

*Maria Juda*

Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

## KULTURA DRUKU I JEJ WPŁYW NA ZMIANY CYWILIZACYJNE

**Streszczenie:** W artykule przedstawiono genezę technik drukarskich i ich zastosowanie w produkcji książki od najdawniejszych dokonań w tym zakresie w Chinach aż po początki sztuki typograficznej w Europie w połowie XV w. Uwagę skierowano również na techniczne aspekty wynalazku Jana Gutenberga oraz komponenty sztuki drukarskiej, takie jak materiał typograficzny, farba i prasa drukarska. Przedstawiono rozwój typografii w Europie i na pozostałych kontynentach oraz jej wykorzystanie w powstaniu cenzury, odkrywaniu na nowo antyku, wykształceniu się warstwy zawodowych literatów, prawa autorskiego, rozwoju krytycznych badań naukowych, standaryzacji i unarodowieniu pisma drukowanego oraz pisowni i ortografii języków narodowych. Zwrócono też uwagę na ukształtowanie się właściwej dla typografii formy książki, na zmiany w sposobie lektury oraz na wpływ drukarstwa na zwiększenie możliwości komunikacyjnych tkwiących w piśmie i w słowie drukowanym.

**Słowa kluczowe:** bibliologia historyczna, druk, drukarstwo, Jan Gutenberg, książka drukowana, pismo drukowane, cenzura, prawo autorskie, obieg informacji

### Print culture and its impact on civilization changes

**Abstract:** The author presents the origins of printing techniques and their application to production of books dating from the earliest achievements in this field in China until the beginning of typographic art in Europe in the mid-fifteenth century. Attention was focused on technical aspects of the Johannes Gutenberg's invention and the art of printing components, such as typographic material, ink and printing press. The evolution of typography in Europe and other continents was presented as well as its effects on the rise of censorship, rediscovery of antiquity, forming of the profession of qualified writers, copyright law, development of critical research, standardization and nationalization of the print, spelling and orthography of national languages. Attention was also paid to the process of constituting the form of a book adequate for typography, to changes in the way of reading, and to impact of printing on the increase in communications capabilities inherent in written and printed word.

**Keywords:** historical bibliography, print culture, printing, Johannes Gutenberg, printed book, censorship, copyright, information flow

Początki sztuki typograficznej łączą się z osobą Jana Gutenberga. Na jego wynalazek złożył się ciąg wielowiekowych doświadczeń w zakresie tworzenia, udoskonalania i stosowania technik drukarskich. Niewątpliwą zasługą mogunckiego Mistrza było to, że twórczo skorzystał z gotowych już rozwiązań i połączył je w doskonały, znakomicie funkcjonujący system.

Od samego początku ery druku pojawiła się świadomość wyjątkowego znaczenia tego wynalazku. W późniejszych wiekach była ona konsekwentnie podtrzymywana i utrwalana przez wypowiedzi znakomitych przedstawicieli życia naukowego i kulturalnego. Wśród licznego grona jego entuzjastów można znaleźć takie postacie, jak: Mikołaj z Kuzy, Erazm z Rotterdamu, Marcin Luter, Francis Bacon, Tomasz Hobbs czy Jean d'Alembert. Nie ulega wątpliwości, że w związku z wynalazkiem typografii w istocie doszło do w niespotykanej dotychczas skali rewolucji medialnej<sup>1</sup>. Można jednak dyskutować na temat czasu, w którym się ona dokonała, jej zakresu, warunków, przebiegu i skutków. Niewątpliwie był to proces trwający kilkaset lat, mający swoją wewnętrzną dynamikę. Zmiany, jakie wywołał druk, miały charakter zarówno rewolucyjny, jak i ewolucyjny. Jedne ujawniły się szybko, inne można zauważyć, rozpatrując to zjawisko w kategorii długiego trwania. Warto również na nie spojrzeć z bibliologicznego punktu widzenia.

W poszukiwaniu początków druku sięga się do odległej przeszłości. Przywołuje się zatem liczne odbitki dłoni ludzkiej na ścianach francuskich jaskiń, które datowane są na około 15 000 lat p.n.e.<sup>2</sup> O pewnej sprawności w posługiwaniu się techniką drukarską świadczą również odkryte na terenie Turcji płaskorzeźby. Wykonane są z wypalanej gliny i datowane na około 6500–6000 lat p.n.e. Wykorzystywano je najprawdopodobniej do odciskania wzorów na tkaninach bądź na skórze ludzkiej. Wyniki badań archeologicznych dowodzą też używania w starożytnych cywilizacjach basenu Morza Śródziemnego różnego typu pieczęci. Świadczą one o znajomości różnych technik druku. Wykonywane były bowiem z drewna i metalu, służyły nie tylko do odbijania różnego rodzaju znaków graficznych na ceglach i garnkach, ale także do znakowania bydła. Szczególne znaczenie w tej kwestii ma powstały około 1750–600 lat p.n.e. dysk z Fajstos. Zawiera on 45 różnych znaków pisma obrazkowego, odcisniętych przy zastosowaniu drewnianych stempli. Utrwalona nimi inskrypcja układa się spiralnie i pokrywa całkowicie obie strony dysku<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> O rewolucji medialnej i jej cechach zob. M. Górska, *Piśmienność i rewolucja medialna*, Wrocław 2012, s. 20–54.

<sup>2</sup> O odbitkach dłoni i innych przykładach najstarszych księzek drukowanych zob. R. Cave, S. Ayad, *Historia książki. Od glinianych tabliczek po e-booki*, Warszawa 2015.

<sup>3</sup> Więcej na ten temat zob. J. Chadwick, *Pismo linearne B i pisma pokrewne*, Warszawa 1998, s. 60–65.

W starożytnej Grecji i Rzymie nie było czymś wyjątkowym używanie stempli z cyframi, literami i monogramami<sup>4</sup>. Wiele elementów późniejszej techniki druku uwzględniał sposób wybijania przy pomocy stempli monet, które były w obiegu na terytoriach wokół Morza Śródziemnego i Czarnego. Najstarsze pochodzą z około 650 r. p.n.e. Mimo pojawiających się opinii, jakoby dzieło Marka Terencjusza Warona *Hebdomades vel de imaginibus*, opublikowane przez Tytusa Pomponiusza Attyka miało być książką drzeworytową, to wydaje się, że należy zgodzić się z Janem Pirożyńskim, iż nie ma podstaw do takiego sądu. Książki doby starożytnej były produkowane zatem techniką ręcznego kopiowania. Stosunkowo wysoki poziom umiejętności rytowniczych i wykorzystywania technik drukarskich nie znalazły zastosowania w powielaniu tekstów.

Zainteresowania badawcze nad dziejami cywilizacji dalekowschodnich, zwłaszcza chińskiej, koreańskiej i japońskiej, których wyniki pojawiły się w latach 50. XX w., dowiodły odmiennej sytuacji w tej kwestii w odniesieniu do tego kręgu kulturowego. Okazuje się bowiem, że w rozwoju technik drukarskich i zastosowaniu ich do produkcji książki kraje te wyprzedziły Europę o kilka stuleci.

W Chinach jeszcze przed panowaniem dynastii Han (206 p.n.e. – 220 n.e.) do powielania taoistycznych formuł magicznych używano dużych drzeworytowych pieczęci<sup>5</sup>. Na VI w. datowane są najstarsze przetarcia tekstów na papierze. Uzyskiwano je w ten sposób, że przykładano papier do powleczonego tuszem steli z wyrytymi znakami graficznymi i dociskając go po zewnętrznej stronie, kopiowano tekst. Wszelkiego rodzaju stempli używano do odbijania różnorodnych wzorów na jedwabiu. Wśród nich szczególną popularnością cieszyły się wizerunki Buddy.

W połowie VIII w. drukowano już książki, o czym zdaje się świadczyć datowana na 757 r. zadrukowana kartka papieru. Za najstarszą zachowaną książkę drukowaną uchodzi tzw. *Diamentowa Sutra* przechowywana obecnie w British Museum w Londynie. Ma ona postać zwoju o długości pięciu metrów. Tekst odbito przy pomocy siedmiu dużych klocków drzeworytowych. Staranność i precyzja wykonania zdradza wysokie umiejętności techniczne jej wykonawców, a tym samym znaczne zaawansowanie chińskiego drukarstwa. W niedługim czasie do techniki

<sup>4</sup> Szerzej o tych zagadnieniach zob.: J. Goffin, J.-L. Balle, *Gab es eine Druckkunst vor Gutenberg?*, [w:] *In China... längst vor Gutenberg. Papier-Holzschnitt-Druckkunst*, mit Beiträgen von J.L. Balle, J. Goffin und J.-M. Simmonet, Herg. von G. Scholz, Böblingen 1996; J. Pirożyński, *Johannes Gutenberg początki ery druku*, Warszawa 2002, s. 14 i n.

