

Matematika ve starověku. Egypt a Mezopotámie

Jindřich Bečvář
Starověký Egypt

In: Jindřich Bečvář (author); Martina Bečvářová (author); Hana Vymazalová (author): Matematika ve starověku. Egypt a Mezopotámie. (Czech). Praha: Prometheus, 2003. pp. 9–31.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/401852>

Terms of use:

- © Bečvář, Jindřich
- © Bečvářová, Martina
- © Vymazalová, Hana

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

STAROVĚKÝ EGYPT

Egyptská civilizace je jedna z nejstarších. Její vývoj byl dlouhá staletí ovlivňován teplým podnebím, pouští a záplavami Nilu. Úrodná půda, která se v nilském údolí vrstvila při pravidelných záplavách, byla hlavním předpokladem pro rozvoj zemědělství. Na přelomu osmého a sedmého tisíciletí př. Kr. se obyvatelstvo v severním Egyptě začalo intenzivně věnovat obilnářství, v jižním Egyptě převládalo kočovné pastevectví a lov. Během čtvrtého tisíciletí produkce potravin vzrostla, začala se rychleji rozvíjet řemesla a obchod.

Na obchodních křižovatkách se utvářela sídliště s větší koncentrací obyvatelstva, postupně se rodila města. Místní městská centra spolu soupeřila o moc, po delším vývoji vznikla dvě velká centra, jedno v Nechenu (Hierakonpolis) v Horním Egyptě a druhé v Bútó v Dolním Egyptě. Na sklonku čtvrtého tisíciletí vyvrcholily unifikční snahy zápasem jižní a severní části země, který skončil kolem roku 3100 př. Kr. vítězstvím Horního Egypta a vytvořením obrovské říše. Její historie je dnes členěna do větších období, která se dále dělí do dynastií.

Období vzniku jednotného státu, písma i kultury je označováno jako *Archaická doba*. Druhým obdobím je *Stará říše*, kdy byla obnovena jednota země porušená na konci předchozího období a upevněna moc v rukou panovníka; z té doby pocházejí nejstarší památky, známá Džoserova stupňovitá pyramida, pyramidy v Gíze, Velká sfinga, první chrámové komplexy apod. Obrovské výdaje na velkolepé stavby snad přispěly ke zhroucení státní moci, nastala tzv. *První přechodná doba*. Posléze se však opět podařilo sjednotit zemi a vytvořit tzv. *Střední říši*. V té době byly budovány zavlažovací a odvodňovací kanály, obrovské chrámy, rozvinula se řemesla, umění, písemnictví a věda, došlo k řadě administrativních reforem. Z Palestiny však postupně pronikaly semitské kočovné kmeny, tzv. Hyksósové. Postupně se jim podařilo ovládnout velkou část Egypta, nastala tzv. *Druhá přechodná doba*.

Kolem roku 1580 př. Kr. byli Hyksósové vypuzeni a Egypt opět sjednocen. Následující období je označováno jako *Nová říše*. Její vládcové si podmanili území od Eufratu a Tigridu až k dnešnímu Súdánu. Válečné úspěchy přispěly k budování skvělých chrámů (Karnak, Luxor, Abú Simbel), paláců a pevností. Koncem druhého tisíciletí moc Egypta ochabla. V severní části země se vlády zmocnili libyjsí válečníci, v jižní části se stal faktickým vládcem velekněz boha Amona, nastala *Třetí přechodná doba*. Oslabenou egyptskou říši napadli z jihu Núbijci, ze severu Asyřané. Jen na dvě století se podařilo vzkřísit bývalou moc Egypta a dosáhnout jistého kulturního a hospodářského rozvoje.

Roku 525 př. Kr. se Egypt stal kořistí Peršanů, roku 332 se po dobytí Alexandrem Velikým dostal do řeckého vlivu, v 1. století př. Kr. pak součástí Římské říše a po jejím rozpadu roku 395 částí Byzantské říše, roku 642 byl dobyt Araby. V té době však již byla slavná éra starověkého Egypta dávnou minulostí.

Následující tabulka podává stručný přehled vývoje starověkého Egypta. Zájemcům o podrobnou historii doporučujeme nahlédnout do některých knih uvedených v seznamu literatury.

4500 – 3150	Předdynastická doba
3150 – 2700	Archaická doba I. až II. dynastie
2700 – 2180	Stará říše III. až VI. dynastie
2180 – 1994	První přechodná doba VII. až XI. dynastie
1994 – 1797	Střední říše XII. dynastie
1797 – 1543	Druhá přechodná doba XIII. až XVII. dynastie
1543 – 1078	Nová říše XVIII. až XX. dynastie
1078 – 715	Třetí přechodná doba XXI. až XXIV. dynastie
715 – 332	Pozdní doba XXV. až XXXI. dynastie
332 – 30 př. Kr.	Ptolemaiovská doba XXXII. až XXXIII. dynastie
30 př. Kr. – 395 po Kr.	Římská doba
395 – 640	Byzantská doba
od r. 640	Arabská doba

