

Vynález knihtisku – tištěná kniha



Jam. Stradonus inv. 1564. Galle excid.

4.

IMPRESSIO LIBRORVM.

Potest vt vna vox capi aure plurima:

Limunt ita vna scripta mille paginas.

- Přejchod od svitku ke knize a vynález knihtisku byl obrovským pokrokem lidského poznání
- <http://www.youtube.com/watch?v=0Cd7Bsp3dDo>

KNIHTISK

- tisk z výšky
- umožňuje rychlé vyhotovení knihy v mnoha exemplářích, její rozšíření a zlevnění.
- Protože nejstarší tisky nejsou datovány ani označeny jménem tiskaře, vznikly o vynálezci knihtisku různé domněnky.
- vynález knihtisku se datuje do roku 1440 (První známý doklad Gutenbergova tisku datován 1447 v Mohuči)



Johann Gensfleisch zv. Johann Gutenberg (1397/1400 Mohuč – 1468 Mohuč)

- Příjmení si změnil podle rodiště „Hof zum Gutenberg“
- brusič drahokamů, výrobce zrcadel, zlatník
- 1428 odchází do Štrasburku
- 1440 vynález knihtisku
- 1448 návrat do Mohuče
- 1450, 1452 vypůjčoval peníze od Arnolda Gelthuse a Jana Fusta
- 1455 spor – propadnutí dílny Janu Fustovi
- 1465 ve službách mohučského arcibiskupa Adolfa Nasavského



IOANNES GVTEBERG, ET IVO SCHEFFERVVS.



INter artes pulcherrimas & præstantissimas nõ ¹⁴⁴⁰
limmeritò impressoria maxima cēsenda est, qua
uno die duo homines tantum literarū imprimunt,
quantum vix anno integro plures antea scribere
potuerunt. Eius primī authores fuerunt Ioannes
Faustus, & Ivo Schefferus, Anno 1440. Illi enim
Moguntiz Germanorum existentes, atq; diuino
ingenio valentes de hac re diu cogitarunt. tādē
uerò literas formantes composuerunt, atq; huius
artis specimē exhibuerūt. Erat autem ars illā pri
mò abscondita & paucis manifestata. literas enim
in saculis clausis secum in officinas ferebant, ac ab
euntē auferebant: donec temporis successu ars
aucta, atq; plurimū illustrata fuerit. Postea superuenēre Ioannes Gutenber
Kk ger, Ioan-

- Sám Gutenberg svůj vynález tajil, žádný svůj tisk nepodepsal a o jeho tisku se dozvídáme jen ze soudních jednání.
- Šlo mu o přesnou nápodobu rukopisných knih, vzorem písma mu byla textura

Princip vynálezu knihtisku

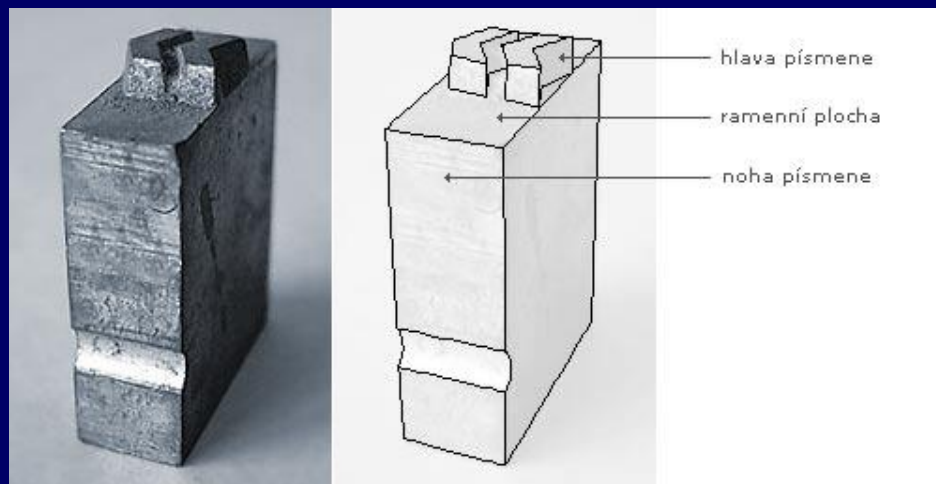
- Vycházel ze zákonitostí tisku z výšky
- Pohyblivé litery (samostatné kovové litery podle jedné matrice – sériově vyráběné)
- Vynález liteřiny, slitiny z níž se písmena odlévala (olovo + cín + antimon) – měděné formy
- Vynález nového typu barvy (Iněná fermež + saze)
- Vynález tiskové formy (sazba)
- Sestrojení tiskařského lisu

- Princip fungoval víceméně beze změn až do 19. století



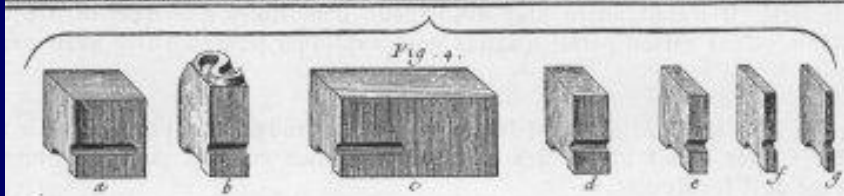
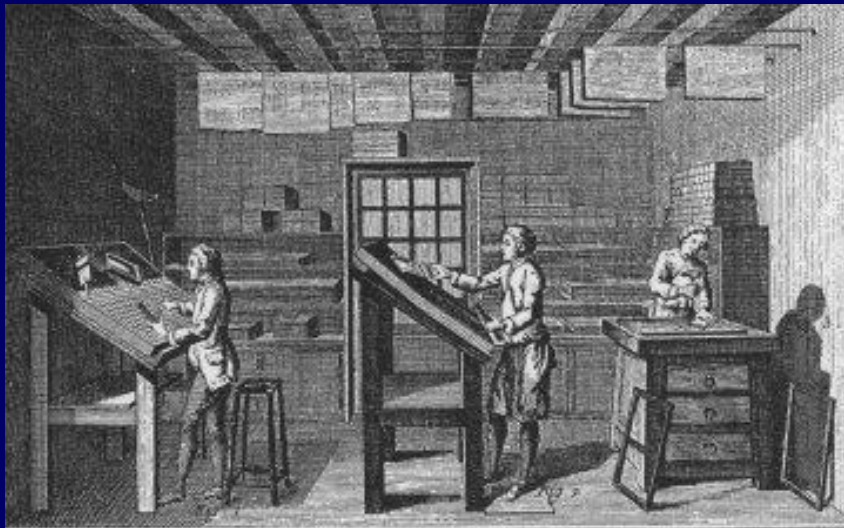
Písmolijec