<sup>5</sup> O zaawansowaniu i dorobku drukarstwa chińskiego doby przedgutenbergowskiej zob. P. Pel-liot, *Les débuts de l'imprimerie en Chine*, Paris 1953; H. Carter, *The Invention of Printing in China and its Spread Westward*, New York 1955; G. Diesinger, L. Wagner, *Hinweise zur Geschichte des chinesischen Buchdrucks*, [w:] *China und Japan in Buchdrucks und Graphik*, Wiesbaden 1985, s. 14–20; D. Twitchett, *Druckkunst und Verlagswesen im mittelalterlichen China*, Herg. von H. Walravens, Wiesbaden 1994.

drzeworytniczej dołączył odlewany w glinianych formach miedzioryt. Poszerzył się też repertuar odbijanych tekstów. Widnieją w nim kalendarze, słowniki, podręczniki i oczywiście niezwykle popularne karty do gry.

Rozwój techniki drzeworytniczej zaowocował pojawieniem się coraz lepszej jakości książek. Wzrastała również ich objętość. Zachowane przekazy dowodzą ponadto wielkiego nakładu pracy poświęconej na ich wykonanie. Przykładem ilustrującym ten fakt jest kanon buddyjski – *Tripitaka*, do druku którego wykonano 130 000 małych klocków drzeworytowych. Jego druk trwał najprawdopodobniej między rokiem 971 a 983.

Około połowy XI stulecia przeprowadzano pierwsze eksperymenty druku czcionką ruchomą. Jednym z pionierów w tym temacie był używający czcionek ceramicznych Pi Sheng. Opracował on technikę składu, która w wielu aspektach przypomina tę zapoczątkowaną w Europie około połowy XV w. W metalowej formie o wymiarach odpowiadających późniejszym kolumnom druku i wypełnionej masą sporządzoną z wosku, żywicy i popiołu składał z pojedynczych czcionek tekst. Masa charakteryzowała się tym, że w wyższej temperaturze miała ciekłą konsystencję, a po ochłodzeniu zestalała się wraz z czcionkami, tworząc stabilny „skład” pozwalający na druk określonej, chociaż niewielkiej liczby egzemplarzy. Następnie po podgrzaniu czcionki można było wyjąć i użyć je ponownie do składu dalszej partii tekstu. Niestety dokonania Pi Shenga na długi czas poszły w zapomnienie. Ceramiczne czcionki łatwo ulegały odkształceniom i kruszeniu, a ogromna liczba znaków ideograficzno-fonetycznego pisma chińskiego wymagała dużego nakładu pracy<sup>6</sup>. Najprawdopodobniej właśnie pismo było powodem poszukiwania dalszych udoskonalających rozwiązań.

Do druku przy pomocy czcionek ruchomych, tym razem również metalowych, wrócono niemal trzy wieki później. Odlewano je w formach z wilgotnego piasku, z cyny, a u schyłku XV w. z brązu. W praktyce drukarskiej w dalszym ciągu preferowano jednak czcionki drzeworytowe.

Znaczące osiągnięcia zarejestrowało również drukarstwo koreańskie. Najwcześniej stosowano technikę ksylograficzną. Sprzed 751 r. pochodzi *Sutra Dharani*, książka w postaci zwoju o długości 6 m i 30 cm i wysokości 6 cm. Podobnie jak w Chinach przy pomocy ogromnej liczby klocków drzeworytowych drukowano w XI w. kanon buddyjski – *Tripitakę*. Na początku XIII stulecia zaczęto drukować ruchomymi czcionkami metalowymi, a później drzeworytowymi. Wyjątkowym osiągnięciem jest opublikowane w 28 egzemplarzach 50-tomowe dzieło *Sankdehòn jemun*. Dla badaczy dziejów drukarstwa istotny jest jego wstęp,

<sup>6</sup> Współcześnie pismo chińskie posiada ponad 50 000 znaków – pierwotnych obrazków, znacznie już zniekształconych. W książkach Chińczycy używają około 9000 znaków, w życiu codziennym od 3000 do 4000, zob. J. Szymański, *Nauki pomocnicze historii*, Warszawa 2001, s. 314.

w którym zaznaczono, iż dzieło wytłoczono ruchomymi czcionkami metalowymi<sup>7</sup>. Koreańczycy potrafili zatem nie tylko wykorzystać osiągnięcia drukarstwa chińskiego, ale twórczo je rozwinać, szczególnie w zakresie druku ruchomymi czcionkami metalowymi. Odlewano je z miedzi, mosiądzu, cyny, żelaza, ołowiu. Zazwyczaj wykonywano patryce ceramiczne, ale zdarzały się też z drewna. Wyciskano nimi w glinie matryce i z wypełnionych piaskiem form odlewniczych odlewano czcionki. Druk książek był już mniej czasochłonny i jednego dnia potrafiono wytłoczyć nawet 40 arkuszy papieru<sup>8</sup>. O znacznym zapotrzebowaniu na książkę drukowaną w Korei i poziomie organizacyjnym świadczy drukarnia zorganizowana przez króla Tädschonga w 1403 r. Zatrudniano w niej 14 drzeworytników, 8 giserów, 40 zece-rów i 20 drukarzy<sup>9</sup>. Książki wydawano w wysokich – jak na owe czasy – nakładach, a były to obszerne dzieła encyklopedyczne, prawnicze i historyczne oraz wyciągi z roczników państwowych.

W przeciwieństwie do swoich sąsiadów Japończycy nie wnieśli do techniki drukarskiej nowych rozwiązań. Naśladując dokonania chińskie i koreańskie, wprowadzili je do użytku i już około 770 r. zastosowali technikę drzeworytową do odbijania buddyjskich formuł magicznych.

Dalekowschodni proces odbijania tekstu niemal we wszystkich aspektach przypominał technologię stosowaną przez J. Gutenberga. Była jednak jedna, zasadnicza różnica. Nie znano prasy drukarskiej. Proces tłoczenia przebiegał w ten sposób, że do zaczernionego tuszem składu przykładano papier i przez pocieranie specjalnym drewnianym narzędziem jego zewnętrznej strony kopiowano tekst. Niewątpliwie obniżało to jakość odbicia i tempo procesu drukowania książki.

Z zastosowaniem technik drukarskich do produkcji książki w Europie wiąże się pytanie o to, czy dzieło J. Gutenberga było jego oryginalnym rozwiązaniem, czy też dotarły inspirujące go informacje o rozwiązaniach dalekowschodnich, które tylko twórczo rozwinął? Opinie w tym względzie są rozbieżne. Z jednej strony wyklucza się możliwość wpływu typografii chińskiej czy koreańskiej, z drugiej zaś do tej kwestii podchodzi się bardziej ostrożnie i zwraca uwagę na istniejące możliwości transmisji z Dalekiego Wschodu informacji o drukowaniu książek<sup>10</sup>.

W Europie – szczególnie w Nadrenii – już w XII w. używano stempli do drukowania tkanin, a w XIV stuleciu w Burgundii i Bawarii drukowano na papie-

<sup>7</sup> P. Sohn, *Invention of the Movable Metal—type Printing in Koryo: its Role and Impact on Human Cultural Progress*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1998, t. 73, s. 27; Y.A. Hyun, *Movable Metal Type Printing. Korean Books from Early 13th Century to the Early 15th Century*, *ibidem* 2001, t. 76, s. 78.

<sup>8</sup> J. Pan, *A Comparative Research of Early Movable Metal—Type Printing Technique in China, Korea and Europe*, *ibidem*, s. 39.

<sup>9</sup> J. Pirożyński, *op. cit.*, s. 19.

<sup>10</sup> Szerzej o tym problemie zob. *ibidem*, s. 20–24.

rze wizerunki świętych i karty do gry. Zwraca się przy tym uwagę, że wcześniej mogły dotrzeć na Stary Kontynent wiadomości o dalekowschodnich drzeworytach, a do informatorów mógł należeć Marko Polo (1254–1324), który w *Opisaniu świata* podał informacje o drukowanych papierowych pieniądzech. Pośredników upatruje się również w Arabach, którzy Europejczykom przekazali tajemnicę produkcji papieru. Ponadto, ponad półtora wieku wcześniej niż w Europie ukazały się ksylograficzne książki w Egipcie. Uwaga kierowana jest również na możliwe uczestnictwo w tym transferze Mongołów, których imperium sięgało od Korei i Chin aż po Morze Czarne. Na ich dworach gościli przybyli z Europy uczeni, misjonarze i kupcy. Na drodze Jedwabnego Szlaku łączącego Daleki Wschód z Bliskim i Europą znaleziono materiał drukarski w postaci drewnianych czcionek oraz drukowane książki, które zdają się wskazywać na drogę docierania na Stary Kontynent informacji o nowej technice produkcji książki. Ożywione kontakty handlowe kupców włoskich ze Złotą Ordą i jej stosunki ze Stolicą Apostolską również kierują uwagę na nią, jako na potencjalnego pośrednika w tym względzie. Wskazuje się także na możliwy udział w tym procesie uczonego i bibliofila Basiliusa Bessariona, który mógł przywieźć z Konstantynopola do Rzymu wiadomości o drukowanych koreańskich książkach, oraz na Mikołaja z Kuzy goszczącego w Moguncji i Strasburgu w czasie, gdy Gutenberg pracował nad swoim wynalazkiem. Mógł mieć wówczas sposobność poinformowania go o dalekowschodnich odkryciach. Są to niewątpliwie dosyć odważne hipotezy, niemające dotychczas bezpośredniego potwierdzenia w źródłach, zasługują jednak na uwagę i warto dalej nad nimi pracować<sup>11</sup>.

