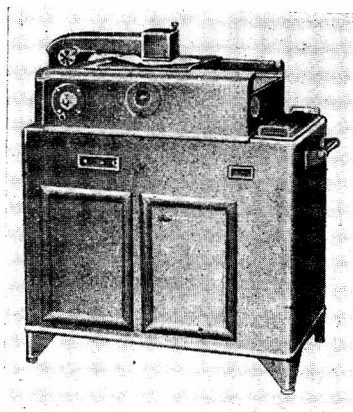
Znane dotychczas sposoby sporządzania klisz siatkowych opierają się na fotografowaniu przez raster oryginału, a następnie wkopiowaniu na metal zrastrowanego negatywu. W końcowym stadium procesu wytrawia się stopniowo na metalowej kopii naświetlone na negatywie elementy obrazu, nienaświetlone zaś elementy pozostają, tworząc zrastrowaną formę drukarską. Wielkość wytrawionych elementów uzależniona jest od stopnia jasności danej części oryginału. W cieniach wytrawione partie są małe, natomiast w półtonach i światłach odpowiednio większe.

Nowoczesna technika zrywa z dotychczasowymi metodami, bazując produkcję

klisz na zupełnie nowych zasadach, opartych na elektronowym sterowaniu specjalnymi urządzeniami grawerskimi, które całkowicie eliminują fotografię reprodukcyjną, kopię i trawienie klisz metalowych.

Poniżej podajemy krótki opis działania i budowy podobnego aparatu, wprowadzonego już do codziennego użytku w niektórych państwach europejskich. Sposób działania aparatu upodobniony jest do telefotografowania, tzn. do przesyłania obrazów na odległość metodą elektryczną.

Za pomocą odpowiedniego urządzenia optycznego zaopatrzonego w komórkę fo-



toelektryczną reprodukowany oryginał podzielony zostaje na elementy punktowe, będące odpowiednikami punktów rastrowych. Impulsy elektryczne, których wielkość uzależniona jest od stopnia zaczerpnienia naświetlonych kolejno przez system optyczny punktów oryginału, przenoszone są za pośrednictwem wzmacniacza na odpowiedni przyrząd grawerski. Przyrząd ten w postaci zakończonego stożkowo ryłka, pod wpływem bodźców elektromagnetycznych o różnej sile, zagłębia się mniej lub więcej w folię ze sztucznego tworzywa, powodując na niej powstanie układu punktów, różnej wielkości, podobnie jak to się dzieje w czasie trawienia klisz siatkowej.

Urządzenie do elektronowej produkcji klisz składa się z automatycznie przesuwającej się ruchem postępowo-wstecznym i bocznym płyty z wyciętym otworem, w którym umieszczona jest tafla szklana. Na górnej powierzchni tej tafli kładzie się folię ze sztucznego tworzywa jako materiał na kliszę, na dolnej zaś przytwierdza się reprodukowaną fotografię stroną obrazu ku dołowi.

Całość ruchomej płyty stołu obejmują dwa ramiona połączone w kształcie obróconej o 90° litery U. Dolne ramie, znajdujące się pod taflą, zaopatrzone jest we wspomniany wyżej system optyczny, który wysyłał przez siebie wąskim pro-

mieniem świetlnym dotyka kolejno wszystkich punktów oryginału według z góry ustalonej podziałki. Górne ramie z magnetycznym ryłcem przejmując kolejno elektronowe bodźce urządzenia optycznego, zagłębiając odpowiednio ostrze grawerskie w materiale kliszowym. Oryginał ustawiony jest pod kątem 45° w odniesieniu do kierunku ruchu stołu.

Budowane obecnie aparaty obejmują maksymalny format powierzchni grawerowanej 15 × 20 cm. Czas wykonania kliszy o powyższym formacie lub też kilku mniejszych klisz, sumarycznie odpowiadających powierzchni 15 × 20 cm., wynosi 18 min. Gęstość siatki wynosi od 24 do 32 linii na centymetr i dlatego aparaty te nadają się przede wszystkim do produkcji klisz gazetowych drukowanych na papierach gorszego gatunku. Na aparatach tych wykonywać można specjalnym ryłcem zarówno klisze kreskowe, jak i reliefy na odwrotnej stronie klisz siatkowych.

Jako materiał kliszowy używane są folie ze sztucznego tworzywa, wytrzymujące nakłady do 200.000. Materiał ten daje się wyginać do naklejania na stereotypy gazetowe, jak również można go matrycować na zimno do 20 razy. Przy matrycowaniu na gorąco folie wytrzymują temperaturę do 80°C. Koszt tych folii jest czterokrotnie niższy od takiej samej grubości płyt cynkowych.

Aparaty do elektromechanicznej produkcji klisz znajdują zastosowanie przede wszystkim w wydawnictwach gazetowych, gdzie mogą być zsynchronizowane również bezpośrednio z urządzeniami do przesyłania aktualności drogą telefotu. Czysta i higieniczna obsługa urządzenia, nie wymagająca żadnych specjalności fachowych, umożliwia instalowanie tych niewielkich aparatów nawet w pokoju redakcyjnym.

Cz. R.

(„Der Polygraph“)

OPRAWIANIE KLEJOWE KSIĄŻEK SYSTEMEM „MASSO”

Jak we wszystkich znanych sposobach klejowego oprawiania książek, tak i w tym systemie obcina się grzbiet książki, ale nie zwykłym nożem maszyny do cięcia papieru, lecz specjalnym nożem ryflowanym, zaopatrzonym w ukośne występy, wskutek czego na przyciętym grzbiecie książki powstają ukośne rowki. Rowki te w czasie klejenia grzbietu wypełniają się elastycznym sztucznym klejem żywicznym. Powstałe elastyczne „druty” klejowe utrzymują tak samo dobrze książkę, jak klejenie wachlarzowate.

Cz. R.

(„Druckspiegel“)

EKONOMIKA I ORGANIZACJA

O wyższą formę organizacji zakładów graficznych

Przemysł poligraficzny w Polsce posiada w chwili obecnej wyraźne oblicze strukturalne. Mamy bowiem do czynienia w kraju z drukarniami typu przemysłowego, oraz drukarniami o charakterze rzemieślniczym.

Do pierwszej grupy zaliczamy zakłady graficzne podległe Centralnemu Urzędowi Wydawnictw, Przemysłu Graficznego i Księgarstwa, jak również drukarnie prasowe, zarówno państwowe, jak i spółdzielcze.

Drugą grupę zakładów stanowią drukarnie podległe Powiatowym Zarządom Przemysłu Terenowego, przekazane z Centralnego Zarządu Przemysłu Graficznego, oraz drobne drukarnie spółdzielcze.

Aczkolwiek nie ustalono jeszcze wyraźnego kryterium klasyfikacyjnego pomiędzy pierwszą a drugą grupą drukarni z punktu widzenia wyposażenia technicznego i możliwości produkcyjnych, to podział taki można przeprowadzić biorąc za podstawę udział drukarni w zaspokajaniu potrzeb (centralnych i lokalnych) oraz metody pracy i system zarządzania.

Drukarnie typu przemysłowego nastawione są na druk prasy i centralne zaspokajanie potrzeb kraju w książki i druki akcydensowe. W drukarniach tych z reguły stosuje się bądź zaprowadza przemysłowe formy organizacji produkcji.

Ta jasność koncepcji strukturalnych umożliwiła wyraźne rozgraniczenie zadań oraz pozwala na stosunkowo dokładne ustalenie jednolitych form organizacji wewnętrznej zakładów graficznych.

Jak wygląda sytuacja na odcinku organizacji zakładów graficznych typu przemysłowego?

W wyniku Uchwały Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z dnia 12 maja 1950 roku w sprawie struktury organizacyjnej uspołeczniczonych przedsiębiorstw przemysłu kluczowego, centralnych zarządów przemysłu i zjednoczeń, ustalono i wprowadzono w życie jednolite typy schematów organizacyjnych. Były to schematy dla przedsiębiorstw jednozakładowych, podzielone na grupy według wielkości stanu zatrudnienia oraz jeden typ schematy dla przedsiębiorstw wielozakładowych.

Jednocześnie Centralny Zarząd Przemysłu Graficznego opracował tymczasowy, ramowy podział czynności między poszczególne komórki przedsiębiorstwa, będący swego rodzaju objaśnieniem do schematu organizacyjnego.

Schematy te wraz z objaśnieniami zostały wprowadzone w życie z dniem 1 stycznia 1951 roku.

Powstaje pytanie, jak te schematy zostały przyjęte przez same zakłady graficzne i czy zdaly one w praktyce egzamin?

Stwierdzić trzeba, że zakłady graficzne przyjęły tę porządkową pracę Centralnego Zarządu na ogół z uznaniem, zmierzając bowiem do wprowadzenia ładu organizacyjnego umożliwiając przeprowadzenie etatyzacji zarządów przedsiębiorstw wg jednolitych kryteriów i będąc pomocną w zarządzaniu przedsiębiorstwem.

Zakłady graficzne spodziewały się również, że w ślad za tym pójdzie bardziej szczegółowe opracowanie organizacji przez wprowadzenie regulaminu przedsiębiorstwa, normującego zadania i zakres odpowiedzialności poszczególnych pracowników, opracowanie dokumentacji itp.

Duża ilość zakładów graficznych wykazała słabą znajomość zagadnień organizacji przemysłowej i bezradnie stanęła

wobec konieczności zorganizowania czy zreorganizowania niektórych komórek starego przedsiębiorstwa. Odnosiło się to głównie do komórek technicznych, jak „przygotowanie produkcji”, do komórki „techniczno-produkcyjnych” i „asystenta produkcji”. Komórki te bądź wcale nie zostały zorganizowane, bądź też są zorganizowane wadliwie, bądź, co również się zdarza, pracownicy tych komórek nie wiedzą, jakie są ich zadania i, aby nie być bez pracy, pomagają z reguły innym komórkom „zarządu” lub „ruchu”.

I tak: Zielonogórskie Zakłady Graficzne, mimo że w swoim schemacie organizacyjnym wykazują komórkę asystenta produkcji, komórki tej nie uruchomiły, chociaż, jak wskazuje praktyka, nadzór nad wydziałami technicznymi nie jest dostateczny, szczególnie na dalszych zmianach.

W Jeleniogórskich Zakładach Graficznych nie uruchomiono w ogóle komórki techniczno-produkcyjnej oraz komórki przygotowania produkcji. Pracownicy przewidziani dla tej ostatniej komórki zajmują się sprawami przyjmowania zamówień od zleceńodawców i kalkulacją gotowej produkcji.

