

## Univerzita třetího věku

Základní kurz, 1. ročník (2006/2007)

Datum: 9. 3. 2007

přednášející: PhDr. Jiří Gazda, CSc. (Ústav slavistiky Filozofické fakulty MU)

### 1 DĚJINY PÍSMO

Výsledky zkoumání historie lidstva přinášejí stále nové důkazy o tom, že potřeba sdělovat a zaznamenávat nejrůznější nabyté poznatky a uchovat je pro další generace, provází člověka už od prehistorických dob. Už tehdy k tomu měl jistě dobré důvody, z nichž mnohé byly i čistě praktické. Šlo jen o to, přijít na takový způsob zápisu, který by byl co nejsnáze srozumitelný všem, komu byl určen. Člověk je tvor vynalézavý a dovedl si poradit už před sto tisíci lety. Doklady jeho prvních projevů v zaznamenávání jevů, které poznával, nacházíme na mnoha místech všech kontinentů.

Jsou to nálezy pravěkých jeskynních maleb, primitivních rytin do oblázků nebo třeba jen zářezy na opracovaných zvířecích kostech. Jak jinak mohl ostatním sdělit, že zahlédl stádo zvěře, nebo podle množství zářezů odhadnout, kolik dnů ještě zbývá do úplňku, kdy tlupa nebude za temných nocí vydána na pospas všemožným nebezpečím? Jde o skutečně nejstarší záznamy lidstva vůbec, které lze současně vnímat i jako nejranější fázi pokusů o vznik dorozumívacího prostředku, z něhož se po následující dlouhá tisíciletí rodilo písmo.

Písmo je vpravdě největším vynálezem lidstva. Psané slovo dokázalo svrhnout vlády a změnit běh historie. Písmo dává nesmrtelnost myšlenkám, láskám, vášním i faktům. Snad jen vynález kola se svým významem pro lidskou historii přibližuje vynálezu písma. Bylo to písmo, které umožnilo existenci a rozkvět tří největších monoteistických náboženství v dějinách: judaismu, křesťanství a islámu. Psané texty daly nevidané možnosti vědcům a umělcům. Díky psanému slovu se můžeme obdivovat kráse Šalomounovy Písně písní či dílu básníka Li Po, ocenit Aristofanův humor či Einsteinovu genialitu.

### 2

**Písmo (grafika** ← řec. *graphō* = *píši*) – systém grafických (obrazných) znaků pro trvalý záznam mluvené řeči,

- hromadné označení pro ryté, psané, kreslené, tištěné, ražené či jiné grafické znaky, které slouží k zaznamenání slov a myšlenek.
- sekundární prostředek komunikace ve vztahu k mluvené řeči, umožňuje uchovávat informace, předávat je na velkou vzdálenost a překonávat tak prostor a čas,
- vynález písma - nedoceníitelný, je „paměť“ lidstva (uchovává poznatky), umožňuje návaznost kulturního vývoje,
- ne každý jazyk existuje v mluvené a psané podobě (z asi 3000 jazyků světa jen 225 národů má vlastní písemnictví, existuje asi 400 druhů písma). **3**

K dnešnímu písmu vede 5 tisíc let dlouhá cesta, která měla podle podmínek toho kterého místa i bezpočet nejrůznějších podob.

Na ustálení určitého druhu písma měly vliv tradice a povaha jednotlivých národů i materiál, na který se psalo. Jako první psací plochy sloužily skalní stěny, kameny, kosti a želví krunýře. Následovaly hliněné tabulky a hliněné pečeti, papyrus, pergamen, stromová kůra, hedvábí, papír a nejnověji počítačové obrazovky, diskety a CD-ROM.

Umění psát, kdysi vyhrazené jen určité vrstvě lidí, se během tisíciletí stalo masovou záležitostí. Dnes umí psát asi 85 procent obyvatel světa. Dnes jsou počítače vybaveny několika sty typy písma. Účel však zůstává stejný: sdělit názor, myšlenku, skutečnost nebo je uchovat pro budoucnost.

#### ■ 4 Předchůdce grafického písma - **písmo předmětné**:

- znaky na předmětech, symbolické optické nebo zvukové signály (zářezy, tetování, tamtamy, kouřové signály, barvení tekoucí vody; v současnosti – vojenské hodnosti, mluvící“ obchodní vývěsky, v Nizozemí - pozice mlýnských lopatek: + „odpočíváme“, × „nejsme přítomni“, aj.

■ 5 Počáteční formy "písemného sdělení" nelze ovšem ještě jako písmo kvalifikovat. Šlo pouze o **mnemogramy**, prostředky k osvěžení paměti, například uzly, vruby, šipky a všelijaká znamení a značky.

■ 6 V řadě oblastí vzdálených moderní civilizaci se dodnes používá takzvané **uzlové písmo**. V jihoamerické andské oblasti se užívalo uzlové písmo zvané **kipu** (Inkové) až do šestnáctého století. Skládá se z hlavní šňůry, na kterou se připojují svislé šňůrky, které se liší barvou, délkou, počtem a tvarem uzlů. Předpokládá se, že kipu sloužilo jako mnemotechnická pomůcka pro statistické záznamy. Kečuové v Peru ho dodnes používají při sčítání dobytka.