Głębokie przemiany kulturalne, zachodzące w Europie od lat 70. XIV w., szybki rozwój nauki i postęp techniczny, upowszechnienie oświaty skutkowały znacznym rozszerzeniem umiejętności pisania i czytania. Alfabetyzacja społeczeństw europejskich wzmogła zapotrzebowanie na książkę. Wprawdzie masowa produkcja rękopisów w zasadzie zaspokajała zapotrzebowanie na nią, to jednak konieczność wynalezienia mechanicznego sposobu powielania tekstu stawała się coraz bardziej nagląca<sup>12</sup>.

W czym zatem tkwi istota wynalazku J. Gutenberga? Składa się na nią kilka aspektów. Jednym z nich jest niewątpliwie udoskonalenie produkcji materiału typograficznego, i to do tego stopnia, że aż do wynalezienia stenotypii i monotypii, a więc mechanicznego odlewania czcionek, nie zaszły w tym zakresie istotne zmiany.

<sup>11</sup> Zob. A. Kapr, *Johannes Gutenberg. Persönlichkeit und Leistung*, Leipzig 1988, s. 107–120.

<sup>12</sup> Zob.: U. Neddermeyer, *Von der Handschrift zum gedruckten Buch. Schriftlichkeit und Leseinteresse im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Quantitative und qualitative Aspekte*, t. 1, Wiesbaden 1998, s. 538 nn; E. Potkowski, *Rękopis a druk. Przełom w dziejach techniki czy dziejach cywilizacji*, „Przegląd Biblioteczny” 2001, z. 3, s. 185–198.

Wczesną technikę sporządzania materiału typograficznego poznajemy na podstawie zachowanego materiału typograficznego oraz źródeł drukowanych autorstwa wybitnych przedstawicieli dawnego drukarstwa<sup>13</sup>. Najstarszym znanym z użycia materiałem typograficznym są dwa komplety matryc ze stemplami (patrycami), wycięte około 1492–1494 r. przez Henrica Pieterszooona Lettersnijdera<sup>14</sup>. Pod względem wyglądu są one całkowicie podobne do liczniejszych, wykonanych w następnych stuleciach, a przechowywanych i udokumentowanych w archiwum kolekcji Plantin-Moretus.

Techniki wycinania patryc początkujące drukarstwo mogło poszukiwać tam, gdzie używano metalowych stempli do celów odciskowych i tam, gdzie stempel czcionki na tej drodze mógł być wynaleziony. W kręgu zainteresowań leżało zatem introligatorstwo. Inspiracji mogli dostarczyć również wytwórcy stempli pieczętnych z wyciętymi w odbiciu lustrzanym napisami.

Jako materiału dla stempli najwcześniejszych pism drukowanych używano stali. Była ona jednak zbyt twarda, stąd zaczęto poszukiwać łatwiejszego w obróbce innego metalu<sup>15</sup>. Ostatecznie zdecydowano się na stop ołowiu, niklu i antymonu, a więc taki jakiego używano do odlewu czcionek. Jednak przy wycinaniu pisma o małym stopniu w dalszym ciągu sięgano po stal, można było bowiem w niej dokładniej pracować<sup>16</sup>. Przyjęcie tezy, że pierwsze stemple były wycinane z drewna, nie może być brane pod uwagę z kilku powodów. Przede wszystkim dlatego że dla pisma drukowanego potrzebna była równość, dokładność i delikatność, co przy wycięciu w drewnie nie było możliwe do uzyskania. Tylko twardy metal obrobiony przez grawera za pomocą dłuta, pilnika, a później rylca mógł być do tego użyteczny. Zachowane XV-wieczne czcionki odlane z mosiądzu, z których można wnioskować, iż naśladują odlew wycięty w drewnie, pokazują, że nie jest możliwe uzyskanie ich oryginalnych wzorów z drzeworytu. Fakt ten zdaje się potwierdzać również legenda Laurensa Janszooona Costera, który najprawdopodobniej wycinał drewniane stemple.

<sup>13</sup> Stemple, matryce i formy odlewnicze przechowywane w Enschedé Museum w Haarlemie, w Imprimerie Nationale w Paryżu, w Bibliotheca Medicea we Florencji, w Stamperia Vaticana w Rzymie, w University Press w Oxfordzie i w Plantin-Moretus Museum w Antwerpii; *Calligraphy et Printing in the Sixteenth Century. Dialogue attributed to Christopher Plantin*, ed. by R. Nash, Antwerp 1964; J. Moxon, *Mechanic Exercises on the Whole Art of Printing (1683–1684)*, ed. by H. Davis, H. Carter, Oxford 1958; Ch. F. Gessner, *Die so nötige als nützliche Buchdruckerkunst und Schriftgiesserey*, Leipzig 1740–1750; P.S. Fournier, *Manuel Typographique*, Paris 1764–1766; J.G.I. Breitung, *Nachricht von der Stempelschneiderey und Schriftgiesserey*, Leipzig 1777. Wykaz literatury obejmującej tę problematykę zob. J. Pirożyński, *op. cit.*, s. 51.

<sup>14</sup> H.D.L. Vervliet, *Sixteenth—Century Printing Types of the Low Countries*, with a Foreword by H. Carter, Amsterdam [1968], s. 6.

<sup>15</sup> F. Bauer, *Technisches in der Geschichte der Schriftgiesserei*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1927, t. 2, s. 221.

<sup>16</sup> Idem, *Die deutsche Schriftgiessersprache*, *ibidem* 1931, t. 6, s. 281.

Kolejnym etapem w produkcji czcionki było wykonanie matrycy. Była nią płaska sztabka metalu, najczęściej z miedzi lub mosiądzu, w której wybito przy pomocy stempla pozytywową literę. Musiała być na tyle gruba i szeroka, aby wchłonąć jej odcisk na głębokość około 1,5 mm. Wybicia dokonywano przez silne uderzenie młotkiem. Technikę tę przejęto najprawdopodobniej ze sztuki menniczej<sup>17</sup>.

Obrobione (dopracowane) matryce przejmował giser. Najważniejszym narzędziem w jego pracy była forma odlewnicza, nazywana również instrumentem giserskim. I to właśnie ją uznaje się za najważniejszą część wynalazku J. Gutenberga i określa kluczem do typografii. Była zbudowana z dwu kątowników, które były dopasowane do siebie w taki sposób, że mogły przesuwać się tylko w jednym kierunku. Można było dzięki temu kontrolować szerokość otworu, w którym formowana była czcionka. By giser nie parzył rąk przy odlewie, na zewnątrz kątowniki pokrywano drewnianą obudową. Proces odlewniczy przebiegał w ten sposób, że matrycę umieszczano w jednej połowie instrumentu giserskiego, następnie ściśle domykano do niej drugą połowę i wlewano płynny metal do wnętrza aparatu. Po jego ostygnięciu połówki otwierano osobno, a odlew wyjmowano przy pomocy haczyków.

Przed przystąpieniem do odlewu giser musiał ustalić i dokładnie wymierzyć szerokość, stopień (kegel – wymiar czcionki między ścianką przednią i tylną) i linię pisma czcionki. Stopień pisma (kegel) to wymiar czcionki między ścianką przednią i tylną formy odlewniczej. W składzie drukarskim wyznaczał on wysokość wiersza. Do określenia przez Pierre'a Simona Fournier'a młodszego jednostki miary drukarskiej, czyli punktu typograficznego, równego 1/72 cala francuskiego (około 0,3759 mm), był on miarą wielkości pisma. Dzieło Fournier'a przyjęte w praktyce giserskiej i drukarskiej po ulepszeniu i zastosowaniu przez François'a Ambrois'a Didota w 1755 r. Powstał wówczas tak zwany system paryski, który z uwagi na swoją praktyczność jest stosowany w większości krajów po dzień dzisiejszy<sup>18</sup>.

Zestaw czcionek z oczkiem litery był uzupełniony niedrukującym materiałem zecerskim (justunkiem), czyli czcionkami bez oczka, składanymi między wyrazami lub w zakończeniach krótszych wierszy. Czcionka z pojedynczym znakiem na oczku miała tę niebywałą zaletę, że można ją było ustawiać obok siebie w dowolnej kolejności i używać wielokrotnie do składu różnych tekstów.

Czcionki były odlewane ze stopu ołowiu, antymonu i cyny. Zazwyczaj proporcje poszczególnych składników przedstawiały się następująco: 65% ołowiu, 23% antymonu, 12% cyny. Antymon sprawiał, że uzyskiwały one pożądaną twardość,

<sup>17</sup> W. Wilkes, *Das Schriftgiessen. Von Stempelschnitt, Matrizenfertigung und Letternguss. Eine Dokumentation von...*, Stuttgart [1990], s. 14.