W Radomskich Zakładach Graficznych, Gdańskich Zakładach Graficznych, Gdyńskich Zakładach Graficznych im. 22 Lipca, istnieją wprawdzie komórki przygotowania produkcji, ale pracownicy tam zatrudnieni nie są właściwie wykorzystywani, nie wykonują zadań dla nich przewidzianych.

W Szczecińskich Zakładach Graficznych przez długi okres czasu pracownik zatrudniony w komórce przygotowania produkcji z braku „zadań” pomagał kalkulatorowi.

Ten stan rzeczy wskazuje na to, że drukarnie, zamiast przystąpić w ramach ogólnych wytycznych organizacyjnych do opracowania szczególnych sposobów zarządzania przedsiębiorstwem, stosując w nowych ramach stare metody pracy — wprowadzając nową organizację jedynie połowicznie.

Rzecz jasna, że taka organizacja pozostawia dużo do życzenia i zarówno przedsiębiorstwo, jak i Centralny Zarząd nie mogą z niej być zadowolone.

Wprowadzenie schematów organizacyjnych i podziału czynności nosiło w sobie cechy aktu administracyjnego, ujmując zagadnienie organizacji od strony statycznej, nie dając rozwiązań funkcjonalnych.

Było to jednakże przedsięwzięcie celowe i słuszne, dające konkretne wyniki w dziedzinie porządkowania organizacji, przynoszące dość poważne oszczędności etatowe i stwarzające podstawowe do pogłębienia organizacji wewnętrznej przedsiębiorstw.

Co zatem należy zrobić, aby wykorzystując dotychczasową pracę, usprawnić działalność przedsiębiorstwa i dać dalsze korzyści gospodarce narodowej?

Prace Centralnego Zarządu Przemysłu Graficznego oraz przedsiębiorstw jemu podległych winny pójść w kierunku dalszego porządkowania organizacji wewnętrznej, doskonalenia organizacji pracy i produkcji, wprowadzania i lepszego stosowania nowej techniki oraz lepszego wykorzystania siły roboczej.

Do prac o charakterze ogólnooorganizacyjnym i porządkowym zaliczyć należy przede wszystkim prace nad dalszym uproszczeniem organizacji przedsiębiorstwa. Wiąże się to ściśle z uaktualnieniem schematów organizacyjnych. Mam tu na myśli przede wszystkim wyeliminowanie, bądź połączenie tych

wszystkich komórek, które ze względu na rozmiar przedsiębiorstwa stały się w jego organizmie zbędne, bądź też, w celu bardziej sprawnego i zgodnego z obowiązującymi przepisami zarządzenia, winny się znaleźć pod jednym kierownictwem.

Przykładem w pierwszym wypadku będzie komórka z-cy do spraw administracyjno-finansowych, w drugim natomiast komórka techniczno-produkcyjna i przygotowania produkcji oraz komórka finansowa i księgowa.

Dalszą pracą tego samego typu będzie opracowanie szczegółowego regulaminu organizacyjnego drukarni. Regulamin taki, będący normą wewnątrz-organizacyjną przedsiębiorstwa, winien obejmować:

- a) założenia prawno-organizacyjne przedsiębiorstwa ujęte w akcie erekcyjnym,
- b) obowiązki, uprawnienia i zakres odpowiedzialności pracowników,
- c) strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa,
- d) zadania poszczególnych komórek przedsiębiorstwa i to zarówno w części „zarządu”, jak i „ruchu” oraz ustalenia zakresu odpowiedzialności kierownika każdej komórki.

Wprowadzenie tego regulaminu, będącego swego rodzaju konstytucją przedsiębiorstwa, ułatwi w znacznym stopniu kierowanie zakładem, stanowić będzie normę porządkową, z której przejrzyście wyniknie zakres uprawnień i odpowiedzialności poszczególnych pracowników. Z własnej praktyki wiemy, że wprowadzenie wyraźnego podziału pracy i sprecyzowanie odpowiedzialności znacznie pomaga w kierowaniu każdą jednostką organizacyjną.

Drugim typem prac, o których wspomniałem, są prace nad wprowadzeniem wyższych, udoskonalonych form organizacji pracy i produkcji.

Na czoło tych zagadnień wysuwa się organizacja procesów produkcyjnych zachodzących w drukarni. Wiąże się to ściśle z opracowywanymi już reżimami technologicznymi, których wprowadzenie i przyjęcie się w zakładach uzależnione jest w dużej mierze od właściwego zorganizowania pracy komórek techniczno-produkcyjnych, a przede wszystkim od zorganizowania przygotowania produkcji.

Jest to zagadnienie kapitalne, gdyż od niego zależy wprowadzenie do naszego przemysłu form pracy przemysłowej stosowanej z powodzeniem od szeregu lat w innych gałęziach przemysłu. Dlatego też Centralny Zarząd Przemysłu Graficznego prace te powinien darzyć dużą uwagą.

Nie mniej ważną pracą, od której w dużej mierze zależy możliwość koordynacji działalności wydawnictw i przemysłu graficznego, jest praca nad nową metodologią planowania, zbliżoną do asoriymentowego planowania produkcji. Istniejące w chwili obecnej „jednostkowe” planowanie zbliżone jest bardziej do planowania pracy niż do planowania produkcji.

Z dalszych prac, mających na celu pogłębienie organizacji zakładów graficznych a czekających na rychłe rozwiązanie, to przede wszystkim:

- a) dostosowanie organizacji pracy kontroli technicznej do wymogów przemysłowych. Należy opracować taki system kontroli, który zapewni nam, przy wykonywaniu masowych nakładów i biorąc pod uwagę mechanizację produkcji, sprawną kontrolę techniczną, gwarantującą ukazanie się na rynku wyłącznie dobrego produktu, a nie będącą jedynie kontrolą formalną, polegającą na przybijaniu znaków kontrolnych.
- b) uproszczenie obliczania norm pracy i zarobków pracowników. Należy w tym przedmiocie opracować jednolite i uproszczone formy obliczania zarobków wykluczające jakiegokolwiek omyłki,
- c) ujednolicenie i uproszczenie do maksimu dokumentacji wszystkich zasadniczych rodzajach działalności zakładów graficznych.

Nie wymieniłem tu wszystkich zagadnień związanych z usprawnianiem działalności zakładów graficznych. Podałem jedynie te, które w chwili obecnej rysują się z całą ostrością, jako wymagające szybkiego rozwiązania.

W tych krótkich uwagach chciałem wskazać na to, że aparat kierowniczy przemysłu w żadnym wypadku nie powinien zadowalać się „papierkową organizacją”, lecz przeciwnie, realizować zadania organizacji przez wprowadzanie nowych ulepszonych form pracy i produkcji, przynoszących dodatkowe korzyści gospodarce narodowej.

Dr Adam Wysocki

Zasady ewidencjonowania pracy i płacy

(Artykuł dyskusyjny)

Jeżeli w warunkach gospodarki planowej rozpatrywać będziemy działalność jednostki gospodarczej na każdym szczeblu, to rozróżnić możemy trzy zasadnicze przejawy tej działalności, a mianowicie: planowanie, wykonawstwo i kontrolę. Podział ten wprowadzony został począwszy od zakładu pracy, aż do władz naczelných.

Zakłady pracy połączone zostały w przedsiębiorstwa podległe Centralnym Zarządom, będącym w ramach resortów gospodarczych, aby lepiej i sprawniej wykonywać zadania, jakie państwo ludowe stawia w Narodowych Planach Gospodarczych.

Z tego połączenia wielu zakładów pracy pod wspólny nadzór wynikają wszystkie dalsze konsekwencje organizacyjne gospodarki planowej, jak: ustalenie wspólnej metodologii planowania, jednolitego reżimu produkcyjnego, jednolitego katalogu norm, wspólnych narad nad usprawnieniem wykonawstwa oraz jednolitych form sprawozdawczości.

Utworzenie jednolitego nadzoru nad grupą zakładów pracy zmusza więc do wprowadzenia jednolitego, najbardziej racjo-

nalnego systemu organizacji planowania, realizacji i kontroli.

Szczególne znaczenie mają w naszych warunkach jednolite formy planowania i kontroli, toteż przedmiotem naszych rozważań będzie jedna z form kontroli, a mianowicie dokumentacja pracy i płac.

Dokumentacja pracy i płac wprowadzona została w wielu gałęziach przemysłu, jest wciąż usprawniana, dostosowywana do nowych, racjonalniejszych form organizacji wytwórczości. Poważne usprawnienia na tym odcinku ma do zanotowania na swym koncie w roku bieżącym przemysł elektrotechniczny, maszynowy, budownictwo i przemysł chemiczny. W rzędzie przodujących przemysłów pod względem organizacyjnym nie powinno brakować również i przemysłu graficznego, w którym dotychczas pomimo poważnych osiągnięć w organizacji produkcji nie usprawniono zasad ewidencjonowania pracy i płac.

Dla należytego ustawienia tego zagadnienia w naszym przemysle omówimy pokrótce, jak należy organizować system dokumentacji pracy i płac w zakładzie produkcyjnym.

Zadania dokumentacji pracy i płacy

Praca robotnika występuje w różnych fazach procesów produkcyjnych, odbywających się w zakładzie pracy, w różnych miejscach i o różnym czasie; w pracy powstawać mogą przerwy zawinione i niezawinione, mogą wreszcie zachodzić różne inne okoliczności wpływające na warunki, miejsce i wyniki planowej pracy. Wszystkie te momenty wskazują na potrzebę opracowania jak najbardziej przejrzystego, ale i wyczerpującego wszystkie zjawiska zachodzące w czasie i wynikach pracy, systemu dokumentacji pracy i płacy, który zapewniłby nam skuteczną i wszechstronną kontrolę tych zjawisk.

Dokumentacja pracy i płacy musi dać obraz czasu pracy, wyniku produkcyjnego i wynagrodzenia za produkcję, służąc jednocześnie jako materiał dla rachuby płac i kalkulacji kosztów.

Nie należy jednak zawężać dokumentacji pracy i płacy do czynnika kontroli; jest ona również poważnym czynnikiem w organizacji pracy.

Organizacja produkcji, wydajność pracy, wykorzystanie ukrytych rezerw, walka z przestojami, walka z brakoróbstwem, właściwa organizacja siły roboczej — pozostają niewątpliwie w związku z organizacją płac. Dla wyraźnego powiązania ilościowych i jakościowych wyników pracy z wysokością wynagrodzenia, należy doprowadzić do świadomości każdego robotnika jego zadania i wysokość zarobku, jaki otrzyma za wykonanie tych zadań. Zadania te spełnia prawidłowo zorganizowana dokumentacja pracy i płacy.

