

*dalego już*

**WIEDZA POWSZECHNA**

**WYDAWNICTWO POPULARNO-NAUKOWE**

**CYKL: HISTORIA WYNAŁAZKÓW - ZESZYT TRZECI**

**JAN GUTENBERG**

**I WYNALEZIENIE**

**SZTUKI DRUKARSKIEJ**



**N A P I S A Ł J A N M U S Z K O W S K I**

**SPÓŁDZIELNIA WYDAWNICZO - OŚWIATOWA »CZYTEŁNIK«**

**394**



*dalego - ja*

**WIEDZA POWSZECHNA**  
**WYDAWNICTWO POPULARNO-NAUKOWE**

**CYKL: HISTORIA WYNALEZKÓW - ZESZYT TRZECI**

# **JAN GUTENBERG**

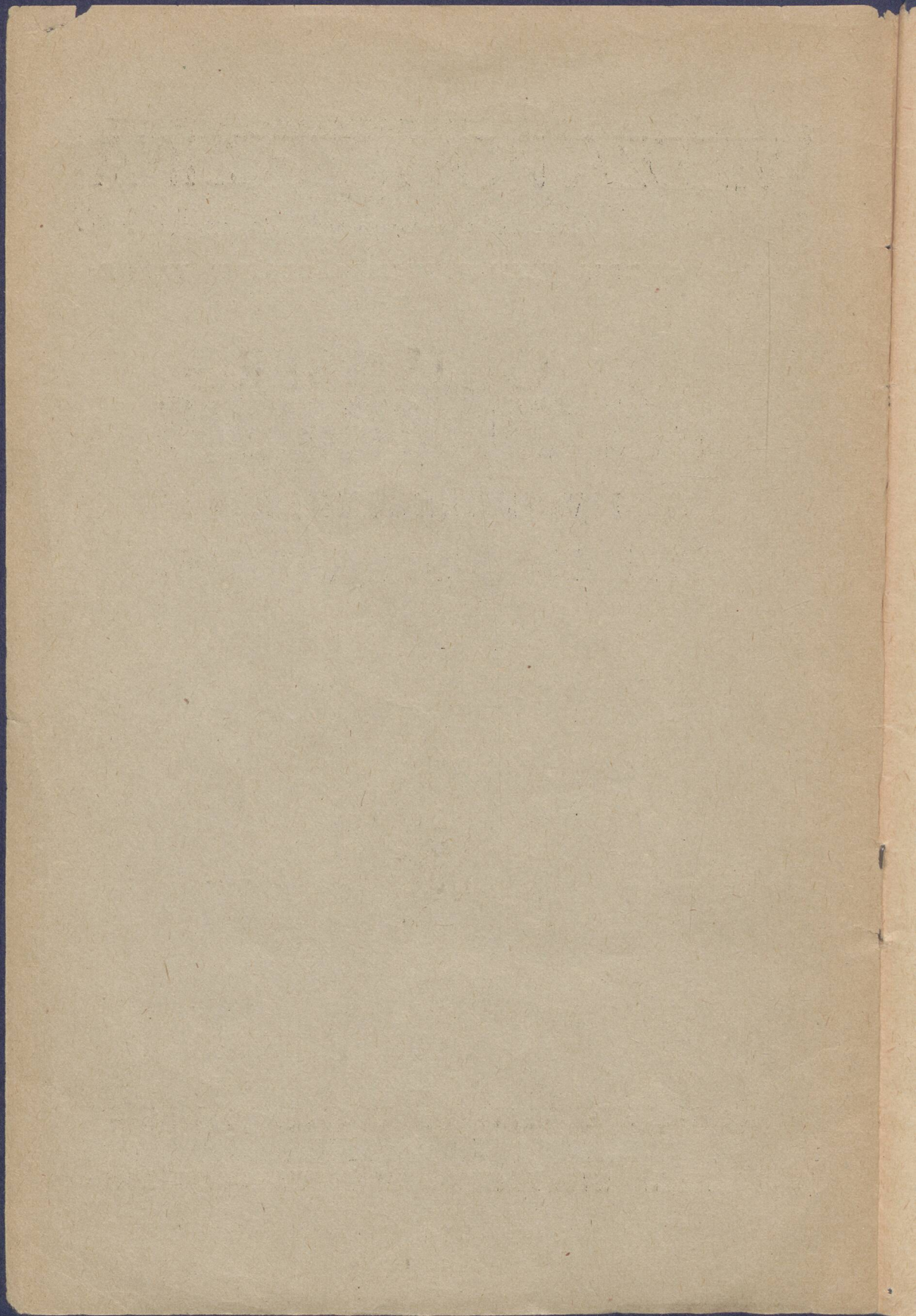
## **I WYNALEZIENIE SZTUKI DRUKARSKIEJ**



**N A P I S A Ł   J A N   M U S Z K O W S K I**

**SPÓŁDZIELNIA WYDAWNICZO - OŚWIATOWA »CZYTELNIK«**







HORIZON

Z CYKLU: HISTORIA WYNAŁAZKÓW

JAN MUSZKOWSKI

# JAN GUTENBERG

I WYNALEZIENIE  
SZTUKI DRUKARSKIEJ



1 9 4 8

SPÓŁDZIELNIA WYDAWNICZO-OŚWIATOWA „CZYTELNIK”



WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



6425295

ODJ. UAN.  
700 376

REDAKTOR STANISŁAW TAZBIR

Listopad 1943

15 000

Druk. Nr 4 Spółdz. Wyd.-Ośw. „Czytelnik”, Łódź, żwirki 2

2/70/26408



Pośród wrodzonych cech człowieka, będących źródłem twórczości w zakresie kultury i dążeń do jej szerzenia, jedno z miejsc naczelnych zajmują: potrzeba porozumienia się z innymi ludźmi oraz chęć upamiętnienia się w tym życiu, pozostawienia możliwie trwałych śladów swego istnienia i działania. Nie darmo pisał poeta starożytny, że poezją swoją wystawił sobie pomnik trwalszy od spiżu, w nowszych zaś czasach mówi się, że sława jest to kilka wierszy druku w encyklopedii.

Z tych właściwości natury ludzkiej najpierw bierze początek język a następnie wywodzą się wszystkie tak liczne sposoby porozumiewania się na odległość i utrwalania pewnych treści, poczynawszy od znaczenia drogi za pomocą nacięć na drzewach, od kunsztownego splatania gałęzi w węzły mające swoje znaczenie, od wykonywania ością ryby niedoleżnych rysunków na ścianach pieczar — aż do pisma i druku. Pisma, które było przez tysiącolecia wyłącznym dobytkiem garstki oświeconych, dzisiaj, chcą czy nie chcą, uczą się na całym świecie małe dzieci; współczesna zaś technika drukarska nie zna prawie w swoim zakresie niemożliwości i staje w rzędzie najbardziej precyzyjnych \* cudów cywilizacji.

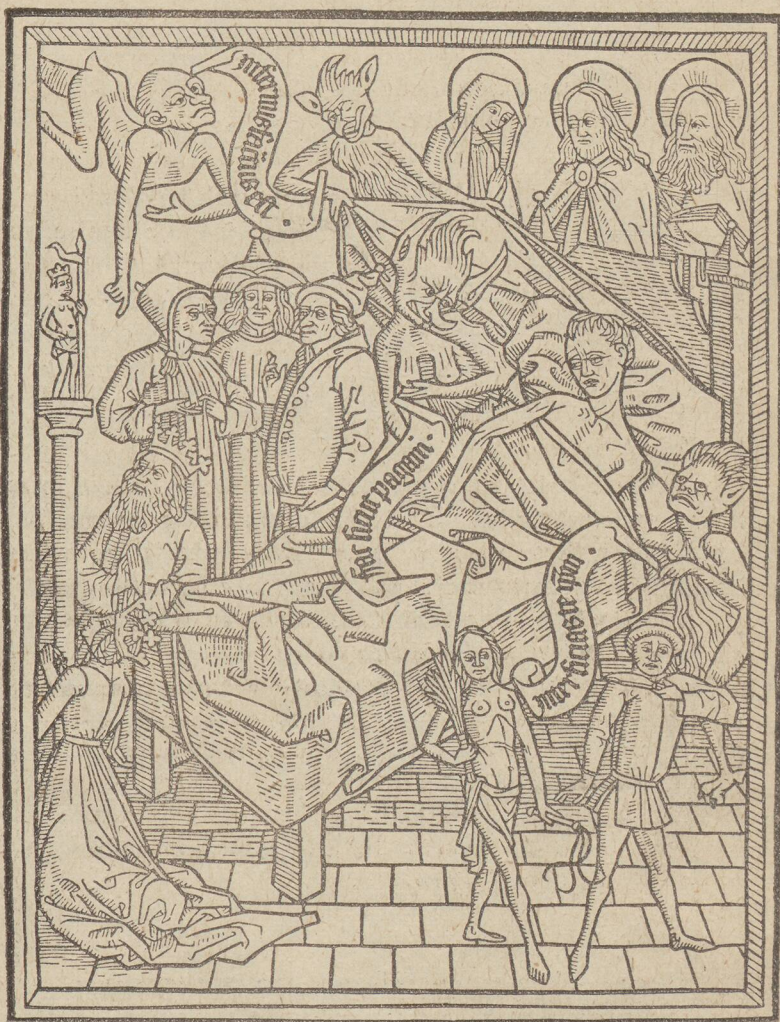
#### STEMPLE I DRZEWORYTY

Wynalazek sztuki drukarskiej był prawdopodobnie wynikiem długich, mozolnych prób i wysiłków, podejmowanych przez pracowników szeregu pokoleń. Surogat wszelkiego druku stanowią stemple, znane już z pewnością w starożytności i w średniowieczu. Rysunki lub jakiegokolwiek znaki mogą być wyryte na nich liniami wklęsłymi i wtedy powstaje w miękkiej masie odcisk plastyczny,

---

\* Objasnienia podane są na końcu zeszytu.