<sup>18</sup> J. Sowiński, *Polskie drukarstwo. Historia drukowania typograficznego i sztuki typograficznej w Polsce w latach 1473–1939*, wyd. 2 popr. i rozszerz., Wrocław 1996, s. 170.

natomiast cyna wpływała na większą płynność stopu. Proporcje te mogły jednak ulegać wahaniom. Czasem zmniejszano ilość cyny, która była bardzo droga. Innym razem dodawano pozwalającego na bardziej precyzyjny odlew bizmutu, dzięki czemu uzyskiwano lepszej jakości materiał typograficzny<sup>19</sup>. Z powodu niezachowania się materiału typograficznego, którym posługiwał się J. Gutenberg, nie jest wiadome, czy używał on stopu w takim składzie i w takich proporcjach. Najprawdopodobniej nie było w nim antymonu, stąd też jego czcionki były bardziej kruche i szybciej ulegały odkształceniom<sup>20</sup>.

Ważnym komponentem sztuki typograficznej było wynalezienie farby drukarskiej. Najprawdopodobniej sam J. Gutenberg nie był jej wynalazcą, a dostosował dla potrzeb typograficznych osiągnięcia stosujących farby oleiste malarzy i miedziorytników<sup>21</sup>. Farbę drukarską wytwarzano z sadzy i pokostu. Sadzę uzyskiwano ze spalania pod metalowym przykryciem oleju lnianego z żywicą. Znakomicie rozprzeczkała się i przylegała do metalowych czcionek, stwarzając możliwość dobrego i estetycznego odbicia. Nad farbami wodnymi miała również tę przewagę, że nie przenikała na drugą stronę papieru. Dzięki temu Mistrz z Moguncji i jego następcy mogli drukować dwustronnie. Tej cechy nie posiadały powstałe wcześniej druki dalekowschodnie i europejskie.

Obok czarnej farby stosowano również farbę czerwoną, niebieską, a także w innych kolorach. Uzyskiwano je przez dodanie do pokostu odpowiednich pigmentów, np. cynobru lub ultramaryny.

Zupełnie nowym rozwiązaniem było skonstruowanie prasy drukarskiej. Jej zasady konstrukcyjne J. Gutenberg przejął zapewne z pras używanych w różnych dziedzinach ówczesnej wytwórczości, chociażby w introligatorstwie czy papiernictwie, a nade wszystko w powszechnym w Nadrenii winiarstwie. Za jego czasów prasa pozwalała na druk połowy arkusza papieru, później w wyniku modernizacji jej konstrukcji, dokonanej już po śmierci typografa, osiągnęła wielkość całego arkusza papieru, co znacznie przyspieszyło proces druku.

Początki ery druku w Europie łączą się z uruchomieniem w Moguncji – najpóźniej w 1448 r. – pierwotnej drukarni J. Gutenberga, tzw. *Urdruckerei*. Ukoronowaniem jego działalności jest niewątpliwie *Biblia 42-wierszowa*, nad którą pracował w latach 1452–1454/55. Nowa technika produkcji książki szybko przekroczyła granice miasta. Kolejne ośrodki drukarskie i pojedyncze oficyny pokrywały Europę coraz gęstszą siatką. Badania Ferdynanda Geldnera pokazały, że do 1470 r.

<sup>19</sup> Czynił tak Krzysztof Plantin, zob. F. Bauer, *Die deutsche Schriftgiessersprache...*, s. 284.

<sup>20</sup> Zob. A. Gieske, *Das Schriftmetall Gutenbergs*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1944–1949, t. 19–24, s. 53–65.

<sup>21</sup> F. Geldner, *Die Deutschen Incunabeldrucker*, t. 1–2, Stuttgart 1970; cyt. za: J. Pirożyński, *op. cit.*, s. 58.

drukowano w 14 miejscowościach, na przestrzeni kolejnych 10 lat dołączyło do nich 48 nowych miast i klasztorów. W końcu XV stulecia na mapie typograficznej pojawiło się około 225 miejscowości<sup>22</sup>.

Ruchliwość i przedsiębiorczość niemieckich impresorów spowodowała szybkie rozprzestrzenienie się nowej sztuki na terenie całej niemal Europy. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że około 200 mistrzów drukarskich pochodzących z ojczysty Gutenberga w XV w. prowadziło działalność typograficzną poza jej granicami<sup>23</sup>. Do Włoch drukarstwo dotarło w 1465 r., kiedy to w benedyktyńskim klasztorze w Subiaco pod Rzymem warsztat uruchomili przybysze z Niemiec: Konrad Sweynheim i Arnold Pannartz. We Francji zagościło w 1470 r. za sprawą Michała Friburgera, Urlicha Geringa i Martina Crantza, którzy przybyli do Paryża na zaproszenie Johanna Heynlina i Gillaume Ficheta. W Hiszpanii pojawiło się najprawdopodobniej w 1472 r. w Sewilli i Segowii. Polska zaistniała na mapie typograficznej w roku 1473 dzięki przybyłemu z Bawarii do Krakowa Kasprowi Straube<sup>24</sup>. Ten sam rok przyniósł prawdopodobnie drukarstwo Węgrom<sup>25</sup>. Na Wyspy Brytyjskie typografia dotarła w 1476 r. za sprawą Williama Caxtona<sup>26</sup>, do Danii i Szwecji w 1482 i w 1483 r. dzięki Johannesowi Schnellowi<sup>27</sup>, do Portugalii w 1487 r., kiedy to w Faro uruchomił oficynę Samuel Gacon<sup>28</sup>. W pierwszym półwieczu swojej historii drukarstwo mogło pojawić się też na innym kontynencie – w Afryce. Zapoczątkować je miał w 1494 r. w São Tomé (Wyspy Świętego Tomasza i Książęce) Valentin Fernandes<sup>29</sup>.

Dalszy – niezwykle dynamiczny – wzrost sztuki typograficznej przyniósł wiek XVI. Do krajów, które weszły w obręb Galaktyki Gutenberga w poprzednim stuleciu, dołączyły nie tylko nowe państwa europejskie, np. Rosja (około 1553 r.), ale też znajdujące się na innych kontynentach<sup>30</sup>. Sprzyjał temu rozwój polityki kolonialnej i akcji misyjnej Kościoła katolickiego. W Ameryce Środkowej i Południowej dzieje sztuki typograficznej zapoczątkowało uruchomienie w 1539 r. przez Juana Pablo-

<sup>22</sup> Zob. idem, *op. cit.*, t. 2, Stuttgart 1970.

<sup>23</sup> J. Pirożyński, *op. cit.*, s. 131.

<sup>24</sup> F. Funke, *Buchkunde. Ein Überblick über die Geschichte des Buches*, München 1992, s. 127–133.

<sup>25</sup> G. Borsa, *Die volkssprachigen Drucke im 15. und 16. Jahrhundert in Ungarn*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1987, t. 62, s. 104.

<sup>26</sup> N.F. Blake, *Dating in First Books Printed in English*, *ibidem* 1978, t. 53, s. 43.

<sup>27</sup> E. Dal, *Bücher in dänischer Sprache vor 1600*, *ibidem* 1987, t. 62, s. 37.

<sup>28</sup> R.E. Horach, *Zur Frage des erste in portugiesischer Sprache gedruckten Buches*, *ibidem* 1987, t. 62, s. 125.

<sup>29</sup> F. Geldner, *op. cit.*, t. 2, s. 314.

<sup>30</sup> Należy również wspomnieć o oficynie uruchomionej prawdopodobnie ok. 1516 r. w Fezie (Maroko). Jej założycielem miał być pracujący wcześniej w Lizbonie hebrajskiego pochodzenia Eliezer Toledano. Zob. [online] *History of Science-Printing-55* [dostęp: 21.11.2013].

sa z Brescii warsztatu w mieście Meksyk. Pionierem drukarstwa w Peru był Antonio Ricardo, który w Limie w 1584 r. wytłoczył pierwsze książki<sup>31</sup>. W południowej Azji w Goa (Indie) w roku 1556 oficynę uruchomili portugalscy jezuici. Podobnie rzecz się miała w Kazusa (Japonia) w 1590 r.<sup>32</sup> W 1638 r. Stefan Daye zorganizował oficynę w Cambridge Massachusetts przy Harvard College (USA). Do Kanady typografia dotarła późno, bo dopiero w połowie XVIII w. Pierwszy druk ukazał się w Halifaxie w 1752 r.<sup>33</sup>

Rozwój drukarstwa wyrażał się nie tylko we wzroście liczby oficyn typograficznych i rozszerzaniu się jego horyzontu geograficznego, ale także w liczbie wydawanych książek. Wśród badaczy nie ma zgodności co do tego, jaką liczbę tytułów książek i w jakiej liczbie egzemplarzy wydrukowano w XV w. (wahania są bardzo duże, bo od 27 000 do 33 000 tytułów i od 8 do 30 mln egzemplarzy). Gdyby przyjąć nawet tę najniższą, to przy liczbie ludności w ówczesnej Europie (ok. 60–80 mln), w przytłaczającej większości niepotrafiącej czytać i pisać, wynik jest imponujący. Następane stulecie zwielokrotniło te liczby. Ocenia się bowiem, że ukazało się wówczas około 500 000 tytułów w nakładach wynoszących niejednokrotnie wiele tysięcy egzemplarzy<sup>34</sup>. Podobna tendencja jest widoczna w kolejnych wiekach.