■ 7 - u severoamerických indiánů – *wampumpeag* (pás s obrázky z perel nebo mušlí)

#### ■ 8

Blíže ke skutečnému písmu byly **piktogramy**, což byly smluvené obrázkové symboly označující zvířata, slunce, měsíc a další předměty i jevy. Často byly i obrazovým přepisem celé myšlenky nebo sdělení;

První piktografická zobrazení, jakýsi předstupeň písma, pocházejí už z mladšího paleolitu, z doby 15-10 tisíc let př. n. l. Jde o takzvané výjevové obrazy, které se zachovaly v několika jeskyních (např. v sev. Španělsku nebo jižní Francii). ■ 9

Lidé ze starší doby kamenné na nich zachycovali především lovecké výjevy. Z těchto maleb se pak vyvinuly zjednodušené, schematické obrázky lidí, zvířat, předmětů apod., které byly sestavovány do sérií a podávaly určitá sdělení.

- různé systémy piktografického písma používali mnohé národy Sibiře, Afriky a Ameriky až do 19. století ■ 10

- piktogramy dodnes je používají některé eskymácké kmeny . ■ 11

Charakter takových znaků byl v každém piktografickém systému pochopitelně rozdílný ve výkladu i v pojetí a souvisel s nadáním a celkovou kulturní vyspělostí dané oblasti.

Piktogramy proto mívaly velmi často primitivní formu, ale v mnoha případech byly velmi krásnou kreslířskou zkratkou, jak se můžeme přesvědčit u písemných záznamů starověkých Egypťanů, Sumerů, Kréťanů nebo Číňanů. Piktogramy dokonce měly a dosud mají jeden neobyčejný klad - pro čtení záznamu totiž není nezbytným předpokladem znalost řeči. Proto se s nimi můžeme setkat na každém kroku i dnes - třeba při pohledu na silniční značky, v jízdnicích řádech nebo na zeměpisných mapách. ■ 12

## První písmo ■ 13

Oblasti vzniku písma: za celou dobu historie písma víme jen o nepatrném zlomku společnosti užívajících psaného jazyka, které dokázaly vynalét původní písmo. Jeho kolébkou vyly patrně 4 místa na světě: Egypt, Mezopotámie, Čína a Yukatán v mayské části Mexika.

Základy skutečného písma sahají zhruba do období 4000 let př. n. l., vše začíná mezi Eufратem a Tigidem (Mezopotámie, dnešní Irák – Sumerové a Akkadové).

Byla to zřejmě potřeba registrovat věci každodenního života (účty), která byla původním podnětem pro vznik písemných záznamů.

■ 14 Ze 4. tisíciletí př. n. l. pocházejí například hliněné známky (*calculi*) nalezené v Íránu (Uruku) které sloužily jako platidla. Např. kulatá známka, rozdělená křížem na čtvrtiny, jednu ovci.

■ 15 Stejnému účelu sloužily tzv. „urucké tabulky“ (zemědělské účty - seznamy pytlů s obilím a hlav dobytka, jakési chrámové účetnictví).

Jiné tabulky nás informují o tom, že náboženská obec chrámu v Lagaši zaměstnávala 18 pekařů, 31 pivovarníků, 7 otroků, 1 kováře atd.

## ■ 16

### 2. Ideografie (logografie ← řec. *logos* = slovo, řeč + *graphō* = píši)

Po piktogramech byly dalším stupněm vývoje obrázkového písma **ideogramy (logogramy)**, kde obrázkový znak zastupoval **konkrétní pojem (slovo)** (například pták s rozepjatými křídly znamenal "letět"). Takové písmo si jako první osvojili staří Sumerové. ■ 17

- písmo **pojmové (ideografické → ideogramy)** nebo **znakové (logografické → logogramy)**,
- znakem lze označit jednotlivá slova (více znaků - přesnější sdělení),
- znak se stále neváže ke zvukové podobě slova, nýbrž k pojmu, ideji,
- složitější ideogramy - *hieroglyfy* (← řec. *hieros* = posvátný + *glyphē* = rytina) - egyptské, staročínské, chetitské, mayské ■ 18

## Rozluštění egyptských hieroglyfů ■ 19

Řekne-li se Egypt, vybaví se většině lidí hieroglyfy (z řec. posvátné rytiny), obrázkové písmo starých Egyptanů, jehož počátky sahají do 4. tisíciletí př. n. l.

Počet hieroglyfů přesahoval 700 a každý znak vyjadřoval slovo, slabiku i souhlásku. Pro lepší čitelnost byl doplněn vysvětlujícím znakem - determinantem. Hieroglyfy sloužily k monumentálním nápisům psaným na kámen, popřípadě do něj tesaným. Směr psaní znaků lze určit podle pohledu zobrazených postav. Zpočátku byly znaky řazeny svisle, až kolem roku 2 tisíce př.n.l. vodorovně.