kultura Badáří, Nakáda I, II, III	zdobená keramika
.....
sjednocení Horního a Dolního Egypta vznik státu, hl. město Mennofer (Memfis) mastaby v Abydu a Sakkáře	počátky a rozvoj písma hrnčířství, tkalcovství zpracování kovů
.....
první rozmach Egypta pohřebiště, chrámy velké pyramidy (Sakkára, Gíza, Abúsír) Džoser, Chufu, Rachef, Menkaure	hieroglyfy, hieratika Texty pyramid měděné nástroje kalendář, rozvoj věd
.....
rozpad říše hlavní města Hérakleopolis, Mennofer	málo památek
.....
sjednocení říše, hl. město Théby „klasické období Egypta“ velké administrativní reformy zavlažovací kanály, budování chrámů expanze do Núbie pronikání semitských kmenů do Egypta	rozvoj písemnictví Káhúnské papýry Dřevěné tabulky Moskevský papýrus předloha Řhindova papýru Berlínský papýrus
.....
nadvláda Hyksosů	Rhindův papýrus Kožení svitek
.....
nový rozvoj říše, největší územní rozmach velká vojenská tažení za hranice Egypta války s Libyjci a mořskými národy hrobky v Údolí králů chrámy v Karnaku, Luxoru Thutmose III., Achnaton, Ramesse II.	Kniha mrtvých
.....
rozpad říše sever ovládnutí Libyjci	
.....
krátký rozvoj říše za XXVI. dynastie okupace Asyrskou a Perskou říší	démotické písmo Thalés v Egyptě Hérodotos v Egyptě
.....
helénské období založení Alexandrie	koptské písmo
.....
římský prokonzul sídlí v Alexandrii	
.....
postupný zánik egyptské kultury	
.....
r. 642 dobytí Alexandrie Araby	

Handwritten hieroglyphs in a cursive style, likely from the XIIth dynasty.

Handwritten hieroglyphs in a cursive style, likely from the XIIth dynasty.

Handwritten hieroglyphs in a cursive style, likely from the XXth dynasty.

Handwritten hieroglyphs in a cursive style, likely from the XXth dynasty.

Handwritten hieroglyphs in a cursive style, likely from the 3rd century AD.

Handwritten hieroglyphs in a cursive style, likely from the 3rd century AD.

Hieratické písmo z XII. dynastie a jeho hieroglyfický prepis
Hieratické písmo z XX. dynastie a jeho hieroglyfický prepis
Démotické písmo ze 3. století př. Kr. a jeho hieroglyfický prepis

Písmo.

Písmo se v Egyptě objevuje na samém konci Předdynastické doby, tj. na konci čtvrtého tisíciletí př. Kr. Ze čtvrtého tisíciletí se nám však téměř žádné doklady písemných projevů starých Egyptanů nedochovaly; nejstarší zápisy byly patrně psány na dřevě, kůře apod., tj. na materiálech, které poměrně rychle podléhají zkáze.

Nejstarší zachované písemné památky pocházejí z období před sjednocením Egypta. Jsou to zápisy na tzv. *paletách*, které byly nalezeny v chrámu boha Hora v Hierakonpoli, tj. v bývalém hlavním městě Horního Egypta.² Například *paleta měst a paleta krále Narmera* podávají stručnou zprávu o vítězství panovníka nad nepřáteli a snad vypovídají o historii sjednocení země. O málo mladší jsou tzv. *letopisné tabulky* z Abydu a Sakkáry, malé čtvercové přívěsky ze dřeva nebo slonoviny, které byly připojovány k darům. Veškeré letopisné tabulky spadají do období I. dynastie; zprvu obsahovaly pouze označení roku a obsah daru, později se objevila i jména dárců a obdarovaných. Na konci I. dynastie palety i letopisné tabulky mizí.

Nejstarší texty byly psány obrázkovým písmem, které je velmi obtížně čitelné a vysvětlitelné. Obrázek nejprve znamená „přesně to, co znázorňuje“ (např. kolečko značí slunce), později je význam obrázku přenesen na příbuznou či podobnou věc (např. kolečko značí nejen slunce, ale i den, čas, světlo atd.), ještě později může znamenat i odlišnou věc, jejíž slovní označení má shodnou nebo podobnou zvukovou podobu.

Rozvíjející se principy zapisování slov byly pružné a schopné vývoje, umožnily zachycovat nové a stále složitější informace. Dochovalo se však jen velmi málo zápisů, není nám přesně známa tehdejší slovní zásoba a navíc je zjevné, že soubor používaných znaků nebyl ustálen.³

Původ egyptského písma zůstává nejasný, nevíme, zda bylo vynálezem jediného člověka nebo zda vznikalo postupně během dlouhé doby. Dříve se dokonce objevovaly teorie, že mohlo být do Egypta přeneseno z jiné země (Mezopotámie), upraveno a přizpůsobeno egyptským potřebám.