Jednym z istotniejszych skutków wynalazku typografii była standaryzacja pisma. Wierne – w początkowym okresie – naśladownictwo pisma ręcznego skutkowało wielością i różnorodnością rodzajów i odmian pisma drukowanego. Z czasem na rozwój pisma drukowanego nałożyło się coraz większe oddziaływanie technik rytowniczych. W konsekwencji pismo to powoli, aczkolwiek systematycznie, uwalniało się od związków z pismem ręcznym, by – w obrębie pisma łacińskiego – na przełomie XVII i XVIII w. uzyskać całkowitą odrębność. Rozwój pisma drukowanego i towarzyszące mu tendencje doprowadziły do wyodrębnienia się w obrębie różnych pism po kilka ich rodzajów i odmian. Zjawiskiem, które towarzyszyło temu procesowi, było unarodowianie pisma drukowanego. Wywodzący się z różnych krajów twórcy nowych krojów czcionek swoje wytwory dostosowywali do pisowni i ortografii rodzimego języka. Stąd też standaryzacja pisma przebiegała niemal równoległe ze standaryzacją pisowni i ortografii języków narodowych. W ślad za tym postępowała standaryzacja tekstów, ponieważ w interesie typogra-

<sup>31</sup> H. Calvo, *The Politics of Print. The Historiography of the Book in Early Spanish America*, „Book History” 2003, t. 6, s. 278.

<sup>32</sup> J. Pirożyński, *op. cit.*, s. 138.

<sup>33</sup> O początkach i rozwoju sztuki drukarskiej w różnych krajach i na różnych kontynentach zob.: *The Book: a Global History*, ed. by M.F. Juarez, S.J. and H.R. Woudhuysen, Oxford University Press 2013, s. 285–717. Zob. też: *The Atlas of Early Printing* [online] <https://atlas.lib.uiowa.edu> [dostęp: 25.06.2016].

<sup>34</sup> J. Pirożyński, *op. cit.*, s. 137–138.

fów było, by kolejne wydania tego samego dzieła nie różniły się od siebie. Była też korzystna dla innych czynników, np. dla władzy. Umożliwiła bowiem dostarczenie anonimowej publiczności masowej identycznej informacji. Dzięki homogenicznym tekstom informacyjnym mogła być w ten sposób wypracowana korzystna dla niej „homogeniczność” myślenia i działania określonej grupy odbiorców tekstu<sup>35</sup>.

Z chęci oddania do rąk czytelnika książki niesprawiającej mu problemów w lekturze, obok dążenia do uzyskania jak najwyższej czytelności pisma, wynikała rezygnacja z systemu brachygraficznego w tekstach łacińskojęzycznych, tłoczonych antykwą bądź kursywą<sup>36</sup>. Od tego problemu uwolnione były teksty drukowane w językach narodowych, brachygrafia powstała bowiem dla potrzeb języka łacińskiego. Z tego też względu od samego początku pisma drukowane, wykorzystywane do publikacji tekstów w językach narodowych, były pozbawione znaków skróconych.

W rozwoju pisma bardzo wyraźnie uwidaczniały się również tendencje poszczególnych epok. Pismu renesansowemu towarzyszyła prostota i harmonia, barokowemu – rytownicza biegłość inspirowana technikami miedziorytowymi, a oświeceniowemu – klasycystyczna surowość<sup>37</sup>.

Innego rodzaju zjawiska dały o sobie znać w dwóch ostatnich stuleciach. Rozwój i konkurencyjność odlewni czcionek XIX w. stworzyły nowe warunki dla rozwoju pisma drukowanego. Technika wycinania i odlewania czcionek dała ogromne możliwości w tej dziedzinie. Przełamano bowiem wiele ograniczeń, które niosła dotychczasowa praktyka oparta na pracy ręcznej od początku do końca. O stopniu wykorzystania tych możliwości w dużej mierze decydowały upodobania mieszczaństwa i drobnomieszczaństwa, które stały się największym beneficjentem książki. Były one mało wybredne i kapryśne, do których siłą rzeczy dostosowywali się liternicy i drukarze. Rozwijająca się od stuleci sztuka pisma popadła w XIX stuleciu w chaos. Konkurencja różnych odlewni czcionek doprowadziła do powstania kilku tysięcy typów liter, za wszelką cenę „oryginalnych”, pozbawionych gustu i wartości artystycznych. Nowe rodzaje i odmiany pism kształtowały się nie dzięki intuicji artystycznej, czy nawet na podstawie zasad matematyki i geometrii, ale w wyniku wybujałej wyobraźni literników-rzemieślników.

Istotną rolę w tym względzie odegrała wynaleziona pod koniec XVIII w. technika litograficzna. Typograf był uzależniony od ukształtowanych już krojów i odmian

<sup>35</sup> Znaczenie typografii dla rozwoju języków narodowych i standaryzacji tekstów podkreśliła E.I. Eisenstein, zob. idem, *op. cit.*, s. 150 i n.; E. Potkowski, *op. cit.*, s. 192.

<sup>36</sup> O czytelności pisma drukowanego zob. B. Zachrisson, *Studia nad czytelnością druku*, Warszawa 1970.

<sup>37</sup> O kierunkach rozwoju pisma drukowanego w Polsce w kontekście europejskim zob. M. Juda, *Pismo drukowane w Polsce XV–XVIII wieku*, Lublin 2001.

pisma, z ograniczającą ich dukt techniką rytowania i odlewania czcionek i nie mógł nadążyć za niepohamowaną wyobraźnią litografa. Nieograniczone wręcz możliwości stosowania litery rysunkowej oraz nadużywanie bez wszelkich ograniczeń rysunkowych elementów pisma stwarzały bardzo kuszącą okazję do stosowania wszelkich „udziwnień”, zwłaszcza w odniesieniu do druków handlowych. W takiej sytuacji, w obliczu nowego konkurenta, odlewnie czcionek opracowały niezliczoną ilość liter fantazyjnych, szraferowanych, grubych i cienkich, pochyłych i zdobionych wymyślnymi ornamentami, stosowanych przez typografów chaotycznie i „pstrokato”, zgodnie z ówczesnymi trendami. Ta eklektyczna mieszanina liter i ozdób w najprzeróżniejszym stylu pozbawiła typografię jej dawniejszego charakteru. Twórcy pisma drukowanego tego okresu starali się upodobnić druk do litografii, co doprowadziło do powstania druków pozbawionych jasności i jednolitości stylu stojących pod względem artystycznym na bardzo niskim poziomie<sup>38</sup>. Dawne tendencje i osiągnięcia mistrzów sztuki literniczej i typograficznej do pewnego stopnia poszły w zapomnienie, na szczęście nie do końca.

Charakterystyczną cechą liternictwa XX w. jest nie tylko powrót do form klasycznych, ale i ukształtowanie się nowoczesnej typografii propagandowej i reklamowej, stosującej niezwykle, chwytliwe i agresywne formy. Konkurencja zmuszała odlewnie do zwracania wnikliwej uwagi na opracowywanie pism reklamowych, często zależnych od aktualnej mody. W dziedzinie pisma reklamowego największe perspektywy ukazał fotoskład, w wyniku którego stosowanie różnych obiektywów „zniekształcających” dawało niezmiernie bogate możliwości ścieniania lub pogrubiania liter, zmiany kąta nachylenia pisma itp.

W pierwszym półwieczu istnienia typografii ukształtowała się właściwa dla niej forma książki. Mistrzowie sztuki drukarskiej zachowali z tradycji manuskryptowej te elementy, które wpływały zarówno na jej estetykę, jak i na jakość lektury. Do takich należała niewątpliwie kompozycja strony zgodnie z zasadą „złotego” podziału czy „racjonalizacja” form tekstu, wyrażająca się w jego podziale nie tylko na księgi, paragrafy, stosowanie inicjałów, ale także w załączaniu różnego typu rejestrów, indeksów, spisów treści, różnych *ordines rerum* i *tabulae alphabeticae*, różnego rodzaju glos, marginaliów, diagramów<sup>39</sup>. Wnieśli jednak wiele nowych, dostosowanych do nowej techniki produkcji książki, zwiększających jej wartość informacyjną i komunikacyjną. Pojawiła się zatem zawierająca podstawowe dane bibliograficzne karta tytułowa<sup>40</sup>. Dołączyły do niej nowe, wygodniejsze dla użytkowni-

<sup>38</sup> T. Szántó, *Pismo i styl*, Wrocław 1986.

<sup>39</sup> E. Potkowski, *Problemy kodykologii*, [w:] idem, *Książka i pismo w średniowieczu. Studia z dziejów kultury piśmiennej i komunikacji społecznej*, Pułtusk 2006, s. 354.

<sup>40</sup> M. Juda, *Karta tytułowa staropolskiej książki drukowanej*, „Odrodzenie i Reformacja w Polsce” 2002, t. 46, s. 67–78.

ka, elementy porządkujące, takie jak paginacja i sygnatura, teksty towarzyszące tekstowi właściwemu (wstępy, przedmowy, stemmata, listy dedykacyjne, aprobaty cenzorskie, przywileje itp.). Miały one dostarczyć czytelnikowi nie tylko szybkiej informacji o zawartości treści książki, ale też ułatwić lekturę i korzystanie z tekstów.