Poruszone powyżej problemy pozwalają nam skrystalizować już zadania, jakie spełnić muszą dokumenty, służące do ewidencjonowania pracy i płacy, a mianowicie:

- 1) ewidencja czasu roboczego,
- 2) ustalenie ilości i jakości pracy oraz ustalenie zapłaty za tę pracę,
- 3) ustalenie ilości i jakości pracy wykonywanej przez robotnika indywidualnie, przez zespoły i cały zakład,
- 4) ustalenie wynagrodzenia należnego poszczególnym pracownikom za dany okres, za każdy rodzaj wykonywanej pracy,
- 5) ustalenie czasu przestojów wg ich przyczyn,
- 6) ustalenie kosztu robocizny dla kalkulacji kosztów własnych produkcji,
- 7) ustalenie stopnia opanowania norm przez załogę,
- 8) ustalenie stopnia wykorzystania czasu roboczego,
- 9) utworzenie bazy dokumentów dla ustalenia:
 - a) wydajności pracy,
 - b) wykonania dziennych i tygodniowych zadań planowych przez pracownika, wydział produkcyjny i cały zakład,
 - c) analizy organizacji produkcji i siły roboczej,
 - d) planowania produkcji, zatrudnienia i płacy, kosztów robocizny itd.

Organizowanie dokumentacji pracy i płacy

Dla ujęcia działalności przedsiębiorstwa w zakresie pracy i płacy w system dokumentów musimy objąć:

- 1) wszystkich pracowników,
- 2) cały okres ich pracy w przedsiębiorstwie,
- 3) wszystkie prace wykonywane przez nich w przekroju obrazującym dane niezbędne do ustalenia ilości i jakości produkcji, zarobków, stopnia wykonania norm, kosztów i tych wszystkich elementów, które potrzebne będą nam do sprawozdawczości i analizy działalności przedsiębiorstwa.

Przystępując do technicznej strony opracowania systemu dokumentacji należy ustalić:

- 1) rodzaje dokumentów i ich przeznaczenie,
- 2) obieg tych dokumentów.

System ten powinien obrazować wyniki pracy i płacy zarówno w odniesieniu do poszczególnych pracowników, poszczególnych elementów produkcji, jak i całego zakładu. I tak:

a) w odniesieniu do robotnika dokumentacja obejmuje okres od przyjęcia do zwolnienia go z zakładu pracy,

b) w odniesieniu do jednostek produkcji dokumentacja obejmuje czas od rozpoczęcia produkcji do jej zakończenia (jeżeli chodzi o robociznę bezpośrednią, należy jednak zapewnić ewidencję robocizny do ustalenia kosztów wydziałowych i ogólnofabrycznych),

c) w odniesieniu do całego zakładu — dokumentacja obejmuje każdy dzień, cały okres obrachunkowy, okresy miesięczne i roczne.

W tym stanie rzeczy zarówno układ formularzy, jak i ich obieg musi być powiązany z dokumentacją produkcji i finansów, uzupełniać je i kontrolować.

Dla sprostania tym wymagom powinno się stosować następujące podstawowe dokumenty:

- 1) umowę o pracę,
- 2) wypowiedzenie umowy o pracę (karta zwolnienia),
- 3) listę obecności (raport dzienny),
- 4) kartę pracy,
- 5) kartę zarobkową,
- 6) zlecenie na pracę w godzinach nadliczbowych,
- 7) listę płacy,
- 8) kartę postojową,
- 9) zestawienie wykonania norm.

Układ i obieg formularzy do ewidencji pracy i płacy

1. *Formularze dotyczące obecności przy pracy* (obejmują dokumenty wymienione w pkt. 1—3).

Jak już mówiliśmy dokumentacja pracy i płacy rozpoczyna się z chwilą zawarcia umowy o pracę, stąd też czynności związane z przyjmowaniem, mimo że dotyczą w głównej mierze komórki personalnej, muszą być włączone w orbitę dokumentów rejestrujących sprawę pracy i płacy.

Układ graficzny nie nastręcza tu trudności i wynika raczej z trybu, który obowiązuje przy załatwianiu spraw personalnych.

Komórka personalna wykonuje zasadniczo 4 rodzaje czynności, które są objęte dokumentacją płac, a mianowicie:

- a) przyjęcie do pracy,
- b) przeniesienie, przeszerzeganie,
- c) zwolnienie z pracy,
- d) kontrolę obecności.

Przyjęcie do pracy odbywa się w ramach zapotrzebowania na pracowników, zgłoszonego do komórki personalnej przez kierowników wydziałów produkcyjnych lub innych komórek przedsiębiorstwa.

Po sprawdzeniu skierowania z Urzędu Zatrudnienia, limitu zatrudnienia, dokumentów stwierdzających kwalifikacje i dane personalne pracownika, kierownik komórki personalnej, proponuje robotnikowi rodzaj pracy, kategorię zaszerzegania i w razie uzgodnienia sprawy przystąpienia do pracy wystawia dokument pomocniczy, jakim jest karta obiegowa przyjęcia.

Karta obiegowa przyjęcia, zawierająca dane personalne i wstępnie ustalone warunki pracy, jest podzielona na odcinki, na których przyjęcie pracownika do pracy akceptują: rada zakładowa, komórka zatrudnienia i płacy, kierownik wydziału, do którego skierowany został pracownik, dyrektor zakładu. Odcinki dla: działu zatrudnienia i płacy (rachuby), rady zakładowej, referenta socjalnego, zaopatrzenia i magazynu są perforowane i po zaakceptowaniu przez dyrektora umowy o pracę są przesyłane do tych komórek dla założenia odpowiednich kartotek dla pracownika.

Dział kadr wpisuje na karcie obiegowej i na odcinkach numery marki kontrolnej.

Po zawarciu umowy, odcinki karty obiegowej przyjęcia stają się właściwym dokumentem dla poszczególnych komórek.

Rozpoczęcie pracy. W dniu określonym w umowie o pracę, jako dniu rozpoczęcia pracy, pracownik otrzymuje kartę zegarową wraz z numerem marki. Dokumenty te (wraz z umową o pracę) okazuje kierownikowi wydziału (lub osobie upoważnionej), po czym zostaje wpisany pod właściwym numerem na listę pracowników.

Przeniesienie. W przypadku przeniesienia komórka kadr powinna przesłać kartę obiegową przeniesienia dla odnotowania zmiany miejsca pracy. W przypadku przeszerzegowania powiadomić należy tylko komórki obliczające wysokość zarobku.

Zwolnienie. Dla uzyskania informacji, czy zwolnienie pracownika następuje bez przeszkód ze strony przedsiębiorstwa, należy, aby komórka kadr wysłała kartę obiegową zwolnienia do wszystkich komórek, które otrzymały zawiadomienie o przyjęciu pracownika, celem sprawdzenia konta pracownika w kartotekach tych komórek. W wypadku niezgłoszenia zastrzeżeń przez żadną z tych komórek, kierownik komórki personalnej sporządza dokument zwolnienia z pracy, który przedkłada do podpisu dyrektorowi.

Powyższe dokumenty dotyczące ruchu personalnego powinny być w naszym przemyśle wprowadzone na formularzach stosowanych powszechnie, ze względu na to, że zasady te powinny być jednolicie stosowane we wszystkich przedsiębiorstwach.

2. Karty pracy. Karta pracy jest podstawowym dokumentem w całym systemie i jej budowa decyduje o zaletach i wadach całego dokumentacji.

Na kartach pracy należy ewidencjonować wszystkie prace wykonywane przez robotników płatnych godzinowo, a więc zarówno pracujących na normy, jak i na dniówkę.

W związku z tym omówimy oba typy kart pracy.

Karta pracy akordowa ma spełnić następujące zadanie:

1) doprowadzić do stanowiska roboczego zadania produkcyjne,

2) podać rodzaj zadania, ilość jednostek do wykonania, wysokość zapłaty za każdą czynność, która wynagradzana będzie wg innych stawek,

3) ustalić ilość i jakość wykonanej pracy, którą zlecono robotnikowi i stwierdzić jej przyjęcie od robotnika,

4) ustalić czas pracy przy każdej czynności opłacanej wg innych stawek,

5) ustalić procent przekroczenia normy i wysokość nadwyżki normowej,

6) ustanowić podstawę do obliczania kosztów robocizny na każde zlecenie,

7) ustalić wysokość zarobku (warunek ten nie jest konieczny, gdyż karta pracy, jak sama nazwa wskazuje, rejestruje wyniki pracy); wyliczanie zarobku może być dokonane na karcie zarobkowej.

W dotychczasowej dokumentacji w zakresie produkcji, pracy i płacy brak jest tego powiązania i brak jest danych, jakie wymagane są od tych dokumentów, a mianowicie:

a) Podstawowy dokument, dotyczący ilości wykonanej produkcji, tj. raport dzienny, wystawiany jest dopiero po wykonaniu roboty, bez powiązania z działem przygotowania produkcji, który wskutek tego zupełnie nie panuje nad cyklicznością produkcji, nad obciążeniem maszyn, a więc i nad przebiegiem wykonania całego planu produkcyjnego. Ta bierna rola działów przygotowania produkcji w naszym przemyśle powinna jak najprędzej przejść do przeszłości. Ambicją tych działów pracy powinno być opracowanie pełnego har-

monogramu produkcji na każde zlecenie i objęcie należnej im roli generalnego dyspozytora w zakładzie pracy.

b) Raportyienne nie spełniają podstawowego zadania, tj. nie podają ilości wykonanej produkcji.

O ile przy systemie płac opartym na normach czasowych, dla ustalenia zarobku wystarczy różnica między ilością normogodzin zadanych i czasem przepracowanym, to dla określenia ilości produkcji jest to, szczególnie w przemyśle graficznym, nie wystarczające. Obliczenia ilości produkcji dokonuje się obecnie przez przemnożenie ilości wykonanych normogodzin, wynikających z kart pracy, przez ilość produkcji zadanej na tę ilość normogodzin wg katalogu norm.

