



KOMUNIKATY

Janusz S. Bień

Uniwersytet Warszawski, Warszawa, Polska

jsbien@uw.edu.pl

 0000-0001-5006-8183

Techniczny przyczynek do opisu czcionek XVI-wiecznych drukarni polskich

A Technical Contribution to the Description of Typefaces in Sixteenth-Century Polish Printing Houses

Abstract: This communication presents a technical overview of the digitization and reconstruction of typeface repertoires from sixteenth-century Polish printing houses, based on the series *Polonia typographica saeculi sedecimi*. It summarizes the main stages of creating an inventory of typoglyphs, generating metadata, and releasing the material in an open CC BY 4.0 repository. The project illustrates how accessible digital tools facilitate the development and dissemination of paleotypographical resources outside institutional frameworks.

Keywords: typoglyphs – typeface repertoires – Polonia typographica – paleotypography – digital repositories

Słowa kluczowe: typografy – repertuary czcionek – Polonia typographica – paleotypografia – cyfrowe repozytoria

Wstęp

W latach 1962–1981 ukazało się 12 części wydawnictwa *Polonia typographica saeculi sedecimi. Zbiór podobizn zasobu drukarskiego tłoczni polskich XVI stulecia*, w tym rozszerzone drugie wydania dwóch części, które pierwotnie ukazały się w latach 1936 i 1937, w formie teczek zawierających luźne plansze z reprodukcjami oraz broszury z komentarzem. Redaktor wydawnictwa Alodia Kawecka-Gryczowa pisała w pierwszej części wydanej po wojnie (teczka IV):

Polonia typographica saeculi sedecimi zapoczątkowana została przez Kazimierza Piekarskiego w ostatnich latach przedwojennych.

[...] Nowością również w stosunku do dwóch pierwszych zeszytów, nowością wprowadzoną, jak ufamy, na stałe, są zestawy alfabetów reprodukowanych pism; zadania tego nasz poprzednik, zdany wyłącznie na własne siły, podjąć nie mógł, zapowiadając jedynie wykonanie go w lepszych czasach.

Zamiast o alfabetach (rozumianych w cytacie bardzo szeroko – zestawy zawierają nie tylko litery, ale również różne inne znaki, w tym znaki interpunkcyjne, ligatury, brewigrafy i inne abrewiatury, rubryki i manícula, sporadycznie także ornamenty) wolę mówić o repertuarach pism. We współczesnych odpowiednikach pism drukarskich, czyli fontach komputerowych, odpowiedniki czcionek (a właściwie kształtów graficznych, których nośnikami są czcionki) nazywamy glifami. Dla wygody dawne pisma też nazywam fontami, a odbicia ich czcionek – typoglifami (nie zamierzam jednak tej terminologii nikomu narzucać).

Zamiaru podawania repertuarów wszystkich omawianych fontów nie udało się zrealizować, ostatecznie zrobiono to dla kilkudziesięciu fontów. Uwzględniając również warianty i uzupełnienia fontów, tabel repertuarów fontów jest 89.

Nie udało się też opisać wszystkich XVI-wiecznych drukarni, w szczególności Biblioteka Narodowa zrezygnowała z przygotowania 13. teczki wydawnictwa, która miała być poświęcona Hieronimowi Wietorowi (<https://www.bn.org.pl/aktualnosci/3970-odnaleziono-nieznany-starodruk-hieronima-wietora.html>).

Moim celem było ułatwienie dostępu do wspomnianych tabel repertuarów fontów i zawartych w nich typoglifów. Pomimo udostępniania niektórych części wydawnictwa przez biblioteki cyfrowe, korzystanie z tabel w oryginalnej formie jest dość kłopotliwe. Pracę tę wykonałem przede wszystkim na swoje własne potrzeby, wydaje mi się jednak, że uzyskane wyniki mogą być przydatne również dla innych osób zainteresowanych paleotypografią.

Publikacja ta jest tylko komunikatem, a nie artykułem naukowym. Brak przypisów i bibliografii jest tego konsekwencją.