Drzeworyt z książki XV wieku pod tytułem  
„Sztuka dobrego umierania“



## Tentatio dyaboli de fide

**I**n quo fides est totius salutis fundamentum et fine eamul  
 h. om̃o potest esse salus teste augustinus qui ait fi  
 des est honorum om̃iū fundamentum et humana salutis initium  
 Et Bernardo dicere fides est humane salutis initium fine ac  
 nemo ad filiorum dei numerum potest pertinere sine hac ois  
 labor hominis est uacuis pro dyabolus totius humani ge  
 neris inimicus totis viribus homines i extrema dirmi  
 tate ab illa totaliter auertere nititur Vel salte ad de  
 mandum in ea ipm inducere laborat dicens tu miser  
 in magno sis errore no est sicut credis at sicut p̃dicat  
 Infernus finatus ē quicquid hō agit licet aliquē ul se  
 ipm occidat cū in discepta p̃mia sicut aliqui fecerūt vel  
 idola adorat ut reges paganorum et plures pagani faci  
 unt nōne infine idem est quia nullus reuertitur di  
 cens tibi ueritate et sic fides tua nichil est Dns et si  
 milibus dyabolus maxie laborat ut homines in extre  
 mis agerem a fide auerant quia bñ scit Si fundamentum  
 ruat oia super edificata ruunt  
 Secundum tamen q̃ dyabolus in nulla temptatione  
 hominem cogere potest nec etiā aliquo modo p̃ualere  
 ut sibi cōsentiat q̃ diu usum maioris habuerit nisi  
 sponte uoluerit ei cōsentire quod certe super oia aue  
 dum est Vñ apostolus fidelis deus qui nō patitur uos  
 temptari sup id qd potestis sed faciet cū temptatione prouen  
 tum ut possitis sustinere



wygórowany, podobny do tych, jakie otrzymujemy dzisiaj pod postacią pieczęci lakowych; ale stemple mogą być również wypukłe i wtedy uzyskuje się w miękkiej masie odcisk wgłębiony; jeżeli zaś taki stempel wypukły posmarować farbą, to na wszelkiej powierzchni twardej otrzymuje się odcisk płaski koloru zastosowanej farby. Jeżeli przy tym chodzi o odbijanie obrazków, całych słów lub większych tekstów, to wzór wykonany na stemple musi mieć charakter *negatywu*, tj. odbicia lustrzanego; metodę tę znamy dobrze z codziennej praktyki fotograficznej. Na tej zasadzie sporządzano już w średniowieczu obrazki święte z tekstem czy bez niego, karty do gry, a nawet dłuższe teksty z płyt drewnianych. Te tzw. *drzeworyty* sporządzano w ten sposób, że linie i płaszczyzny, które miały być odbite na papierze, pozostawiały wygórowane, gdy w miejscach mających dać na odbitce białe plamy usuwano wierzchnią warstwę drzewa.

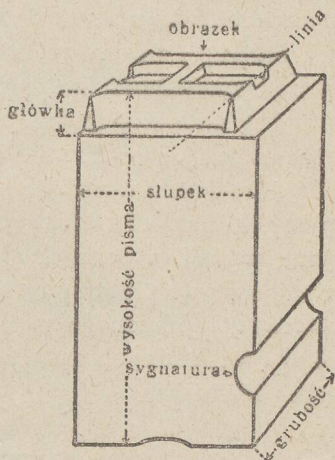
Proces ten pozwala na odbicie z jednej i tej samej płytki, tzw. *klocka*, pewnej liczby zupełnie jednakowych, identycznych egzemplarzy, co stanowi wielki krok naprzód w stosunku do metody ręcznego przepisywania tekstów, wymagającej wiele czasu i dającej pole do błędów i niedokładności. Z drugiej jednak strony i tutaj trudno było poprawić pomyłkę popełnioną przy ryciu w drzewie, które nadto zużywało się szybko pod prasą, ulegało łatwo niszczeniu przez ogień lub wilgoć, zajmowało wiele miejsca itp. Słowem i to rozwiązanie nie zadowoliło niestrudzonego ducha wynalazczości ludzkiej.

#### CZCIONKA RUCHOMA

Gdy zatem drzeworytnictwo pozostało po dzień dzisiejszy jedną ze *sztuk graficznych* wytwarzającą ryciny, ilustracje do książek, plakaty itp. i osiągnęło w naszych czasach wysoki poziom artyzmu a równocześnie szerokie rozpowszechnienie — to w odniesieniu do dłuższych tekstów utraciło od dawna swoje znaczenie. Następnym krokiem na tej drodze stało się rozbitcie tekstu płytki drzeworytniczej na jego składniki najprostsze, niepodzielne, mianowicie na poszczególne litery alfabetu, oraz zastąpienie drewna przez metal. Znajdując się bowiem w posiadaniu dostatecznej liczby poszczególnych okazów wszystkich liter alfabetu, można układać z nich wszelkie dowolne teksty, jak układa je dziecko z klocków oznaczonych literami. Zamiast płyty pojawia się więc tutaj *czcionka ru-*



choma, pozwalająca na wszelkie kombinacje, idące w nieskończoność, a przy tym czcionka metalowa. Z dwudziestu czterech liter alfabetu utworzono tym sposobem — jak wyraził się ktoś — armię ołowianych żołnierzy (czcionki wyrabia się ze stopu, w którego składzie przeważa ołów), która zawojowała świat. „Wynalezienie prochu, kompasu i sztuki drukarskiej zniweczyło feudalizm... mówi jeden z historyków — czcionka ruchoma i potaniecie papieru otwały szranki dla prądów duchowych, z których miały powstać: humanizm, reformacja, filozofia oświecenia i nauka współczesna... Ale przewroty techniczne stanowią tylko jedną fazę realizacji procesów myślowych, których kierunek widoczny był od dawna. Nie można na tym polu wynaleźć nic takiego, czego nie poszukiwało by się już przedtem“. I rzeczywiście ślady takich poszukiwań dokonywanych około połowy XV wieku odnajdujemy i w Niderlandach, i we Francji, i we Włoszech, i w Niemczech. Najszczęśliwszym z tych poszukiwaczy (jakkolwiek — jak się zdaje — bynajmniej nie szczęśliwym człowiekiem) był Niemiec, Jan Gänsefleisch czy Gänsefleisch o przydomku Gutenberg pochodzącym od nazwy kamienicy w mieście Moguncji, która znajdowała się w posiadaniu jego rodziny od XIV wieku i w której się urodził; pod tym przydomkiem przeszedł do historii jako jedyny z owych wynalazców, któremu udało się — uprzedzając wszystkich innych — wykonać zachowane do naszej epoki wytwory swej sztuki.



Czcionka

#### GUTENBERG

O Gutenbergu i jego wynalazku napisano tyle książek, że można by zestawić z nich wcale pokaźną bibliotekę, a pomimo to odtworzenie jego życiorysu było rzeczą niełatwą, bo z wynalezieniem sztuki drukarskiej sprzęgło się tyle sprzecznych interesów ludzkich, tyle fałszywych opinii, legend i plotek, z drugiej zaś strony udało się ze-



brać stosunkowo tak mało zupełnie wiarogodnego materiału — że trzeba było całych wieków dociekań i badań, ażeby zrekonstruować przypuszczalny, najbliższy prawdy przebieg żywota i prac Gutenberga. Z jego bowiem nazwiskiem związane — ostatecznie, jak wydaje się dzisiaj — zasługę wynalezienia sztuki drukarskiej.

Obecny stan badań oparty na materiałach z lat ostatnich (1940/42) przedstawia się w sposób następujący.

Gutenberg pochodził z rodziny patrycjuszów miasta Moguncji (Mainz) nad Renem i urodził się w tym mieście pomiędzy rokiem 1394 a 1399. W tej epoce organizacje cechowe, które łączyły rzemieślników poszczególnych gałęzi wytwórczości reprezentujących przemysł ówczesny, rozpoczęły długotrwałą walkę o zarząd miast z patrycjuszami, bo ze środowiska tych ostatnich rekrutowały się dotąd w znacznej części rady miejskie. W toku jednego z epizodów tej walki, kiedy chodziło m. in. właśnie o udział w składzie rady miejskiej i o rozdział obciążeń podatkowych, Gutenberg musiał wraz z innymi emigrować z Moguncji około 1430 r. Pomimo to, że w akcie rozejmu zawartego pomiędzy walczącymi stronami 28 marca 1430 r. wymieniony jest Gutenberg jako jeden z tych, którym zezwolono na powrót do rodzinnego miasta, nie ma żadnych śladów jego powrotu i w ogóle żadnych dotyczących jego osoby wiadomości przez następnych lat kilka.

#### KŁOPOTY W STRASBURGU

Odnajdujemy go dopiero w 1434 r. w Strasburgu, gdzie przebywał lat dziesięć. Pobyt jego w tym mieście zaznaczył się zresztą od razu w sposób dosyć wojowniczy. Mianowicie miasto Moguncja było obowiązane do wypłacania Gutenbergowi z tytułu jakichś należności spadkowych dożywotniej renty, której wypłatę wstrzymało jednak w okresie owych walk. Otóż Gutenberg, dowiedziawszy się, że w Strasburgu przebywa właśnie pisarz miejski moguncki, Mikołaj z Wörrstadt, nawiasem mówiąc człowiek bardzo potężny i głowa partii przeciwnej, kazał go aresztować i osadzić w wieży na mocy posiadanych dokumentów, które stanowiły, że każdy obywatel miasta Moguncji odpowiedzialny jest za wypłatę owej renty. Na interwencję rady miejskiej Gutenberg zrzekł się wprawdzie pretensji osobistych do Mikołaja, zastrzegając sobie jednak wypłatę przez miasto należnej mu, dosyć znacznej na owe czasy, sumy 310 guldenów reń-



skich. Sądząc z notatek w zachowanych częściowo księgach rachunkowych miasta Moguncji, można wnosić, że należność ta istotnie została uregulowana i że Gutenberg pobierał nadal stale raty owej renty w wysokości 10 guldenów.