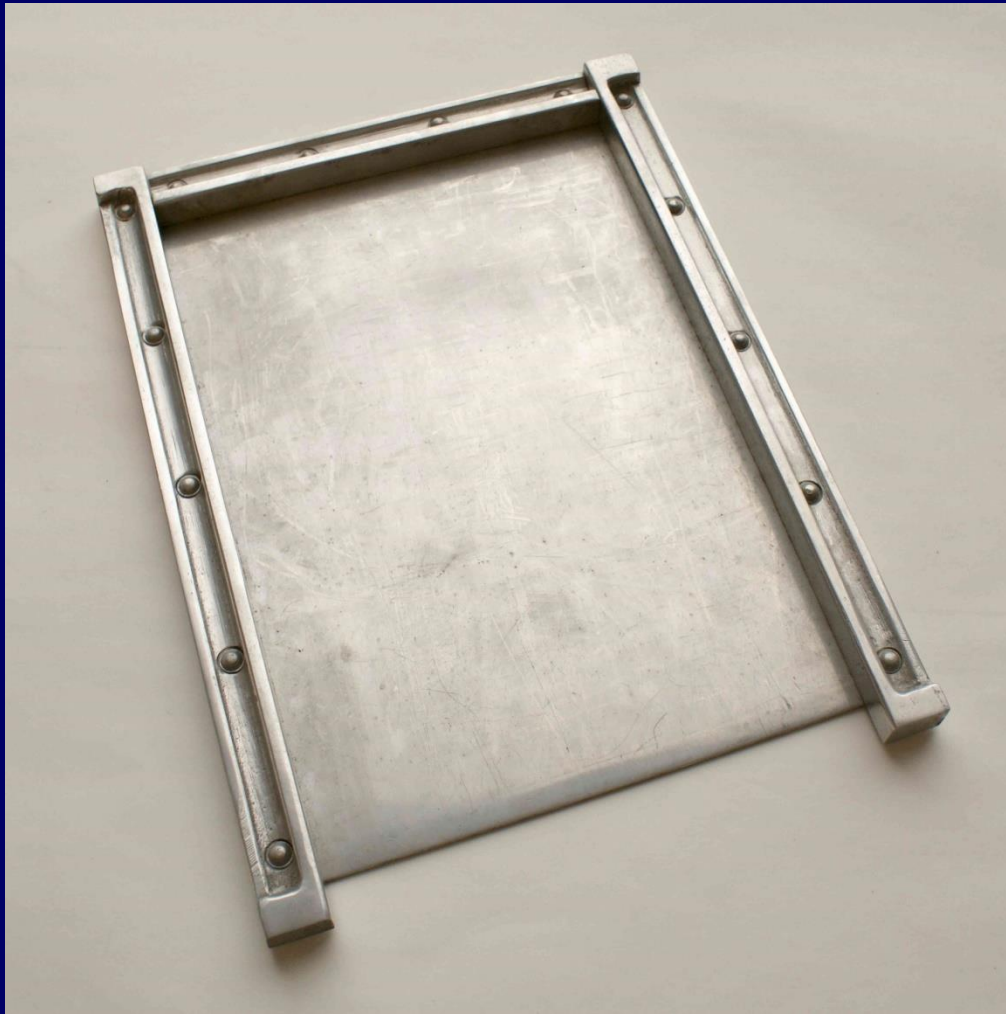
Hans Sachs, *Eigentliche
Beschreibung aller Stände
aus Erden*. Frankfurt 1574
Dřevořezy Josta Ammana