Pismo 9.

TABLE 27.

[illegible][illegible]

Biblioteka Jagiellońska, Kraków.

K. P., M. B. i A. W.

15. IOANNES DE DOBCZYCE: *Opusculum de arte memorativa*. Kraków, [Kasper Hochfeder], 13 IX 1504. 4°.

Karta c.3b.

Estreicher XV 255, Wierzbowski 831.

Rubryka ε.

Polonia Typographica

Inwentarz typografów

Skany i fotografie tabel z repertuarami fontów zostały podzielone przeze mnie na pliki graficzne zawierające pojedyncze typoglify. Wykonanie tej operacji całkowicie automatycznie za pomocą dostępnych narzędzi było z różnych względów niemożliwe. W konsekwencji zadanie zostało zrealizowane wielo-etapowo, przy czym niektóre etapy były realizowane przez proste programy (opracowane z pomocą narzędzi sztucznej inteligencji, takich jak ChatGPT), a niektóre ręcznie przez autora niniejszego tekstu. Zainteresowany czytelnik może znaleźć więcej informacji na ten temat w moim artykule *A technical contribution to the description of the 16th century fonts of Polish printers*, który w listopadzie 2025 r. ukazał się w biuletynie „TUGboat” i jest dostępny w Internecie m.in. pod adresem <https://www.researchgate.net/publication/397770258>.

Obrazy typografów są przechowywane w plikach graficznych o nazwach zawierających numer tabeli (nadany przeze mnie), numer wiersza i numer typografu w danym wierszu, np. `t01_l01g01.png`. Dla każdego takiego pliku istnieje również tzw. plik poboczny o tej samej nazwie, lecz innym rozszerzeniu, np. `t01_l01g01.md` (rozszerzenie `md` wskazuje, że są to pliki tekstowe w formacie *Markdown*, mogą one zawierać elementy HTML). Zawierają one wybrane metadane, w szczególności umowne identyfikatory typografów, fontów i drukarni, np.

Keywords

```
<pre>
```

```
glyph-id="Au-01_0101"
```

```
font-id="Au-01"
```

```
printer-id="Au"
```

```
printer="Aleksander Augezdecki"
```

```
period="1549–1561?"
```

```
place="Królewiec-Szamotuły" PT
```

```
plate="402"
```

```
</pre>
```

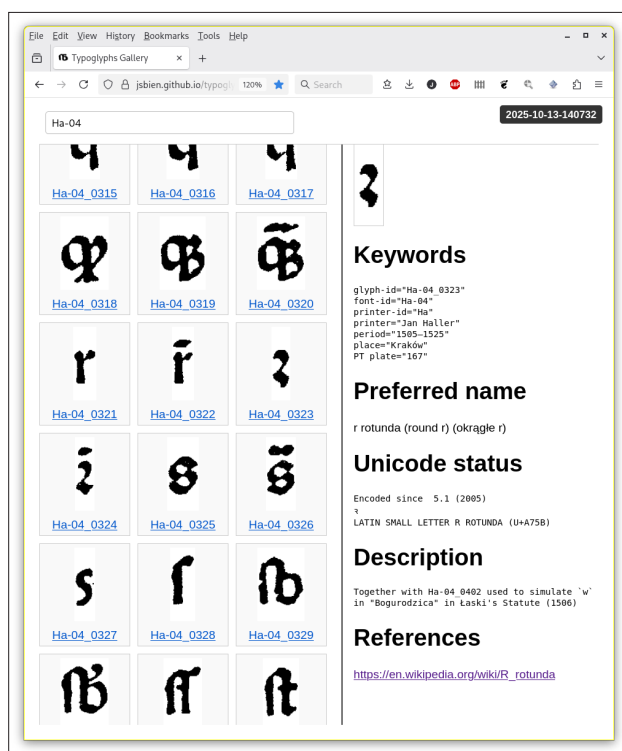
Te podstawowe metadane zostały w dużym stopniu wygenerowane automatycznie. Oczywiście istnieje możliwość uzupełniania metadanych o informacje wprowadzone ręcznie, ale z oczywistych względów takich plików jest jeszcze niewiele.