Dalszym śladem przebywania Gutenberga w Strasburgu jest proces, wytoczony mu przez pańnię z rodziny patrycjuszów tego miasta, Ennelin „zu der Iserin Tür“ (co w niemieckim ówczesnej oznacza: „spod Żelaznych Wrót“) o niedotrzymanie obietnicy małżeństwa. Skargi takie powtarzają się w tamtych czasach nierzadko, również i w księgach sądowych Krakowa, a dotyczą przeważnie wędrownych rzemieślników, w licznych przypadkach — drukarzy, co mogłoby świadczyć równie dobrze o wyższym od innych obyciu światowym, jak o ich zawodowej niejako lekkomyślności czy płochości. Nie jest znany wyrok, jaki zapadł w tym procesie, różne okoliczności natomiast mówią, raz, że Gutenberg był żonaty, kiedy indziej, że pozostał kawalerem. To drugie przypuszczenie wydaje się być bliższe prawdy.



Pieczęć przodków Gutenberga

Rozprawa sądowa z ową niewiastą pociągnęła za sobą drugi proces, w którym Gutenberg znalazł się znowu na ławie oskarżonych. Mianowicie jeden ze świadków ze strony Ennelin uczuł się dotknięty tym, że Gutenberg pomówił go o kłamliwe zeznania, i wytoczył skargę przeciwko niemu (1436). Wynik tej sprawy jest znany tylko z tymczasowego orzeczenia, które zapowiadało ogłoszenie ostatecznego wyroku po zakończeniu poprzedniego procesu, skazując na razie oskarżonego na grzywnę w wysokości 15 guldenów.

Znaczenie powyższych drobnych spraw, mogących rzucić jedynie pewne, acz bardzo słabe, światło na przebieg życia i charakter Gutenberga, błędnie wobec wielkiego procesu 1439 r., którego przewód wprowadza nas w pierwszy okres zawodowej działalności



drukarskiej Gutenberga, wobec zachowania się do naszych czasów brzmienia wyroku i protokołu zeznań świadków.

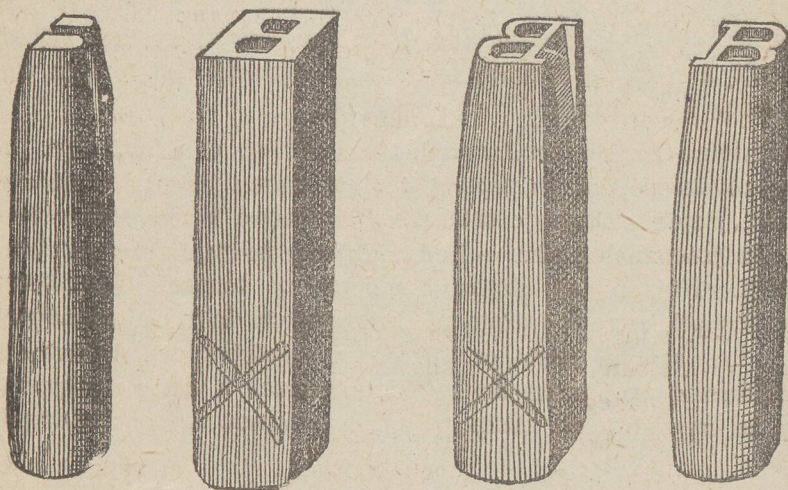
#### ZACZĄTKI DZIAŁALNOŚCI DRUKARSKIEJ

Gutenberg trudnił się w Strasburgu różnymi rzemiosłami i podejmował się uczenia ich za opłatą. Uczniem jego był m. in. niejaki Andrzej Dritzehn, którego nauczył szlifowania drogich kamieni. Nieco później zawarł spółkę z Hansem Riffe w celu uprawiania pewnej sztuki, której wytwory miały być rozprzedawane podczas najbliższego odpustu w Akwizgranie. Do spółki tej przyłączyli się nadto: znany nam już Dritzehn oraz Andrzej Heilmann. Głównym wspólnikiem był Gutenberg; jemu też miało przypaść 50 proc. czystego zysku i oprócz tego miał otrzymać dosyć znaczne sumy za naukę tej sztuki, którą było sporządzanie luster, prawdopodobnie przy pomocy jakiejś nowej techniki znanej Gutenbergowi czy może będącej jego wynalazkiem. Tymczasem okazało się, że projektowany odpust odbędzie się później niż przewidywano, tj. w 1440 r., ponieważ zaś wspólnicy nie chcieli czekać tak długo na spodziewane z tego źródła zyski, postanowiono wypełnić ten czas innym jakimś dochodowym zajęciem.

Wobec tego doszło jesienią 1438 r. do zawarcia pomiędzy tymi samymi osobami nowej spółki na lat pięć, w celu uprawiania jakiegoś nieznanego rzemiosła stanowiącego do owej pory tajemnicę Gutenberga. Tajemnica była zachowana tak ściśle (co zostało chyba osiągnięte drogą przysięgi złożonej przez wszystkie osoby zainteresowane), że nawet podczas przewodu sądowego uchylono za ledwie z lekka zasłony. Umowa spółki przewidywała, że w razie śmierci jednego ze wspólników udział jego nie będzie dziedziczony przez spadkobierców, lecz zostanie splecony przez pozostałych, prawdopodobnie również w zamiarze zachowania tajemnicy. Tymczasem w parę miesięcy po zawarciu umowy Dritzehn zmarł, bracia zaś jego zażądali w charakterze spadkobierców przyjęcia ich do spółki rokującej jakoby wielkie dochody. Gutenberg odmówił, zgłaszając tylko gotowość wypłacenia różnicy pomiędzy całkowitą sumą udziału zmarłego w spółce, a tą którą był wpłacił tytułem honorarium za naukę. W procesie wszczętym przez braci zapadł w dniu 12 grudnia 1439 r. wyrok uznający słuszność stanowiska Gutenberga, przysądzający zatem od niego jedynie ową różnicę w wysokości 15 guldenów.



Z przewodu sądowego okazało się, że owa tajemnicza sztuka Gutenberga pochłoneła wielkie kapitały. Oprócz bowiem zmarłego współnika, który miał — według zeznania braci — wpłacić w różnych czasach dosyć znaczne sumy i ręczyć za pożyczki Gutenberga, liczne inne osoby, albo sami świadkowie albo ich przyjaciele czy znajomi, udzielali kredytu na to przedsięwzięcie w gotówce, surowcach, przyrządach itp. Dowiadujemy się zatem przy tej sposobności, że spółka zakupywała partie ołowiu, że po śmierci Dritzehna Gutenberg odebrał od współników znajdujące się u nich metalowe „formy“ (tzn. prawdopodobnie gotowe czcionki) i kazał je w swojej obecności prze-



Wycinanie stempli

topić, czyli zniszczyć, „rzucić do kotła“ — jak się mówi w drukarniach po dzień dzisiejszy; że tokarz Konrad Saspach sporządził na zamówienie spółki prasę, na wzór będących naówczas w użyciu pras papierniczych, która była przechowywana w mieszkaniu zmarłego i którą Gutenberg polecił niezwłocznie po jego śmierci rozsrubować, ażeby nikt nie mógł domyślić się jej przeznaczenia. Polecenie to nie mogło być wykonane, ponieważ bracia - spadkobiercy schowali ją tak dobrze, że wiadomość o niej wypłynęła dopiero w inwentarzu masy spadkowej spisany w 1446 roku. Ale najważniejsze ze wszystkich uzyskanych z przewodu sądowego danych jest dla nas oświad-



czenie złotnika Hansa Dünne, że otrzymał w 1436 roku od Gutenberga 100 guldenów za rzeczy „przynależne do drukowania“. Utwierdza to nas w przypuszczeniu, że ową tajemniczą sztuką, która dała powód do wszczęcia procesu, mogła być umiejętność sporządzania druków z zastosowaniem czcionki ruchomej, zwłaszcza, że w powołanym wyżej inwentarzu rzeczy pozostawionych przez Andrzeja Dritzehna wymienione są przyrządy do rżnięcia w drzewie i metalu, wytwory tego rzemiosła oraz różne większe i mniejsze książki (co brzmi jednak dosyć zagadkowo). Snując dalsze domysły, przyjęto uważać pobyt Gutenberga w Strasburgu za okres pierwszych prób i doświadczeń, które nie dały pozytywnych wyników, skoro nie zachował się najdrobniejszy chociażby skrawek wykonanych w tym okresie druków: najwcześniejszy druk sporządzony w tym mieście datuje się z roku 1458, kiedy warsztat moguncki Gutenberga miał już za sobą najważniejsze swoje wytwory.