Samostatné kovové litery

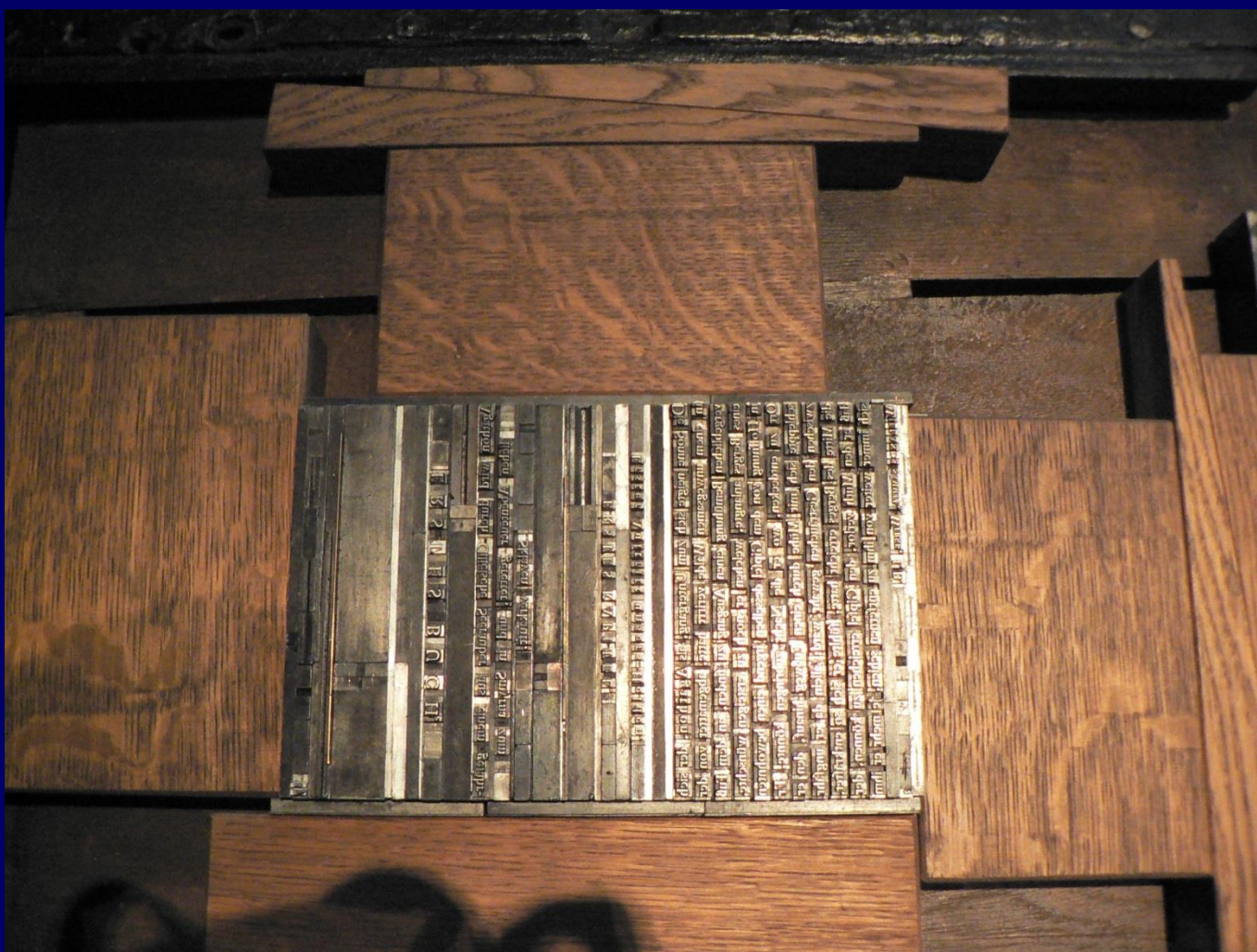
sazba



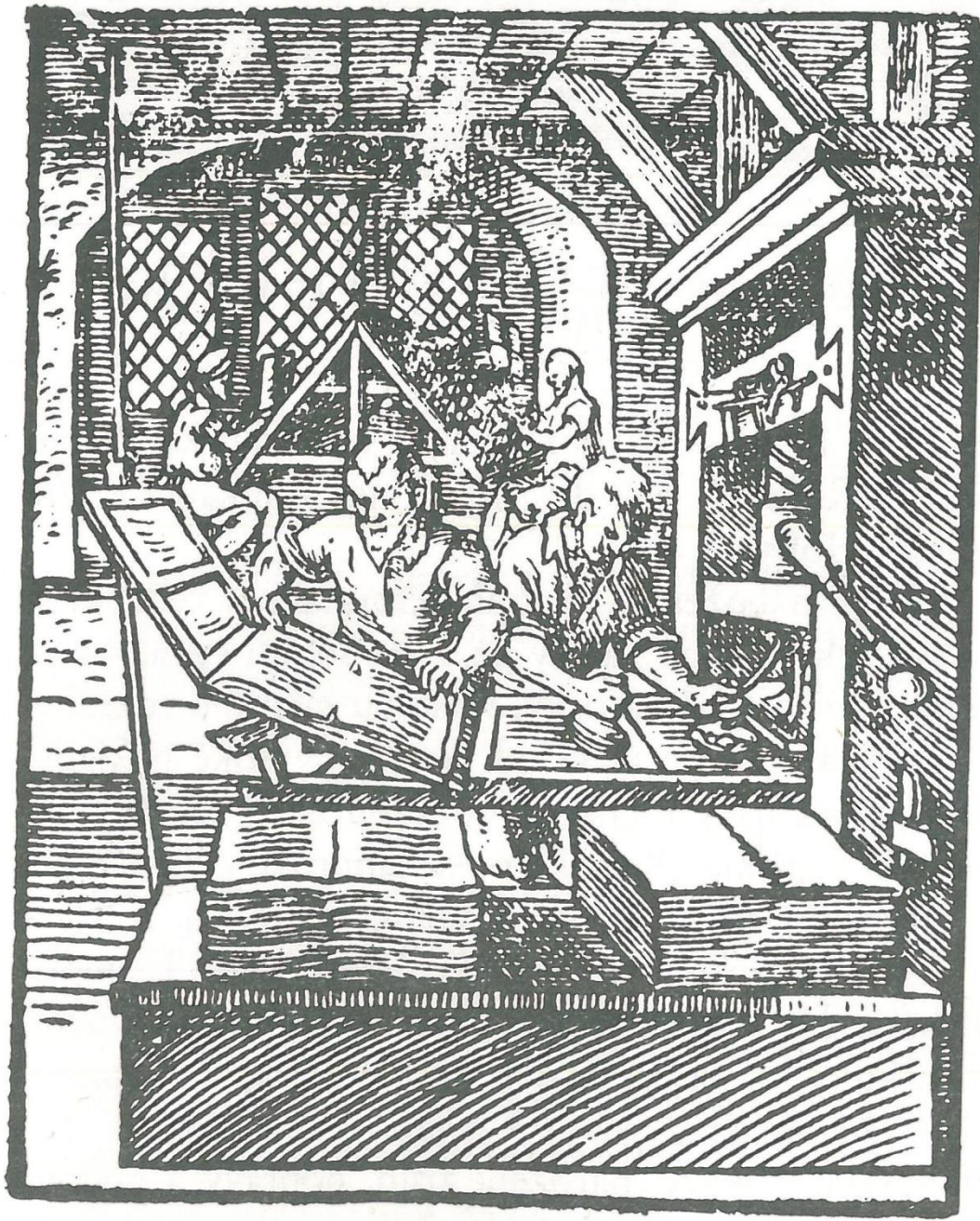


Sazebnice (jinak též lod'ka) pro skládání hotových řádek a sazítka. Sazebnice existovaly v několika velikostech. Sloužily k úpravě a přenášení hotových částí sazby. Otevřené strany byly určeny pro nasouvání a vysouvání sazby.





Ukázka vyskládaného textu, který se dal následně rozmetat a písmena znovu použít – text připravený k tisku



Tiskař

Hans Sachs, *Eigentliche Beschreibung aller Stände aus Erden*. Frankfurt 1574
Dřevořezy Josta Ammana



Replika Gutenbergova tiskařského lisu z 19. století (Lipsko)