Wszystkie pliki są dostępne w publicznym repozytorium <https://github.com/js-bien/typoglyphs>. Typografów jest ponad 7 tysięcy, można je przeglądać za pomocą prostej przeglądarki dostępnej pod adresem <https://jsbien.github.io/typoglyphs/>.

Repozytorium jest dostępne na licencji *Creative Commons*. Nazwy tej z reguły się nie tłumaczy, chyba z powodu trudności ze znalezieniem dobrego

odpowiednika – nie tylko w języku polskim – słowa *commons*; w dyskusji z ChatGPT za najlepszy odpowiednik uznaliśmy *wspólny zasób twórczości*. Licencja ma kilka wersji, repozytorium jest udostępnione na licencji *Uznanie autorstwa wersja 4.0 międzynarodowa* (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pl>), która pozwala na kopiowanie, adaptacje i rozpowszechnianie pod warunkiem oznaczenia autorstwa w *dowolny rozsądny sposób*. W skrócie licencja ta jest oznaczana CC BY 4.0. Warto dodać, że wersja 4 istotnie różni się od wcześniejszych wersji licencji m.in. tym, że można ją stosować do baz danych, które w Unii Europejskiej są chronione nie tylko przez prawo autorskie, ale także przez tzw. prawo *sui generis*.

Ilustracja 2. Prosta wyszukiwarka typografów



Rekonstrukcja tabel fontów

Zrekonstruowane tabele fontów są dostępne w formacie PDF pod adresem <https://doi.org/10.5281/zenodo.14992305>. Tabele zawierają typoglify wraz z ich identyfikatorami oraz różnymi dodatkowymi informacjami, częściowo

pochodzącymi z oryginalnych plansz lub broszur im towarzyszących, podanymi również w języku angielskim. Dokument ten jest stosunkowo nieduży, ma objętość ok. 5 MB, podczas gdy oryginalne skany tabel zajmują prawie 150 MB.

Dokument został stworzony za pomocą bezpłatnego systemu składu LuaLaTeX; niniejszy tekst nie wydaje się właściwym miejscem na prezentację tego systemu. Warto jednak wspomnieć, że do składu tabel wykorzystywany był pakiet `expec` przeznaczony specjalnie do tworzenia interlinearnych głoś i rozbudowanych przykładów lingwistycznych; dane wejściowe do tego pakietu były tworzone za pomocą kilku prostych programów.