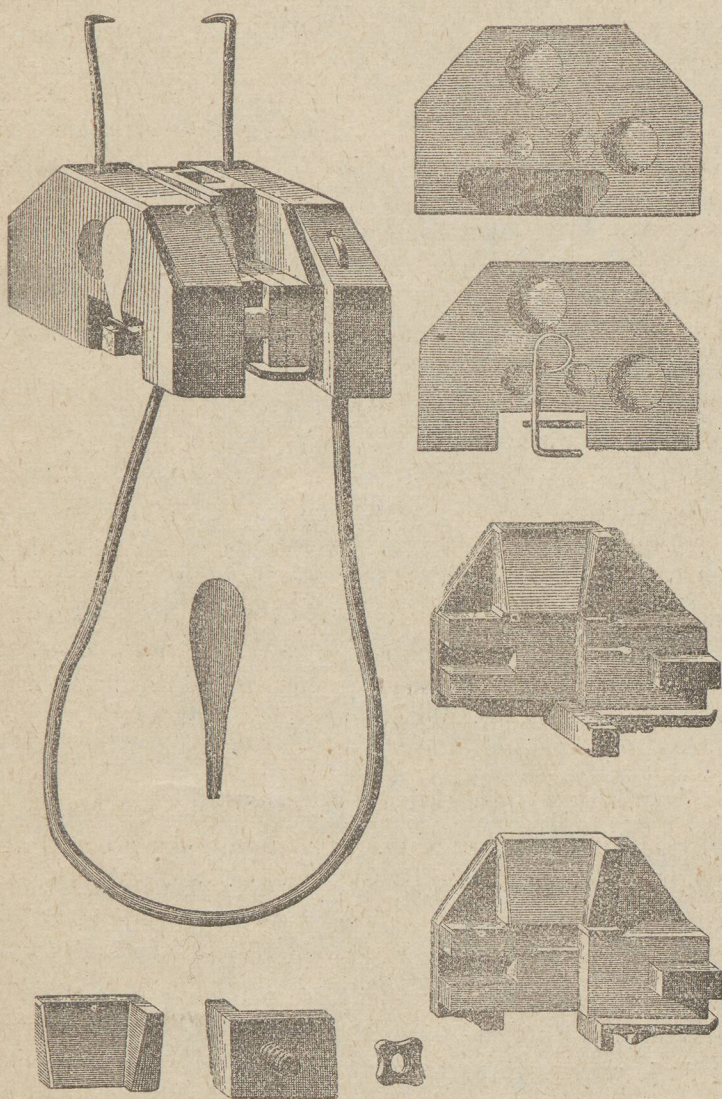
Ostatnim śladem przebywania Gutenberga w Strasburgu jest notatka stwierdzająca, że zapłacił tam w marcu 1444 roku podatek od wina. Potem następuje czteroletnia przerwa w udokumentowanych wiadomościach o nim — i odnajdujemy go dopiero w rodzinnej Moguncji. Najbardziej chyba kompetentny biograf Gutenberga, Aloizy Ruppel, zwraca uwagę na interesujący fakt, że mianowicie ściśle w tym samym czasie, co Gutenberg, opuścił również Strasburg były dostawca owej prasy drukarskiej, Saspach, i wyraża przypuszczenie, że wywędrowali razem, aby kontynuować rozpoczętą wspólną pracę.

#### PIERWOTNA TECHNIKA DRUKARSKA

Powtórny ten okres, w którym tracimy Gutenberga z oczu, nie upłynął bezpłodnie dla postępów sztuki drukarskiej; przeciwnie, jemu to właśnie — jak stwierdzają nowsze badania — zawdzięczamy powstanie najcenniejszych dla nas, bo najwcześniejszych wytworów tej sztuki, zachowanych niestety tylko w ułamkowych fragmentach. Dają nam one wgląd w początki i rozwój pierwotnej techniki, o ile jest znana i dostępna w mozołnych a precyzyjnych rekonstrukcjach specjalistów współczesnych.

Była już mowa na wstępie o stemplach do odbijania różnych znaków, obrazków, ozdób, a nawet słów czy pojedynczych liter, w postaci plastycznej, wgłębionej czy płaskiej. Stemple różnych rodzajów uzyskały w późniejszym średniowieczu szerokie zastosowanie





Maszynka do odlewu czcionek



przy wytłaczaniu w skórze opraw rękopisów osiągających nieraz wysoki stopień artyzmu. Otóż ze skombinowania procesów wytwarzania stempli i manewrowania nimi, znanych prawdopodobnie dobrze Gutenbergowi pochodzącemu z rodziny mincarzy czy złotników, wyłoniła się technika drukowania czcionką ruchomą, najistotniejszym zaś czynnikiem tej techniki jest wynalezienie przyrządu do odlewu czcionek.

Najpierw więc sporządzał Gutenberg stempel stalowy z wypukłym znakiem litery, nazywany patrycą (od słowa łacińskiego *pater* — ojciec), z którego pomocą cdciskał w miększym metalu formę litery, tzw. matrycę (od łac. słowa *mater* — matka). Używał do tego celu początkowo ołowiu, a później miedzi, która posiada obok giętkości dostateczną twardość, ażeby wytrzymać wielokrotne ponawianie odlewu. Matrycę umieszczał w bardzo prostej małej maszynce składającej się z dwóch kawałków drewna czy metalu załamanych pod prostym kątem; te dwie części można było składać i spajać za pomocą śrubek, w ten sposób, że tworzył się pomiędzy nimi otwór którego szerokość dawała się normować stosownie do potrzeby; u wylotu otworu umieszczano matrycę i z drugiej strony wlewało się roztopiony ołów (później stop z ołowiu, cyny i antymonu, używany do tego celu i w naszych czasach); po wystygnięciu metalu otwierało się maszynkę i wyjmowało gotową czcionkę składającą się z podłużnej płaskiej sztabki (tzw. słupka) odpowiadającej ściśle rozmiarom owego otworu i zaopatrzonej w plastyczne odbicie litery uzyskane w matrycy.

Cały zapas odlewów poszczególnych czcionek umieszcza się w odpowiednich przegródkach, inaczej króbkach, drewnianego pudła ustawionego pochyło, tzw. z niemiecka kaszty, która zawiera obok czcionek inny materiał drukarski, jak przede wszystkim tzw. justunek, tj. sztabki i linie metalowe niższe od czcionek o wysokość litery, służące do wypełniania przerw pomiędzy słowami, wierszami itp. Składacz wybiera z kaszty potrzebne mu materiały i układa je w wiersze na trzymanej w lewym ręku wierszownicy (nazywanej w naszym drukarstwie jeszcze dotychczas winkielhakiem), nastawionej na odpowiednią szerokość wiersza. I ten przyrząd stosował podobno już Gutenberg. Do nadawania farby używać miał tamponu z miękkiej skóry wypchanego włosiem końskim, natomiast pierwsze prasy drukarskie sporządzone były na wzór



papierniczych z dwóch grubych desek, z których górną można było dowolnie przykręcać za pomocą śruby umieszczonej pośrodku.

#### NAJWCZEŚNIEJSZE DRUKI

Za najstarszy z zachowanych druków Gutenberga uchodzi „Fragment Sądu Ostatecznego“, wyjątek z tzw. Księgi Sybillińskiej. Sy-



Składanie ręczne

billami nazywano w starożytnej Grecji wieszczki przepowiadające przyszłość w krótkich aforystycznych zwrotach, częstokroć trudno zrozumiałych. Greckie te księgi zostały przejęte przez Rzym i były przechowywane na Kapitolu pod opieką specjalnych urzędników. Zasięgano ich rady przed powzięciem ważnych postanowień natury państwowej. Średniowiecze zachowało ten tytuł dla ksiąg zawierających również przepowiednie, lecz zaczerpnięte z kręgu wierzeń i po-



jęć Starego i Nowego Testamentu. Fragment nasz odpowiada tekstowi księgi sybillińskiej rękopiśmiennej w języku niemieckim, powstałej w XIV wieku i stanowi niewielką kartkę papieru rozmiarów 9 × 12,5 cm zadrukowaną obustronnie, odnalezioną w oprawie jakiegoś późniejszego druku, do której umocnienia zużył ją introligator. Druk jest wykonany tutaj jeszcze bardzo niedołąźnie: brzegi liter są faliste, co dowodzi, że czcionki były odlewane nie z twardszych matryc

leben wil niurze do dien do got orte mu.  
gebē Sie gene mit schreckē do bien Die  
got nre erkante noch forchte en Niema  
mag sich übergē nicht Vor dē gotliche  
angefiecht Kristus wil do urtel sprechea.  
Dū wil alle bosheit rechen Die nie ge-  
dādē den willē in Den wiler gebē ewige  
pīn Dū wil den gude gebē Svrm frude  
uñ ewig lebē Sīt die werlt uñ alle dīng  
Die in dē werlt geschaffē sint & zu gene  
uñ werdē auch zu nīcht Als man wol

Urywek Księgi Sybillińskiej;  
prawdopodobnie najwcześniejszy druk wykonany czcionką ruchomą  
około 1445 r.

miedzianych, lecz z miękkich ołowianych; wiersze są nierówne, litery wysterczają w górę lub w dół i chwieją się naprzód albo w tył, ponieważ sztabki, na których są osadzone, nie są ściśle dopasowane, i to powoduje nadto nierównomierne rozłożenie fabry. Najbardziej jednak rzuca się w oczy niejednakowa długość wierszy: prawy brzeg kolumny nie daje równej linii, lecz jest postrzępiony. Ta ostatnia wada zabytku uchodzącego za najstarszy okaz sztuki drukowania czcionką ruchomą, a właściwie raczej przezwyciężenie jej w drukach



późniejszych — wprowadza nas w jeden z najciekawszych tajników techniki ówczesnej.

Mianowicie jednym z naczelnych dążeń Gutenberga było jak najściślejsze upodobnienie druków do rękopisów późnego średniowiecza, których strona zewnętrzna osiągnęła bardzo wysoki poziom artystyczny. Nie wiadomo przy tym, czy chodziło tutaj o dogodzenie smakowi i przyzwyczajeniom ówczesnej klienteli czytelniczej, czy o wykazanie, że nowa sztuka nie jest niższa od dawnej, czy może nawet o zmistykovanie publiczności, ażeby nie mogła poznać się na zmianie techniki; na tej mistyfikacji mogły opierać się nadzieje współników na uzyskanie wielkich dochodów, ponieważ koszt wykonania druków był znacznie niższy niż rękopisów.

Otóż pisarze średniowieczni osiągali doskonale wyrównany, jednolity, spokojny obraz kolumny dzięki zastosowaniu systemu tzw. skrótów (a b r e w i a t u r) oraz l i g a t u r. Skróty polegały na zastępowaniu niektórych często używanych wyrazów paroma literami czy nawet jedną, niekiedy z dodaniem specjalnego znaczka, ligatury zaś — na zespalaniu dwóch liter w jeden znak noszący złączone cechy obydwóch. Przez zastosowanie tych elementów można było nadać każdemu wierszowi pisma zamierzoną z góry, jednakową dla wszystkich długość. Ten chwyt zastosował i Gutenberg w swoich drukach okresu dojrzałego, ale musiał w tym celu skomponować najpierw, a później i odlać, oprócz liter — i to każdą literę w paru odmianach, jak w piśmie ręcznym — również i inne znaki używane przez pisarzy. Toteż podczas składania największego swego dzieła tzw. Biblii 42-wierszowej, posiadał w kaszcie, zamiast kompletu kilkudziesięciu liter dużych i małych, aż 290 odmian różnych czcionek.

