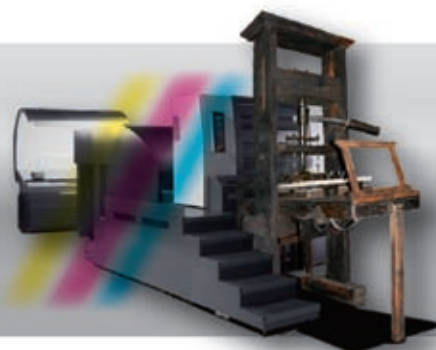


# GUTENBERG

## ALI MENDELIN - KDO JE IZUMIL STAVEK IZ PREMAKLJIVIH ČRK?

*TEHNIKA TISKANJA. Italijanski profesor Bruno Fabbiani je v svoji Kontroverza o Johannu Gutenbergu razložil, zakaj po njegovem mnenju Gutenberg za 42-vrstično Biblijo ni mogel uporabljati premakljivih črk in zaradi tega neupravičeno velja za izumitelja tiska s premakljivimi črkami. Deutscher Drucker predstavlja izsledke njegovih študij.*



Profesor Bruno Fabbiani s politehniko v Torinu že nekaj let raziskuje izvor tiska in stavljenja. Po njegovih temeljnih raziskavah je Gutenberg posamezne črke za strani Biblije vtiskoval z jeklenimi pečatniki (puncami) v matrico iz srebra/antimona in v nastale stereoplošče ulil zlitino cin/svinec – kot pri metalografiji.

Potem ko so več kot 500 let učili nasprotno, je to spoznanje sprožilo burno razpravo med Gutenbergovim muzejem

*Slika 1: Prof. Bruno Fabbiani preverja besedilo Biblije, da bi ugotovil prekrivane črke v besedilu in druge nedoslednosti stavka s posameznimi črkami.*



in bibliofili. Fabbiani je svoja raziskovanja in študije večinoma sklenil ter izsledke podal stroki in vatikanskemu vrhu na konferenci v benediktinskem samostanu Santa Scolastica v Subiacu pri Rimu.

Fabbiani je ta samostan izbral predvsem zato, ker sta tu leta 1465 Gutenbergova vajenca Sweynheim in Pannartz natisnila prvo knjigo v Italiji s premakljivimi črkami Lattanzio. Konferenco je neposredno prenašala nemška televizija (SWR/Mainz).

### **Na glavo postavljena spoznanja**

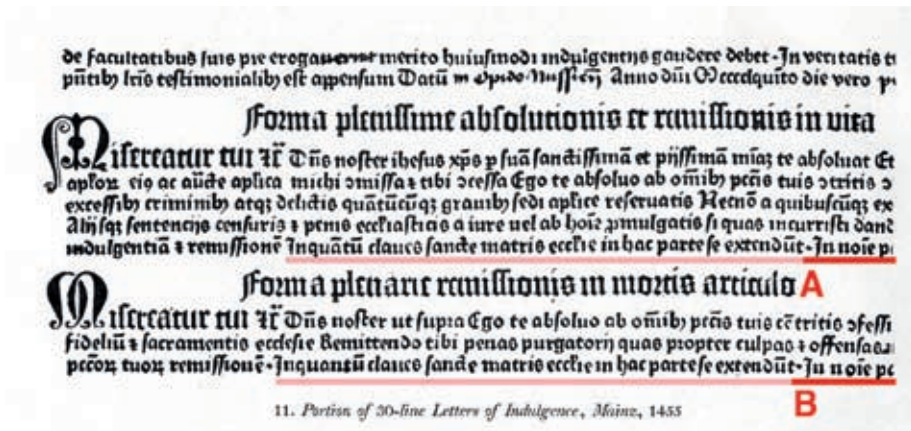
Profesor Fabbiani bo svoja dela objavil v knjigi, ki naj bi kmalu izšla. Dokončno naj bi pokopala 500 let staro šolsko znanje in hkrati sprožila vprašanje, zakaj sta v preteklosti stroka in Gutenbergov muzej v Mainzu dvomljivce nenehno odločno zavračala.

Objave o tem dvomu so se začele s Pierrrom Simonom Fournierom, ki je z Didotom razvil tipografski merski sistem. Že leta 1759 je v knjigi Gutenbergova iznajdba dvomil o njej, ker je bila v nasprotju

z vsemi pravili stavka s črkami in neizvedljiva. Dvom je ostajal, vse dokler se ni leta 1911 tudi v Encyclopaedia Britannica pojavil jasno pretehtani dvom. Profesor Bruno Fabbiani je tako začel svoj študij s črkami, ki jih je mogoče videti na glinenih ploščah iz let 1500 do 1700 pr. n. št. v Festosu (Kreta), prek oltarnih podob v cerkvi v Prüfeningu (Regensburg) in končal pri 42-vrstični Bibliji, ki jo je Gutenberg tiskal med letoma 1450 in 1454 v Mainzu, pri čemer je vedno vtiskoval pečatnike v tiskovno ploščo.