Ilustracja 3. Przykład zrekonstruowanej tabeli

The screenshot shows a ZenoDo repository page for a project titled "POLONIA TYPOGRAPHICA SAECULI SEDECIMI - TŁOČNIE POLSKIE XVI STULECIA. MONOGRAFIE I PODOBIZNY ZASOBÓW DRUKARSKICH. Reconstructed font tables (draft)". The page is published on March 8, 2025, and is version v1. It has 77 views and 69 downloads. The author is Jan Janusz Stanisław (Editor). The page includes a preview of a reconstructed font table, which shows various Polish characters and ligatures in a historical script. The table is titled "Kasper Hochfider 9. Pismo tekstowe gotyckie. Krij M^o. Stopień 20 ww. = 81/82 mm - Tabl. 27. (Występuje u Hallera jako pismo 5. Tabl. 168; u Unglera jako pismo 4. Tabl. 115)." and "Plate 27 (line 1, 1940)". The table includes a list of characters and their corresponding font names, such as "a", "b", "c", "d", "e", "f", "g", "h", "i", "j", "k", "l", "m", "n", "o", "p", "q", "r", "s", "t", "u", "v", "w", "x", "y", "z", and various ligatures like "aa", "ab", "ac", "ad", "ae", "af", "ag", "ah", "ai", "aj", "ak", "al", "am", "an", "ao", "ap", "aq", "ar", "as", "at", "au", "av", "aw", "ax", "ay", "az", "ba", "bb", "bc", "bd", "be", "bf", "bg", "bh", "bi", "bj", "bk", "bl", "bm", "bn", "bo", "bp", "bq", "br", "bs", "bt", "bu", "bv", "bw", "bx", "by", "bz", "ca", "cb", "cc", "cd", "ce", "cf", "cg", "ch", "ci", "cj", "ck", "cl", "cm", "cn", "co", "cp", "cq", "cr", "cs", "ct", "cu", "cv", "cw", "cx", "cy", "cz", "da", "db", "dc", "dd", "de", "df", "dg", "dh", "di", "dj", "dk", "dl", "dm", "dn", "do", "dp", "dq", "dr", "ds", "dt", "du", "dv", "dw", "dx", "dy", "dz", "ea", "eb", "ec", "ed", "ee", "ef", "eg", "eh", "ei", "ej", "ek", "el", "em", "en", "eo", "ep", "eq", "er", "es", "et", "eu", "ev", "ew", "ex", "ey", "ez", "fa", "fb", "fc", "fd", "fe", "ff", "fg", "fh", "fi", "fj", "fk", "fl", "fm", "fn", "fo", "fp", "fq", "fr", "fs", "ft", "fu", "fv", "fw", "fx", "fy", "fz", "ga", "gb", "gc", "gd", "ge", "gf", "gg", "gh", "gi", "gj", "gk", "gl", "gm", "gn", "go", "gp", "gq", "gr", "gs", "gt", "gu", "gv", "gw", "gx", "gy", "gz", "ha", "hb", "hc", "hd", "he", "hf", "hg", "hi", "hj", "hk", "hl", "hm", "hn", "ho", "hp", "hq", "hr", "hs", "ht", "hu", "hv", "hw", "hx", "hy", "hz", "ia", "ib", "ic", "id", "ie", "if", "ig", "ih", "ii", "ij", "ik", "il", "im", "in", "io", "ip", "iq", "ir", "is", "it", "iu", "iv", "iw", "ix", "iy", "iz", "ja", "jb", "jc", "jd", "je", "jf", "jg", "jh", "ji", "jj", "jk", "jl", "jm", "jn", "jo", "jp", "jq", "jr", "js", "jt", "ju", "jv", "jw", "jx", "jy", "jz", "ka", "kb", "kc", "kd", "ke", "kf", "kg", "kh", "ki", "kj", "kk", "kl", "km", "kn", "ko", "kp", "kq", "kr", "ks", "kt", "ku", "kv", "kw", "kx", "ky", "kz", "la", "lb", "lc", "ld", "le", "lf", "lg", "lh", "li", "lj", "lk", "ll", "lm", "ln", "lo", "lp", "lq", "lr", "ls", "lt", "lu", "lv", "lw", "lx", "ly", "lz", "ma", "mb", "mc", "md", "me", "mf", "mg", "mh", "mi", "mj", "mk", "ml", "mm", "mn", "mo", "mp", "mq", "mr", "ms", "mt", "mu", "mv", "mw", "mx", "my", "mz", "na", "nb", "nc", "nd", "ne", "nf", "ng", "nh", "ni", "nj", "nk", "nl", "nm", "nn", "no", "np", "nq", "nr", "ns", "nt", "nu", "nv", "nw", "nx", "ny", "nz", "oa", "ob", "oc", "od", "oe", "of", "og", "oh", "oi", "oj", "ok", "ol", "om", "on", "oo", "op", "oq", "or", "os", "ot", "ou", "ov", "ow", "ox", "oy", "oz", "pa", "pb", "pc", "pd", "pe", "pf", "pg", "ph", "pi", "pj", "pk", "pl", "pm", "pn", "po", "pp", "pq", "pr", "ps", "pt", "pu", "pv", "pw", "px", "py", "pz", "qa", "qb", "qc", "qd", "qe", "qf", "qg", "qh", "qi", "qj", "qk", "ql", "qm", "qn", "qo", "qp", "qq", "qr", "qs", "qt", "qu", "qv", "qw", "qx", "qy", "qz", "ra", "rb", "rc", "rd", "re", "rf", "rg", "rh", "ri", "rj", "rk", "rl", "rm", "rn", "ro", "rp", "rq", "rr", "rs", "rt", "ru", "rv", "rw", "rx", "ry", "rz", "sa", "sb", "sc", "sd", "se", "sf", "sg", "sh", "si", "sj", "sk", "sl", "sm", "sn", "so", "sp", "sq", "sr", "ss", "st", "su", "sv", "sw", "sx", "sy", "sz", "ta", "tb", "tc", "td", "te", "tf", "tg", "th", "ti", "tj", "tk", "tl", "tm", "tn", "to", "tp", "tq", "tr", "ts", "tt", "tu", "tv", "tw", "tx", "ty", "tz", "ua", "ub", "uc", "ud", "ue", "uf", "ug", "uh", "ui", "uj", "uk", "ul", "um", "un", "uo", "up", "uq", "ur", "us", "ut", "uu", "uv", "uw", "ux", "uy", "uz", "va", "vb", "vc", "vd", "ve", "vf", "vg", "vh", "vi", "vj", "vk", "vl", "vm", "vn", "vo", "vp", "vq", "vr", "vs", "vt", "vu", "vv", "vw", "vx", "vy", "vz", "wa", "wb", "wc", "wd", "we", "wf", "wg", "wh", "wi", "wj", "wk", "wl", "wm", "wn", "wo", "wp", "wq", "wr", "ws", "wt", "wu", "wv", "ww", "wx", "wy", "wz", "xa", "xb", "xc", "xd", "xe", "xf", "xg", "xh", "xi", "xj", "xk", "xl", "xm", "xn", "xo", "xp", "xq", "xr", "xs", "xt", "xu", "xv", "xw", "xx", "xy", "xz", "ya", "yb", "yc", "yd", "ye", "yf", "yg", "yh", "yi", "yj", "yk", "yl", "ym", "yn", "yo", "yp", "yq", "yr", "ys", "yt", "yu", "yv", "yw", "yx", "yy", "yz", "za", "zb", "zc", "zd", "ze", "zf", "zg", "zh", "zi", "zj", "zk", "zl", "zm", "zn", "zo", "zp", "zq", "zr", "zs", "zt", "zu", "zv", "zw", "zx", "zy", "zz".