Obliczenie w zasadzie matematycznie prawidłowe, prowadzi jednak, przy specyfice pracy w zakładach graficznych, do błędnych rezultatów. Nietrudno będzie to udowodnić, jeżeli zważymy, że formularz obecnego raportu przewiduje na rejestrację przepracowanych godzin trzy rubryki, a to: godziny produkcji, postoju i godziny nie przepracowane. W ten sposób w godzinach produkcyjnych piszemy przesłady z winy pracownika, korekty, zaliczamy czas na produkcję odrzuconą przez majstra, lub wycofaną przez samego robotnika. Jeżeli pomnożymy te godziny przez ilość produkcji wynikającą z katalogu, otrzymamy fałszywie zawyżone wykonanie planu. Skutki tego promieniują na wszystkie wyniki działalności zakładu. I tak np. księgowość opiera się na kalkulacji przeprowadzanej obecnie w oparciu o cennik, gdzie ceny robocizny ustalono przy założeniu normalnej pracy, nie uwzględniając dodatkowych godzin złej pracy robotnika. Dzięki temu globalna suma robocizny, wynikającej z kart pracy, będzie wyższa, niż obliczona przez kalkulatora.

Zjawisko to kształtuje się normalnie, ale przedstawiam je dlatego, aby podkreślić paradoks, który wynika z danych księgowości i planowania razem wziętych.

Planowanie wykazuje zawyżoną ilość normogodzin w stosunku do wykonanej produkcji, a więc podaje wyższe wykonanie planu produkcji, co w zestawieniu z kosztami robocizny, wykazanymi przez księgowość, daje obniżkę kosztów, podczas gdy w rzeczywistości jest odwrotnie.

Wystawianie karty pracy z podaniem ilości pracy zadanej przed rozpoczęciem roboty i ustalenie zadanego czasu pracy, radykalnie uzdrowi tę sytuację. Ponadto w uwzględnieniu specyfiki naszego przemysłu, gdzie znaczna ilość czasu może być zużyta bez zwiększenia produkcji, należałoby (do czasu rozwiązania tego przez katalog norm) czasy te rejestrować osobno, np. przyrząd, druk itp.

c) Dotychczasowe raportyienne obejmując na jednym arkuszu wszystkie prace wykonane niekiedy na kilka różnych zleceń nie są przejrzyste i utrudniają rozliczenie kosztów.

Przy prawidłowym systemie jedna karta pracy powinna być wystawiona tylko na 1 zlecenie. Dla umożliwienia należytego rozmieszczenia wszystkich danych potrzebnych do dalszych obliczeń, wskazane jest, aby 1 karta wystawiona była tylko na 1 proces. W ten sposób ustalenia jednostki i czasu pracy na każdy proces, ustalenia utrudnień dla każdego procesu majster może dokonać szybciej niż opracowując całe zlecenie i może oddać robotnikowi robotę szybko, przygotowując tymczasem kartę na następny proces technologiczny (np. wystawia najpierw kartę na przyrząd, a później na druk). Również podsumowanie należności, ilości produkcji lub czasu poświęconego na przyrząd produkcji, % przekraczania norm będą mogły być bez trudności, szybko podsumowywane i systematyzowane w zależności od potrzeb.

d) Raportyienne są pozbawione nie tylko należytej podbudowy, jeżeli chodzi o ilość produkcji, ale nie mają dostatecznej podbudowy o ile chodzi o rozliczenie czasu pracy. I tak np. godziny postojowe wpisywane są bez oparcia o jakikolwiek dokument. Fakt ten jest niepokojący, gdyż jak do-

wodzą tego sprawozdania, postój stał się normalnym składnikiem dnia roboczego i nikt nie uważa postoju za zjawisko niezdrowe — w tym czasie, gdy w całym kraju robotnicy i personel inż.-techn. bije się o ich likwidację. Taką samą bez troskę do niedawna wykazywano w odniesieniu do godzin nadliczbowych.

Musimy pamiętać o tym, że zarówno postój, jak praca w godzinach nadliczbowych to naruszenie planu, to podwyżka kosztów produkcji, przekroczenie ilości godzin pracy i ktoś musi odpowiadać za spowodowanie tego stanu. Podobnie jak we wszystkich innych gałęziach przemysłu postój wykazywany w raportach dziennych, bądź godziny nadliczbowe, powinny mieć oparcie bądź w „raportach przestoju” z opisem przyczyn przestoju maszyny i ludzi, bądź w zezwoleniu na pracę w godzinach nadliczbowych, podpisanym przez kierownika zakładu.

e) Raporty dzienne nie posiadają rubryk na oznaczenie miejsca powstawania kosztów. Miejsce to powinno być wypełnione w dziale przygotowania produkcji i zastąpić dekretnie w księgowości.

f) Dotychczasowe raporty zbierając na jednym formularzu wyniki pracy w ciągu tylko jednego dnia nie pozwalały na analizę wykonywania jednego procesu na tym stanowisku przez robotnika w ciągu dłuższego okresu czasu.

Wykonywanie przez jednego robotnika tej samej pracy przez kilka lub kilkanaście dni uzasadnia w zupełności przyjęcie karty pracy, gdzie będą notowane czasy pracy i ilość produkcji przez 15, a nawet 30 dni z rzędu. W wypadku gdyby kartę obliczono tylko na 15 dni (jako na okres typowy), a praca trwałaby dłużej, należy do karty pierwotnej dołączyć kartę dodatkową.

Ustaliliśmy w zasadniczych punktach układ karty pracy, pozostaje do omówienia jej obieg.

Karta robocza wystawiana jest, zgodnie z przyjętym powyżej założeniem, na jeden proces potrzebny do wykonania na jednym stanowisku roboczym części pracy zleconej zakładowi do zrobienia. Stąd też wniosek, żeby majster mógł rozdzielić robotę między robotników, musi znać rozmiary całej pracy, będącej przedmiotem zlecenia. Rozmiar pracy oddanej do wykonania drukarni określa tzw. zlecenie warsztatowe, które ustala rodzaje pracy i ich ilość, wynikające z zamówienia na każdy oddział produkcyjny. Zlecenie warsztatowe nie jest dokumentem płacowym i należy ono do dokumentacji produkcji. Niemniej jest ono powiązane z kartami pracy, gdyż suma jednostek pracy na kartach roboczych nie może przekroczyć jednostek ustalonych na zleceniu roboczym.

Zlecenie warsztatowe jest punktem wyjściowym dla kart pracy, a także może służyć jako dokument kontroli.

Dotychczasowe arkusze dopinane do torebki zamówienia nie spełniają tych zadań i powinny być zmienione.

Wystawiane karty pracy na podstawie zlecenia wskazują na potrzebę przygotowania tych kart już w dziale przygotowania produkcji. Po ustaleniu wynikających z zamówienia rodzaju i jednostek pracy na każdym wydziale, technik normowania, który powinien być przydzielony do komórki przygotowania produkcji, ustala ilość zadanych normogodzin na każdy proces w poszczególnych wydziałach produkcyjnych, a następnie przekazuje je na pierwszy wydział, gdzie rozpocznie się produkcja.

Niektórzy koledzy z CZPG proponują, aby do zlecenia warsztatowego dołączyć tzw. kartę operacyjną. Karta operacyjna ma za zadanie wskazać przy każdym procesie produkcyjnym maszynę, ilość jednostek, materiałów, utrudnienia, a więc określić ze wszystkimi detalami każdą operację. Proponowana karta zawiera z góry już wydrukowane wszystkie

operacje występujące np. w zecerni ręcznej, maszynowej, tak że każda wynikająca ze zlecenia ilość jednostek będzie mogła być, w zależności od formatu, rodzaju itd. tutaj wpisana w gotowe rubryki i natychmiast wynormowana.

Karty operacyjne stosowane w wielu przemysłach powinny być przyjęte z korzyścią w przemyśle graficznym.

Zlecenie warsztatowe, karta operacyjna i karty robocze stanowią razem wzięwszy szczegółowo opracowane zadanie produkcyjne na poszczególne działy. Karty pracy nie przechodzą przez wszystkie działy łącznie ze zleceniem. Jeżeli np. wszystkie te trzy rodzaje dokumentów weszły na dział maszyn, to zlecenie zostaje przez cały czas u kierownika maszyn (majstra), zaś karty pracy zostają rozdzielone między stanowiska robocze wraz z kartami operacyjnymi.

Po wykonaniu roboty majster odnotowuje na podstawie kart pracy ilość wykonanych jednostek na zleceniu warsztatowym i przekazuje je do działu przygotowania produkcji. Dział ten przekazuje zlecenie z nowymi kartami pracy i kartami operacyjnymi do następnej fazy produkcji, tj. do introligatorni. Zwrot do działu przygotowania produkcji jest potrzebny jako znak, że dział może przyjąć nowe zamówienie do wykonania.

Jak wiadomo większość naszych zakładów pracuje jeszcze zupełnie chaotycznie i bez takich ośrodków dyspozycyjnych, ale sprawa jest warta zachodu i byłoby z dużym pożytkiem dla zakładów ustawić właściwie pracę działów przygotowania produkcji oraz powiązać ją z zagadnieniami pracy i płacy.

Karta pracy wydana robotnikowi pozostaje u niego do końca pracy, po czym majster odnotowuje czas pracy i ilość pracy oraz inne potrzebne dane, przesyłając ją do biura oddziałowego wraz z kartami operacyjnymi i innymi dowodami (np. odbitki).

Karta pracy akordowa określa tylko czas pracy zużyty na produkcję przy wykonywaniu pewnej części zlecenia. Nie obejmuje więc czasu przestoju maszyn, godzin przepracowanych na dniówkę lub nie przepracowanych.

Na robotę nienormowaną wystawiamy robotnikowi kartę pracy dniówkową, natomiast na czas przestoju majster wystawia kartę przestoju.

Karta pracy dniówkowa. Robotnicy pracujący na dniówkę otrzymują również karty pracy. Kartę pracy dniówkową wystawiamy dla pojedynczego robotnika lub zespołu, jeżeli wykonują oni pracę na jedno zlecenie, lub pracują w jednej brygadzie i wykonują pracę obciążającą tę samą klasę kosztów. Jeżeli mają oni różne zaszeregowanie, to w nagłówku umieszczamy wspólne ich zadanie, wynikające ze zlecenia, natomiast obok rubryk przeznaczonych na notowanie czasu pracy, odnotowujemy grupę zaszeregowania osobistego. Wykonanie pracy i czas pracy w karcie dniówkowej potwierdza majster lub kierownik działu, w którym byli zatrudnieni.

Karta zarobkowa. Karta zarobkowa służy do rejestracji zarobku osiągniętego w ciągu miesiąca. Kartę zarobkową wystawia się na jednego robotnika i notuje się na niej po kolei dane ze wszystkich kart pracy, jakie robotnik otrzymał — dniówkowe i akordowe.

- a) płacę podstawową,
- b) nadwyżkę akordową,
- c) premię regulaminową,
- d) dopłaty za godziny nadliczbowe,
- e) deputaty.