### **Brez premakljivih črk**

Fabbiani je dokončno ugotovil, da Gutenberg ni nikoli tiskal s premakljivimi črkami. Ali je vedel za ta sistem in ga zavestno ni uporabil, ni z gotovostjo dokazano. Za tiskanje s tiskovnih plošč se je najbrž odločil zaradi tega, ker je Gutenberg tiskal s tremi ali štirimi nakladami na tri vrste papirja in pergament, s čimer je nastal problem stoječega stavka. Fabbiani je pri pregledu različnih Biblij vsekakor ugotovil (obstaja še 49 popolnih primerkov), da je bilo veliko strani v različnih izdajah tiskanih z drugimi, na novo izdelanimi ploščami. Vzrok

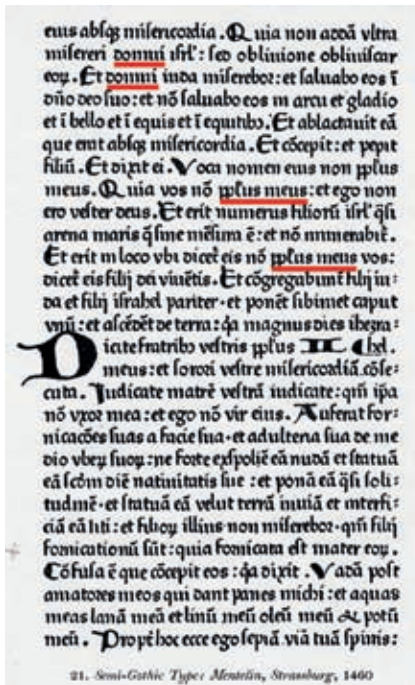


11. Portion of 30-line Letters of Indulgence, Mainz, 1455

Slika 2a: Izrezki iz dveh Ablassbriefen (odpustki), tiskanih pri Gutenbergu leta 1455 v Mainzu, kjer je v dveh vrsticah z enakim besedilom mogoče ugotoviti, da ne gre za stavek iz premakljivih črk.

za to ostaja uganka, saj je imel Gutenberg pri obrabi plošč na voljo matrice za novo litino. Da so bile plošče nove, je zanesljivo, saj so bile uporabljene druge kratice, črke in način pisanja, pri čemer pa je bilo besedilo enako. Fabbiani se opira na to, da gre za prve primere industrijske »špijonaže« in da sta Schöffer in Fust v ločeni tiskarni tiskala Biblijo, ne da bi upoštevala Gutenbergove zasluge. Zaradi tega so se odnosi med njimi poslabšali.

Fabbiani je od 49 obstoječih popolnih primerkov Biblije nekatere videl, med njimi tudi na pergament natisnjeno za Vatikan. Preučeval je tudi tisk odpustkov, ki jih je Gutenberg tiskal leta 1455 (glej sliko 3a) in prav tako jasno dokazujejo, da ni uporabljal stavka iz premakljivih črk, saj gre prekrivanje črkovnih elementov v naslednje črke le z ligaturami in tudi razmiki so videti drugačni.



21. Semi-Gothic Types Mentelin, Strasbourg, 1460

Slika 3: Izrezek iz Mentelinove 49-vrstične Biblije – desno povečava dveh besed na strani različnih mestih. Vidijo se značilni razmiki stavka iz premakljivih črk.



Slika 2b: Povečava zadnjih dveh besed na zgornjih Ablassbriefen (primerjaj sosednjo sliko 2a) očitno predstavlja: 1A/B prekrivanje črk, 2, 3 in 4 A/B različen razmik črk, za kar za ročni stavek iz premakljivih črk ni pojasnila.

### Prva Biblija s stavkom iz črk

Prva Biblija, ki je bila stiskana s premakljivimi črkami, je delo Johanna Mentelina, okrog leta 1410 rojenega v Selestatu v Alzaciji. Bil je kaligraf in knjižni ilustrator. Dejaven je bil tudi kot advokat pri nadškofiji v Strasbourgu, preden je med letoma 1458 in 1478 delal v svoji tiskarni. Mentelin je tiskal 49-vrstično Biblijo v dveh zvezkih v Strasbourgu med letoma 1458 in 1460. Videl je prve Biblije, ki sta jih Gutenberg in Fust prodajala kot rokopise za ceno dvodružinske hiše. Takoj je spoznal, da so bile tiskane, ker je manjkala značilna očrnitev/osvetlitev pri posameznem pomakanju peresa v črnilo.

### Mentelin je ulival posamezne črke

Johann Mentelin ni poznal Gutenbergovega načina dela. Namesto, da bi črke s pechatniki vtiskoval v za stran velike matrice, je naredil matrice posameznih črk in jih ulil v ulivalniku. Ker je v Strasbourgu za razvoj dejavnosti najel zlatarje in urarje ter imel na voljo dovolj osebja, je bila možna skoraj industrijska proizvodnja. Poleg tega Mentelin pri tiskanju ni nikdar mislil na nove naklade, s čimer je odpadlo vprašanje stoječega stavka.