Potřeba rychlého psaní vedla ke zjednodušení hieroglyfů v písmo hieratické (kněžské) a 6. stol. přineslo další zjednodušení - písmo démotické (lidové). Obecné užívání písma usnadnil vynález papyrusových svitků (2200-1500 př.n.l.), na které se psalo rozžvýkaným rákosem a inkoustem ze sazí.

Hieroglyfy rozluštil až roku 1822 francouzský egyptolog Jean-Francois **Champollion**.

■ 20 Pomohl mu nález takzvané Rosettské desky v r. 1799, kdy Napoleonova invazní armáda zcela náhodou našla tento historický předmět poblíž města Rašidu na západním rameni v Deltě Nilu. *Rosettská stéla* je ve skutečnosti pamětní deska z *masivního černého čediče* velká přibližně jako deska stolu. Je 118 cm vysoká, 77 cm široká a 30 cm silná, váží 762 kg. Stéla je bohužel silně poškozená a v původním stavu byla přibližně o 50 cm vyšší.

Na desce jsou nápisy *ve třech různých písmech* – v horní části jsou egyptské hieroglyfy, uprostřed je **démotické písmo** (zjednodušené „lidové“ hieratické písmo) a ve spodní části je **řečtina**. Všechny tři části jsou poškozené, nejvíce však vrchní oddíl.

Tím, že na desce byly **stejně texty** v několika různých písmech, bylo možné rozluštit egyptské hieroglyfy. Řečtina byla známým písmem. Deska byla po objevení převezena do Káhiry, kde s luštěním začali francouzští vědci.

Napoleonova armáda byla roku 1801 poražena a kámen byl podle Alexandrijské dohody v roce 1802 převezen do Velké Británie, kde po několika měsících provedl Stehen Weston překlad řecké části. Badatelé začali horlivě luštit egyptské písmo a předháněli se, kdo dříve toto tajemství hieroglyfů rozluští.

■ 21 Champollion studoval kopii desky několik let (od r. 1808). Zjistil, že v hieroglyfickém textu jsou dvě kartuše, kterými se označovaly jména panovníků. V řeckém textu byla uvedena jména Kleopatry a Ptolemaia. Dlouho se myslelo, že tyto znaky jsou ideogramy, neuvěřitelná intuice přivedla Champoliona na myšlenku, že každý znak znamená nikoliv pojem, ale zvuk. Díky dokonalé znalosti koptského jazyka a řečtiny dokázal obsah kartuší vyluštit.

Champollion přišel také na to, že při čtení Rosettské desky je třeba dívat se živým bytostem „do očí“. Podle tohoto schématu Ch. vyřešil směr čtení hieroglyfů v kartuších: zleva doprava (jinak zprava doleva).

Na základě tohoto objevu pak mohl Ch. dešifrovat zbytek textu a dospět k závěru, že jednotlivé znaky hieroglyfického písma představovaly jednak ideogramy, obrazové znaky vyjadřující určitou věc či pojem, jednak fonogramy, znaky vyjadřující skupiny hlásek nebo části slov, a takzvaná determinativa, znaky blíže určující způsob čtení a význam jiných znaků.

Zemřel ve věku 42 let.

### ■ 22 3. Sylabografie (← řec. *syllabe* = *slabika* + *graphō* = *píši*)

Koncem čtvrtého tisíciletí př. n. l. vytvořili Sumerové obrázkové (ideografické) písmo, z obrázkových symbolů (hieroglyfů) se postupným zjednodušováním staly schematické znaky z klínových vrypů, jimž odpovídaly **slabiky** nebo hlásky - písmo **slabičné (sylobografické)** → nejnižší a nejstarší stupeň zvukového písma, ■ 23

V období 3500 a 2500 př. n. l. se písmo zdokonalilo a stalo se částečně **zvukovým (fonografickým)** – **revoluce ve vývoji písma.** ■ 24

Psalí na vlhké hliněné tabulky rákosovým stéblem seříznutým do trojúhelníkového tvaru. ■ 25

V první fázi to byly hlavně hospodářské seznamy a záznamy, například účetní záznamy chrámů, které zapisovali kněží, později přibýly historické přehledy a nakonec i literární díla. Ve starší době se texty zaznamenávaly ve sloupcích, když se začalo psát vodorovně, znaky se o 90 stupňů otočily. ■ 26

Toto takzvané **klínové písmo** později převzali **Asyřané, Babyloňané a Peršané**. Používali je lidé hovořící patnácti různými jazyky další tři tisíciletí. V prvním století našeho letopočtu klínové písmo zaniklo.

■ 27 - úspornější grafický systém (slabik je méně než slov), při jeho čtení musíme znát jazyk, jeho zvukovou podobu (sumerský a asyrsko-babylonský klínopis, foinické písmo - užívalo stejného znaku pro slabiky s různými samohláskami - počet znaků = počet souhlásek, písma drávidská a indická, japonská katakana a hiragana).