Egyptané vynález písma připisovali bohu Thovtovi, bohovi moudrosti, který byl v egyptských textech označován jako „božský písař“, „vezír“, „písař bohů“, „pán písma“ apod.⁴ Dříve se někteří vědci domnívali, že se písmo v Egyptě objevilo již hotové, že mohlo být ovlivněno cizími zdroji, např. sumerskými nebo elamskými.⁵ Dnes odborníci zcela vylučují, že by šlo jen o prostou a přímou výpůjčku sumerského písma, neboť překryv obrázkových znaků (prvních piktogramů) je velmi malý. Zdá se proto, že již raný egyptský

² Více viz [EK].

³ Více viz [EK].

⁴ Thovt byl bohem moudrosti, strážcem vědění, jedním z nejvýznamnějších egyptských bohů.

⁵ Zdá se, že v Sumeru i Elamu vzniklo písmo asi o sto let dříve než v Egyptě. Styky Egypta s mezopotámskými či elamskými městskými státy byly četné, odrážejí se i v uměleckých vzorech a motivech.

piktografický systém vychází z domácích zdrojů (obsahuje např. znaky zbraní a nástrojů používaných výhradně v Egyptě). Výrazné rozdíly jsou i ve struktuře jazyků, což ukazuje, že jednoduchá výpůjčka nebyla prakticky možná. Pokud egyptské písmo není zcela domácího původu, mohla mít na jeho zrod jistý kulturní vliv sumerština, která snad poskytla představu o jednoduchém, poměrně funkčním písmu.

Hieroglyfy.

Nejstarším uceleným typem egyptského písma je písmo *hieroglyfické*, které se objevilo ve formě krátkých heslovitých nápisů zapsaných na úlomcích kamenů nebo keramiky na konci Předdynastické doby. Nejstarší nápisy jsou z konce čtvrtého tisíciletí, nejmladší asi ze 4. století po Kr., pocházejí z chrámů na ostrově Filé. Termín *hieroglyf* je řeckého původu, byl vytvořen z řeckého *ta hiera gramata* (posvátná písmena) nebo *ta hieroglyphica* (posvátná tesaná písmena).⁶

Hieroglyfy mají převážně obrázkovou (ikonografickou) povahu. Většinou jde o snadno rozeznatelné obrázky různých předmětů, částí lidských nebo zvířecích těl či rostlin, řemeslnických nebo zemědělských nástrojů, zbraní, nábytku, lodí, staveb, nádob a jídla. Nejde o primitivní obrázkový, ale o plnohodnotný písemný systém, který umožnil zapisovat i značně složité informace. Egyptský hieroglyfický systém se neomezil na pevný počet znaků, jejich počet se během doby měnil. Existovalo určité množství stabilních standardních znaků, které se užívaly po celá tisíciletí. Některé znaky však zanikaly a upadaly v zapomnění, jiné naopak vznikaly. Vznik a zánik hieroglyfů do jisté míry odráží nejen vývoj technologií a kultury, ale i vývoj celé egyptské společnosti.

Prohlédneme-li si texty z celého období, kdy byly hieroglyfy používány, zjistíme, že se objevilo celkem asi 6 000 různých znaků, z nichž naprostá většina se užívala jen při zápisech na chrámových zdech v Ptolemaiovské a Římské době. V předchozích obdobích se užívalo nejvýše 1 000 různých znaků, z nichž se jen malá část objevovala častěji.

Jednotlivé hieroglyfické znaky se zapisovaly do sloupců (starší verze) nebo do řádků (novější verze). Znaky následovaly bezprostředně za sebou, v textech není zachycena ani interpunkce, ani mezery oddělující jednotlivá slova. Ve vertikálním zápisu čteme znaky shora dolů. Převažující orientace v hieroglyfickém horizontálním zápisu je pravostranná, tj. znaky čteme obvykle zprava doleva. Některé texty však mají i levostrannou orientaci; byla užívána např. tehdy, když text doprovázela postava hledící doprava, nebo pro zvýraznění symetrie u velké písemné a obrazové kompozice. Jednoduchým vodítkem pro určení směru čtení jsou hlavičky postav nebo zvířat, které vždy hledí proti směru zápisu a tedy i čtení.

Hieroglyfické znaky byly seskupovány do pomyslných čtverců nebo obdélníků, což patrně souviselo se snahami o harmonii a estetiku zápisu, s minimalizací mezer a volných míst. Estetické cítění rozhodovalo i o tom, zda slovo bude

⁶ Někdy se též hovoří o písmenech božích slov nebo o písmenech Domu života.

zapsáno v plné nebo zkrácené podobě. Někdy se objevila i tzv. „grafická transpozice“, tj. změna pořadí znaků kvůli lepšímu umístění a estetickému působení. Původní význam takovéto transpozice byl jasný – šlo o efektivní využití místa ve sloupcových nápisech; později se transpozice staly běžnými a byly užívány i při horizontálním zápisu. Podíváme-li se na pořádek slov, zjistíme, že mohl být ovlivněn prestiží neboli tzv. „honorifickou transpozicí“; slova označující vysoké postavení (např. král, bůh, jméno krále či boha) měla přednost před slovy, která je v běžné řeči předcházela.

