

# História tlače (v rokoch), kamenné knižnice, doskotlač, kníhtlač, ručná sadzba, medirytina, počítačová sadzba, digitálna tlač :)

Hlavným popudom vzniku tlače bola potreba a úsilie sprístupniť väčšiemu okruhu ľudí myšlienky a skutočnosti, ktoré sa už zaznamenali písmom, teda rozmnožovať ich na vhodných, ľahko prenosných materiáloch. **Písmo** a tlač už dnes nemožno od seba oddeliť.

V dlhých etapách ich tisícročného vývoja rozlišujeme tieto stupne:

- Vznik predchodcov písma,
- Zrod rukou písaných, kreslených alebo inak utváraných písniem,
- Objav kovových tlačových písmen, ktoré sa ručne odlievajú a zostavujú do riadkov a podobajú sa ručne písaným písmam,
- Súčasný vznik tlače z týchto kovových znakov (kníhtlače) v Európe v 15. storočí n.l.,
- Objavy ďalších tlačových techník v 19. a 20. storočí.

**Pravek** - za prvé stopy techniky tlače pokladáme primitívne pečiatky, ktorými si dávni lovci ozdobovali kožu a stany.

**Obdobie Babylónskej ríše** – aj babylonské pečate vtlačované do mäkkej hliny a razidlá mincí pripomínajú tlač.

**Už 4. tisícročí p.n.l.** – vyrábali starí Egypťania z drene rastliny Šachor papyrusový (Cyperus papyrus) [papyrus](#).

**V 1. storočí n.l.** – Číňania vynašli [papier](#). Vyrábaný bol z kôry moruše s pridaním ľanu, juty alebo konope. V mnohom tak pripomínal dnešný kancelársky papier. Presný postup výroby papiera, podobne ako receptúra, boli samozrejme utajované a k ich odhaleniu napokon prispela až arabská expanzia na východ.

**V 3. storočí p.n.l.** – starí Asýrčania používali vtlačované pečiatky na jednoduché znaky klinového písma.

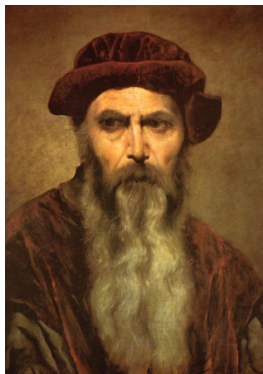
Za oblasť vynálezu tlače sa dodnes považuje Ďaleký východ, stará Čína, Kórea, a Japonsko. **Od 2. storočia** – sa v Číne používali kamenné platne, a vznikli tzv. „**kamenné knižnice**“. **V 6. storočí** - používali drevené dosky a **v 9. storočí** kovové platne. Išlo o techniku **doskotlače**. V Európe sa doskotlač zaviedla **omnoho neskôr**[\[1\]](#).

**Od 5. storočia** – namiesto papyrusu sa začal používať drahý [pergamen](#).

**Začiatkom 11. storočia** – sa v Číne uskutočnil prvý pokus o zostrojenie jednoduchej tlačiarne. Keramické znaky poukladali na kovový plát a zafixovali voskom. Po tlači sa vosk roztopil a znaky sa mohli poukladať nanovo. Nápad sa ale neujal[\[2\]](#).

**V 12. storočí** – sa začala výroba papiera v Španielsku a Taliansku, odkiaľ sa **v 13. storočí** rozšírila do celej Európy.

**Až v 15. storočí** – v Európe vynašiel [Johannes Gutenberg](#) (1400-1468) techniku tlače, ktorej princípom bola vlastne tvorba stavebnice z voľne zostavovateľných znakov. Znaky a písmená sa pred tlačou uzavreli do formy a po tlači opätovne rozobrali a použili na zostavenie inej formy. Táto technika sa nazýva **kníhtlač**. Je to taktiež technika tlače z výšky.