### ■ 28 Číňané a papír

Zcela ojedinělý význam v historii písma a písemného projevu má starověká Čína. První písemné projevy se tam objevují už ve druhém tisíciletí př. n. l. na kostech a želvích krunýřích.

■ 29 Nejstarší dochované čínské literární texty pocházejí z prvního tisíciletí př. n. l. Je to především slavná *Kniha písní* (10. až 6. stol. př. n. l.), soubory historických rozprav a dokumentů, kroniky, komentáře a filozoficko-etické nauky předních myslitelů, například Konfucia či Lao-c'.

Kolem roku 105 vynalezli Číňané papír, který zhruba o tisíc let později zásadně ovlivnil rozvoj písemnictví celého světa. Čínští kaligrafové na něj psali štětci s bambusovými násadami a štětini z podzimního hustého kuního kožichu.

Pro sjednocení Číny měl psaný jazyk nesmírný význam. Ve třetím století př. n. l. se v Číně mluvilo osmi různými jazyky a nespočtem dialektů. V roce 200 př. n. l. byl vypracován standardní systém písma, kde znaky představují pojmy, nikoli konkrétní fonetická slova, a proto toto jednotné písmo mohou dodnes používat různé jazyky i dialekty.

Čínské hieroglyfy se původně četly shora dolů, zprava doleva, dnes – horizontálně zleva doprava, jako písma evropská.

### ■ 30 Čína – kolébka východní vzdělanosti

■ 31 – **Japonské písmo** (ideograficko-sylabografické, 46 slabičných znaků – hiragana a katakana (psací))

## ■ 32

### 4. **Fonografie** (← řec. *phōnē* = *zvuk* + *graphō* = *píši*)

Tisíc let před Kristem došlo ke skutečnému převratu: byla vynalezena abeceda - písmo **hláskové (fonografické)** – znaky (písmena) označují hlásky,

Nebyla to nějaká okamžitá změna, ale dlouhý dějinný proces. U jeho počátků stáli Féničané, kteří se z původního osídlení na území dnešního Libanonu postupně dostali až k západním břehům Středomořího moře, do severní Afriky, do jižního Španělska, na Sicílii, Sardínii, na Kypr a dokonce i do Řecka a do Itálie.

■ **33** - v 15. stol. př. n. l. - Foiničané vytvořili důsledně zvukové slabičné písmo (na základě písma egyptského) - ovládlo celé Středomoří a Přední Indii,

■ **34** - foinické písmo obsahovalo pouze 22 souhláskových znaků, které vyjadřovaly spojení souhlásky s libovolnou samohláskou,

■ **35** - ve fénickém písmu mají základ nejen hlásková písma evropských národů, ale i arabština a hebrejštiny. Z fénického písma se mimo jiné vyvinula větev aramejská. Toto písmo pak převzali Židé, kteří si je upravili ve své čtvercové písmo, a před vystoupením Mohamedovým vzniká na základě aramejského písma i písmo arabské.

- z foinického písma vzniklo také písmo syrské, mongolské a indické ■ **36** ■ **37**

■ **38** - Řekové - kolem 10. stol. př. n. l. - foinické písmo upravili (slabičné znaky použili pro souhlásky, doplnili znaky pro samohlásky) - jako první a jediní na světě vytvořili hláskovou abecedu,

■ **39** - řecká hlásková abeceda měla původně 27 znaků (v novořečtině je 24 písmen - 17 souhlásek a 7 samohlásek), každý znak současně měl také číselnou hodnotu (jednotky, desítky a stovky – omega – 800)

- původní způsob psaní – tzv. *bustrofedon* (volský obrat), později čtení zleva doprava a rozlišování malých a velkých písmen,

- ze sjednocené klasické řecké abecedy se odvozuje písmo arménské, gruzínské, koptské, hlaholice a cyrilice (vystřídala v 10. stol. hlaholici),

Řecké písmo se udrželo v oblasti byzantské říše a vyšly z něj i **dvě hlavní vývojové větve**: **východní** varianta řeckého písma ovlivnila písma v Malé Asii - Byzanci) a **západní** větev, ze které se díky Etruskům a řeckým kolonistům vyvinulo ve starověkém Římě latinské písmo, takzvaná **latinka** (26 písmen).

## Cyrlometodějská mise 863

v 9. stol. se Velkomoravský kníže Rostislav se snažil vytvořit protiváhu vlivu Východofranské říše (Karel Velikého) ve střední Evropě, a proto se programově orientoval na Byzantskou říši (císař Konstantin).

Od byzantského císaře si také vyžádal vyslání křesťanské misie, v jejímž čele stáli bratři Konstantin (později přijal klášterní jméno Cyril) a Metoděj, původem Řekové ze Soluně. Na Moravu přišli roku 863 a začali zde prosazovat slovanskou liturgii, srozumitelnou všemu obyvatelstvu.