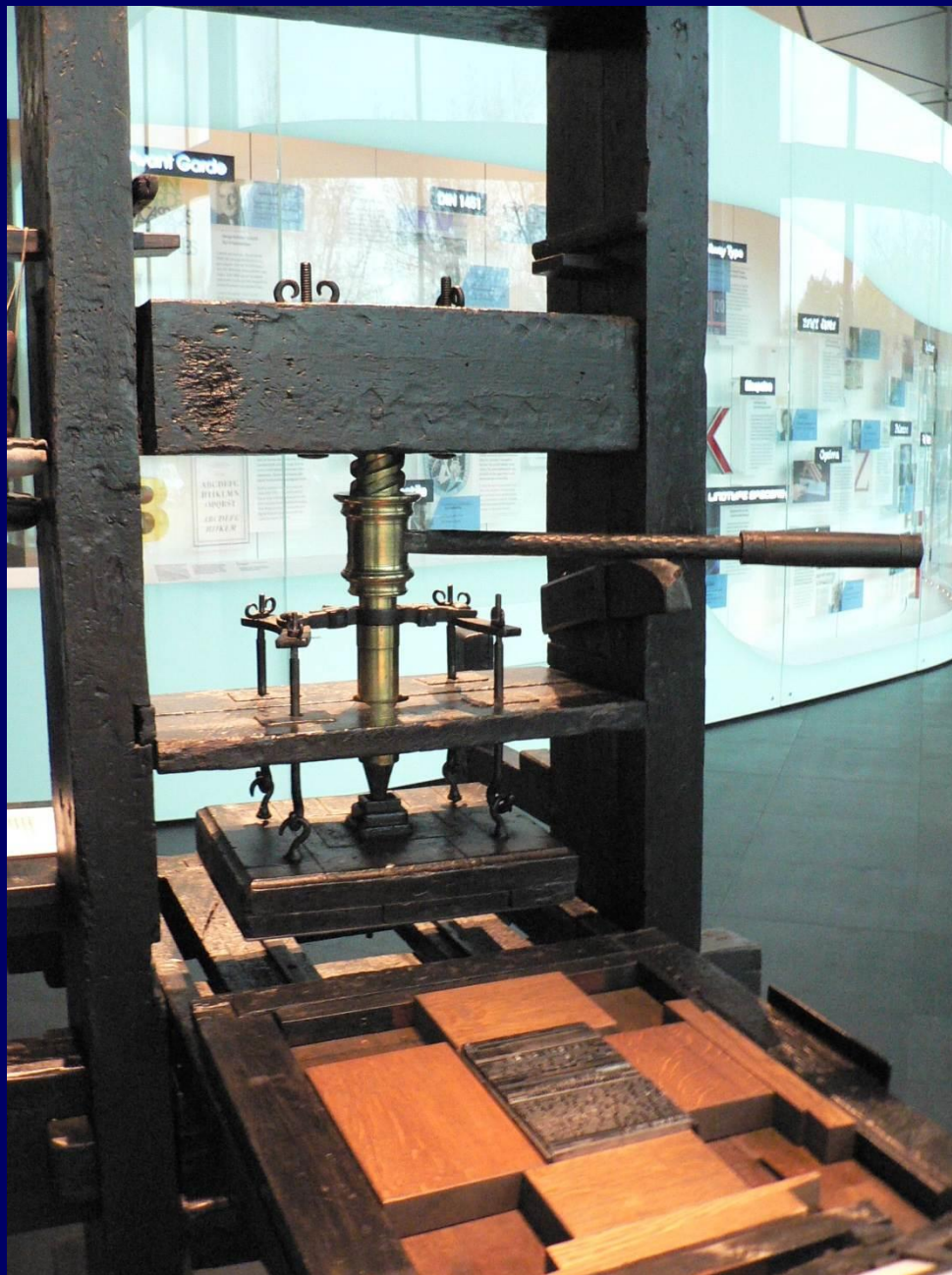
Ruční lis podle signetu Josse Bade (1462—1535)

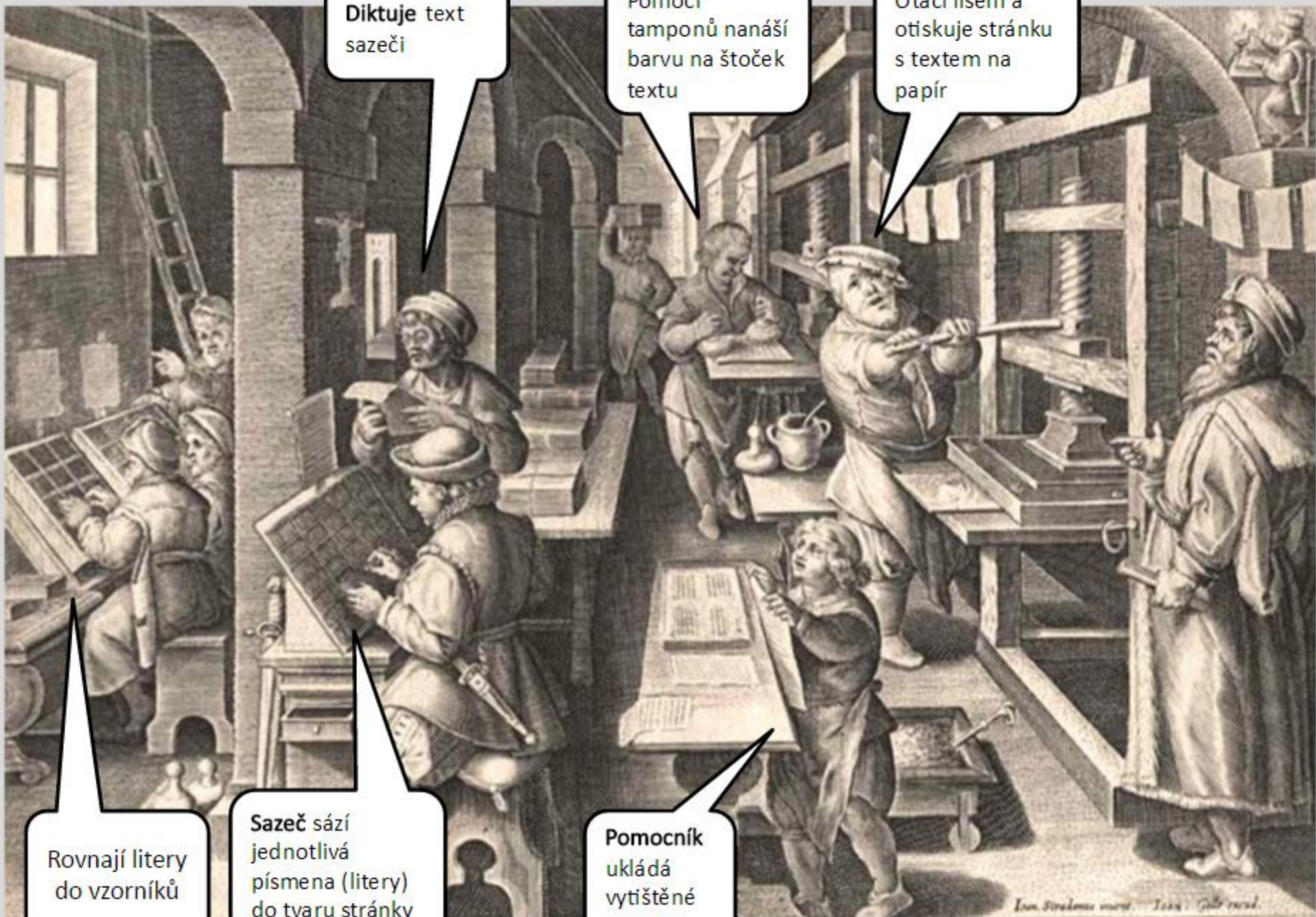
Jedno z prvních vyobrazení
ručního lisu



Většina tiskáren byla založena na dělbě práce => první sériová činnost

- majitel tiskárny
 - písmolijec
 - sazeč
 - ballenmeister – nanášec barvy
 - tiskaři – pressmeister
 - pomocníci a tovaryši
 - korektor
 - ilustrátor
-
- vydavatelé
 - knihkupci