Dotyczy to jednakże prac i czasów późniejszych, gdy na razie nie wyszliśmy jeszcze poza pierwociny sztuki drukarskiej, do których oprócz owego fragmentu księgi Sybillińskiej należy urywek Kalendarza astronomicznego w języku niemieckim. Zachowały się z niego dwie karty pergaminu, których tekst obejmuje cztery pierwsze miesiące roku i dotyczy — o ile dało się ustalić na podstawie zawartych w nim informacji natury astronomicznej — roku 1448-go. Przyjęto zatem, że został wykonany prawdopodobnie w roku poprzednim (co zresztą wcale nie jest pewne, bo nawet przy dzisiejszym stanie techniki wydawniczej zdarza się, że kalendarze wychodzą z opóźnieniem) tj. w roku 1447-ym. Druk ten wykazuje pod



względem technicznym znaczny postęp w stosunku do poprzednio omówionego fragmentu: jakkolwiek bowiem krój czcionki jest taki sam, to wykonanie jej stoi o wiele wyżej. Zakłada się więc, że Gutenberg musiał zużyć mniej więcej dwa lata na dokonanie nowych odlewów, że zatem tamten fragment był wydrukowany około 1445 roku. Taka byłaby przeto data najwcześniejszego z zachowanych druków wykonanych czcionką ruchomą.

#### DRUKARNIA W MOGUNCJI

Wspomnianą już wyżej czteroletnią przerwę w jakichkolwiek udokumentowanych wiadomościach o Gutenbergu zamyka akt zeznany zimą 1448 r. w Moguncji, którego mocą zaciągnął pożyczkę w sumie 150 guldenów. Odnajdujemy go więc w znanej nam już roli wynalazcy poszukującego stale środków na sfinansowanie swojej tajemniczej sztuki. Przy tym suma ta została pożyczona dla Gutenbergu przez jednego z jego krewnych, który zagwarantował jej zwrot na własnych nieruchomościach strasburskich. Wiadomo też, że dług ten nie był spłacony jeszcze w 1503 roku, a więc kilka dziesiątków lat po śmierci właściwego dłużnika. Zaciągnięcie go nie mogło jednak wystarczyć na kapitał zakładowy tak kosztownego przedsięwzięcia, jakim była drukarnia.

O dalszych sposobach finansowania wynalazku, jak również o dalszych losach wynalazcy i jego pierwszego dzieła na wielką miarę dowiadujemy się znowu z aktów sądowych procesu, który wytoczył Gutenbergowi mieszczanin moguncki, Jan Fust, w 1455 roku — o zwrot sumy 1600 guldenów. Była to na owe czasy suma tak znaczna, iż można było za nią nabyć około 10 okazałych kamienie miejskich albo około 200 tucznych wołów. Pierwsza połowa pożyczki była zrealizowana w 1450 roku pod zastaw posiadanego już przez Gutenbergu sprzętu drukarskiego i przeznaczona na wykończenie i uzupełnienie tegoż. Po dwóch latach okazało się jednak, że suma ta nie może wystarczyć na wykonanie zamierzonego dzieła i wtedy Fust zgodził się zakredytować dalsze 800 guldenów — ale tym razem pod warunkiem dopuszczenia go do spółki w „dziele książek“, jak zaznaczono w akcie. Przez następne trzy lata nie zaszło pomiędzy współnikami nic takiego, co dałoby powód do jakichś wystąpień na zewnątrz — aż wreszcie wybuchł ów proces.

Nasuwa się tutaj najważniejsze dla nas pytanie, jak gospodarował Gutenberg owym kapitałem w okresie 1450 — 1455 roku, w którym



powstało największe z zachowanych (i zapewne jedyne tych rozmiarów) jego dzieło, wiekopomna, wzmiankowana już łacińska Biblia 42-wierszowa nazwana tak od liczby wierszy w każdej szpalcie dwuszpaltowej kolumny druku. Czy i w jakiej mierze brał

a b c d e i m n o p r u  
a b c d e i m n o p r u  
i m n p r u  
r i z s s v v x x y y  
h a l o d a p e u a a ſ u  
t f ff c a  
i ā ī m̄ m̄ n̄ ō ō ſ ſ  
z q > 7 9 ε = ∴ ∙ ∙

#### Czcionki Gutenberga

Gutenberg udział w samym składaniu i odbijaniu tekstu, czy tylko uczył i dozorował swoich współpracowników — nie wiadomo, pewnym natomiast wydaje się być fakt, że był on twórcą i wykonawcą materiału drukarskiego sporządzonego za pomocą opisanej powyżej maszyny do odlewu czcionek.



Kompozycję liter wzorował Gutenberg na piśmie ręcznym używanym w XV wieku przez pisarzy zakonnych do mszałów, tj. ksiąg liturgicznych, które ze względu na swoje zastosowanie musiały być łatwo czytelne. Wysokość tzw. oczka litery wynosi 4,2 mm, przedłużenia liter w górę — 2 mm, przedłużenia w dół — 1 mm, czyli łączna wysokość wiersza 7,2 mm. W stosunku do czcionki omawianych wyżej wcześniejszych druków Gutenberga pismo to jest węższe, odznacza się tym, że odległości pomiędzy literami są mniejsze, główne zaś ich linie — cieńsze; nieco wydatniejsze jeszcze różnice zachodzą w kroju dużych liter, niemniej jednak charakter ogólny kompozycji zdaje się świadczyć, że te i tamte wyszły spod jednej ręki. Największą jednak zdobyczą techniki w stosunku do owych pierwocin jest osiągnięcie jednakowej długości wierszy, na które inni drukarze zdobyli się dopiero o parę dziesiątków lat później.

#### BIBLIA 42-WIERSZOWA

Była już mowa o tym, że liczba odmiennych znaków użytych do wydrukowania Biblii wynosiła 290, z czego 47 przypadało na wielkie litery, reszta na małe wraz ze skrótami i ligaturami i na znaki przestankowe. Co do ogólnej liczby czcionek, to stwierdzono, iż każdy składacz musiał mieć stale w użyciu materiał drukarski na trzy kolumny: jedną miał w składaniu, druga była pod prasą, trzecia wyszła właśnie spod prasy i czekała na rozrzućenie czcionek. Ponieważ na kolumnie mieściło się 2 600 liter, składacz miał równocześnie do rozporządzenia trzykrotną liczbę czcionek, tj. przy składaniu na sześć rąk ogółem ok. 50 000.

Egzemplarze Biblii były odbite częściowo na pergaminie, częściowo na papierze, w formacie folio, co znaczy, że arkusz składano we dwoje; ponieważ Biblia składa się z dwóch tomów i obejmuje łącznie około 650 kart, potrzeba było na jeden egzemplarz trzysta kilkadziesiąt arkuszy, które miały nieco ponad 40 cm długości i ponad 30 szerokości. Wobec tego, że z jednej skóry cielęcej można było wykroić dwa takie arkusze pergaminu, na jeden egzemplarz musiało paść w ofierze 170 cieląt. Co do wysokości nakładu, obliczenia poszczególnych badaczy, uzyskiwane oczywiście drogą szacowania, różnią się dosyć znacznie pomiędzy sobą. Opierając się na tych danych, można przyjąć średnio, że było sto kilkadziesiąt egzemplarzy na papierze i około trzydziestu na pergaminie. Przetrwało z nich do naszych czasów ogółem dwanaście egzemplarzy na pergaminie



# THEUS

rumicam tuā tollere dimitte et palliū:  
et quicumq; te angariauerit mille pas-  
sus: uade ei illo et alia duo. Qui autē  
pater a te de et uolenti mutare a te  
ne auertaris. Audistis quia dictū ē:  
diligēs prīmū tuū. et odiō inimicis  
inimicū tuū. Ego autē dico uobis dili-  
gere inimicos uestros: benefacite hijs  
qui oderūt uos. et orate pro psequen-  
tibus et calūmiantibus uos: ut his fili  
patris uestri qui in celo est. qui solen-  
tū oriri facit super bonos et malos:  
et pluit super iustos et iniustos. Si enī  
diligitis eos q̄ uos diligūt: quā mer-  
cedem habebitis? Nōne et publicani  
hoc faciūt? Et si saluaueritis fratres  
uos tantū: qđ āplius faciatis? Nōne et  
enimi hoc faciūt? Ego uo' pfe-  
cit hoc: et pater uester celestis pferat. **E**  
tendite ne iustitiā uestre facia-  
tis corā hominibus ut uideantur  
ei ab eis: alioquin mercedem nō habe-  
bitis apud patrem uestrū qui in celo ē.  
Sed ego facis elemosinā noli dē te tu-  
da canere: sicut hypocrite faciūt in syna-  
gogis et in uicijs ut honorificent ab ho-  
minibus. Amen dico uobis: recepturū  
mercedē suā. Ne autē faciere elemosinā:  
ne sinistram tuā quid faciat dextra  
tua: ut sit elemosina tua in abscondito: et  
pater tuus qui uidet in abscondito red-  
det tibi. Et cum oras: nō reias hypo-  
cite qui amāt in synagogis et in an-  
gulis platearū stantes orare: ut uide-  
antur ab hominibus. Amen dico vo-  
bis: recepturū mercedē suā. Tu autē cum  
oraueris intra i cubitū tuū: et clauso  
ostio ora pater tuū in abscondito: et  
pater tuus qui uidet in abscondito red-  
det tibi. Quantes autē nolite multum  
loqui: sicut ethnici faciūt: putant enī:  
qđ in multiloquio suo exaudiantur.