Tego rodzaju działania oraz publikacje książek w mniejszych formatach doprowadziły do zapoczątkowanych już w kręgu kultury manuskryptowej zmian w sposobie lektury. Dokonywało się przejście od lektury „intensywnej”, polegającej na wielokrotnym czytaniu małej liczby tekstów, do czytania selektywnego i lektury „ekstensywnej” – „lektury dużej liczby tekstów, często jedynie we fragmentach”<sup>41</sup>.

Obok takich procesów coraz częstszym zjawiskiem stawało się czytanie ciche. Sprzyjały temu zmiany w sposobie odbioru słów w tekście drukowanym. W druku dochodzi bowiem do uprzedmiotowienia nie tylko poszczególnych słów, ale i pojedynczych liter, a proces ten jest efektem techniki typograficznej i sposobu wykonania czcionek. Ponadto wygląd tekstu drukowanego daje czytelnikowi zupełnie inny obraz słowa w przestrzeni, aniżeli pismo odręczne, porządek typograficzny bowiem imponuje zazwyczaj schludnością, doskonale regularnymi wersami, wszystko jest w odpowiednim miejscu, dobrze wyrównane, choć brak linijek, które często – mimo wycierania – pojawiają się w manuskryptach. W konsekwencji teksty drukowane są łatwiejsze w czytaniu aniżeli manuskrypty. Taki czytelny wygląd strony i czytelne pismo dały w efekcie szybkie czytanie po cichu. Ono zaś stwarza odmienną relację między czytelnikiem i głosem autora w tekście i wymaga też odmiennych stylów pisarskich. To druk sprowokował i umożliwił na szeroką skalę kwantyfikację wiedzy, zarówno przez wykorzystanie analizy matematycznej, jak i przez użycie diagramów i map, stworzył też wyczerpujące słowniki. Uwidoczniły się również zmiany w procesie publikacyjnym, wyrażające się w tym, że druk oprócz autora angażuje w wytworzenie dzieła wielu innych ludzi: wydawców, agentów literackich, redaktorów. Kultura manuskryptowa była zorientowana na wytwórcę, ponieważ każdy egzemplarz dzieła wymagał wydatkowania ogromnej ilości czasu konkretnego kopisty, w przypadku zdobionego kodeksu – iluminatora. Druk natomiast jest zorientowany na konsumenta, gdyż wypracowywanie poszczególnych egzemplarzy dzieła wymaga znacznie mniej czasu. Wysiłek jest skoncentrowany na przygotowaniu jednego egzemplarza, ale technika druku daje w efekcie dowolną liczbę identycznych książek<sup>42</sup>.

Tym, co ujawniło się stosunkowo szybko i pociągnęło za sobą wymierne skutki, był fakt, że książka drukowana była produkowana masowo, a także szybciej i taniej niż książka rękopiśmienna i te jej cechy zdecydowały o sile oddziaływania

<sup>41</sup> E. Potkowski, *Problemy kodykologii...*, s. 355.

<sup>42</sup> W.J. Ong, *op. cit.*, s. 161–185.

na społeczeństwo. Zdaje się to potwierdzać Uwe Neddermeyer, który początek ery książki w Europie – biorąc pod uwagę społeczny zasięg jej oddziaływania – sytuuje na roku około 1370. Wtedy bowiem zdecydowanie wzrosła produkcja rękopisów i można mówić nawet o „masowych publikacjach rękopiśmiennych”. Spadek w tym względzie nie nastąpił wraz z pojawieniem się pierwszych inkunabułów, ale dopiero w latach 1470/1471, kiedy to coraz liczniej drukowane paleotypy zaczęły stwarzać na rynku poważną konkurencję rękopiśmiennym kodeksom. To właśnie w tym momencie era książki rękopiśmiennej płynnie przeszła w erę książki drukowanej<sup>43</sup>. Wielu też dotychczasowych pisarzy-kopistów i kaligrafów znalazło pracę w drukarniach. Wzrost produkcji książki przysporzył pracy introligatorom i księgarzom, a także papiernikom, w związku ze wzrostem zapotrzebowania na papier. Dzięki nowej szybszej technice produkcji książki doszło do znacznego przyspieszenia obiegu informacji w społeczeństwie. Szybko też zauważono potrzebę kontroli publikowanych dzieł, co zaowocowało ukształtowaniem się systemu cenzury.

Proces ten zapoczątkowało breve Sykstusa IV z 18 marca 1479 r., które było odpowiedzią na apel mistrzów uniwersyteckich z Kolonii w sprawie zakazu czytania książek heretyckich. Dokumentem tym papież nadał tamtejszemu uniwersytetowi prawo karania cenzurami kościelnymi i innymi nie tylko drukarzy, ale także kupujących i czytających takowe książki, tak w Kolonii, jak i poza jej obrębem. Uprawnienia takie otrzymali również biskupi. Decyzje te były potwierdzane kolejnymi dokumentami papieskimi. Szczególna rola przypadła wystawionej 17 listopada 1487 r. bulli Innocentego VIII *Inter multiplices*. Wprowadzała ona cenzurę prewencyjną na wszystkie książki i pisma ogłaszane drukiem. Zgodnie z decyzją zwierzchnika Kościoła katolickiego należało je przedkładać do oceny biskupowi ordynariuszowi, a w samym Rzymie nadwornemu teologowi papieskiemu i tylko za ich wyraźnym zezwoleniem książka mogła być drukowana. Dzieła już opublikowane miały być sprawdzone, stąd też na drukarzy i księgarzy nałożono obowiązek przedłożenia biskupom katalogów książek do kontroli. Za niepodporządkowanie się tym dyrektywom groziła kara klątwy i kary pieniężne. Potwierdził ją papież Aleksander VI 1 czerwca 1501 r., a następnie Leon X 5 maja 1515 r., ogłaszając bullę *Inter solitudines*. Dokumenty te stworzyły system nadzoru nad drukarniami, który został usankcjonowany decyzjami soboru laterańskiego V<sup>44</sup>.

W pierwszych latach XVI w. zaczęły się pojawiać też indeksy książek zakazanych. Miały one początkowo charakter lokalny. Były opracowywane i publiko-

<sup>43</sup> U. Neddermeyer, *op. cit.*, s. 539–540. Zob. też: E. Potkowski, *op. cit.*, s. 185–198.

<sup>44</sup> Zob. J. Keller, *Zakaz i cenzura książek w kościele*, „Studia z dziejów Kościoła katolickiego” 1960, t. 2, s. 135–154.

wane przez uniwersytety, inkwizycję, biskupów, rady miejskie. Pierwszym – właściwym i o powszechnym zasięgu – był *Indeks* opublikowany w Rzymie w roku 1559. Nie miał on długiego żywota, nie był też wzorem dla innych. Wkrótce został zastąpiony przez *Indeks* ogłoszony przez Piusa IV w 1564 r. Pod względem układu pozostał niezmienny aż do Leona XIII (1900) z tą różnicą, że skreślano lub nanoszono nań określone książki. Należy jednak pamiętać, iż owe drukowane indeksy ksiąg zakazanych wywoływały niejednokrotnie skutek odwrotny od zamierzonego przez władze. Księgi zakazane budziły bowiem zainteresowanie czytelnicze. Indeks stwarzał więc popularność autorom obłożonym klątwą, nie wykreślając ich z kolektywnej pamięci.

Warto mieć również na uwadze fakt, iż przeciwnym biegunem cenzury był kanon, czyli aprobowany i afirmowany przez publiczność lub władze wybór godnych przekazu i czytania tekstów. W epoce druku kanon stał się skuteczną technologią manipulacji społecznej, stojącą do dyspozycji władzy<sup>45</sup>.

Wynalazek druku zbiegł się czasowo z odkrywaniem antyku. Dzięki drukowanym edycjom tekstów klasycznych docierały one do szerszych grup odbiorców nimi zainteresowanych. Udostępnienie nowoodkrytych tekstów antycznych doprowadziło do przekroczenia ram zasobu tekstowego kultury średniowiecza łacińskiego. Miało to konsekwencje poznawcze. Budziło też poczucie różnorodności tradycji uwarunkowanej historycznie. Kierowało uwagę humanistów na teksty jeszcze nieznanne. To oni, współpracując z wydawcami i pozostając z nimi w korespondencyjnych kontaktach, wypracowali ideał wiedzy, w którym korektury i uzupełnienia były stałą praktyką w procesie zdobywania i kształtowania wiedzy<sup>46</sup>. Elizabeth I. Eisenstein zaznaczyła, iż typografia dała słowu „typograficzną trwałość” i ta nowa forma trwałości dawała szansę korygowania i uzupełniania również przez druk<sup>47</sup>. Konsekwencją tych zjawisk był m.in. rozwój filologii klasycznej. Jak zauważył W.I. Ong, druk w wykształceniu akademickim ostatecznie odsunął z centralnego miejsca mającą podłoże oralne sztukę retoryki<sup>48</sup>. Wykształciła się również międzynarodowa humanistyczna elita uczonych i pisarzy, powstała też warstwa zawodowych literatów, a w dalszej perspektywie czasowej typografia uczyniła słowo towarem, co uwidoczniło się w prawie autorskim, a w związku z tym doszło do podniesienia rangi autorstwa. Pojawienie się w XVI w. publikacji materiałów archeologicznych, inskrypcji, monet, posągów i źródeł historycznych przyczyniło się do roz-

<sup>45</sup> E.I. Eisenstein, *The Printing Revolution in Early Modern Europe*, Cambridge 1983, s. 157; E. Potkowski, *op. cit.*, s. 193.