Diktuje text sazeči

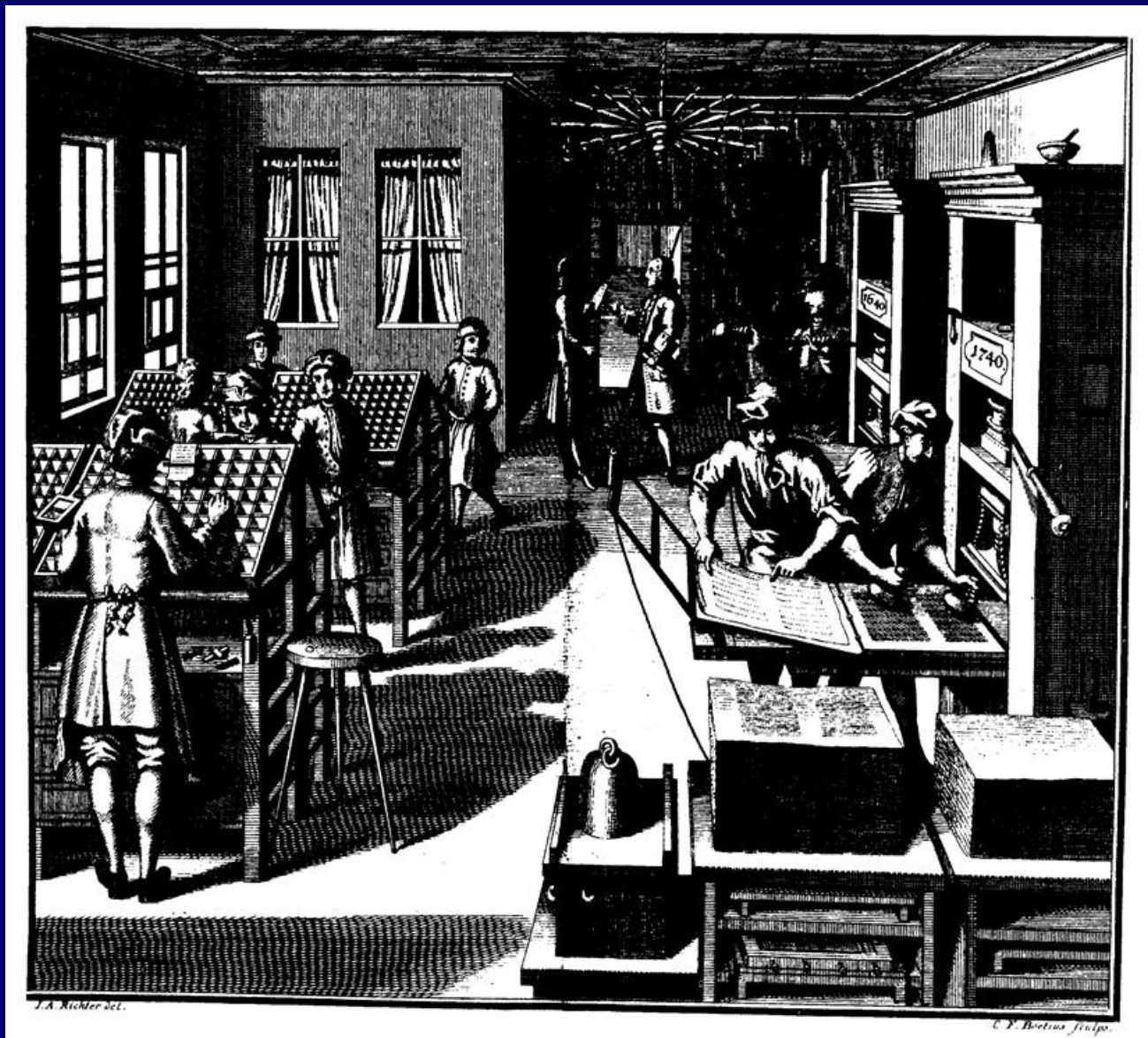
Pomocí tamponů nanáší barvu na štoček textu