Nolite ergo assimilari eis. Sicut enim  
pater uester quid opus sit uobis: an-  
tequā petatis eum. Sic ergo uos ora-  
bini. Pater noster qui es in celo san-  
ctificetur nomen tuū. Adueniat regnū  
tū. Fiat uolūtas tua: sicut in celo et  
in terra. Quāte uester supsubstantialē  
da nobis hodie. Et dimitte nobis de-  
bita nostra: sicut et nos dimittimus  
debitantibus nostris. Et ne nos indu-  
cas in temptationē: sed libera nos a  
malo. Si enim dimiseritis hominibus  
peccata eorū: dimitte et uobis pater  
uester celestis delicta uestra. Si autem  
non dimiseritis hominibus: nec pa-  
ter uester dimittet uobis peccata uestra.  
Quā autē ieiunatis: nolite fieri sicut hy-  
pocrite. Exsternāt enī facies suas:  
ut pareant hominibus ieiunantes.  
Amen dico uobis: quia recepturū  
mercedem suā. Tu autem cū ieiunas  
unge caput tuū et facie tuā laua: ne  
uidearis hominibus ieiunās sed pa-  
tri tuo qui est in abscondito: et pater tu-  
us qui uidet in abscondito reddet tibi.  
Nolite thesaurizare uobis thesauros  
in terra: ubi erugo et uinea demolitur:  
et ubi fures effodiūt et furant. Thesau-  
rizate autē uobis thesauros in celo: ubi  
aer erugo nec uinea demolit: et ubi fu-  
res nō effodiūt nec furant. Ubi ē the-  
saur? ubi ē? ubi ē? et cor tuū. In terra corpo-  
ris tui ē oculus tu? Si oculus tu? fu-  
erit simplex: totū corp' tuū lucidū erit.  
Si autē oculus tuus fuerit neq; totū  
corpus tuū tenebrosum erit. Si ergo  
lumen qđ in te est tenebre sunt: ipse tene-  
bre quāte erūt? Nemo potest duobus  
domis habere. Aut enim unū odiū habe-  
bit et alter diliget: aut unū sustinebit  
et alter contemnet. Non potestis deo  
seruire et māmonē. Ideo dico uobis:



i czterdzieści cztery (albo czterdzieści pięć — bo taka drobna różnica zachodzi pomiędzy jednako godnymi zaufania źródłami) na papierze. Z tej liczby w 1939 roku Rzesza Niemiecka posiadała dwanaście albo trzynaście (pergaminowych 5), Stany Zjednoczone A.P. i Anglia po dziewięć (perg. po 2), Francja cztery (perg. 1), Włochy trzy (perg. 2), Hiszpania dwa, Austria, Dania, Portugalia, ZSRR po jednym. Do tych krajów należy również i Polska posiadająca jeden egzemplarz stanowiący własność Biblioteki Seminarium Duchownego w Pelplinie na Pomorzu i opisany dokładnie przez ks. prof. Antoniego Liedtke. Egzemplarz ten zawiera bardzo cenną osobliwość, mianowicie u spodu strony czterdziestej szóstej tomu pierwszego znajduje się czarny odcisk konturu czcionki, która prawdopodobnie wypadła czy została upuszczona przez kogoś; pozwala to na oznaczenie rozmiarów słupka czcionki gutenbergowskiej. Biblia pelplińska była zdeponowana podczas drugiej wojny światowej łącznie z innymi zabytkami w Bank of Montreal w Kanadzie i znajdowała się już w lutym 1947 roku w rękach delegatów obecnego Rządu Polskiego.

Tekst tej Biblii oparty jest na wersji łacińskiej św. Hieronima (tzw. *vulgata*) i wykazuje niewiele błędów, co świadczy o bardzo starannej korekcie. Kolejna numeracja rozdziałów i tytuły poszczególnych ksiąg nie były wykonane w druku; pozostawiono miejsce na dopisanie ich ręczne przez specjalistę ilustratora zwanego wówczas *rubrykatorem* czy *iluminatorem*. Wydrukowano nawet dla niego osobny wykaz tych numerów i tytułów, tzw. *tabula rubricarum* (tablica rubryk), który zachował się jedynie przy dwóch egzemplarzach dzieła. Skład Biblii wykonało sześciu składaczy, co można poznać po pewnych drobnych odchyleniach natury ortograficznej, które cechują każdego z nich. Składanie rozpoczęto równocześnie w czterech miejscach: w tomie pierwszym na kartach 1 i 129, w tomie drugim na kartach 1 i 162, później zaś dobrano jeszcze dwóch składaczy. Wymiar pracy dokonanej przez poszczególnych rzemieślników jest nader różny, najwięcej zrobił drugi z kolei, mianowicie 280 kolumn dwuszpaltowych.

Odbicie Biblii było dokonywane prawdopodobnie z początku na dwóch prasach, później mogło być ich w ruchu nawet sześć, tj. tyle, co składaczy, nie wiadomo jednak, czy przy prasie był czynny jeden człowiek, czy dwóch i czy składacze nie pomagali również przy drukowaniu.



Co do przeciągu czasu, jakiego wymagało wykonanie Biblii, to bardzo ostrożne obliczenia przy uwzględnieniu i skombinowaniu wszystkich znanych i przypuszczalnych warunków pracy, jak m. in. zatrudnienia personelu innymi drobnymi drukami, o których spo-

**rius synagoge. Et postq̃; locutus est  
ad eos: venerunt ad eum etiā omnes  
filij israel. Quibz precepit cuncta que  
audierat a dño in monte synai. Imple-  
nq̃; sermonibz. posuit velamentu super  
faciem suā. Quod ingressus ad dñm  
et loquēs cū eo. auferet̃ donet eiret:**

Ślad czcionki Gutenberga pod tekstem na str. 46 pierwszego tomu egzemplarza Biblii 42-wierszowej z Pelplina

rządzeniu w tym okresie posiadamy wiadomości — dają w wyniku dwa lata. Zgadza się to — jak zobaczymy poniżej — z etapami współpracy Gutenberga z finansistą Fustem.

#### WARUNKI EKONOMICZNE DRUKARSTWA

Trudniejsza jest sprawa z wyrachowaniem kosztów wyprodukowania Biblii, jak również jej ceny sprzedażnej, a zatem — przypuszczalnych zysków, jakie mogło dać to przedsięwzięcie. Próby oszacowania kosztów ogólnych, podjęte przez kilku uczonych, dają sumy bardzo rozbieżne, wahające się w granicach od ok. 800 do ok. 2 500 guldenów; jeżeli przyjąć tę ostatnią sumę i przywiezioną powyżej wysokość nakładu (sto kilkadziesiąt egzemplarzy papierowych i ok.



30 pergaminowych), to otrzymamy koszt produkcji pojedynczego egzemplarza w stanie surowym, tzn. nie rubrykowanego i bez oprawy, odbitego na papierze, ok. dwudziestu guldenów, na pergaminie — ok. dwudziestu kilku. Natomiast podstaw do oznaczania wysokości ceny sprzedażnej należy szukać w panujących na ówczesnym rynku księgarskim cenach rękopisów. Pergaminową biblię rękopiśmienną można było nabyć za 60 guldenów, gdy ceny wytwornie wykonanych dochodziły do stu; na tę cenę składały się przede wszystkim surowiec i zdobienie, bo pisarz otrzymywał za półtora roku pracy wszystkiego jakieś kilkanaście guldenów. Opierając się na tych i innych podobnych danych, można przypuścić, że cena 42-wierszowej Biblii drukowanej na pergaminie wynosiła 42 — 50, na papierze 34 — 40 guldenów. Przy założeniu więc normy kosztów, średniej w stosunku do dwóch wymienionych powyżej liczb granicznych i po odliczeniu ogólnych kosztów handlowych, otrzymujemy jeszcze bardzo pokaźny dochód czysty w wysokości około 100 proc. od włożonego kapitału, co oznacza jego podwojenie. I ta właśnie okoliczność — tak pomyślna, jakby się mogło zdawać — stała się przyczyną klęski Gutenberga i jego dalszych niepowodzeń już po dokonaniu wielkiego dzieła.

Z powyższego zestawienia przebiegu wydarzeń widać już, jak wielkich wkładów wymagało drukarstwo. Było ono chyba pod tym względem jednym z nielicznych rzemiosł, jak gdyby jedną z pierwszych w owej epoce jaskółek przemysłu opartego na zasadach kapitalistycznych. Ażeby więc zainteresować nim finansistów, trzeba było ukazać im ponętną perspektywę wielkich zysków, co czynił też Gutenberg już w Strasburgu, drażniąc jednak tym sposobem chciwość ludzką i rozbudzając wielkie apetyty. Wynikały z tego później z reguły trudności i troski. Teraz w Moguncji powtórzyło się zapewne coś podobnego z tą tylko różnicą, że tam trzeba było przerwać rozpoczęte próby, zniszczyć lub zdemontować sprzęt i wyrzec się pielęgnowanych tak długo nadziei, gdy tu wierzący czekał na ukończenie dzieła, ażeby dopiero wtenczas wystąpić ze swoimi pretensjami i odebrać wynalazcy w całości owoce jego pracy, które — jak się zdaje — miały mu przyspaść według umowy tylko w części.

#### WSPÓŁPRACA Z FUSTEM

Wiemy już, że w stosunku Gutenberga do Fusta dają się wyróżnić dwa etapy. Przez pierwsze dwa lata drukarz korzystał z kredytu



finansisty oprocentowanego rzekomo na 6 proc., ale pracował na własny rachunek i nie był obowiązany do zdawania nikomu sprawy, ani ze sposobu spożytkowania kredytowanych sum, ani w ogóle z prowadzenia przedsiębiorstwa. Natomiast na następne trzy lata konieczność powiększenia kapitału zakładowego narzuciła mu spółkę, w której Fust miał prawo do udziału w zyskach, jako też do wglądu w sposób operowania udzielonym dalszym kredytem i w całą gospodarkę przedsiębiorstwa.