Hieroglyfické písmo, jak je patrné již z počtu hieroglyfů, nebylo písmem abecedním. Jde o smíšený systém tří typů znaků. Nejstarším typem znaků jsou tzv. *logogramy*, tj. znaky, které představují celá slova. Nejjednodušší forma je ta, kdy obrázek reprezentuje předmět, který znázorňuje. Vyvinutější forma představuje rozšíření a spojování znaků a jejich významů. Systém založený jen na logogramech by totiž byl značně nepraktický. Potřeboval by tisíce znaků, aby pokryl celou slovní zásobu, vznikaly by problémy s jednoduchým vyjádřením slov, která se obtížně zobrazují (např. duše, myšlenka, mír), problémy by způsobovalo i vyjádření jmen, příbuzenských vztahů, gramatických vazeb apod.

Odstranění těchto problémů umožnilo zavedení tzv. *fonogramů*. Tento druhý typ znaků vznikl na základě tzv. fonetických výpůjček. Původní logogramy se začaly používat i k zápisu jiných slov nebo jejich částí, k nimž se původně nevztahovaly, ale s nimiž měly stejnou hláskovou strukturu. Byla tedy zobrazována jedna věc, ale míněna byla věc zcela jiná, tj. byla použita forma jakéhosi rébusu. Tato metoda umožnila Egypťanům vytvořit rozsáhlý soubor fonetických znaků, který vyhovoval jejich jazykovým potřebám. Fonogramy lze rozdělit na tři skupiny. Nejmenší skupinu tvoří tzv. jednohláskové znaky, které reprezentují jedinou hlásku, a mají proto charakter abecedních znaků. V egyptštině se jich užívalo přes dvacet. Druhou skupinu tvoří tzv. dvojháskové znaky, dvojice po sobě jdoucích hlásek; měla zhruba sto znaků. Třetí skupinu tvoří tzv. tříhláskové znaky, tři po sobě jdoucí hlásky; tato skupina měla asi čtyřicet až padesát znaků.

Poznamenejme, že systém připouštěl, aby jedno slovo, které bylo tvořeno více než jednou hláskou, bylo napsáno více způsoby. V praxi byla zachována určitá míra úspornosti, řada zápisů se nikdy nepoužívala, způsob psaní byl více méně standardizován. Mnohá slova sice mají různé formy zápisu, ale jejich ortografie má pevné jádro, a proto je lze bez velkých obtíží rozlišit.

Je zajímavé, že Egypťané zaznamenávali téměř jen souhlásky, které chápali jako nositele významu slova. Ten, kdo znal jazyk, si mohl chybějící samohlásky doplnit. To však znamená, že se nám dochovaly jen „kostry slov“. Naše moderní transliterace představuje jen zápis skeletů původních slov, z nichž mnohé jsou obtížně vyslovitelné. Proto se při jejich čtení jako pomůcka vkládají samohlásky „a“ a „e“. Vokalizace má však velmi málo společného s původní výslovností. Naše znalosti původní výslovnosti jsou velmi kusé. Hlásková podoba se dá částečně odvodit z podoby slov v koptštině (poslední vývojové stádium egyptštiny a zároveň jediné, kde byly zapisovány i samohlásky). Ač koptština obsahuje velké množství řeckých a cizích slov, převážná část její slovní zásoby je faraónského původu a pravděpodobně sahá až k nejranějším stádiím

vývoje egyptského jazyka. Je však potřeba si uvědomit, že časový rozdíl mezi koptštinou a starou egyptštinou je asi dva tisíce let a během tak dlouhé doby se jistě pozměnila výslovnost i gramatika. Další informace o výslovnosti poskytují egyptská jména zapsaná v řeckých, asyrských a babylónských textech. I přesto jsou naše znalosti výslovnosti egyptských slov velmi omezené.

Posledním typem znaků jsou tzv. *determinativy*, které byly odvozeny z logogramů. Umísťovaly se na konec slov, upřesňovaly jejich význam v těch případech, kdy by mohlo dojít k nepochopení. Determinativy nemají zvukovou podobu, nečtou se. Některé byly úzce spojeny s jedním slovem, jiné přiřazovaly slovo k určité třídě nebo kategorii slov (tzv. druhové determinativy).

Jedno slovo mohlo být zapsáno s jedním i více determinativy. Zaměňování determinativů sloužilo k vyjádření jemných jazykových variací. Některé determinativy měly charakter interpunkčních znamének, oddělovaly slova a byly tedy pomůckami pro čtení a pochopení textu.

Hieroglyfy byly užívány k zaznamenání textů na nejrůznější materiály (kámen, papyrus, keramika). Původně snad mohly sloužit k zápisu všech textů, později se jejich použití omezilo na náboženské texty a monumentální nápisy tesané do kamene.