■ 40 Pro tento účel sestavil Konstantin na základě jihoslovanského nářečí umělý slovanský jazyk - staroslověnštinu, a vytvořil i zvláštní písmo, hlaholici (byla tvořena 38 písmeny). Společně s bratrem pak do staroslověnštiny překládali bohoslužebné texty a Nový zákon. Metoděj později dosáhl jmenování arcibiskupem moravsko-panonské arcidiecéze, jeho sídlem byl kostel na Velehradě (zřejmě nynější Sady u Uherského Hradiště, kde archeologové odkryli základy velké svatyně).

Po Metodějově smrti roku 885 vyhnal kníže Svatopluk, Rostislavův nástupce, přívržence slovanské bohoslužby a přiklonil se zpět k latinské formě. Západní Slované tak budou nadále spojeni se západní církví a budou podřízeni Římu.

■ 41 Metodějovou smrtí však slovanská liturgie nezhynula. Metodějovi žáci poté působili v Čechách, ale i v dalších slovanských oblastech, slovanská bohoslužba tak zapustila kořeny i v Kyjevské Rusi. Přispělo k tomu i nové písmo, tzv. cyrilice (vznikla koncem 9. stol. a měla 43 písmen). Cyrilice vycházela z hlaholice a řecké unciály, z níž se vyvinula azbuka.

■ 42 ■ 43

## Vývoj latinky ■ 44

První památky psané **latinkou** pocházejí ze 6 století př. n. l. Toto písmo převzaly téměř všechny evropské národy (po krátkém období vlády hlaholice také v Čechách a na Moravě) a některé si ji pro svou potřebu doplnily diakritickými (rozlišovacími) znaménky - háčky, čárkami, kroužky atd. Později se latinka rozšířila i mimo Evropu.

Latinské písmo, které bylo tvořeno 24 písmeny, která se psala a četla zleva doprava. Římané tesali písmena do kamene. Psané texty se dochovaly na papyrech, pergamenech, ale i na zdech domů v Pompejích. Ve 3. stol. př. n. l. vyústil vývoj stejně vysokých a silných písmen nerozlišujících velká a malá písmena v římskou **kapitálu**. Tato kapitála byla slavnostním písmem. Staří Římané používali písmena abecedy i pro čísla: X-10, L-50, C-100, D-500, M-1000. Dalším typem, který se používal byla **kvadráta** a v 1. stol. n. l. rustikála (štíhlý tvar). Tvary těchto římských kapitálek se nezměnily dodnes, pouze byly doplněny o některá písmena. Snaha o rychlejší psaní vedla ke vzniku **kurzívy** (currere - běžeti, z lat.), která je nápadná šikmým sklonem.

Snaha o snadnější čitelnost a plynulejší psaní vedla ke vzniku okrouhlého, zjednodušeného písma nazvaného latinská **unciála**.

Latinské písemnictví nezaniklo pádem římské říše r. 476 n.l., a to díky katolické církvi, která z latiny vytvořila liturgický jazyk. Po rozpadu římské říše převzala řeckořímskou kulturu Byzanc. Když se Karel Veliký pokusil koncem 8. stol. opět sjednotit říši římskou, ukázala se potřebnou změna písma. Vznikla malá abeceda latinky minuskula karolínská. ■ 45

- skutečnost, že některé slovanské národy dnes používají latinku a jiné cyrilici (azbuku), je kulturně-historickým důsledkem tzv. velkého východo-západního schizmatu, tj. rozštěpení původně jednotné křesťanské konfese v r. 1054 na východní ortodoxní řecko-katolickou a západní římsko-katolickou (latinskou) církev. Různé varianty cyrilice, která má základ v řeckém písmu, jsou písmem těch slovanských národů, u nichž dodnes převládá pravoslavná konfese (Bělorusko, Bulharsko, Makedonie, Rusko, Srbsko, Ukrajina).
- v současnosti jsou ve světě nejrozšířenějšími soustavami fonografického písma latinka (30%), písmo indické (20%), písmo arabské (10%), cyrilice (10% - východoslovanské a jihoslovanské jazyky - ruština, běloruština, ukrajinština; bulharština, makedonština, srbština).
- zbytek světa píše ostatními druhy národního písma, například v Číně, Japonsku, Koreji, Etiopii, Řecku, Arménii či Izraeli. Vlastní písmo mají například i Gruzínci, Mongolové
- poslední vývojová fáze písma - úspornost a přesnost (několik desítek písmen zachytí zvukovou podobu jazyka). Nevýhoda - obtížné čtení, nutnost zapojení obou mozkových hemisfér (příčina dyslexie, dysgrafie),

### **Význam psaného slova**

Význam písma a psaného textu pro vývoj lidské civilizace dnes nikdo nezpochybňuje, ale většina z nás si ho ani neuvědomuje. Gutenbergův vynález knihtisku z poloviny 15. století umožnil masové rozšíření psaných textů. Braillovo písmo zprostředkovalo psané projevy i pro nevidomé. Nejnovější generaci komunikačních prostředků představují e-mail a elektronické knihy. Základem však byly znaky, jejichž historie je stará mnoho tisíc let.