Rekonstrukcja przebiegu procesu oparta jest na jedynym zachowanym dokumencie sporządzonym przez notariusza Helmaspergera, którym jest akt zeznania złożonego przez Fusta pod przysięgą; zawiera on jednak również kontrargumenty Gutenberga i sens orzeczenia sądowego w niektórych punktach; wynika stąd (oprócz przytoczonych już wyżej szczegółów), że Fust wytoczył powództwo o 2 020 guldenów, doliczając do zakredytowanego kapitału 1 600 guldenów procenty, które, jak mówił, musiał zapłacić z własnej kieszeni swojemu wierzycielowi, ponieważ drukarz nie wywiązał się z tego warunku umowy. Gutenberg w odpowiedzi twierdzi, iż sposób gospodarowania pierwszą ratą, był wyłącznie jego sprawą prywatną, że został zwolniony przez Fusta z wypłaty procentu i że przeciwnie Fust miał mu wypłacać po 300 guldenów rocznie na utrzymanie, komorne, wynagrodzenie personelu, papier, pergamin i farby; co zaś do drugiej raty pożyczki, to gotów jest przedstawić szczegółowy rachunek. Pewne zdziwienie budzi tutaj punkt mówiący o udziale Fusta w kosztach bieżących owego pierwszego okresu, kiedy warsztat miał być jakoby prowadzony wyłącznie na rachunek Gutenberga.

W bardzo zwięzłym skrócie i niejasno podane w naszym akcie orzeczenie sądu zleca Gutenbergowi przedstawienie szczegółowego rozliczenia z przebiegu wspólnego przedsięwzięcia od chwili uzyskania drugiej raty kapitału; jeżeli okaże się, że Gutenberg uzyskał nadwyżkę dochodów nad rozchodami, to zostanie ona doliczona do pierwszej raty pożyczki zaciągniętej pod zastaw warsztatu i podlegającej zwrotowi, gdyby zaś zostało stwierdzone, że powtórny wkład Fusta wynosił więcej niż 800 guldenów i że część tego wkładu zużył Gutenberg na inne cele, nie na podjęte wspólnie dzieło — to obowiązany jest część tę zwrócić; wreszcie, jeżeli Fust udowodni, że istotnie sumy kredytowane Gutenbergowi uzyskał sam w drodze oprocentowanej pożyczki, to Gutenberg powinien spłacić również i te



procenty. Na dostarczenie dowodów co do tego ostatniego punktu sąd wyznaczył Fustowi dzień 6 listopada 1455 roku, który — jak sądzą biografowie — był również terminem dostarczenia przez Gutenberga wymienionego rozrachunku. Nie wiadomo, czy i w jaki sposób wywiązał się z tego polecenia Gutenberg. Co do Fusta, to wybrał on jako formę dowodu przysięgę i zgłosił się do niej w przewidzianym terminie. Gutenberg nie przybył sam, lecz przysłał ze swej strony Henryka Günthera, proboszcza parafii św. Krzysztofa w Moguncji (w którym niektórzy badacze pragną widzieć korektora drukarni) oraz dwóch czeladników drukarskich: Henryka Keffera, od 1473 roku współwłaściciela pierwszej drukarni norymberskiej założonej tam przez Sensenschmidta, i Bechtolffa lub Bertholda z Hanau, utożsamianego z najwcześniejszym drukarzem Bazylei nazwiskiem Ruppel, który rozpoczął działalność w tym mieście w latach sześćdziesiątych i zmarł ok. 1495 roku. Ze strony Fusta przybyło kilku świadków, m. in. również jeden drukarz i to nie byle jaki, bo (wymieniony w akcie jako Peter Girsheim) Piotr Schöffer z Gernsheim, którego odnajdujemy już po dwóch latach jako kierownika drukarni stanowiącej własność Jana Fusta, a później jako jego zięcia, współnika i wykonawcę słynnego Psalterza Mogunckiego (1457). Był on jednym z najruchliwszych i najznakomitszych drukarzy XV wieku: po kilkunastu latach (1470) mógł się wykazać liczbą przeszło dwudziestu wydrukowanych książek stojących na bardzo wysokim poziomie pod względem wykonania technicznego. Warsztat drukarski nie był chyba złym interesem, skoro istnienie jego w tej samej rodzinie daje się stwierdzić przez lat prawie sto (1457 — 1555). Niemały udział w tym tak świetnym rozwoju przedsiębiorstwa należy prawdopodobnie przypisać współpracy Fusta, który — jak się zdaje — prowadził sprzedaż wydawnictw i zmarł w czasie podróży handlowej do Paryża w 1466 roku.

Co do przebiegu i wyniku procesu pomiędzy Fustem a Gutenbergiem, to znane są tylko nieliczne wymienione powyżej szczegóły. Nie wiadomo nawet, czy spór zakończył się w myśl sentencji jakiegoś wyroku sądowego, czy też w drodze ugody polubownej. Jest bardzo wątpliwe, czy Gutenberg był w możności spłacenia długu i wykupienia tym sposobem z zastawu swojej drukarni, zwłaszcza, że od 1458 roku przestał płacić procenty od pożyczki zaciągniętej o kilkanaście lat wcześniej i że nie spłacił jej wcale aż do śmierci, zarówno jak owej sumy 150 guldenów, uzyskanej za pośrednictwem jednego ze





Odtworzenie postaci Jana Gutenberga na podstawie pomnika  
A. B. Thorwaldsena w Moguncji i innych materiałów, wykonane  
przez Karola Fischera



swoich krewnych. W każdym razie uważać można za rzecz pewną, iż wielka część sprzętu drukarskiego sporządzonego po 1450 roku znalazła się w jakiś czas po procesie w posiadaniu Fusta, jak przede wszystkim czcionki różnej wielkości do druku psalterzy i czcionki druków ulotnych z 1454/5 roku.

#### DALSZE LOSY GUTENBERGA

Własnością Gutenberga pozostać mogły najwyżej: komplet czcionek kalendarzy i innych drobnych druków wykonanych przed 1450 r. oraz komplet czcionek Biblii 42-wierszowej. Pierwszy znalazł się nieco później (1460 — 64) w drukarni Albrechta Pfistera w Bambergu. Drugi pozostał w ręku Gutenberga do jego śmierci, po czym dostał się do drukarni Schöffera za pośrednictwem osób trzecich; drogę, na której mogło się to dokonać wskazuje dokument sporządzony w lutym 1468 r. Mianowicie dr Konrad Humery, wybitny działacz miejski w Moguncji i przywódca cechów w ich walkach przeciwko patrycjatowi, potwierdza tam odbiór sprzętu drukarskiego z masy spadkowej po zmarłym przed paru tygodniami Gutenbergu, jako swojej własności prywatnej, zobowiązując się przy tym do zachowania tego sprzętu, o ile możliwości w Moguncji, bądź w posiadaniu własnym, bądź — w razie sprzedaży — w posiadaniu stałego obywatela tego miasta. Staje się wobec tego prawdopodobne, że nikt inny, tylko właśnie Humery sprzedał ten materiał Schöffellowi, który był osiadłym obywatelem Moguncji i właścicielem drukarni tamtejszej.

Pomijam tutaj niepewne i podlegające sprzecznej interpretacji wiadomości o innych pracach wykonanych przez Gutenberga, jak również o innych kompletach czcionek, które były albo i nie były jego dziełem. Najbliższe prawdy jest — jak się zdaje — twierdzenie Ruppela, iż ostatnią jego pracą był psalterz liturgiczny, wydrukowany w latach 1455/56, który miał być sporządzony przez Gutenberga czcionką Biblii 42-wierszowej i przy udziale tego samego personelu.

Cały splot wydarzeń związanych z kłopotliwą sytuacją, w jakiej znalazł się Gutenberg po utraceniu swego warsztatu, tak ważny dzisiaj dla historii drukarstwa, przeszedł najprawdopodobniej bez wrażenia w opinii mieszczan mogunckich tym bardziej, że zbierały się już nad ich głowami chmury z których miał paść piorun klęski i zniszczenia.



Mianowicie wybrany w 1459 roku arcybiskup Moguncji i elektor Diether z Izenbergu poróżnił się z papieżem Piusem II i cesarzem Fryderykiem III. Doszło do tego, że został usunięty z urzędu, na jego zaś miejsce powołano członka kapituły hr. Adolfa z Nassau (1461 r.) Gdy jednak Diether nie myślał rezygnować ze swego stanowiska i czynił, przy pomocy znanego nam już Konrada Humery, wszelkie wysiłki, w celu pozyskania dla siebie członków rady miejskiej — Adolf zaatakował nieprzygotowane zupełnie miasto, rozgromił obrońców, splądrował i zagrabił wielkie jego bogactwa, nie szczędząc nawet klasztorów, z których powypędzał zakonników. Wreszcie wygnał również z miasta około 800 mężczyzn zdolnych do noszenia broni, którym udało się wyjść cało z pogromu (28/9 października 1462 roku). Wśród tych ostatnich znajdować się miał również Gutenberg, wymieniony zresztą przez ówczesną kronikę jako drukarz ulotki skierowanej przeciwko Adolfowi. Po roku został zawarty pokój pomiędzy zwalczającymi się dostojnikami, ale Moguncja utraciła na zawsze charakter wolnego miasta, nadany jej z początkiem XII wieku i potwierdzony w następnym; podlegała już zatem całkowicie władzy elektora. Nie powróciła też nigdy do dawnej potęgi i zamożności.

Co do osoby Gutenberga, to znowu przez dziesięć lat pozbawieni jesteśmy udokumentowanych wiadomości o nim, z wyjątkiem jedynie obojętnych notatek dotyczących zaległości pieniężnych. Zachowany jest dopiero akt z 1465 roku, którego mocą nowy elektor Adolf mianuje Gutenberga swoim dożywotnim dworzaninem, zapewniając mu dostarczanie co roku odzieży przysługującej ludziom stanu szlacheckiego, jak również 20 miar żyta i 2 miar wina (których nie wolno mu było sprzedawać ani rozdawać) oraz zwalniając go od czynnej służby przy swojej osobie, jako też od świadczeń ciężących na ogóle mieszkańców Moguncji. Z dokumentu tego zdaje się wynikać, że Gutenberg pozostałe lata swego życia spędził w mieście rodzinnym. Zmarł, według notatki rękopiśmiennej znalezionej w jednym z druków Piotra Schöffera, w dniu 3 lutego 1468 roku i był pochowany w kościele franciszkanów w Moguncji. Kościół ten został zburzony w XVIII wieku przez jezuitów, którzy wystawili na tym samym miejscu wielką świątynię barokową. Istniała ona jednak zaledwie pięćdziesiąt lat — spalona podczas wojen rewolucyjnych w 1793 roku. Nieznane jest zatem miejsce, w którym znajduje się grób Gutenberga, podobnie jak miejsce jego zamieszkania w ostatnich latach życia,



stanowiące przedmiot nieuzgodnionych dotychczas, sprzecznych przypuszczeń.