Je pozoruhodné, že egyptské hieroglyfické písmo je jediné, u něhož se počet znaků časem zvýšil. Je velmi obtížné odpovédět na otázku, proč Egyptané nepřehli od fonogramů první skupiny k abecednímu zápisu, od kterého je dělil jen krůček. Mohl to způsobit konzervativismus, neboť hieroglyfy (boží slova) byly pro ně více než pouhé znaky. Je možné, že by přechod k abecednímu zápisu neumožňoval rozlišovat slova stejně znějící v souhláskovém skeletu, ale mající různý význam (v češtině např. líska – láska).

Hieroglyfy byly navíc vždy pečlivě sladěny s malbou, měly vysokou estetickou hodnotu a jistě měly pro Egyptany velký magický význam. Snad proto nebyl učiněn pokus, nahradit starý systém, který pracoval asi se sedmi sty znaky, systémem abecedním, který by pracoval s necelými třemi desítkami znaků.

Hieratika.

Přibližně stejně starým typem písma byla *hieratika* neboli kněžské písmo. Nejstarší rozsáhlejší hieratické zápisy pocházejí z období IV. dynastie, sporadicky se objevují i starší kratší texty. Poslední známé hieratické zápisy pocházejí ze 3. století po Kr. (papyry s náboženskou tematikou).

Hieratické písmo je zjednodušenou formou písma hieroglyfického s detailně propracovanými znaky. Zjednodušením se sice setřel obrázkový ráz písma, ale znak někdy ještě trochu připomínal původní obrázkovou předlohu. Hieratika byla určena pro každodenní zápisy (obchodní, literární a náboženské texty, hospodářské záznamy, úřední a běžná korespondence), od 8. století př. Kr. byla většinou používána pro knižní potřebu. Jde o kurzívní formu písma psanou malým štětečkem; psalo se inkoustem na papyrus nebo na úlomky vápence, keramiky, na dřevěné destičky pokryté štukem nebo na stěny staveb. Hieratické písmo je někdy hůře čitelné, neboť do jisté míry záviselo na kvalitách a ukázněnosti písaře, více odráželo jeho osobnost a individualitu než písmo

hieroglyfické. Při studiu hieratických textů se provádí přepis do hieroglyfů, které se studují snáze.

Je zajímavé, že nikdy nedošlo k úplné ztrátě kontaktu hieroglyfů a hieratiky. S většími nebo menšími obtížemi je jedno písmo převoditelné na druhé. Vývoj vedl ke kurzívní hieratice, postupně vznikaly tvary typické pro plynulý rukopis; několik znaků začalo být spojováno jedním tahem štětce, vznikaly tzv. *ligatury*. Souviselo to se snahou zjednodušit a hlavně zrychlit zápis. Zhruba do XI. dynastie se hieratika psala do sloupců, od XII. dynastie byl preferován horizontální zápis zprava doleva. V období Nové říše se používala pro světské dokumenty tzv. *obchodní kurzíva*, pro literární texty elegantní *knižní kurzíva*. Ve třetí přechodné době se objevily dvě regionální varianty hieratiky; v Horním Egyptě se pro obchodní účely používala *abnormální hieratika*, v Dolním Egyptě *démotika*, která od XXVI. dynastie abnormální hieratiku vytlačila.

Démotika.

Od 8. století př. Kr. se ke každodenním účelům začala používat *démotika* neboli písmo lidové, jehož název byl odvozen od řeckého slova *démos* (lid). Jde o zjednodušenou formu hieratiky, která představuje nezávislý způsob psaní. Toto kurzívní písmo téměř postrádá ikonický charakter, obsahuje mnoho ligatur, zkratk a ortografických zvláštností; lze ho s trochou nadsázky přirovnat k našemu těsnopisu. Je velmi obtížně čitelné a těžko převoditelné do hieroglyfického písma. Používalo se pro administrativní a obchodní účely, někdy i k zápisu literárních, vědeckých a náboženských textů. Psalo se štětečkem, inkoustem na papyrus nebo na ostrakon (úločky vápence). Poslední nápisy v démotice pocházejí z 5. století po Kr.

V Ptolemaiovské a Římské době, tj. zhruba od 4. století př. Kr. do 4. století po Kr., se v Egyptě běžně užívaly všechny tři typy písma. Hieroglyfy se objevovaly v monumentálních nápisech na stěnách hrobek a chrámů, hieratikou se zapisovaly literární, náboženské a hospodářské texty na papyrus nebo na ostrakon, démotika zaznamenávala události běžného života. Kromě egyptštiny se v Egyptě v té době používala i řečtina a řecká abeceda.

Koptské písmo.