Od samého počátku vzniku písma je lidé používají k vyjádření pocitů a ke komunikaci s dalšími členy společnosti. Nejnovější psychologické studie dokazují, že vypsání se z pocitů pomáhá odstraňovat depresi, posiluje imunitní systém a snižuje krevní tlak.



## **Vynález papíru a knihtisku**

První papírna na evropském kontinentě byla ve španělské Játivě založena počátkem 12. stol. Do té doby byly svitky a kodexy pouze pergamenové. Papír znamenal úsporu na váze i velikosti knihy. Vynález papíru pocházel z Číny, ovšem do Evropy jej přinesli Arabové přes Egypt a Španělsko. Arabští papírníci začali poprvé papír barvit a škrobit.

V polovině 15. stol. zasahuje do vývoje písma vynález knihtisku, připisovaný Johannu Gutenbergovi (Mohuč). Ovšem v Číně vznikl už v roce 868 deskotisk.

Gutenbergovy pohyblivé litery, později kovové odlitky do forem urychlily tisk. Liter bylo 290 a zdvojená písmena umožňovala tisk stejně širokých řádek. Záslouhou knihtisku se zlevnila výroba knih a znalost čtení a psaní se rychle šířila. V této době vedle sebe pracoval tiskař i písař.

## Vývoj písma v českých zemích

Nám nejbližší a zároveň nejstarší písemné památky ze 2. stol. n. l., se zachovaly v podobě římských nápisů v Trenčíně, Boldogu (jižní Slovensko) a Mušově. Všechny nápisy jsou psány kapitálním písmem kvadrátním. Tyto památky však neovlivnily užívání písma u nás v době existence Sámovy říše. Rozhodujícím mezníkem byla byzantská mise věrozvěstů Konstantina (Cyrila) a Metoděje, pocházejících ze Soluně. Tito učenci, pozváni knížetem Rastislavem v roce 863, vytvořili písmo na překlad evangelií - hlaholici. Byla tvořena 38 písmeny. Tzv. Cyrilice byla jednodušší vznikla koncem 9. stol. a měla 43 písmen. Cyrilice vycházela z hlaholice a řecké unciály. Od 10. století se v českém státě prosazovalo latinské písmo. Jediným druhem latinského písma do 13. století byla Karolínská minuskula.

Od 1. poloviny 13. století zasahuje i české prostředí gotizace písma, projevující se v lámání dosud zaoblených tvarů. Potřeba používání písma ve všech oblastech kulturních, hospodářských a politických si vynutila vznik písma psaného - písmo kursivní. Bylo nakloněné ve směru psaní a písmena spolu plynule splývala.

Velký rozkvět typů písem nastal ve 14. stol.. Byl podmíněn vznikem univerzity v Praze a pronikáním písma mezi širší vrstvy společnosti, zejména městské. V této době se psalo gotickou minuskulou, gotickou kurzívou a písmem bastardním.

Na počátku 15. století dochází na podkladě Husovy práce "De Orthographia Bohemica" k reformě psané češtiny. Spřežky (rz= ř, cz= č) byly nahrazeny tečkou a čárkou nad písmeny. Později bylo přejímáno písmo humanistické a českou novogotickou kurzívu zatlačil německý kurent. Od konce 18. století se v rámci národního obrození projevila snaha zavést český typ písma - antikvu. Návrhy vytvořil Mikoláš Aleš, Josef Mánes a další. Do počátku 20. století se totiž české knihy tiskly písmem kreslenými, řezanými i odlitými v sousedních německých zemích. Významným mezníkem české typografie byla příprava na Světovou výstavu dekorativních umění v Paříži v roce 1925. Na tuto výstavu přispěl návrhy písma zvaného antikva Vojtěch Preissig. Další z významných grafiků a typografů Josef Váchal vytvořil gotizující písmo pro tisk svých bibliografií. Současně se vznikem nových typů písma se formovalo i písmo školní. Od druhé poloviny 18. století, kdy byla zavedena povinná školní docházka se projevuje snaha sjednotit a formovat psané písmo. Vzorníky písma pro školní výuku byly převzaty z Vídně a přizpůsobeny českému prostředí. V roce 1933 byl krasopis vystřídán požadavkem rychlého a osobitého písma.

Písmo 20. století ovládlo psaní na psacích strojích. V dnešní době nám poskytují velké množství typů písma počítače.

## Přehled písem používaných v dnešní době

Podle odborníků vzniklo 80% známých abeced z fénické abecedy. Její rozšíření na východ ovlivnilo vznik aramejského písma v 9. stol. př.n.l. a z něj pak vzniklo písmo arabské a hebrejské. Celkově existuje na 400 druhů písem, z nichž nejrozšířenější je latinka. Latinkou se píše angličtina, evropské jazyky (26 písmen), dokonce se jí píše i jazyky jako vietnamština a indonézština.

Při psaní se kromě písmen používají i interpunkční znaménka (.,!). Některé jazyky, jako např. francouzština nebo čeština mají navíc diakritická znaménka, jež ukazují výslovnost. /ž/

Arabské písmo je pojmenované podle města Kufa na Eufratu - kufické. Je jím psán i Korán, posvátná kniha Islámu. Dnešní písmo má 28 písmen a je ornamentální. Používá se v oblasti Sýrie, Saúdské Arábie, Libye, Tuniska, Alžírsko, Maroko, Egypta.