Ponieważ karta zarobkowa, jako zestawienie miesięczne, jest podstawowym dokumentem do analizy, powinna ona za-

wierać zestawienie wykonania norm pracy przy poszczególnych rodzajach robót, czasów przepracowanych w różnych grupach taryfikatora, procent wykonania norm średnio w miesiącu oraz pełne rozliczenie czasu pracy, tj. godziny normalne nadliczbowe, przepracowane i nieprzepracowane efektywnie. Karty zarobkowe należy sporządzać na kartonie, układać wg brygad. Po zesnurowaniu kart jednego działu stanowić one będą wygodną książkę do pracy bieżącej i łatwe do odszukania w archiwum.

Zlecenie na pracę w godzinach nadliczbowych wypełnia nie jest przez majstra, w dużych zakładach przez dyspozytora ruchu. W każdym wypadku podpisuje je tylko kierownik zakładu. Zlecający pracę w godzinach nadliczbowych powinien przed jej rozpoczęciem wpisać nazwiska lub przynajmniej ilość robotników.

Po wykonaniu roboty zlecenie podpisują robotnicy i pracownik upoważniony do stwierdzenia, że robota została wykonana.

Karta przestoju. Kartę tę należy wystawiać na każdą przerwę w produkcji, podając w niej przyczynę, ilość robotników, objętych przestojem, ilość roboczogodzin straconych dla produkcji ze wskazaniem, gdzie przepracowano ten czas zastępczo. Opłacanie za czas beczynnie spędzony nie może mieć miejsca.

Zarówno karta postojowa, jak i karta zlecenia na godziny nadliczbowe, powinny być dołączone do kart pracy, wystawionych na zlecenie, przy których nastąpił przestój lub pracowano w godzinach nadliczbowych.

Listy płacy w naszym przemyśle mogą być stosowane wg wzorów ogólnych, zaprowadzonych przez Centralę Wydawniczą Druków i zaakceptowanych przez PKPG. Koniecznym wymogiem jest, aby robotnik otrzymał perforowany pasek z wyliczeniem zarobku.

Zestawienie wykonania norm nie było dotychczas stosowane w naszym przemyśle, jednak wprowadzenie go jest konieczne, jeżeli zważyć, jakie korzyści daje w analizie wyników produkcyjnych zakładu pracy.

W przeciwieństwie do poprzednich dokumentów zestawienie wykonania norm nie jest związane z robotnikiem, ale z normą. Karty zestawienia wystawia się na każdą normę katalogową. Karty te wypełnia technik normowania raz w miesiącu, wypełniając zasadniczo trzy rubryki, a mianowicie: imię i nazwisko robotnika, który w ciągu miesiąca wykonywał pracę wg tej normy: czas produkcji zadany i wykonany oraz procent przekroczenia normy. W ten sposób otrzymujemy obraz udziału tej pracy w ogólnej robociznie potrzebnej do wykonania planu, obraz średniego wykonania tej normy przez poszczególnych robotników w różnych miesiącach roku oraz średni procent wykonania tej normy w zakładzie. Zestawienie wykonania norm jest znakomitą materiałem analitycznym nie tylko dla technika normowania, ale i dla planowania produkcji, zatrudnienia, płac, wydajności pracy itd.

Opracowanie jednolitej dokumentacji pracy i płacy w przemyśle graficznym podyktowane jest koniecznością pogłębienia analizy wyników pracy przedsiębiorstw, co niemożliwe było przy dotychczasowym systemie.

Mgr Zygmunt Koryzna

O ochronie własności państwowej i odpowiedzialności pracowników

Dla wszystkich pracowników przemysłu graficznego jasne jest, że przedsiębiorstwa państwowe, do jakich należą zakłady podległe Centralnemu Zarządowi Przemysłu Graficznego, są własnością społeczną i należą do mienia ogólnonarodowego. Stwierdza to w art. 8 Konstytucja P.R.L., która zalicza państwowe zakłady przemysłowe do mienia ogólnonarodowego. Stwierdził to również tow. Bolesław Bierut w przemówieniu wygłoszonym na posiedzeniu Sejmu Ustawodawczego w dniu 18.7.52, w chwili gdy wniesiono projekt Konstytucji pod obrady Sejmu. Mienie ogólnonarodowe, a zatem i przedsiębiorstw państwowych, zostało poddane szczególnej trosce i opiece nie tylko Państwa, ale i wszystkich obywateli.

Wśród praw i obowiązków obywateli wymienia Konstytucja szczególnie obowiązek strzeżenia własności społecznej i umacniania jej jako niezwruszonej podstawy rozwoju państwa, źródła bogactwa i siły ojczyzny. Zaszczytny ten obowiązek każdego obywatela państwa, którego władza należy do ludu pracującego miast i wsi, w szczególnie sposób znamienuje naszą Konstytucję. Powierza ona straż nad mieniem społecznym nie tylko sądom i prokuraturze, ale także każdemu współgospodarzowi naszego państwa, którym jest robotnik, pracownik — każdy obywatel.

Ze sformułowania tego płyną wnioski. Pierwszy z nich zawarty jest w art. 77, według którego osoby, które dopuszczają się sabotażu, dywersji i szkodnictwa lub innych zama-

chów na własność społeczną karane mają być z całą surowością prawa.

Jednakże nie tylko na niedziałaniu przestępnym polegają obowiązki obywateli w odniesieniu do mienia społecznego. Są one o wiele szersze, skoro wiążą się z umacnianiem ojczyzny i z nakazem troski nie zwykłej, schematycznej, pobieżnej i byle jakiej, lecz szczególnej w każdym zakresie. Troska ta nie ma być tylko udziałem władz i dyrektorów przedsiębiorstw, lecz ma cechować każdego pracownika, robotnika na każdym szczeblu przedsiębiorstwa. Postanowienia te byłyby tylko słowną deklaracją, gdyby na niej poprzestano. Tow. Bolesław Bierut w cytowanym przemówieniu powiedział, że Konstytucja Państwa Ludowego winna być nie tylko słowną deklaracją praw obywatelskich i demokratycznych, ale również gwarantem i zabezpieczeniem.

Nic też dziwnego, że w oparciu o te zasady Konstytucji nowy Sejm Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej jako jedną z pierwszych uchwalił ustawę o kontroli państwowej (Dz.U. Nr. 47 poz. 316 z roku 1952).

Ustawa ta wraz z wydanymi na jej podstawie rozporządzeniami i zarządzeniami wykonawczymi jest wyrazem troski o mienie społeczne — troski, o której mówi Konstytucja.

Kontrolę tę zleca ustawa Rządowi P.R.L. Jest ona ustanowiona w celu realizacji narodowych planów gospodarczych, a więc — na obecnym etapie planu 6-letniego — wykona-

nia uchwał Rządu oraz czuwania nad przestrzeganiem trójkiej dyscypliny: państwowej, gospodarczej i finansowej.

Kontrola ta będzie trójtórowa. Wykonuje ją Ministerstwo Kontroli Państwowej, inspekcja resortowa (tj. kontrola wewnątrz odpowiedniego resortu — Centralnego Urzędu Wydawnictw) i kontrola księgowości, wykonywana przez księgowych rewidentów, mających być ustanowionymi przy Centralnym Zarządzie.

Poddajmy analizie każdą z nich po kolei.

Mówiąc o kontroli państwowej należy wyodrębnić jej strukturę, zadania i uprawnienia oraz środki, jakimi dysponuje w celu spełnienia tych zadań.

Jeżeli chodzi o strukturę, to wystarczy w ramach niniejszego artykułu ograniczyć się do stwierdzenia, iż kontrolę wykonuje Ministerstwo Kontroli Państwowej. Należy jednak podkreślić, iż kontrola ta w przeciwstawieniu do biurokratycznej kontroli państwa burżuazyjnego jest na wskroś demokratyczna, skoro art. 6 Ustawy stwierdza, że opiera się ona na czynnym współdziałaniu mas pracujących i współdziałaniu w tym zakresie z kontrolą społeczną.

Kontrola państwowa obejmuje czynności zamierzone, a więc planowania (kontrola wstępna), czynności w toku ich wykonywania (kontrola faktyczna) i czynności dokonane (kontrola następna).

Zadaniem kontroli państwowej jest czuwanie nad ochroną własności społecznej i przestrzeganie legalności, gospodarności, rzetelności i celowości w całokształcie działalności przedsiębiorstwa państwowego oraz walka z przerostami aparatu administracyjnego i z biurokratyzmem.

Zadania kontroli państwowej są bardzo szerokie. Obejmuje ona działalność gospodarczą, produkcyjną, finansową i organizacyjno-administracyjną, przy czym ustawa kładzie szczególny nacisk na kontrolę ewidencjonowania, przechowywania i rozchodowania środków pieniężnych i materiałowych oraz gospodarowania nimi. Nadto kontrola państwowa ma badać, czy są wykonywane uchwały Rządu i zadania planowe. Kontrola państwowa na podstawie swych sprawozdań ma występować z wnioskami i uwagami do właściwych władz.

Jak z powyższego wynika kontrola państwowa będzie nie tylko ograniczała się do kontroli wyników, lecz władna jest wkroczyć w bieżący tok produkcji i stwierdzać, czy przestrzega się zarządzeń władz, czy stosuje się zasady oszczędności i wydajności, czy przestrzega się gospodarności i rzetelności w odniesieniu do mienia społecznego.

Tym samym obowiązki obywatela wynikające z Konstytucji w odniesieniu do mienia społecznego uległy daleko idącemu sprecyzowaniu. Pracując w produkcji, gospodarząc zakładami, organizując w nich czy pracując w jakiegokolwiek komórce i na jakimkolwiek szczeblu jesteśmy zobowiązani do przestrzegania legalności, gospodarności, rzetelności i celowości.

Uprawnienia kontroli państwowej, dające możliwość wykonania tych zadań, są bardzo szerokie. Kontrola państwowa ma prawo przeprowadzać kontrolę i rewizję w każdej komórce przedsiębiorstwa, żądać wszelkich dokumentów, zobowiązywać przedsiębiorstwa do przedstawiania ksiąg, bilansów, rejestrów i wykazów, uczestniczyć w naradach pracowniczych, wzywać i przesłuchiwać świadków i biegłych, zobowiązywać przedsiębiorstwa do usuwania uchybień itp.

W wyniku kontroli inspektorzy Ministerstwa Kontroli Państwowej sporządzają protokoły.