V průběhu Ptolemaiovské a Římské doby postupně mizela znalost původního egyptského písma. Od konce 2. století po Kr. začala být egyptština⁷ zachycována tzv. *koptským* písmem; toto písmo používalo 24 písmen řecké abecedy

⁷ Egyptština patří do skupiny afroasijských jazyků. Rozeznáváme šest jejích vývojových stadií: archaická egyptština (asi 3 100 až 2 650), stará egyptština (asi 2 650 až 2 200), střední egyptština (asi 2 200 až 1 500), novoegyptština (asi 1 550 až 700), démotština (asi 700 př. Kr. až 500 po Kr.) a koptština (do 16. stol.). Z nejstaršího období se nám zachovaly krátké a obsahově velmi chudé nápisy, první souvislé texty máme až z období staré egyptštiny, střední egyptština je považována za tzv. klasickou egyptštinu, novoegyptština se již značně liší od předchozích stádií. Dnes je egyptština mrtvým jazykem. Poznamenejme na okraj, že egyptské písmo mělo patrně vliv na rozvoj protosinajského a merojského písma, ovlivnilo snad i krétské a chetitské písmo. Více viz [Da].

a 7 démotických znaků sloužících k zápisu egyptských fonémů,⁸ které staří Řekové neznali. Je to abecední písmo, ve kterém jsou vedle souhlásek egyptského jazyka zastoupeny i samohlásky.

Koptské písmo se v Egyptě prosadilo přibližně ve 3. století po Kr. Značným impulzem pro jeho rozvoj byla snaha přeložit Nový zákon a další náboženské texty z aramejštiny a řečtiny do egyptštiny.⁹

Název *kopt* vznikl asi v 7. století z arabského *qubti*, které je zkomoleninou řeckého slova *aigyptoi* (egyptský).

Koptština, jazyk egyptských křesťanů, je dnes považována za poslední vývojové stádium egyptštiny. Nejstarší zápisy v tzv. rané koptštině pocházejí z 1. století po Kr., byly tehdy napsány pomocí většího množství egyptských démotických znaků než používalo pozdější standardizované koptské písmo.

Koptština se zapisovala inkoustem, psalo se rákosovým písmem na papyrus, ostrakon a dřevěné tabulky, později na pergamen nebo papír. Psalo se do řádků zleva doprava, minimálně se užívala interpunkce a mezery mezi slovy. Některé dokumenty na jednotlivých listech papyru nebo pergamenu se na hřbetě spojovaly a vytvářely tak kodexy.

V 7. století přicházeli do Egypta Arabové, kteří přinášeli islám, arabský jazyk i arabské písmo. Došlo k postupnému vytlačení egyptštiny-koptštiny, kterou v 16. století plně nahradila arabština. Koptština zůstala liturgickým jazykem starých křesťanů – Koptů.

Psací materiál, psací pomůcky.

Zmiňme se krátce o materiálu, na který se ve starém Egyptě nejčastěji psalo.

Nejoblíbenějším byl papyrový svitek, který se vyráběl z dřene lodyhy rostliny zvané papyrus, *Cyperus papyrus* (Šáchor papyrový). Ve starém Egyptě rostl papyrus v mělkých stojatých vodách v deltě Nilu, vytvářel nepropustné houštiny a snad měl pro Egypt podobný význam jako pro nás les. Z kořenů vyrůstaly trojúhelníkové stonky, které dorůstaly výšky 3 až 6 metrů. Papyrus byl pro Egyptany univerzální rostlinou, která se užívala k výrobě lodí, košů, rohoží, provazů, sandálů, plachet, ale i jako potravinu, palivo či stavební materiál. Užíval se i k výrobě psacího materiálu.

V egyptských textech se dochoval popis výroby papyrového svitku. Vytrhané stonky se svázaly do otepí a dopravily se v člunech na místo prvního zpracování. Zde se čerstvé stonky oloupaly, bílá dřevina se rozřezala na kusy asi 40 cm dlouhé, které se podélně rozřezaly na tenké proužky. Ty se kladly na tvrdou dřevěnou podložku tak, aby se okraje plátek nepatrně překrývaly. Na tuto vrstvu se kolmo položila druhá vrstva, obě vrstvy se slisovaly a lepkavá tekutina z dřene papyru je slepila. Je možné, že bylo přítom navíc použito i nějaké přírodní

⁸ Foném je jazyková hláska, která je v daném jazyce významotvorná, tj. může rozlišovat zvukovou formu slov a jejich význam.

⁹ V koptském jazyce se uchovala bohatá náboženská literatura, úřední a obchodní korespondence, administrativa, obchodní a právní dokumenty nejstarších klášterních společenství, ale jen málo odborných a vědeckých textů.

lepidlo (škrob, arabská guma, bílek apod.). Pak se list usušil, vyhladil se pemzou nebo mušlí, někdy se preparoval škrobem, aby získal hedvábný lesk. Preparace však vedla ke ztrátě savosti materiálu a tím ke snížení trvanlivosti písma. Kvalitní list papyru byl jen o málo silnější, než náš moderní papír.

Čerstvý papyrus byl asi bílý,¹⁰ časem ztmavnul a zežloutnul asi jako náš dřevitý papír. Dochované papyry jsou světle žluté až černohnědé.

Jednotlivé listy papyru se používaly pro psaní dopisů, účtů či kvitancí. Pro rozsáhlejší spisy, seznamy, literární a náboženské texty se používaly *svitky*. Vznikaly slepováním jednotlivých listů papyru (většinou šířky 20 až 50 cm a výšky 15 až 40 cm); listy se překládaly asi 1 až 2 cm přes sebe a slepovaly se obyčejným škrobem. Šířka svitku obvyčejně nepřesáhla 47 cm, délka bývala různá.¹¹

Výroba papyru a papyrových svitků byla známa již od čtvrtého tisíciletí př. Kr. Z období Staré a Střední říše se nám dochovaly velmi pečlivě vyrobené svitky, které mají téměř neviditelné překryvy. Horší kvalitu mají svitky dochované z Nové říše.