V Indii, zemi mnoha jazyků, se používá řada písem. Základem těchto moderních písem se stalo písmo bráhmí (šíření buddhismu), které se ve 13. stol. vyvinulo v devanágari. Je nejrozšířenější a obsahuje 50 slabičných znaků.

V Číně je nejpoužívanějším jazykem mandarínská a kantonská čínština. Všechny jazyky jsou psány znaky představujícími slovo nebo myšlenku. V denním tisku se dnes používá 2 - 3 tisíce znaků. Významná je tradice kaligrafie - psaní krásného písma.

Japonci používají písmo kana - slabičné.

Africká písma. Rozsáhlý kontinent ovládá 13 jazykových skupin. Na severu je to arabština a berberské jazyky, ve středu kontinentu mande, kwa a další, podle různorodosti národů. Kolonizátoři zde zanechali své jazyky jako francouzštinu a angličtinu.

Izraelci používají kvadrátní hebrejské písmo psané zprava doleva.

Azbuka vznikla reformou staroslovanské církevní garaždanky v roce 1918 a to vypuštěním archaických písmen. Ruská abeceda má 30 písmen.

Zvláštní písma mají Tibetané, Arméni, Mongolci, Korejci. Jsou to tzv. národní písma. Používá se i písmo cyrilské, řecké a gruzínské.

## **Pergamen**

Název dostal podle řeckého antického města Pergamon na území starověké Mýssie (dnešní Bergama v Turecku). Jeho výroba tam byla dovedena k dokonalosti kolem roku 190 př. n. l. Tehdejší král potřeboval vhodný materiál, na nějž by se dalo psát, protože chtěl vybudovat knihovnu, která by byla důstojným konkurentem proslulé knihovně v Alexandrii. Pergamen je vyčiněná oslí, kozí nebo ovčí kůže, hladce obroušená, nakřídovaná a hlazená. Jako psací látka se používal na Blízkém východě zejména v Persii v šestém až pátém století př. n. l. Odtud se rozšířil do antického Říma a od čtvrtého století n. l. i do dalších zemí Evropy. Od šestého století byl vytlačován levnějším papyrem. Od čtrnáctého století začal v Evropě oběma - pergamenu i papyru - úspěšně konkurovat levnější papír. Rozlišoval se pergamen jihoevropský (italský), pečlivě opracovaný pouze po jedné straně, a pergamen středoevropský, opracovaný po obou stranách. I v pozdějších dobách se pergamen občas používal jako psací látka pro významné dokumenty a privilegia a tuto funkci má ve výjimečných případech dodnes.

## **Papyrus**

K výrobě listů z papyru, na které psali, používali Egypťané rákos, jenž roste u Nilu - šáchor papírodárný, *Cyperus papyrus*, z čeledi šáchorovitých. Rozřízli stvol odshora dolů a získali tak dva dlouhé křehké pruhy. Ty se sušily a navzájem spojovaly, aby vznikly širší listy, které se slepovaly po dvou křížem, aby byly pevnější. Lepidlo se vyrábělo z pšeničné mouky. Listy se pak vyklepávaly kladívkem, sušily a leštily cedrovým olejem. Popsané se uchovávaly v amforách. Jako materiál, na nějž se psalo, se papyrus používal zhruba od roku 2500 př. n. l., i když nepopsaný svitek papyru byl objeven v hrobě pocházejícím ze třetího tisíciletí př. n. l. Na papyrus se psalo zaostřeným rákosovým perem. Tento způsob psaní převzali staří Římané, odtud se rozšířil po celém Středomoří, kde pak od šestého století n. l. papyrus postupně vytlačoval drahý pergamen. V papežské kanceláři se papyrus používal do první poloviny jedenáctého století.

## Zajímavosti

Knihy představovaly papýrové svitky dvacet i více metrů dlouhé. Stránky neexistovaly, ty se objevily až s nástupem pergamentu asi ve druhém století n. l.

Mezery mezi slovy se začaly dělat teprve v sedmém století.

Lidé četli nahlas. Svatý Augustin, jeden z tehdejších světových učenců, byl doslova šokován, když viděl, že svatý Ambrož dokáže číst knihy potichu, v duchu.