Otáčí lisem a otiskuje stránku s textem na papír

Rovnají litery do vzorníků

Sazeč sází jednotlivá písmena (litery) do tvaru stránky

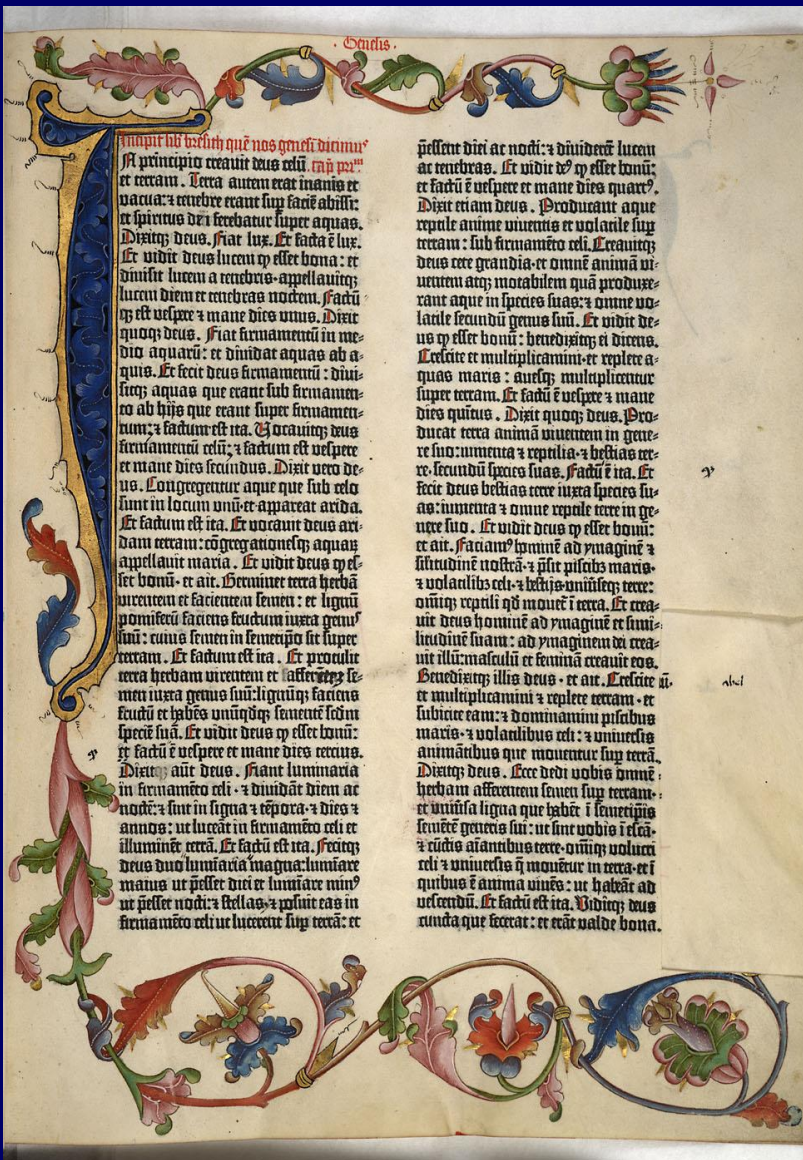
Pomocník ukládá vytištěné stránky



Podoba knihtiskáren zůstala prakticky stejná až do 19. století

Gutenbergovy tisky

- **zlomek knih Sibyliných (Sibylina proroctví) 1445–1446**
- **Almanach na rok 1448**
- **Latinská bible z roku 1454/55 o 42 řádcích:** dvoudílná, knihy v rozsahu 641 stran => 1282 stran. Odhadovaný náklad 150–240 exemplářů na papíře, 30–35 exemplářů na pergamenu
- **Catholikon** – latinský slovník Jana Blaba (Mohuč 1460/1468)
- latinská bible 36 řádková, v rozsahu 882 stran (Bamberg? 1458–1460)
- Odpustkový list pro Kypr
- Turecký kalendář na rok 1455
- Protiturecká bula papeže Kalixta III.
- Donatus Ars minor



Gutenbergova Bible z roku 1454/55 o 42 řádcích

I.4

we need
agination.
ve to find
view of the

and P. Heymann



Table of letters and symbols, possibly a cipher or a reference table, with columns of characters.



Manuscript
1492
1492
1492

Manuscript
1492
1492
1492

- dvoudílná, tzv. 48-řádková bible tištěná v Mohuči r. 1462 za pomoci zařízení a materiálu někdejší Gutenbergovy tiskárny. Ozdobná iniciála "F" byla doplněna po vytištění knihy ručně (ze sbírek Knihovny knížat Kinských NM)



In op epla sci iheronimi ad paulinu p[ro]bate
nude omib[us] d[omi]n[is] e[st] h[ab]ere lib[er]a[rum] ca[us]a p[ro]m[er]i.

Fater ambrosius na
michi mansueta p[ro]f[er]ens
dedit simul et
mansuetas l[ib]er[is] q[ui] a
p[ro]p[ri]o am[ic]o a[ut] h[ab]e
re p[ro]bate tam s[er]u
et v[er]o am[ic]o no
ua p[ro]f[er]ant. v[er]a eni illa necessitas e[st]
et x[rist]i gl[ori]a co[m]pl[et]a: q[ui] non v[er]itas rei
fam[ili]aris non p[ri]ma tantu[m] corp[or]u[m] non
subdola et p[ro]p[ri]as adula co[m] si de timor[is] et
d[omi]ni a[ut] s[er]u[er]a[rum] s[er]u[er]a[rum] o[mn]i[um]at. Legi
m[er]ito h[ab]it[us] quod d[omi]n[us] lustrat p[ro]u
nas nonos a d[omi]n[is] ip[s]os a[ut]a r[ati]o[n]e
eos quos ex lib[er]is nou[er]at: cot[ra]m q[ui] vide
rent. Sic p[ro]p[ri]as in mem[or]ibus v[er]at[ur]
sic p[ro]p[ri]as in mem[or]ibus v[er]at[ur] cam
q[ui] o[mn]i p[ro]p[ri]as que quond[am] magna g[ra]tia
d[omi]n[us] a[ut] laboriosissim[us] p[ro]p[ri]as: ut qui
ad d[omi]n[us] magister erat: et p[ro]p[ri]as cum q[ui]s do
ct[ri]nas academie gignat[ur] p[ro]p[ri]as bant
s[er]u[er]at p[ro]p[ri]as atq[ue] discip[ul]os: m[er]ito aliene
verecunde d[omi]n[us] q[ui] sua imp[er]at[ur] inger[er]e.
Deniq[ue] cum s[er]u[er]at quali toto o[mn]i fugientes
p[ro]p[ri]as captus a p[ro]p[ri]as et venudans. ty
rano crudelissim[us] p[ro]p[ri]as d[omi]n[us] captiu[m]
vincit[ur] et s[er]u[er]at: tam q[ui] p[ro]p[ri]as p[ro]p[ri]as
no[n] em[er]it se s[er]u[er]at. Ad tyru[m] h[ab]it[ur] lacteo elo
quente fonte manante de v[er]it[ate] a b[is]p[er]ame
galliaru[m] h[ab]it[ur] quos d[omi]n[us] venisse nobil[is]
legimus: et quos ad o[mn]i p[ro]p[ri]as sui roma
non traxerat: v[er]it[ate] h[ab]it[ur] fama p[ro]p[ri]as
habuit illa etas in a[ut] d[omi]n[us] o[mn]i[um] secul[is]
celebrand[us] m[er]ito: v[er]it[ate] v[er]it[ate] tamam
ingressi: aliud extra v[er]it[ate] quereret. Ap[osto]l[us]
loquit[ur] siue ille magus v[er]it[ate] vulgus loquit[ur]
siue p[ro]p[ri]as ut p[ro]p[ri]as tradit[ur] merant p[ro]p[ri]as
p[ro]p[ri]as p[ro]p[ri]as caucasu alb[is] m[er]ito s[er]u[er]at
mas[er]a g[ra]tia opulenta[rum] m[er]ito regna pe
nerant: et ad extremu[m] l[ib]er[is] p[ro]p[ri]as
amne r[ati]o[n]e p[ro]p[ri]as ad bragmanas v[er]it[ate]
byzarcam in throno sedente aureo: et ta
tali fonte potante: inter paucos discip[ul]os
de natura de m[er]ito ac de cursu d[omi]n[us] h[ab]it[ur]
ru[m] audiret de cente. Inde p[ro]p[ri]as h[ab]it[ur]
lonio[rum] ab al[is] m[er]ito medos affinis partib[us]

Lxxvii

syros p[ro]p[ri]as arabes palestinos reu[er]at
ad al[is] m[er]ito p[ro]p[ri]as ad e[th]iopi[as] v[er]it[ate] ge
gnosof[er]it[ur] et famo[rum] solis ment[is]
videret in sablo. Inuenit ille v[er]it[ate] v[er]it[ate] q[ui]
d[omi]n[us] d[omi]n[us] p[ro]p[ri]as p[ro]p[ri]as se m[er]ito
heret. p[ro]p[ri]as super hoc p[ro]p[ri]as octo
voluminibus p[ro]p[ri]as h[ab]it[ur].