Na svitky se psalo do vodorovných řádků na té straně, která sestávala z vodorovných proužků. Ne snad proto, že by to bylo pro písaře pohodlnější, ale proto, že se svitek svinoval do ruličky; vertikální kladení proužků se více deformovalo, zatímco vodorovné vlákenní deformaci odolávalo lépe. Svitek tak chránil zápis dvakrát, způsobem vlákenní i umístěním textu uvnitř. Popsané svitky se svinuly, vložily do pouzder, do oválných skříněk nebo do hliněných nádob či košů.

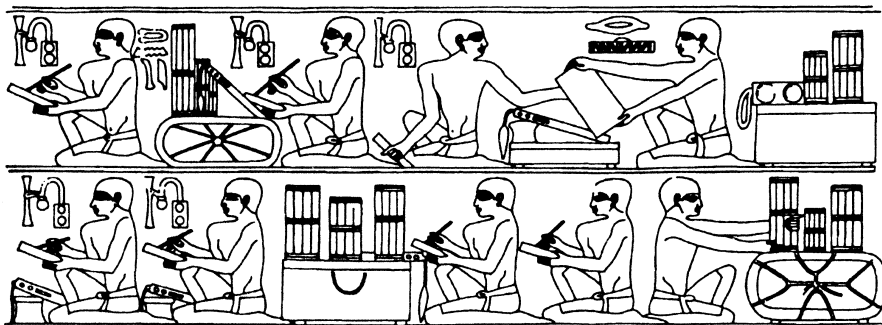
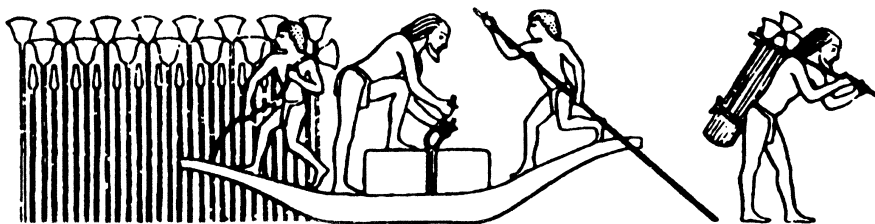
Výklad slova papyrus není úplně jednoznačný. Řekové užívali pro označení tohoto materiálu spíše slovo *býblos*, z něhož později vznikla slova *bíblos*, *biblíon* (kniha) a odtud slovo bible. Teprve kolem roku 300 př. Kr. se u Theofrasta (asi 371 až 286) objevilo slovo *pápyros*, které se dochovalo do dnešních dnů v našem slově papír.

Připomeňme, že znakem Dolního Egypta byl právě papyrus a že se hieroglyfický znak papyru objevil již za vlády I. dynastie, tj. ve stejné době, kdy vznikalo písmo.

Neznáme cenu papyru, je však pravděpodobné, že levný nebyl. Někdy byly papyry z úsporných důvodů popisovány z obou stran. Jindy se k psaní používal i starší již popsáný list papyru. Původní text se omyl a oškrábal, povrch papyru se zdrsnil a na něj se napsal nový text. Takto upravené papyry se nazývají *palimpsesty*. V Ptolemaiovské a Římské době bylo zpracování papyru i jeho vývoz přísně kontrolován.

¹⁰ Znak pro papyrus měl totiž bílou barvu i v barevných nápisech, sochy písařů mají vždy před sebou bílý nepopsaný papyrus.

¹¹ Největším papyrem je Harrisův papyrus objevený roku 1855, který obsahuje soupis pokynů vydaných faraónem Ramessem III. pro všechny chrámy. Jeho délka je 40,5 m, šířka 42,5 cm.



Sběr papyru

Thovt - bůh písařů

Egyptští písaři při práci

Na papyrus se psalo štětečkem, který se vyráběl z usušených stvolů sítiny rákosu (*Juncus maritimus*). Stvolý o průměru asi 2 milimetry se nařezaly na délku asi 20 centimetrů. Konec stvolu se seřízl do špičky, písař špičku rozkousal a žvýkal ji tak dlouho, dokud se koneček neroztřepil na velmi jemný štěteček. Písař používal dřevěnou paletu se dvěma jamkami pro černý a červený inkoust a malou nádobku s vodou na ředění inkoustu. Míval podlouhlý kámen na uhlazování papyru a odstraňování chyb.

V Ptolemaiovské a Římské době se v Egyptě rozšířilo používání rákosového písátka, které do Egypta přinesli Řekové. Písátko bylo silnější než štěteček, vyrábělo se z tenkého mladého rákosu. Jeden konec tyčinky dlouhé asi 20 cm se seřízl do špičky, která se rozpúlila. Tyčinka se namáčela do inkoustu asi jako husí brk.