Tzw. tekst źródłowy dokumentu jest dostępny we wspomnianym repozytorium, w konsekwencji stosuje się do niego ta sama licencja CC BY 4.0. Zainteresowany użytkownik może go zmodyfikować w celu dostosowania formy i treści dokumentu do swoich preferencji.

Uwagi końcowe

Moc obliczeniowa współczesnych komputerów i dostępność Internetu jest tak duża, że można prowadzić sensowne prace i udostępniać ich wyniki bez instytucjonalnego i finansowego wsparcia. Przedstawione tutaj repozytorium jest tego przykładem. Oczywiście inne osoby — zarówno specjaliści jak i amatorzy — mogą się do moich prac włączyć lub dzięki swobodnej licencji rozwijać je niezależnie. Takie nieformalne projekty są bardzo częste w informatyce.

Zauważone błędy i pomyłki w inwentarzu i zrekonstruowanych tabelach proponuję zgłaszać na dwa sposoby: w języku angielskim w zakładce *Issues* w repozytorium, a w języku polskim na stworzonej przeze mnie liście dyskusyjnej <https://groups.google.com/g/dawne-czcionki/>. Analogicznie tematy do dyskusji można zgłaszać w języku angielskim w zakładce *Discussions* w repozytorium, a w języku polskim na wspomnianej wyżej liście dyskusyjnej (aktualnie jestem jedynym subskrybentem tej listy, ale mam nadzieję, że prędkiej czy później to się zmieni).