<sup>46</sup> *Ibidem*, s. 193–193.

<sup>47</sup> E.I. Eisenstein, *op. cit.*, s. 172.

<sup>48</sup> W.I. Ong, *Oralność i piśmienność*, Lublin 1992, s. 150–160.

woju krytycznych badań historycznych<sup>49</sup>. Dzięki technice druku te same obrazy, mapy i diagramy mogły być użytkowane w tym samym czasie w różnych miejscach, przez różnych użytkowników, co stanowiło rewolucję w dziedzinie komunikacji społecznej.

Nową technikę produkcji książki znakomicie wykorzystał Kościół katolicki w dziele reformy i ujednoczenia liturgii. Mimo iż problem ten przez władze kościelne został zauważony już w XIII w., to jednak ręczne kopiowanie ksiąg kościelnych nie mogło sprostać wyzwaniu, by w stosunkowo krótkim czasie wytworzyć tysiące identycznych, kanonicznych tekstów i oddać je do użytku kościołom prowincjonalnym i lokalnym. Takie szanse dawała natomiast typografia. Stąd też już u samych początków druku przystąpiono do reformy i ujednoczenia ksiąg liturgicznych. Proces ten rozpoczęto od działań na poziomie diecezji, później prowincji, a efektem końcowym miało być uzyskanie jednolitych ksiąg w skali ogólnokościelnej. Szybko ujawniły się jednak problemy, wyrażające się przede wszystkim w trudności uzyskania akceptacji lokalnych władz kościelnych dla rezygnacji z własnej tradycji liturgicznej.

Ważną cezurę w tym względzie stanowią decyzje soboru trydenckiego, które doprowadziły do uzgodnienia i zatwierdzenia jednolitego tekstu dla dwóch najistotniejszych ksiąg – mszału i brewiarza. Bulle papieża Piusa V *Quo a nobis* z 9 lipca 1568 r. i *Quo Primus* z 14 lipca 1570 r. uznały nie tylko brewiarz i mszał rzymski za jedynie obowiązujące, ale uregulowały także kwestie wydawnicze, nadając określonym drukarzom wyłączne prawo ich publikacji. W całym tym procesie wyraźnie ujawniła się współpraca władz kościelnych z typografami, a jej niezwykle ważnym narzędziem był przywilej drukarski<sup>50</sup>.

Możliwości, jakie niosła ze sobą typografia, w znakomity sposób wykorzystali także twórcy i wyznawcy reformacji protestanckiej. W wypowiedzi Marcina Lutra, który stwierdził, że „jest to największy i ostateczny dar, dzięki któremu Pan Bóg szerzy dzieło Ewangelii. Jest to ostatni płomień przed zgaśnięciem świata i chwalebą Boga przed jego końcem”<sup>51</sup>, kryje się jego i jego współwyznawców, a także przywódców innych wyznań protestanckich stosunek dla „czarnej sztuki”. Druk wykreował nową technikę propagandy, która do dotychczasowych werbalnych form dysput teologicznych dodała polemiki uprawiane za pomocą pism ulotnych, tłoczonych w krótkim czasie, w wysokich nakładach i w językach narodowych. Nie ulega wątpliwości, że istniał związek między reformacją a drukiem, z tym że zarówno refor-

<sup>49</sup> E.I. Eisenstein, *op. cit.*, s. 153; W.J. Ong, *op. cit.*, s. 161–185; J. Pirożyński, *op. cit.*, s. 159–168, 187.

<sup>50</sup> O reformie ujednoczenia liturgii w polskim Kościele w kontekście działań Kościoła powszechnego oraz udziale w niej polskich typografów zob. M. Juda, *Przywileje drukarskie w Polsce*, Lublin 1992, s. 31–60.

<sup>51</sup> Cyt. za: J. Pirożyński, *op. cit.*, s. 168; tam też szerzej o tym problemie: s. 168–182.

macja, jak i później kontreformacja nie korzystały tylko i wyłącznie z drukowanych środków przekazu. Obok nich funkcjonował przecież kaznodzieja, list, ulotka, pismo ulotne, śpiewak, teatr.

Próbując określić zmiany cywilizacyjne wywołane pojawieniem się typografii, nie sposób nie odnieść się do opinii autora *Galaktyki Gutenberga* Marshalla McLuhana<sup>52</sup>. Stwierdza on mianowicie, że przejście od kultury oralnej do kultury pisma i słowa pisanego zmieniło miejsce i koncepcję człowieka w społeczności, na miejscu uczestnika kolektywnej grupy pojawił się bowiem jako twór epoki pisma „człowiek cywilizowany”, którego cechami są indywidualizm i humanizm. Epoka, którą ukształtował Gutenberg, posunęła te wszystkie procesy jeszcze dalej. Jego galaktyka jest cywilizacją, w ramach której przepływ informacji podlega dalszemu przyspieszeniu, a przez to życie społeczne zostaje poddane dalszej formalizacji i rozczłonkowaniu, zaś kontakt człowieka z człowiekiem ulega spłyceciu i schematyzacji.

Owych deformujących wpływów M. McLuhan dopatrywał się nie tylko w konsekwencjach, jakie przyspieszona, drukowana informacja sprowadziła na życie społeczne. Widzi je również w samej strukturze opartego na alfabecie fonetycznym druku. Druk, jego zdaniem, już przez samą swoją formę narzucił człowiekowi dewastującą jego naturę tendencję. Jest nią z jednej strony wynikająca z linearności pisma skłonność do „myślenia linearnego”, a tego rodzaju myślenie, poszukujące związków przyczynowo-skutkowych i dominujący w nim element logiczny stają w sprzeczności z zasadą pluralizmu i sensualizmu poznania ludzkiego, z drugiej zaś do „rozcłonkowywania” więzi społecznych. Ponadto razem z tendencją linearną druk wdraża człowieka do myślenia analitycznego, a jako przeciwnik tych środków przekazu, które intensyfikują przepływ informacji, uznaje druk za najbardziej „gorący” przekaznik, a tym samym najmniej przychylny człowiekowi. Ratupek przed zagładą ludzkości przyniósł, jego zdaniem, dopiero XX w. w postaci elektronicznych środków przekazu, dzięki którym człowiek zaczyna odzyskiwać swoje dawne zagubione poczucie uczestnictwa w wielkiej plemiennej wspólnoty, przekształcającej się w globalną wioskę.

Te niewątpliwie błyskotliwe oceny i wizje zwróciły uwagę wielu badaczy i skłoniły do ustosunkowania się wobec nich. Zwraca się uwagę, że za dużo jest w nich poważnych uproszczeń, przeinaczania faktów historycznych i niekiedy zwykłej ekstrawagancji. Taką ocenę wystawił mu również J. Pirożyński, podkreślając, że M. McLuhan zdecydowanie przecenił, wyolbrzymił i uprościł wpływ techniki drukarskiej na życie społeczne, ponieważ typograficzny środek przekazu nigdy nie był

<sup>52</sup> M. McLuhan, *The Gutenberg Galaxy. The Making of Typographic Man*, Toronto 1962; idem, *Wybór pism. Przekazniki, czyli przedłużenie człowieka. Galaktyka Gutenberga. Poza punktem zbiegu*, Warszawa 1975; zob. K.T. Toeplitz, *Marshall McLuhan – prorok elektronicznego zbawienia, ibidem*, s. 5–38.

wyizolowany od słowa mówionego, obrazu czy rękopiśmiennej korespondencji, ale współdziałał z nimi w środowisku ludzkim, które przecież przez cały czas rozwoju druku w dużym stopniu reprezentowało kulturę oralną. Ponadto przemiany kulturalne nigdy nie są efektem jednego czynnika sprawczego, przyczyn jest zazwyczaj więcej<sup>53</sup>. Trudno nie zgodzić się z taką opinią. Zresztą tendencja do wyolbrzymiania znaczenia druku dla przemian kulturalnych, w sytuacji gdy był ważnym, ale nie jedynym czynnikiem warunkującym te procesy, daje o sobie znać także w opiniach E.L. Eisenstein.

Z kolei Michael Gieske, stosując – chyba niezbyt szczęśliwie – w odniesieniu do czasów Gutenberga teorię komunikacji społecznej, opartą na analizie współczesnych systemów komunikacyjnych doszedł do wniosku, iż to dopiero druk umożliwił powstanie opinii publicznej, dzięki oddziaływaniu pism ulotnych<sup>54</sup>. W świetle dotychczasowych badań wynika jednak bardzo wyraźnie, iż przy znacznym procencie analfabetów w społeczeństwie, zarówno przed wynalezieniem druku, jak i potem, główną rolę odgrywał jednak ustny środek przekazu. Teksty pisane i drukowane miały oczywiście duże znaczenie, ale kaznodzieja, wędrowny mnich czy śpiewak, który się nimi posługiwał, dzięki żywemu słowu docierał do znacznie szerszego grona odbiorców.