Odločilno je bilo, da se je Mentelinu posrečilo razviti spremenljiv livarski kalup (črke so imele različne višine in širine), kar je bilo zapleteno in je Gutenberg odvrnilo od stavka iz premakljivih črk. Slika 3 prikazuje stran Mentelinove 49-vrstične Biblije in povečavo posameznih besed,



Slika 4: Johannes Mentelin.

ki imajo za ročni stavek značilne razmike črk, in z načinom stavljenja, ki je bil pred 500 leti pravilo.

Fust in Schöffer sta v Mainzu leta 1462 pri tisku 48-vrstične Biblije prav tako uporabila stavek iz premakljivih črk, kar imamo končno lahko za industrijsko špijonažo. Mentelin in Schöffer sta se verjetno poznala, saj sta bila oba kaligrafa. Poleg tega so leta 1460 v Mainzu že vedeli za Mentelinovo tehniko. Gotovo pa je, da sta Fust in Schöffer okrog leta 1462 v Mainzu uporabljala stavek iz premakljivih črk.

#### Premakljive črke

Gotovo je tudi, da je Johann Mentelin za 49-vrstično Biblijo prvi uporabil stavek iz premakljivih črk. Tako kot Fust je prodajal Biblije do leta 1462 kot rokopise; govorilo se je, da je rokopisne knjige mogoče izdelovati industrijsko. Prva knjiga, ki jo je leta 1440 tiskal Gutenberg, je bila Weltgericht (Zadnja sodba). Od nje se je ohranil le odlomek strani. Zadnja Gutenbergova knjiga je bila iz leta 1460, Cattolicum – obe stiskani s tiskovnih plošč.

#### Višek tehnologije

Gutenbergova pomočnika Sweynheim in Pannartz sta zaradi vojne leta 1463 pobegnili iz Mainza v Subiaco in tam natisnila Lattanzio, prvo knjigo v Italiji s stavkom iz premakljivih črk. Gutenbergova 36-vrstična Biblija je prav tako natisnjena s tiskovnih plošč. Takoj nato je sledil tisk 42-vrstične Biblije.

Prof. Fabbiani se je še danes pripravljen podati na pot, če bi se pojavil kak nepoznani Gutenbergov tisk. Preveril bi ga s 35-kratno povečavo pod elektronskim mikroskopom. Lahko bi preiskal prenikanje tiska v papir in s spektrografom preveril barve in papir. Torej z napravami, ki so na voljo

le za znanstvene laboratorije sodne policije in Interpolu ter tudi Fabbianiju kot zapri-seženemu izvedencu za ponarejanje tiska in imetniku patenta različnih varnostnih sistemov za tisk bankovcev, vrednostnih papirjev in dokumentov.

Da Gutenberg ni izumil tiska s premakljivimi črkami, dokazujejo najdbe iz leta 1377 v Koreji. Gutenberg je izumil tisk (odtiskovalnico), tiskarsko barvo in industrijsko izdelavo stavka s pomočjo metalografije (z matricami narejena ulita plošča – stereo), kar je gospodarna rešitev pri množičnih nakladah s ponatise, namesto skladiščenja na tone svinčenega stavka.

Alzačan Johann Mentelin je izumil stavek iz posameznih premakljivih črk z ulivanjem posameznih črk. Mentelin je dal izdelati velikostno spremenljiv kalup, razvil je regale za stavek, vrstičnik, razpirala, kar je bil velik dosežek. Ali je bil Mainz ali Strasbourg, Nemčija ali Francija, kateremu oziroma kateri je treba pripisati čast izuma stavka s premakljivimi črkami, prepušča Bruno Fabbiani drugim strokovnjakom.

#### Kdo je kdaj kaj natisnil?

Kronologija tiska Biblije:

- Gutenberg, 1440: Fragment des Weltgerichtes (odlomek iz Zadnje sodbe)
- Gutenberg, 1450–1454, Mainz: 42-vrstična Biblija
- Gutenberg, 1455, Mainz: Ablasbriefe (odpustki)

**Da Gutenberg ni izumil tiska s premakljivimi črkami, dokazujejo najdbe iz leta 1377 v Koreji.**

- Gutenberg, 1456, mogoče 1458: Mainz: Biblija, 36-vrstična
- Mentelin, 1458–1460, Strasbourg: Biblija, 49-vrstična, s stavkom iz premakljivih črk
- Gutenberg, 1460, Mainz: Cattolicum
- Fust in Schöffer, 1462, Mainz: Biblija, 48-vrstična, s stavkom iz premakljivih črk
- Sweynheim in Pannartz, 1465, Subiaco pri Rimu: Lattanzio, s stavkom iz premakljivih črk

Literatura:

1. *Deutscher Drucker*, št. 32/11. 10. 2007