W szkicu tym starałem się zebrać wszystkie wiarogodne wiadomości o Gutenbergu, a tak przecież niezmiernie skąpe i niepewne. Toteż nie wiem, czy wolno powiedzieć w zakończeniu: takie były, za życia i po śmierci, losy wynalazcy, który dał ludzkości do ręki narzędzie o nieograniczonych i rosnących wciąż w nieskończoność możliwościach...

---



## OBJAŚNIENIA

- Aforystyczny — wyrażony w formie aforyzmów, tzn. zwięzłych, dobitnych zdań luźno związanych ze sobą, mających na celu wypowiedanie prawd o znaczeniu ogólnoludzkim.
- Biografia — życiorys, biograf — autor życiorysu.
- Deponować — składać na przechowanie, stąd: depozyt.
- Elektor — tytuł tych książąt dawnej Rzeszy Niemieckiej (istniejącej do 1806 r.), którym przysługiwało od XIII wieku prawo wyboru cesarza Rzeszy.
- Feudalizm — ustrój polityczny w średniowieczu, w którym klasą panującą była szlachta posiadająca ziemię, tzw. lenno; stąd lennik — posiadacz tej ziemi. Por. tomik Wiedzy Powszechnej: T. Manteuffel — Feudalizm.
- Filozofia Oświecenia — kierunek umysłowy XVIII wieku, nazwany tak, ponieważ wypowiedział walkę ciemnocie i przesądom w dążeniu do oświecania ludzi.
- Fragment — ułamek, urywek, wyjątek, szczątek.
- Humanizm — prąd umysłowy XIV—XV wieku, który dążył do wyzwolenia ducha ludzkiego z więzów dogmatów i formułek szkolarskich, nade wszystko drogą poznania kultury starożytnej Grecji i Rzymu.
- Identyczny — zupełnie jednakowy.
- Interpretacja — wyjaśnienie, wytłumaczenie.
- Interwencja — pośredniczenie, wkroczenie czynne, wdanie się w sprawę.
- Kapituła — rada kanoników przy katedrze lub kolegiacie rz.-kat., biorąca udział w zarządzie diecezji.
- Kompetentny — znający się na rzeczy.
- Kontynuować — prowadzić dalej.
- Manewrować — działać za pomocą pewnych narzędzi lub posunąć.
- Mincarz — ten, „co pieniądze kuje“ (Słownik Lindego).
- Mistyfikować — wprowadzać w błąd, zwodzić.
- Niderlandy — Holandia.
- Patrycjusze — W Rzymie starożytnym: pełnoprawni obywatele, w średniowieczu: uprzywilejowane rody mieszczańskie.
- Plastyczny — wypukły, wyrazisty, obrazowy.
- Precyzyjny — dokładny, drobiazgowy, ścisły.
- Realizacja — urzeczywistnienie.
- Reformacja — ruch religijny XVI wieku, który doprowadził do rozłamu w kościele rzymsko-katolickim.
- Rekonstrukcja — odtworzenie, odbudowanie przywracające dawny układ i dawne kształty.
- Sentencja — zdanie wyrażające myśl o treści filozoficznej lub moralnej.
- Surogat — namiastka, środek zastępczy, lub przedmiot w wykonaniu pierwotnym, niedołącznym.
- Szpalta — podłużny odcinek kolumny druku, np. w dziennikach.
- Vulgata — rozpowszechniony przekład łaciński St. i Nowego Testamentu z IV/V wieku, uznany przez Kościół za wierny.
- Zrekonstruować — odbudować (p. rekonstrukcja).



#### POCHODZENIE ILUSTRACJI

- Str. 4—5 Dwie sąsiadujące karty z druku średniowiecznego wykonanego z klocka drzeworytniczego (Ars bene moriendi. Reproduction photographique de l'édition xylographique du XV-e siècle. Notice par B. Pifteau. Paris).
- " 7 Czcionka (F. Schröder. Druk książek i czasopism. Tł. Z. Gottowt. Poznań 1938).
- " 9 Pieczęć przodków Gutenberga (Altmeister der Druckschrift. Frankfurt a. M. 1940).
- " 11 Wycinanie stempli (G. A. E. Bogeng. Geschichte der Buchdrucker-kunst. Der Frühdruck. Hellerau b. Dresden 1930).
- " 13 Maszynka do odlewu czcionek (Tamże).
- " 15 Składanie ręczne (F. Schröder. Kleine Gutenbergfibel. Potsdam 1942).
- " 16 Urywek Księgi Sybillińskiej (A. Ruppel. Johannes Gutenberg. Sein Leben und sein Werk. Berlin 1939).
- " 19 Czcionki Gutenberga (Tamże).
- " 21 Stronica Biblii 42-wierszowej (Tamże).
- " 23 Ślad czcionki Gutenberga w pelplińskim egzemplarzu Biblii 42-wierszowej (A. Liedtke. Biblia Gutenberga w Pelplinie. Toruń 1936).
- " 27 Odtworzenie postaci Gutenberga (Altmeister der Druckschrift. Frankfurt a. Main. 1940).



D—030645



Cykl: **Historia wynalazków** — obejmuje szereg zeszytów, z których dotychczas ukazały się:

- I. **Od żaglowca do transatlantyku**
- II. **Historia samochodu**
- III. **Jan Gutenberg i wynalezienie sztuki drukarskiej.**

Każdy zeszyt, mimo przynależności do określonego cyklu, stanowi odrębną jednostkę wydawniczą. Dlatego zeszyty będą się ukazywały — każdy osobno. Zapewni to Czytelnikom szybsze otrzymywanie poszczególnych publikacji.

Zeszyty mają okładki **tymczasowe**. Do każdego cyklu (tomu) — przy ostatnim należącym do niego zeszycie — będzie dodawana bezpłatnie okładka trwała z tytułem cyklu.

Wydawnictwo „**Wiedza Powszechna**” radzi przechowywać starannie każdy zeszyt.

Umożliwi to Czytelnikom skompletowanie kolekcji tomów (cykli), co z kolei doprowadzi do utworzenia zasobnej biblioteki. Biblioteka ta, posiadając rzetelną wartość naukową, będzie przy tym — z uwagi na niską cenę zeszytów — mało kosztowna.

**Redakcja i Dział Odpowiedzi „Wiedzy Powszechnej”** mieści się w Warszawie, ul. Wiejska 14, tel. 8-66-93.

**Administracja Wydawnictwa** mieści się w Delegaturze Łódzkiej „Czytelnika” w Łodzi, ul. Piotrkowska 96.

Publikacje Wydawnictwa można nabywać w księgarniach i innych punktach sprzedaży pism i książek. Można także zapisać się na stałego odbiorcę (abonenta); uzyskuje się wtedy zniżkę.

Władze oświatowe, wszystkie szkoły i nauczyciele, organizacje i placówki kulturalne młodzieży oraz pracownicze organizacje zawodowe przy zamówieniach zbiorowych, kierowanych bezpośrednio do Administracji Wydawnictwa, otrzymują rabat zależny od wysokości zamówienia.

Wydawnictwo posiada w P.K.O. konto Nr VII. 4304.

Pełna nazwa konta brzmi: Spółdzielnia Wyd.-Oświat. „Czytelnik”, Delegatura Łódzka, Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”, VII. 4304.

---

Jeśli będą Czytelnikom potrzebne jakieś wyjaśnienia lub wskazówki — prosimy nie czekać, lecz pisać pod adresem: Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”, Dział Odpowiedzi, Warszawa, ul. Wiejska 14.

Na każde zapytanie udzielimy chętnie szybkiej odpowiedzi.

Chcemy być pomocni naszym Czytelnikom.

Prosimy o nadsyłanie uwag o poszczególnych zeszytach i o Wydawnictwie.





# WYDAWNICTWO POPULARNO-NAUKOWE „WIEDZA Powszechna“

JEST POTRZEBNE

## UCZNIOM

różnych szkół,  
zwłaszcza gimnazjów dla dorosłych,

## SŁUCHACZOM

uniwersytetów robotniczych i ludowych,

## UCZESTNIKOM

światlic i kół samokształcenia,

## SAMOUKOM

kształcącym się indywidualnie.

**POZA TYM „WIEDZA Powszechna“ BĘDZIE MOGŁA  
SKUTECZNIE SŁUŻYĆ**

## CZYTELNIKOM

posiadającym średnie wykształcenie, jako lektura o rzeczach zapomnianych, a przecież ważnych, ciekawych i potrzebnych.

## NAUCZYCIELOM

wszystkich typów szkół,  
jako niezbędna lektura podręczna,

## STUDENTOM

wyższych zakładów naukowych,  
jako lektura informacyjna, zastępująca częściowo notatki.

**„WIEDZA Powszechna“**

**JEST ŹRÓDŁEM NIEZBĘDNYCH WIADOMOŚCI NAUKOWYCH  
DLA KAŻDEGO, KOGO RZECZYWISTIE ŻYWO INTERESUJE**

**ŚWIAT — CZŁOWIEK — ŻYCIE**

Szczegółowy program Wydawnictwa znajdują Czytelnicy w specjalnym prospekcie, który można nabyć w księgarniach, biurach władz szkolnych, w szkołach oraz w organizacjach młodzieży i zawodowych.



BG0555100