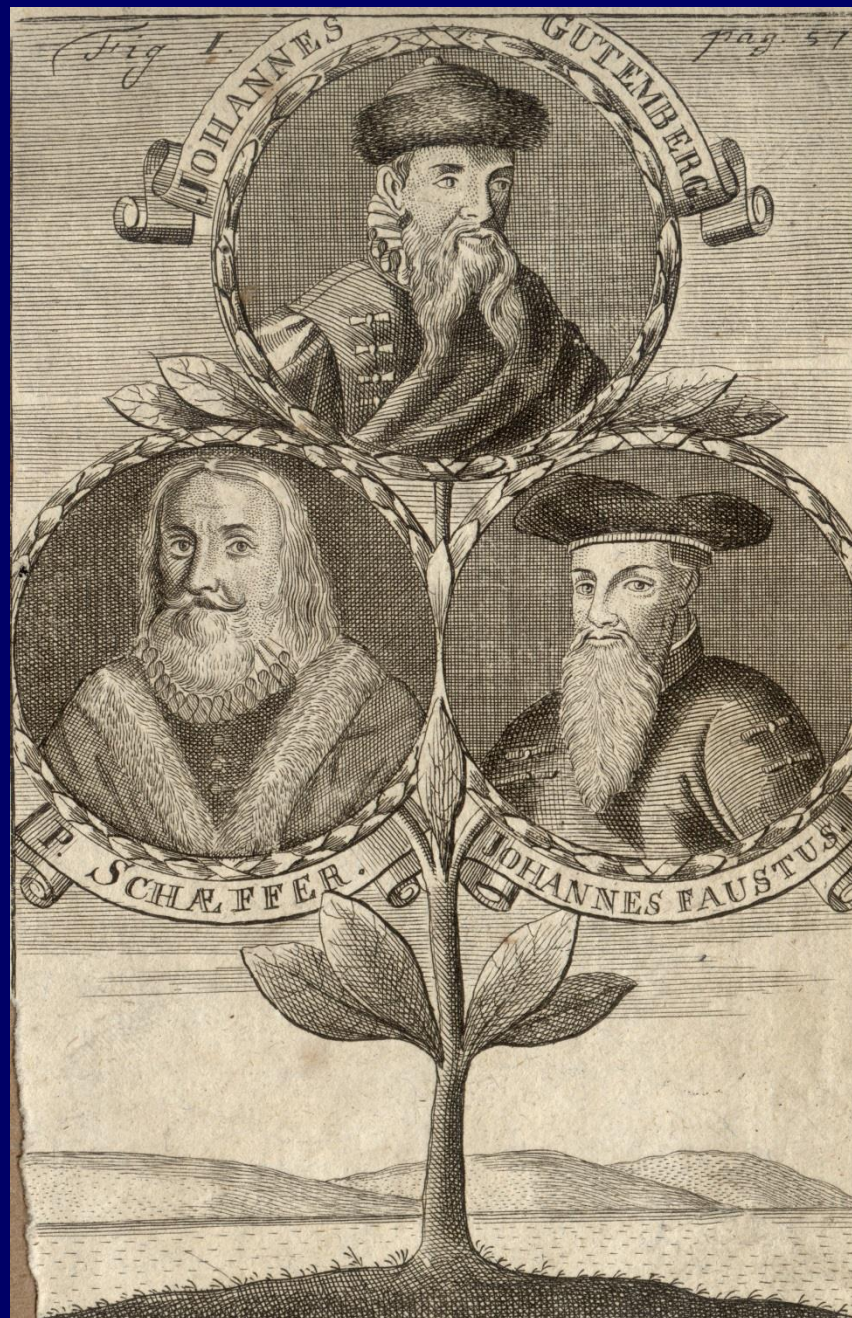
Quid loquar de seculi hominib[us] cum
ap[osto]l[us] paulus vas electo[rum] et ma
gister gentiu[m] qui de o[mn]i[um] t[er]ra in se h[ab]it[ur]
na loquebat[ur] d[omi]n[us] an exp[er]imentu[m] querit
eius qui in me loquit[ur] x[rist]i: post d[omi]n[us] al[is]
arabiamq[ue] lustrat. ascendit iherosolimam
v[er]it[ate] v[er]it[ate] p[ro]p[ri]as m[er]ito apud eu[m] d[omi]n[us] quide
ci[us] hoc em[er]ito ebdomada[rum] et ogdoa
das finit[ur] genti p[ro]p[ri]as d[omi]n[us] d[omi]n[us] d[omi]n[us]
h[ab]it[ur] post an[no]s quor[um] d[omi]n[us] assumptio
barnaba et tyro exp[er]it[ur] ei ap[osto]l[us] euage
lize[m] forte in vacu[um] curret aut cucurrit.
Habet nefos quid latens energie v[er]it[ate]
v[er]it[ate] a[ut] in aureo discip[ul]o de a[ut] d[omi]n[us]
oge r[ati]o[n]e: totus sonat. v[er]it[ate] et e[th]iopi[as]
tu rochi exularet: et legeret illa dem[on]st[er]at
o[mn]i[um] qua aduersus eu[m] h[ab]it[ur] amantib[us]
c[er]u[er]at atq[ue] laudantib[us] suspirat. ait. Quid si
ip[s]am audissent bestia sua v[er]it[ate] resonant[ur]

Et hoc dico q[ui] sit aliquid in
t[er]ra t[er]re q[ui] vel possit a me audie[re] vel
velin d[omi]n[us] sed q[ui] ardeat m[er]ito a discendi
studeat enam absq[ue] nobis p[ro]p[ri]as p[ro]p[ri]as debe
at. Ingeniu[m] doct[er]e et sine doct[er]e laudabi
le e[st]. Non quid m[er]ito: si quid quere
co[n]sideramus. O[mn]is cera et ad form[am] m[er]ito
facilis: enam si am[ic]o et p[ro]p[ri]as essent ma
nus: tamen v[er]it[ate] totu[m] e[st] quicquid ee potest.
Paulus ap[osto]l[us] ad pedes gamathelis lege
m[er]ito et p[ro]p[ri]as didisse se gloriat[ur]: ut ar
mans sp[irit]u[rum] r[ati]o[n]e postea doct[er]e colideret.
Arma eni no[n]stre milicie non carnalia s[er]u[er]at
sed potentia deo ad destructionem mammo
num et cogitaco[n]e destruent[ur] et omes al
quid em[er]ito extollente se aduersus sc[er]it[ur] dei:
et captiu[m] omes m[er]ito obedi
dum x[rist]o: et p[ro]p[ri]as subigare omes m[er]ito obedi
entia. Uniu[er]s[er]at ab infana factio
lis erudine et horant[ur] ad studiu[m] lecto[rum]
n[er]it[ur] q[ui] q[ui] data sit et p[ro]p[ri]as omes
manus p[ro]p[ri]as tyro p[ro]p[ri]as m[er]ito cecidit