Rezultaty kontroli mogą sprowadzić się do następujących możliwości:

a) W wypadku ujawnienia nadużyć lub innych przestępstw kontrola państwowa skierowuje sprawę do prokuratury.

b) W razie stwierdzenia naruszenia przepisów finansowych lub zarządzeń właściwych władz kontrola państwowa wydaje postanowienia, zobowiązujące dyrektora przedsiębiorstwa do

usunięcia uchybień, a w razie potrzeby wydaje doraźne zarządzenia w toku przeprowadzanej kontroli.

c) W razie stwierdzenia, że pracownik naruszył przepisy wydane przez władzę i wynika stąd szkoda, to —

w wypadku znacznej szkody — organy kontroli państwowej poleca radcy prawnemu kontrolowanych zakładów wystąpić na drogę postępowania sądowego o odszkodowanie przeciwko pracownikowi, który spowodował szkodę.

w innych wypadkach Ministerstwo Kontroli Państwowej wyda orzeczenie, zobowiązujące winnego pracownika do odszkodowania w wysokości nie przekraczającej trzymiesięcznego uposażenia pracownika.

d) W wypadku jaskrawego naruszenia dyscypliny finansowej lub zarządzeń w sprawach gospodarczych albo za świadome wprowadzenie w błąd kontroli państwowej, mimo że nie powstała żadna szkoda Minister Kontroli Państwowej może za zgodą Prezesa Rady Ministrów ukarać pracownika kontrolowanego przedsiębiorstwa dyscyplinarnie.

ad a) Omawianie przestępstw i nadużyć dochodzących w postępowaniu karnym przekracza ramy niniejszego artykułu, przeto należy ograniczyć się do stwierdzenia, że ostatnio ukazały się dekrety o wzmożeniu ochrony własności społecznej z 4.3.53 r. i o ochronie własności społecznej przed drobnymi kradzieżami (Dz. U. Nr 17 poz. 68 i 69) oraz dekrety o wzmożeniu walki z produkcją złej jakości i ochronie interesów nabywców w obrocie handlowym (ten sam Dz. U. poz. 63 i 64).

ad b) W wypadku wydania postanowienia polecającego usunięcie naruszenia, przysługuje dyrektorowi zakładu prawo wniesienia odwołania w ciągu siedmiu dni do Ministerstwa Kontroli Państwowej. Również przeciwko tzw. doraźnemu zarządzeniu można wnieść odwołanie do M.K.P. Różnica między obu odwołaniami polega na tym, że w pierwszym przypadku wniesienie odwołania wstrzymuje wykonanie postanowienia, a w drugim nie.

ad c) Rozporządzenie Rady Ministrów z 9.12.52 (Dz. U. Nr. 52 poz. 342) podaje, kiedy przede wszystkim Ministerstwo Kontroli Państwowej wydaje orzeczenia o odszkodowaniu. Są to przypadki:

1) naruszenie ustalonych etatów lub przepisów o zaszerzegowaniu i stawkach wynagrodzenia,

2) sprzecznej z obowiązującymi przepisami wypłaty premii lub innych wynagrodzeń,

3) pokrycia z funduszków przedsiębiorstwa kar i grzywien nałożonych na pracownika w związku z jego pracą. Np. z powodu naruszenia przepisów sanitarnych, porządkowych, bhp itd.,

4) zawinionego spowodowania nałożenia na przedsiębiorstwo obowiązku zapłaty odsetek, kar umownych, postojowego itp.,

5) niepodjęcia w terminie kroków niezbędnych do ściągnięcia należności przysługującej przedsiębiorstwu (z tytułu dostaw i usług, zaliczek itd.), jeżeli wskutek tego należność ta uległa przedawnieniu lub prekluzji, albo stała się nieściągalna,

6) gdy szkoda powstała wskutek sprzecznego z prawem działania lub zaniechania pracownika.

Z podanego zestawienia należy zwrócić szczególną uwagę na pkt. 4, który mówi o zawinionym spowodowaniu nałożenia odsetek, kar umownych itp. Zawinienie spowodowania odsetek może wywołać każde zaniedbanie powiadomienia księgowości przez jakąkolwiek komórkę o należności w stosunku do zakładów.

Zawinienie spowodowania kar umownych jest szczególnie aktualne na odcinku umów szczegółowych z wydawnictwami. Umowy te przewidują wysokie kary za niestosowanie się do harmonogramów i wszelkie opóźnienia w produkcji i ekspedy-

cji. Nieprzestrzeganie przeto umówionych terminów może łatwo spowodować nałożenie odszkodowania na pracownika.

Te same skutki może wywołać nałożenie kar za postojowe.

Jeżeli chodzi o pkt. 5, dotyczy on w głównej mierze działu zamówień, kalkulacji, księgowości oraz radcy prawnego. Niemniej jednakże do dopuszczenia do prekluzji w postępowaniu arbitrażowym i tym samym utraty należności mogą przyczynić się inne komórki, zwłaszcza produkcyjne, gdy zarzuca gdzieś torebki zleceniowe i na czas nie zwróci ich działowi kalkulacji i zamówień.

Zaznaczyć należy, że postępowanie arbitrażowe jest bardzo rygorystyczne.

Pkt. 6 mówi o innych przypadkach, gdy szkoda powstała wskutek działania pracownika. Do tej kategorii będą należały wszelkie zawińienia i zaniedbania wykryte w pracy: brakoróbstwo, marnotrawstwo itp.

Przeciwko orzeczeniu przysługuje prawo wniesienia odwołania w ciągu 14 dni do M.K.P. Z chwilą uprawomocnienia się postanowienia podlega ono wykonaniu natychmiast przez księgowość, która obowiązana jest potrącać $\frac{1}{5}$ zarobku miesięcznego zasądzanego pracownika, przy czym dyrektor przedsiębiorstwa ma obowiązek czuwać nad ściąganiem należności.

ad d) Kary dyscyplinarne nakłada M.K.P. Karami tymi są: upomnienie, nagana, surowa nagana z ostrzeżeniem i usunięcie z zajmowanego stanowiska.

Kary te uwidacznia się w aktach osobowych ukaranego. Poza tym kary te mogą być ogłoszone w prasie.

Kary dyscyplinarne nie mogą być jednak wymierzone, o ile upłynęły dwa lata od popełnionego przestępstwa. M.K.P. może uchylić karę i zarządzić jej wykreślenie z akt osobowych.

W ten sposób została omówiona kontrola państwowa.

O inspekcji resortowej mówi Uchwała Rady Ministrów Nr 1192 z 9.12.52 (Monitor Polski A—106 poz. 1640). Inspekcja ta ma być wprowadzona w ministerstwach i urzędach centralnych, a więc i w CUW-ie na miejsce dotychczasowych kontroli wewnętrznych. Zadaniem jej jest doraźne sprawdzanie wykonania w przedsiębiorstwie uchwał Rządu oraz zarządzeń i instrukcji władz centralnych, sprawdzanie skarg i zażaleń oraz notatek prasowych, jak również przeprowadzanie inspekcji zleconych.

Inspekcja ta może doprowadzić częściowo do skutków przewidzianych przez przepisy Kontroli Państwowej, zwłaszcza jeżeli chodzi o postępowanie karne, sądowe i wydanie zarządzeń zapobiegających naruszeniu przepisów prawnych i zarządzeń władz naczelnych.

W końcu — dla wzmocnienia dyscypliny finansowej Uchwała Rządu przewiduje możliwość powołania księgowych rewidentów przy centralnych zarządach. Do ich zadań będzie należało badanie legalności wszelkich operacji finansowych i gospodarczych, przeciwdziałanie nadużyciom i nielegalnemu wydatkowaniu oraz badanie prawidłowości prowadzenia rachunkowości i sprawozdawczości finansowej i budżetowej, opracowania dokumentacji, księgowania i ewidencjonowania środków obrotowych i majątku trwałego.

Jak wynika z powyższego omówienia kontrola przewidziana wymienionymi przepisami służyć będzie w pełni ochronie mienia społecznego i gwarantować wykonanie jednego z podstawowych obowiązków wynikających z Konstytucji.

Dr Edmund Wengerek

Wydawca: Naczelna Organizacja Techniczna — Warszawa, Czackiego 3/5. Redaguje Kolegium: Redaktor Naczelny — I. Apfelbaum. Sekretarz — mgr Jan Frydrychewicz. Redaktorzy działowi: Wacław Mosiężny, dr Adam Wysocki. Administracja: Warszawa, Mickiewicza 18. PKO Nr konta 1-19878/110. Telefon 6-08-66. Redakcja: Warszawa, Słupicka 2a. Telefon 4-53-75. Drukarnia im. Rewolucji Październikowej, Warszawa, Mińska 65. Zamówienie 636c/53. Nakład 800. Papier kred. 90 g. Dopisano do druku 28.6.53 4-B-16976.

OMÓWIENIE KSIĄŻEK

„Jak powstaje mapa“

Jak powstaje mapa — Geodezja dla wszystkich, mgr inż. Mieczysław Lipiński, Warszawa 1952 — Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, str. 198.

*

Zdziwiał się może Czytelnicy, że na naszych łamach omawia się książkę, która z przemysłem graficznym ma niewiele wspólnego. Otóż nie zamierzamy tu omawiać całej książki, gdyż uczyni to z pewnością „Przegląd Geodezyjny“. Chcemy jedynie zatrzymać się nad jednym z jej rozdziałów, a mianowicie nad rozdziałem XIV — „Rysowanie i druk map“. W rozdziale tym zainteresował nas przede wszystkim druk map, ponieważ autor pisze o nim rzeczy arcyciekawe. Pomijając fakt, że opis przygotowania formy do druku i sam proces druku ujął autor w tak skondensowanej formie, że przeciętny czytelnik, nie znający przemysłu graficznego (a dla takich książka ta została napisana), nie będzie mógł ich wyobrazić sobie właściwie, to i w samej treści znajdują się poważne merytoryczne nieścisłości.

Autor pisze, że „do niedawna stosowano do reprodukcji litografię czyli kamieniodruk“. Proces druku wygląda według autora w ten sposób, że na kamień kładzie się arkusz papieru i przeciąga się kamień pod prasą. Owszem, taką metodą stosowano, lecz nie przy druku map, które wykonywano na maszynach litograficznych, tylko przy wykonywaniu na prasach (kontraprasach) odbitek próbnych. Lipiński pisze następnie, że „ciężki kamień zamieniono potem płytką cynkową, którą odpowiednio spreparowano, aby była porowata...“ Należy wyjaśnić, że preparowanie płyty ma na celu nie uzyskanie porowatości, lecz odpowiedniej ziarnistości płyty.