Wpływ druku – jak każdego innego masowego środka przekazu – na życie społeczne było i jest czymś oczywistym i bezdyskusyjnym. W kręgu jego oddziaływania zaznaczył się wzrost i upadek humanizmu, nastąpił najpierw rozwój, a później cofanie się na pewnych obszarach reformacji, doszło do ujednoczenia języków narodowych i co za tym idzie „unarodowienia” Europy, dokonał się zmierzch łaciny jako żywego języka, uformowało się nowoczesne przyrodoznawcze podejście do otaczającego świata i wreszcie ujawniły przeciwieństwa pomiędzy wzrastającym indywidualizmem a państwowym centralizmem. Dzieło Gutenberga było niewątpliwie potężnym czynnikiem tych przemian. Warto jednak pamiętać, by nie traktować go jako jedynej przyczyny sprawczej, powodującej wszystkie skomplikowane zmiany w kulturze ludzkiej. Typograficzne środki przekazu, takie jak druk ulotny, plakat, pismo ulotne (broszura), gazety ulotne, prasa codzienna i periodyki, kalendarze, druki urzędowe, różne typy książek, nigdy nie występowały bowiem w izolacji od oralnych, graficznych i innych mediów. Oralny charakter kultury społeczeństw europejskich nie znikł pod wpływem wynalazku druku, gdyż ludzie – w większości nieumiejący czytać – nie przestali przecież mówić, śpiewać i słuchać. Także rękopisy nie zostały nigdy całkowicie wyeliminowane przez druki,

<sup>53</sup> J. Pirożyński, *op. cit.*, s. 183–190.

<sup>54</sup> Zob. M. Gieske, *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit. Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien*, Frankfurt am Main 1991.

choć uległy ich dominacji. Ogromną rolę w dalszym ciągu odgrywała korespondencja i gazety pisane.

Technika druku bez wątpienia spotęgowała możliwości komunikacyjne tkwiące w piśmie. Umożliwiła przede wszystkim produkcję dużej ilości identycznych tekstów. Obniżenie kosztów produkcji książki powodowało w dalszej perspektywie czasowej rozpowszechnienie w społeczeństwie umiejętności czytania i pisania, przy czym rozszerzenie kręgu publiczności czytającej nie było jedynie zmianą ilościową, lecz powodowało także zmianę systemu komunikacyjnego.

Przemiany kulturalne i cywilizacyjne wywołane wynalazkiem druku były niewątpliwie bardzo poważne, ale na ogół nie dokonywały się szybko, ponieważ należą do kategorii długiego trwania. Wynalazek Mistrza z Moguncji z całą pewnością był czynnikiem wyzwalamym wielką rewolucję medialną, która jednak na dobre zaczęła się ok. 1470 r., kiedy to znacznie wzrosła produkcja drukarska i obniżyły się ceny książek. Długotrwałe oddziaływanie druku na społeczeństwo w obrębie „Galaktyki Gutenberga” miało przede wszystkim ewolucyjny charakter, zawsze też można dostrzec występowanie dychotomii: oralność–rękopis i druk.

## Bibliografia

- Bauer F., *Technisches in der Geschichte der Schriftgisserei*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1927, t. 2.  
Blake N.F., *Dating in First Books Printed in English*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1978, t. 53.  
Borsa G., *Die volkssprachigen Drucke im 15. und 16. Jahrhundert in Ungarn*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1987, t. 62.  
Breitkopf J.G.I., *Nachricht von der Stempelschneiderey und Schriftgiesserey*, Leipzig 1777.  
*Calligraphy et Printing in the Sixteenth Century. Dialogue attributed to Christopher Plantin*, ed. by R. Nash, Antwerp 1964.  
Calvo H., *The Politics of Print. The Historiography of the Book in Early Spanish America*, „Book History” 2003, t. 6.  
Carter H., *The Invention of Printing in China and its Spread Westward*, New York 1955.  
Cave R., Ayad S., *Historia książki. Od glinianych tabliczek po e-booki*, Warszawa 2015.  
Chadwick J., *Pismo linearne B i pisma pokrewne*, Warszawa 1998.  
Dal E., *Bücher in dänischer Sprache vor 1600*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1987, t. 62.  
*Die deutsche Schriftgiessersprache*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1931, t. 6.  
Diesinger G., Wagner L., *Hinweise zur Geschichte des chinesischen Buchdrucks*, [w:] *China und Japan in Buchdrucks und Graphik*, Wiesbaden 1985.  
Eisenstein E.I., *The Printing Revolution in Early Modern Europe*, Cambridge 1983.  
Fournier P.S., *Manuel Typographique*, Paris 1764–1766.  
Funke F., *Buchkunde. Ein Überblick über die Geschichte des Buches*, München 1992.  
Geldner F., *Die Deutschen Incunabeldrucker*, t. 1–2. Stuttgart 1970.

- Gessner Ch.F., *Die so nötige als nützliche Buchdruckerkunst und Schriftgiesserey*, Leipzig 1740–1750.
- Gieske A., *Das Schriftmetall Gutenbergs*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1944–1949, t. 19–24.
- Gieske M., *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit. Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien*, Frankfurt am Main 1991.
- Goffin J., Balle J.-L., *Gab es eine Druckkunst vor Gutenberg?*, [w:] *In China... längst vor Gutenberg. Papier-Holzschnitt-Druckkunst*, mit Beiträgen von J.L. Balle, J. Goffin, J.-M. Simmonet, Hersg. von G. Scholz, Böblingen 1996.
- Górska M., *Piśmienność i rewolucja medialna*, Wrocław 2012, s. 20–54.
- Horach R.E., *Zur Frage des erste in portugiesischer Sprache gedruckten Buches*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1987, t. 62.
- Jixing Pan, *A Comparative Research of Early Movable Metal-Type Printing Technique in China, Korea and Europe*, „Gutenberg-Jahrbuch” 2001, t. 76.
- Juda M., *Karta tytułowa staropolskiej książki drukowanej*, „Odrodzenie i Reformacja w Polsce” 2002, t. 46.
- Juda M., *Pismo drukowane w Polsce XV–XVIII wieku*, Lublin 2001.
- Juda M., *Przywileje drukarskie w Polsce*, Lublin 1992.
- Kapr A., *Johannes Gutenberg. Persönlichkeit und Leistung*, Leipzig 1988.
- Keller J., *Zakaz i cenzura książek w kościele*, „Studia z dziejów Kościoła katolickiego” 1960, t. 2.
- McLuhan M., *The Gutenberg Galaxy. The Making of Typographic Man*, Toronto 1962.
- McLuchan M., *Wybór pism. Przekazniki, czyli przedłużenie człowieka. Galaktyka Gutenberga. Poza punktem zbiegu*, Warszawa 1975.
- Moxon J., *Mechanick Exercises on the Whole Art of Printing (1683–1684)*, ed. by H. Davis, H. Carter, Oxford 1958.
- Neddermeyer U., *Von der Handschrift zum gedruckten Buch. Schriftlichkeit und Leseinteresse im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Quantitative und qualitative Aspekte*, t. 1, Wiesbaden 1998.
- Ong W.J., *Oralność i piśmienność*, Lublin 1992.
- Pelliot P., *Les débuts de l'imprimerie en Chine*, Paris 1953.
- Pirożyński J., *Johannes Gutenberg początki ery druku*, Warszawa 2002.
- Po-kee Sohn, *Invention of the Movable Metal-type Printing in Koryo: its Role and Impact on Human Cultural Progress*, „Gutenberg-Jahrbuch” 1998, t. 73.
- Potkowski E., *Problemy kodykologii*, [w:] idem, *Książka i pismo w średniowieczu. Studia z dziejów kultury piśmiennej i komunikacji społecznej*, Pułtusk 2006.
- Potkowski E., *Rękopis a druk. Przełom w dziejach techniki czy dziejach cywilizacji*, „Przegląd Biblioteczny” 2001, r. 69, z. 3.
- Sowiński J., *Polskie drukarstwo. Historia drukowania typograficznego i sztuki typograficznej w Polsce w latach 1473–1939*, wyd. 2 popr. i rozszerz., Wrocław 1996.
- Szymański J., *Nauki pomocnicze historii*, Warszawa 2001.
- The Book: a Global History*, ed. by M.F. Juarez, S.J., H.R. Woudhuysen, Oxford University Press 2013, s. 285–717.
- Twitchett D., *Druckkunst und Verlagswesen im mittelalterlichen China*, Hersg. von H. Walravens, Wiesbaden 1994.

Vervliet H.D.L., *Sixteenth-Century Printing Types of the Low Countries, with a Foreword by H. Carter*, Amsterdam [1968].

Wilkes W., *Das Schriftgiessen. Von Stempelschnitt, Matrizenfertigung und Letternguss. Eine Dokumentation von...*, Stuttgart [1990].

Young Ah Hyun, *Movable Metal Type Printing. Korean Books from Early 13th Century to the Early 15th Century*, „Gutenberg-Jahrbuch” 2001, t. 76.

Zachrisson B., *Studia nad czytelnością druku*, Warszawa 1970.