Mohuč

- Johann Gutenberg (1397/1400–1468)
- Johann Fust (1400–1466) od roku 1456 majitel Gutenbergovy dílny
- Petr Schöffer (1425–1503) od roku 1451 Gutenbergův žák, roku 1455 si vzal jedinou Fustovu dceru Christinu a postupně přebíral Gutenbergovu dílnu



Vynález knihtisku

Franciscus Philelphus: *„Předsevzal jsem si koupit z těch knih, které se dnes bez námahy a psacího náčiní, pouze pomocí určitých forem, jak zní odborný výraz, vytvářejí tak, aby člověk mohl věřit, že vyšly z ruky nejšikovnějšího opisovatele.“*

Tiskař Žaltáře z roku 1487 (tiskař dříve označován jako Jan Jonata z Vysokého Mýta): *„ Jsú pak knihy tyto ne perem psány ani obyčejem obecným skrze písaře způsobeny, ale rytými ve tvrdém kovu literami velmi vtipným během učiněny a vytiskány“*

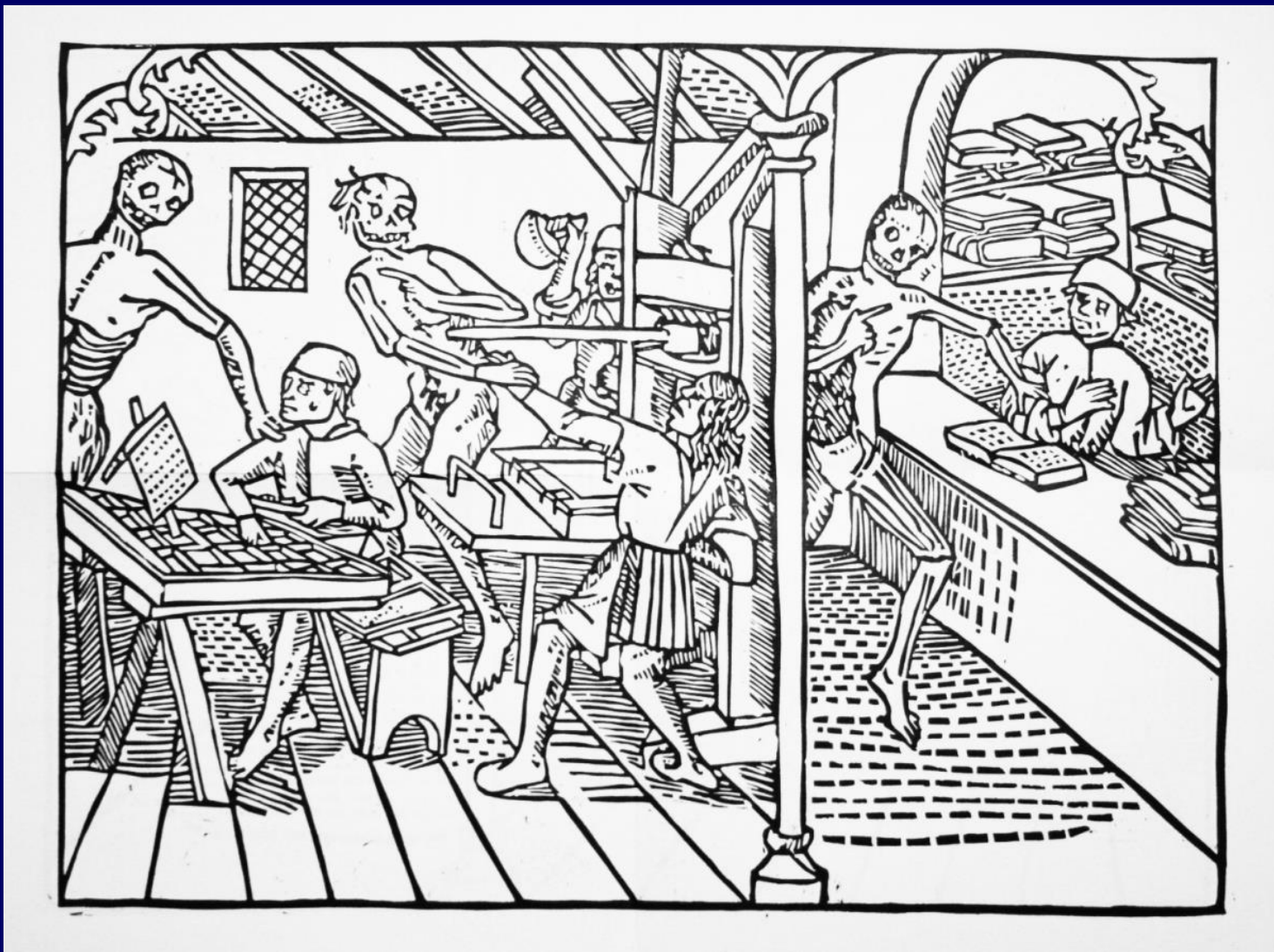
Šíření knihtisku

- 1447 Německo
- 1465 Itálie
- ca 1468 Švýcarsko
- 1470 Francie
- 1472 Španělsko
- 1473 Belgie, Maďarsko, Nizozemsko, Polsko?
- 1476 (1468?) Čechy
- 1477? Slovensko
- ca 1480 Portugalsko
- 1482 Dánsko, Rakousko
- 1483 Švédsko
- 1486 Morava
- 1491 Chorvatsko ...
- Do roku 1500 existovalo přes 1100 dílen ve více než 250 evropských městech.

Der Buchdrucker.



Ich bin geschicket mit der Press!
So ich aufftrag den Firmis reß!
So bald mein Dienr den Bengel zucht!
So ist ein Bogn Papiers gedruckt.
Dadurch kompt manche Kunst an tag!
Die man leichtlich bekommen mag.
Vor zeiten hat man die Bücher gschribn!
Zu Weing die Kunst ward erstlich triebn.
S ij. Der



Mathias Huss: Danse macabre (Lyon 1499) – Tanec smrti – na jednom z dřevořezů se nachází nejstarší vyobrazení tiskárny a knihkupeckého krámu