Posłuchajmy dalej autora. Pisze on, że „płyta cynkowa może być już (?) przymocowana do obracającego się cylindra tak zwanej maszyny rotacyjnej...“. Sądzę, że autor ma tu na myśli maszynę offsetową arkuszową, a nie rotacyjną, na której z reguły nie drukuje się map. Ale nie wynika to z wywodów autora, bo dalej mówi: „przy drukowaniu dużej ilości wielokolorowych map stosuje się tzw. druk offsetowy. Nazwa ta oznacza w przenośni druk złożony“. Otóż druk map nie tylko wielokolorowych, ale i jednobarwnych może mieć i z reguły ma miejsce przy użyciu maszyn offsetowych. Nie jest to również druk „złożony“, lecz „pośredni“, w przeciwieństwie do „bezpośredniego“, gdyż druk offsetowy nie jest wykonywany bezpośrednio z formy na papier, lecz za pośrednictwem cylindra z obciążeniem gumowym.

W dalszym ciągu XIV rozdziału spotykamy ciekawą formę popularyzowania wiedzy o drukarstwie. Mianowicie autor przyrównuje maszynę offsetową do „wyżymaczki“, uważając, że chcąc otrzymać druk czterokolorowy potrzebujemy cztery takie „wyżymaczki“ i cztery płyty cynkowe. Nie widząc żadnego podobieństwa do wyżymaczki, stwierdzamy, że do wykonania druku czterokolorowego potrzebna jest jedna maszyna offsetowa jednokolorowa i cztery płyty — każda dla innego koloru.

W końcu rozdziału autor powiada, że „wydajność maszyn rotacyjnych offsetowych wynosi 2000 egzemplarzy na godzinę“. I to trzeba sprostować, gdyż wydajność maszyn offsetowych rotacyjnych dochodzi do 7000 odbitek na godzinę i wyżej. Maszyny arkuszowe natomiast dochodzą swą wydajnością do 6000 odbitek na godzinę.

Wydaje się nam, że nie w ten sposób powinna wyglądać popularyzacja wiedzy dotyczącej w części przemysłu graficznego. Sądzymy, że przy ponownych opracowaniach te rażące błędy nie będą miały już miejsca.

Draw

List drukarza z Warszawy

Do Redakcji „Poligrafiki“ wpłynął list od warszawskiego zecera, kol. Andrzeja Jarosza. Obszerne wyjątki listu, ze względu na jego twórcze wartości, zamieszczamy na naszych łamach.

Autor listu na przykładzie Nr 2 „Poligrafiki“ wysuwa szereg uwag krytycznych przede wszystkim pod adresem Redakcji, a częściowo również pod adresem autorów artykułów. Uwagi te można uszeregować następująco:

1. „Poligrafika“ zamieszcza artykuły ogólnikowe, teoretyczne, oderwane od życia przemysłu graficznego i zbyt mało operuje materiałem przykładowym.
2. „Poligrafika“ za mało upowszechnia doświadczenia i osiągnięcia pracowników przemysłu graficznego, a tym samym nie może być skutecznym orężem i pomocą w wykonaniu bieżących zadań zakładów graficznych.
3. „Poligrafika“ nie zajmuje wobec wydarzeń w przemyśle krytycznego stanowiska.
4. Redakcja w niedostateczny sposób współpracuje z autorami i czytelnikami.

Oto fragmenty listu:

Jako stały i skrupulatny czytelnik „Poligrafiki“, ośmielony płynącymi zewsząd nawoływaniem do krytyki i samokrytyki, pozwalam sobie do Was napisać parę słów o czasopiśmie — parę uwag odbiorcy Waszej pracy.

Jestem również stałym i skrupulatnym czytelnikiem radzieckiego fachowego czasopisma „Poligraficzeskoje proizvodstwo“.

Proszę mnie nie posądzać, jakobym chciał od razu, aby nasza „Poligrafika“ dorównała poziomowi „Poligraficzeskoje proizvodstwo“. Sądzę, że na to nas nie stać. Brak nam takiego doświadczenia, wyszkolonych kadr inżynierów i techników i wielkiej pracy szkoleniowo-politycznej, dokonanej od wielu lat przez kolegów radzieckich.

Jednakowoż czytelnikom „Poligrafiki“, a w każdym razie mnie, warszawskiemu drukarzowi, przykro jest, jeśli w swoim czasopiśmie nie znajdują materiału, który by zarówno w treści, jak i w formie właściwie ujmował naszą (drukarszą) pracę, uczył na podstawie osiągnięć i braków, upowszechniał doświadczenia itd. itd.

W przemyśle poligraficznym, jak w każdym innym przemyśle, zachodzą zjawiska o charakterze technicznym, ekonomicznym, organizacyjnym, które należy ciągle obserwować, badać, jak one przebiegają w poszczególnych zakładach, ujawniać dobre strony tych zjawisk, pogłębiać je i upowszechniać. Ujawniać i obnażać zachodzące wypaczenia, za pomocą krytyki usuwać te wypaczenia, a przez uogólnianie wniosków pomagać w ciągłym podnoszeniu się pracowników poszczególnych działów technicznych i całych zakładów.

Takie zdawałoby się jest zadanie „Poligrafiki“, możliwe do osiągnięcia również przy pomocy skromnego aktywu fachowców współpracujących z pismem.

Co my, drukarze, znajdujemy obecnie w „Poligrafice“?

Znajdujemy obecnie rozważania, prawie same rozważania kilkunastu kolegów, którzy piszą swoje artykuły, jakby w ogó-

le nie widzieli zakładów produkcyjnych z ich bogatym życiem technicznym, ekonomicznym i organizacyjnym.

Wezmę dla przykładu „Poligrafikę“ Nr. 2 (marzec — kwiecień). Nie będę omawiał politycznego artykułu wstępnego i części referatu wygłoszonego na naradzie dyrektorów.

Zacznę od artykułu na temat obecnie wszystkich frapującego — „o jakości produkcji“. Co jest tematem artykułu? „Zdawałoby się, że autor artykułu pokaże nam osiągnięcia (niewątpliwie istniejące) w przemyśle graficznym w dziedzinie jakości, na przestrzeni ostatnich 8-miu lat. Jak przeszliśmy od książki zbitej gwoździami do książki szytej nićmi na nowoczesnych maszynach, jak poprawił się u nas druk książek, gazet, jakie prace wydawaliśmy kiedyś techniką offsetową i rotograwiurą i jakie prace wydajemy obecnie.

Na tym tle autor winien drukarzom pokazać pracę zakładu, pracę zespołu w zakładzie lub też pojedynczego pracownika, którego praca odpowiada wymogom jakości produkcji (chyba są tacy w Polsce?). Czy nie powinien autor pokazać nam zbędnych przez siebie faktów z tej jakości produkcji w konkretnych zakładach, w konkretnych zespołach lub u poszczególnych pracowników? Pokazać przyczyny złej jakości pracy, zanalizować od strony organizacyjnej i technicznej, aby każdy drukarz w Polsce czytający ten artykuł, znalazł tam siebie lub mógł przystosować analizę daną przez autora do swojego konkretnego miejsca pracy i miał możliwość porównania swojej produkcji z faktami opisanymi przez autora.

Weźmy dział, od którego my, czytelnicy „Poligrafiki“ zaczynamy naszą lekturę: „Produkcja i technika“. Artykuł kol. Biriukowa, oceniający doświadczenie stosowania malej (b. malej) mechanizacji w introligatorni Toruńskich Zakładów Graficznych. Artykuł ze wszech miar pożyteczny, widać że autor na ten temat ma dużo do powiedzenia, wnikliwie obserwuje zmiany zachodzące w zakładzie, podaje materiał cyfrowy konkretny, przekonujący, ale redakcja nad tym artykułem nie pracowała. Stąd niejasności wynikające z nieusystematyzowanych cyfr i z szorstkości językowych. Czytelnikowi trudno zorientować się, kiedy autorowi chodzi o sumę zwykłych godzin pracy, kiedy o roboczo-godzinę.

Byłoby wskazane, żeby materiał cyfrowy był bardziej przekonujący i ujęty w jakąś tabelkę.

Podobnie jak artykuł „o jakości produkcji“ — napisany jest artykuł „o sposobach obchodzenia się z papierem gazetowym“. Rozważania i rozważania — bez znajomości terenu, bez faktów, bez przykładów, nonsensy w rodzaju „musimy się starać o to, by droga, jaką papier odbywa z magazynu do hal maszynowych była jak najkrótsza“. Chyba nikt się nie stara o to, by droga była długa. Postulat ten słuszny jest przy budowie nowych zakładów i w praktyce jest chyba stosowany.

Autor w swoim artykule teoretyzuje. Z jednej strony apeluje o właściwe obchodzenie się z papierem gazetowym, z drugiej strony usprawiedliwia, że w większości wypadków magazyny są oddalone od maszyn i dlatego w czasie transportu papier narażony jest na uszkodzenie i że podczas druku dlatego podnosi się ilość makulatury.

Ale co daje to nam, drukarzom? Kilka godzin po przeczytaniu takiego artykułu nikt go już nie pamięta.

Gdyby artykuł operował faktami i przykładami, utkwilyby one w pamięci i korzystać z takiego artykułu byłaby na pewno większa.

Z omawianego numeru „Poligrafiki“ dowiedziałem się od Kol. Bilskiego rewelacyjnej rzeczy:

Dom Słowa Polskiego „w rotograwiurze i częściowo w introligatori pracuje metodą Kowalowa“. Jak oni do tego doszli? Co ta metoda dała rotograwiurze, a szczególnie introligatori DSP? Tyle czytamy w gazetach o metodzie Kowalowa, a tu okazuje się, że metoda ta jest zastosowana za „miedzą“ u sąsiadów i należy się o tym dopiero dowiedzieć z okazji otrzymania przez DSP przechodniego sztanda.

Dlaczego redakcja na ten temat nic nie napisała?

Wiadomo mi, że w innych przemysłach odbywają się na temat metody Kowalowa konferencje naukowe, przeprowadza się skrupulatne badania, później nie mniej skrupulatnie opisuje się w czasopiśmie fachowych wyniki tych badań. Dlaczego o tak ważnym zagadnieniu trzeba się dowiedzieć ze zdania wtrąconego mimochodem w artykule poświęconym uroczystości otrzymania sztanda przez DSP? A może autor artykułu się omylił i w DSP nie zastosowano jeszcze metody Kowalowa? W takim razie dlaczego redakcja pozwala wprowadzać w błąd opinię drukarzy i samochwalcom ułatwia podszycanie się pod metodę wybitnego radzieckiego nowatora produkcji?