- Papyrus se vyráběl z dřeně rostliny *Cyperus papyrus*, která rostla v bažinách Nilu až do výšky 3 metrů. Dlouhé, sušené a posléze vyklepávané rostliny se máčely a lisovaly. Nakonec se vzniklé proužky klížily a křížem propletly. Plocha papýru se svinovala do svitku. První papír čínští papírníci vyráběli z morušových větví, které pařili v kádích. Sušily se, dokud se vrstvy dřeva nedělily. Vnitřní části větví se roztloukaly a ředily vodou, aby vznikla kaše. Ta se nabírala sítím a potom lisovala a sušila.
- První štětec byl ze zaječích chlupů. Pochází také z Číny, kde jej zhotovil v roce 200 př.n.l. Meng Tien.
- Nejstarší nález papíru z konopí se našel v čínské provincii Šan-si a pochází z roku 74 př.n.l.
- Nejstarší tištěná kniha pochází také z Číny, je datována r.863 a nazývá se "Diamantová sůtra".
- Filigrány - vodotisky jsou evropského původu. Nejstarší pochází z roku 1282 z Bologne. Byly vytvářeny pomocí drátku svinutého do znaku. V místě, kde byl drátek umístěn, byl papír tenčí a průsvitnější.
- Číslice představují zvláštní složku písemné soustavy. Počet byl v historii znázorněn předměty, body, nebo čárkami. Nejdokonalejší zápis číslic pochází z Indie z 5. stol. n.l.. Obsahuje znaky od 0 do 9. Tuto soustavu převzali Arabové, odtud arabské číslice.
- Braillovo písmo je určeno nevidomým. Tento systém v roce 1835 vytvořil Louise Braille. Je to vlastně reliéfní šestibodový zápis, jenž se vyrábí na Pichtově stroji. Obsahuje znaky pro interpunkci, číslice i noty.
- Morseovu telegrafickou abecedu zavedl Američan Samuel F.B. Morse. Značky jsou přizpůsobené i pro číslice a myšlenky. Například - o - o - znamená pozor!
- Stenografie (těsnopis) je dílem Franze X. Gabelsberga, který roku 1834 vydal její učebnici. U nás se používá soustava S. Mikulíka a A. Herouta z roku 1921. Ve stenografickém záznamu se vynechávají samohlásky a existuje sada zkratk pro předpony, přípony, názvy a některé slovní druhy.
- První ocelové pero s pružnou špičkou zkonstruoval Čech Alois Senefelder koncem 18.stol. Strojová výroba začala v Anglii ve 30. letech 19. stol.
- Kuličkové pero popsal dánský pastor Malling-Hause r.1865. Trubice naplněná psací hmotou je uzavřena kuličkou. Výrobě dlouho bránily technické obtíže.
- Na výrobu tužek měla dlouho monopol Anglie. Až na konci 18. stol. Rakušan J. Hardtmuth a Francouz N.J. Conté vynalezli grafitovou směs s jílem.
- Břidlicové tabulky na které se děti učily psát břidlicovou tyčinkou, se používaly od nepaměti. Až později mohly používat papír a tužku nebo pero a inkoust v kalamáři.
- První psací stroj sestrojil Ch.L. Sholese roku 1867.

## Počátky křesťanství u Slovanů

V 6. století pronikají na Balkán slovanské kmeny, na což reaguje církev postupnou snahou rechristianizovat toto území a rozvinout misii k dalším národům. Roku 862 žádá velkomoravský kníže Rostislav byzantského císaře, aby vyslal do jeho říše kněze. Patriarcha Fotios na Velkou Moravu posílá bratry ze Soluně, Konstantina, který později přijímá jméno Cyril, a Metoděje. Konstantin se svým lingvistickým nadáním vytváří originální slovanskou abecedu, hlaholici, a překládá do slovanského jazyka nejdůležitější části Písma a texty liturgie, kterou oběma bratřím schvaluje i papež. Po smrti Metodějově (885) však jsou jejich žáci kvůli sporům s franskými kněžími z Velké Moravy vyhnáni. Toto rozptýlení však vytváří možnost misie u dalších slovanských národů. Kromě šíření křesťanství má cyrilometodějská mise význam v tom, že položila základy kultury a vzdělanosti na našem území.

Ve stejné době dochází k obrácení Bulharů; roku 866 se nechává pokřtít bulharský chán Boris (852–889), jehož následoval postupně celý národ. Dlouhou dobu Bulharsko váhalo, má-li se připojit pod jurisdikci Konstantinopole, či Říma, nakonec se však připojilo ke křesťanskému Východu. Podobně přijímají křesťanství i další slovanská knížectví, např. Srbové; spolu s křesťanstvím přichází do těchto státních útvarů i byzantská kultura.

Další významnou událostí je obrácení Rusi. Již v polovině 10. století se ke křesťanství obrací princezna Olga, sestra kyjevského knížete Igora. Roku 989 kníže Vladimír, v době se pokouší lépe upevnit svou moc, přijímá v Konstantinopoli spolu se svými poddanými křesťanství a uzavírá manželství s byzantskou princeznou. Rus se stává přímo závislou na konstantinopolském patriarchátu, který jmenuje Kyjevského metropolitu. Toto spojení napomohlo výrazně ovlivňování ruské kultury kulturou byzantskou, vždyť kyjevskými arcibiskupy budou po další čtyři staletí pouze Řekové.

V průběhu 10. století přijímají křesťanství západní Slované, kteří však budou spojeni se západní církví a budou podřízeni Římu: význačnými osobnostmi této doby jsou svatý Václav a svatý Vojtěch v Čechách, Měšek I. v Polsku a Štěpán I. v Uhrách.