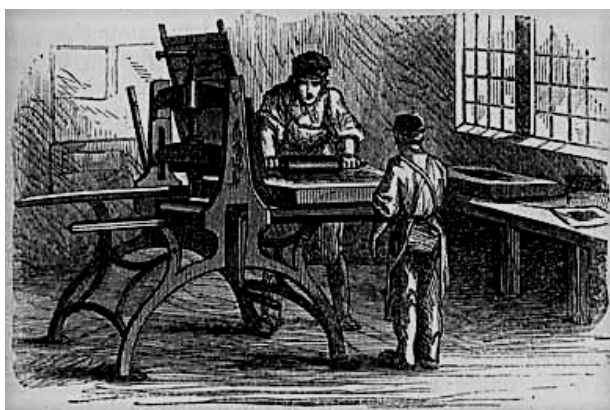
Johannes Gutenberg

**Postupne** – sa Gutenbergov vynález rozšíril do celej Európy a neskôr sa zdokonaľoval najmä vznikom nových antikvových písmen. Práca s kovovými odliatymi kolkami jednotlivých písmových znakov, ich zostavovanie do slov, viet, riadkov, odstavcov, stĺpcov a stránok sa nazýva **ručná sadzba**. Nezmenila sa asi 450 rokov až do konca 19. storočia.



Alois Senefelder

**Na konci 18. storočia** – pražský rodák Alois Senefelder (1771-1834) ponúkol verejnosti techniku, ktorá dávala tlačnému obrazu rovnaké možnosti ako slovu. Išlo o **litografiu (kameňotlač)**. Keď **roku 1826** Senefelder urobil prvú viacfarebnú tlač, stala sa litografia definitívnym víťazom vo výrobe tlačného obrazu.



Litografická tlač

**Na konci 19. storočia** – boli vynájdené sádzacie stroje na horúcu sadzbu, ktorá sa odlievala z olova a jeho zliatin. Ručná sadzba sa nahradila strojovou sadzbu. Na tlač ilustrácií starí tlačiari používali techniku **drevorez a drevoryt neskôr medirytinu**, kde sa kresba vyhlbuje do medi.

**V priebehu 19. a 20. storočia** – boli objavené alebo zdokonalené rôzne tlačové techniky: **ofsetová tlač** roku 1905, **priama tlač z plochy**, **hĺbkotlač** roku 1890, **svetlotlač**, **ofsetová svetlotlač**, **sietotlač (šablónová tlač)**.

**Od druhej polovice 60. rokov 20. storočia** – sa v polygrafii vo veľkom rozsahu využívajú počítače. Pri **počítačovej sadzbe** sa text a grafika kombinujú na monitore počítača.

**V prvej polovici 90. rokov** – sa na trhu objavila, a stále sa vyvíja, nová technika tlače, tzv. **digitálna tlač**. Obsah tlače vstupuje do tlačového stroja, ovládaného vlastným počítačom, v digitálnej forme. Zobrazenie sa na potlačanom materiáli vytvára s využitím princípov elektrografie, ink-jetu, iónografie, magnetografie, elektrostatickej tlače a iných. Namiesto tlačovej farby sa používajú tonery a pri tvorbe zobrazenia sa nepoužíva tlak.

[1] Všetky doteraz spomínané techniky tlače rátame do techniky tlače z výšky. Nevýhodou doskotlače bolo, že dosky a platne so znakmi sa dali použiť len raz. Ak chceli vytlačiť inú sústavu znakov alebo inú ilustráciu museli vyrobiť aj novú platňu.

[2] Možno aj preto, že čínska abeceda pozostáva zo 100 tisíc znakov (v súčasnosti sa používa okolo 5 000).

[História knihy, jej vznik a vývoj](#)

#### Zdroje

Použitá, citovaná a doporučená literatúra:

- <https://tlaclacnejsie.sk/viac-o-tlaci/historia-tlace/>,
- <https://referaty.aktuality.sk/vznik-a-vyvoj-knihtlace/referat-5123>,
- <http://blog.imageposter.eu/strucna-historia-digitalnej-tlace-1-cast-desktopove-tlaciarne/>.