W jednym i drugim wypadku redakcja „Poligrafiki“ nie wykazała, jak mi się wydaje, dostatecznego zrozumienia dla wagi samej metody Kowalowa.

Czy redakcja instruuje autorów, jak pisać, daje im konkretne zadania?

Dlaczego redakcja jest tak bardzo oderwana od nas, czytelników?

Dlaczego redakcja przy pomocy kół terenowych SIMPu nie organizuje sobie sieci korespondentów zakładowych?

Dlaczego redakcja nie zwołała ani razu konferencji z czytelnikami, ograniczając się chociażby do terenu Warszawy?

List kol. Jarosza przeczytaliśmy jak najciekawszy artykuł. Stwierdzić niestety trzeba, że do Redakcji wpływa zbyt mało listów z uwagami krytycznymi, ze spostrzeżeniami czytelników i ich życzeniami. List kol. Jarosza jest swego rodzaju wyjątkiem i tym bardziej cennym dla zespołu redakcyjnego.

Z tego też względu list ten wymaga specjalnego omówienia.

Spostrzeżenia i uwagi kol. Jarosza, są w swych ogólnych stwierdzeniach słuszne. Wskazują one na niedostateczne pogłębienie pracy redakcyjnej, na zbyt słabą współpracę z czytelnikami i autorami. Mają one zarazem pełną wartość, gdyż pochodzą od człowieka bezpośrednio związanego z produkcją, od zecera.

Szkoda tylko, że autor listu, będąc, jak wspomina, skrupulatnym czytelnikiem „Poligrafiki“ nie dał szerszej oceny czasopisma, lecz oparł ją wyłącznie na materiałach zawartych

w nrze 2. Autor nie dostrzega licznych poprzednich błędów „Poligrafiki“, ale również nie dostrzega jej osiągnięć. Krytyka byłaby wówczas pełniejsza i dawałaby czytelnikowi właściwą ocenę działalności czasopisma. Sądząc z listu kol. Jarosza, ocena taka nie sprawiłaby mu trudności.

Nie polemizując z poszczególnymi uwagami autora, pragniemy kol. Jaroszowi i czytelnikom „Poligrafiki“ podać, czym kierowaliśmy się zamieszczając w piśmie naszym przeważnie artykuły o charakterze ogólnym — teoretycznym.

Powszechnie znany jest fakt, że w polskiej literaturze zawodowej brak jest pozycji z dziedziny przemysłu graficznego. Przedwojenne rzemiosło drukarskie, poza zdewastowanymi przez okupanta urządzeniami, nie przekazało nam zbyt wiele doświadczenia przemysłowego. Przemysł graficzny zrodził się dopiero w Polsce Ludowej i wymagał wyraźnego przedstawienia zarówno organizacji produkcji, jak i form zarządzania.

„Poligrafika“ starała się swymi łamami zalać istniejącą lukę w literaturze fachowej, zamieszczając artykuły o charakterze krótkich, teoretycznych opracowań z dziedziny techniki, produkcji i organizacji.

„Poligrafika“ jest czasopiśmie młodym, rzec można — jednym z najmłodszych czasopism technicznych. W pracy swej wzorowała się na innych czasopiśmie, posiadających za sobą dużą praktykę w dziedzinie krzewienia postępu technicznego. Czasopisma te w przeważającej większości zamieszczają *mutatis mutandis* artykuły w podobnym ujęciu.

Wspomnieć następnie należy o autorach artykułów. Ludźmi piszącymi w „Poligrafice“ jest nieliczny krąg inteligencji technicznej, pozostającej bądź na kierowniczych stanowiskach w produkcji, bądź też, w przeważającej mierze, zatrudnionej w administracji przemysłu. I to również odbiło się na treści artykułów, które mają za male powiązanie z warsztatowym życiem zakładów graficznych.

Co do kręgu autorów, kol. Jarosz słusznie stwierdza, że jest ich kilkunastu, piszących prawie same rozważania. W tym miejscu musi redakcja stwierdzić, że brak jest wśród nich kol. Jarosza i innych kolegów z produkcji, którzy mając duże pole obserwacji, mimo wielu apelów ze strony redakcji, nie zasilają swym materiałem naszych łamów.

Ten stan rzeczy ulega już w chwili obecnej zasadniczym zmianom. Przemysł graficzny tworzy własną, młodą inteligencję techniczną, która niewątpliwie zasilę liczbę piszących.

Niedawno, bo dopiero 8 czerwca br. wyszli pierwsi technicy-poligrafowie — oficerowie naszego przemysłu, jak ich określił V.-Prezes CUW tow. Kubar na uroczystej akademii z okazji rozdania dyplomów.

Zdajemy sobie sprawę, że powyższe względy nie usprawiedliwiają istotnych braków w naszej pracy redakcyjnej.

Redakcja zrewiduje swój styl pracy, wyciągnie odpowiednie wnioski co do tematyki artykułów, ich ujęcia redakcyjnego i sposobu współpracy z autorami i czytelnikami.

Uważamy jednocześnie, że zamieszczenie listu kol. Jarosza ośmieli innych czytelników do nadsyłania swych uwag o pracy „Poligrafiki“.

*Książka techniczna ułatwia poznanie nowej techniki,
umożliwia skuteczne posługiwanie się nową techniką.*

Korzystaj z biblioteki zakładowej!

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWA TECHNICZNE

NOWOŚCI WYDAWNICZE

- BRUINS D. H.: *Obrabiarki do metali*. Tłum. z niem. T. Pietrzkiewicz. 1953. S. 305, zł 19.— (w oprawie).
- FORYST J.: *Wytrawianie stali*. 1953. S. 48, zł 2,60
- HOARE W. E.: *Blacha biała*. Produkcja i zastosowanie. Tłum. z ang. K. Tarnowski. 1953. S. 40, zł 2,80
- IGNATOW I. I.: *Młoty matrycowe*. Tłum. z ros. K. Bosiacki. 1953. S. 367, zł 38,30 (w oprawie)
- Mechanik. Poradnik techniczny*. Dzieło zbiorowe pod red. A. T. Troskolańskiego. Tom II. Część 3. Wyd. 3 całkowicie przerobione. 1953. S. 244, zł 20,50 (w oprawie)
- Mechanik. Poradnik techniczny*. Dzieło zbiorowe pod red. A. Troskolańskiego. Tom IV. Część 3. Wyd. 3 całkowicie przerobione. 1953. S. 666, zł 76.— (w oprawie)
- OBRAPALSKI J.: *Gospodarka energetyczna*. 1953. S. 336, zł 31.— (w oprawie)
- PRZESTĘPSKI W.: *Tynki w budownictwie*. 1953. S. 132, zł 17,30
- SZCZUKARIEW B. A.: *Metody potokowe w produkcji wielkoseryjnej*. Tłum. z ros. W. Kamiński. 1953. S. 151, zł 14,10
- SZMIREK J.: *Powietrzne wiertarki obrotowe*. Obcho-dzenie się i naprawa. 1953. S. 35, zł 1,80
- SZUPP B.: *Kurs spawania acetylenowego* (w pytaniach i odpowiedziach). Wyd. 5 niezmienione. 1953. S. 108, zł 4.—
- TOMASZEWSKI A.: *Zarys metrologii warsztatowej*. Podstawy teoretyczne i środki miernicze do pomiarów długości i kątów. 1953. S. 431, zł 58,50 (w oprawie)
- ZYSZKOWSKI Z.: *Podstawy elektroakustyki*. 1953. S. 682, zł 58.— (w oprawie)

KSIAŻKI WYDANE POPRZEDNIO

- BAŁANDIN M.: *Wskazówki dla introligatora*. Tłum. z ros. A. Mikołajew. 1951. S. 48, zł 6.—
- BEREZIN B. I.: *Co powinien wiedzieć drukarz o farbach*. Tłum. z ros. A. Mikołajew. 1952. s. 79, zł 7.—
- BEREZIN B.: *Kleje introligatorskie*. Tłum. z ros. A. Mikołajew. 1951. s. 50, zł 5.—
- BEREZIN B. I.: *Materiałoznawstwo poligraficzne*. Tłum. z ros. Wł. Tacikowski. 1953. S. 380, zł 21.—
- CHŁUSOW E.: *Moja praca na linotypie*. Tłum. z ros. J. Frydrychewicz. 1950. s. 63, zł 8.—
- KAPŁAN L.: *Praca metrapaży*. Tłum. z ros. J. Frydrychewicz. 1951. s. 48, zł 4,50
- KAPŁAN L.: *Praca składacza tabelarza*. Tłum. z ros. J. Frydrychewicz. 1951. s. 56, zł 5,80
- Kontrola roztworów zwilżających metodą oznaczania pH*. Praca zbiorowa. Tłum. z ros. B. Beuth. 1951. s. 20, zł 4,20
- ŁAPIŃSKI J.: *Technologia ściery drzewnego*. 1953. s. 334, zł 28,50 (w oprawie)
- PIEROW A.: *Praca na maszynach dociskowych*. Tłum. z ros. J. Frydrychewicz. 1951. s. 76, zł 14.—
- PIEROW A.: *Poradnik maszynisty drukarskiego*. Tłum. z ros. A. Stefański. 1952. s. 65, zł 6.—
- POPRIADUCHIN P.: *Technologia drukarstwa (Technika druku)*. Tłum. z ros. A. Mikołajew i J. Buczyńska. 1952. s. 162, zł 20.—
- Przygotowanie płyt albuminowych*. Tłum. z ros. L. Chłapowski. 1952. s. 28, zł 2,50
- RESZETOW S.: *Praktyczne wskazówki dla składacza*. Tłum. z ros. M. Izakowicz. 1951. s. 77, zł 6,80
- WOŁKOWSKI S.: *Podręcznik dla maszynistów drukarskich*. 1950. s. 200, zł 22,50
- Wpływ wilgotności na papier w zakładzie drukarskim*. Praca zbiorowa. Tłum. z ros. B. Poloz. 1951. s. 30, zł 3,50

SŁOWNIKI TECHNICZNE

- SKIBICKI W.: *Słownik techniczny rosyjsko-polski*. 1951. s. 450, zł 41.— (w oprawie)
- SKIBICKI W.: *Słownik techniczny polsko-rosyjski*. 1951. s. 296, zł 46.— (w oprawie)
- SKIBICKI W.: *Słownik techniczny angielsko-polski*. Wyd. 2. 1952. s. 672, zł 75.— (w oprawie)

DO NABYCIA W KSIĘGARNIACH TECHNICZNYCH DOMU KSIĄŻKI