V Egyptě se používal tuhý inkoust (něco jako naše vodové barvy). Nejčastěji se psalo černým inkoustem, který se získával ze sazí spojených s vodou a arabskou gumou; tato hustá kaše se usušila. Používal se i červený inkoust, který se vyráběl z jemně mleté okrové hlínky, vody a arabské gummy. Na výrobu speciálního fialového inkoustu se používal indigovník.

K dalším velmi důležitým pomůckám písaře patřil malý hadřík – houba, kterou se odstraňovala nepodařená ještě nezaschlá místa v textu. Na vymazávání chyb užíval písař i svůj jazyk, neboť výraz pro opravu textu je determinován jazykem a mužem s rukou na ústech. Někdy jsou písaři znázorňováni s jedním až dvěma náhradními štětečky zastrčenými za pravým uchem, případně s pouzdrem ze silného rákosu, do kterého byly písařské potřeby ukládány.

Méně důležité zápisy se psaly na střepy hliněných nádob nebo na ostrakon. Nejvíce ostrak se nám dochovalo z doby Nové říše. Jsou popsány hieratikou (různé poznámky, účty, dopisy, výkresy apod.). Protože byl tento materiál levný a snadno dostupný, byl používán i pro školní účely.

Psal se také na dřevěné destičky potřené sádrou, vápencové destičky, hliněné tabulky, slonovinu, kožené svitky, pruhy plátna či kovové předměty. Výběr materiálu byl často dán charakterem textu a záměry písaře.

Písaři.

Písaři patřili v Egyptě mezi velmi váženou a privilegovanou společenskou vrstvu. Pracovali v kancelářích, ve skladištích, v přístavech, při sklizni obilí, při vyměřování polí, odvádění úrody a placení daní, přijímání darů, odměňování i trestání apod., všude tam, kde bylo třeba zaznamenávat údaje, podávat či předčítat zprávy. Znalost čtení, psaní a počítání patřilo ke znalostem nejvyšších vrstev společnosti, tj. písařů, kněží, úředníků, správců, diplomatů apod. Egypťané jsou jedním z mála národů, který v literárním i výtvarném umění opěvoval moc a slávu písaře.

Do dnešních dnů se zachovaly sochy i různá vyobrazení písařů (Paříž, Káhira, Londýn atd.), skvělá umělecká díla z doby Staré říše i období následujících. Díky těmto uměleckým dílům si umíme představit, jak písaři pracovali. Buď psali ve stoje nebo vsedě. Ve stoje levou rukou zespoda podpírali svitek a pravou rukou

kreslili znaky. Vsedě jsou zobrazováni s překříženýma nohama, přes které mají vypnutu suknicí. Na suknicí leží rozvinutý svitek, který si písař přidržuje levou rukou a pravou popisuje. Zdá se, že písaři k psaní nepoužívali stůl ani pevnou desku, na kterou by pokládali svitek.

Jak již bylo řečeno, písaři byli oslavováni v literatuře i výtvarném umění.¹²

Výchova písařů

Budoucí písaři byli vychováváni v chrámových školách. Výuka začínala asi v deseti letech, ti nejnadanější se vzdělávali až do dospělosti. Učilo se čtení, psaní a počítání, cvičila se paměť i zručnost psaní. Výuka čtení a paměti byla založena na soustavném opakování a memorování textů. Výuka psaní spočívala na opisování a diktátech klasických textů. Pravděpodobně se začínalo kurzívní hieratikou a pak se přecházelo k hieroglyfům. Do dnešních dnů se dochovalo mnoho školních opisů, které jsou zapsány na útržcích papyru, dřevěných tabulkách nebo vápencových ostrakách. Opisy mají různou úroveň, objevují se v nich nesprávně použité znaky, pravopisné chyby, nesprávné vazby a nesmyslné vsuvky. Pokročilí žáci opisovali texty určené k výcviku mladších písařů, sepisovali různé dopisy obsahující cizí jména, nezvyklá slova, odborné výrazy a obtížné výpočty. Prověřovaly se tak schopnosti žáků, připravovalo se jejich budoucí působení ve správě, armádě a diplomacii.¹³

Studium písařství bylo náročné; trvalo řadu let, než si písař osvojil základní znaky, než se naučil psát, vyrábět dokonalý štěteček, inkoust, připravovat papyrus apod. Pro nepořádné a nedbalé studenty bylo ve škole vězení, k udržení kázně a pozornosti používali učitelé tvrdé tělesné tresty.

Gramotnost nebyla ve starém Egyptě příliš velká. Odhaduje se, že po celé faraónské období umělo číst a psát jen asi jedno až dvě procenta, v Ptolemaiovské a Římské době pak nejvýše deset procent populace (postupný nárůst gramotnosti v Pozdní době patrně souvisí s příchodem řečtiny). Znalost čtení, psaní a počítání byla v Egyptě důležitým statkem, který umožňoval získat a udržet si významné společenské postavení, úřad, moc a bohatství. Písaři byli v Egyptě vážení.

¹² Umělecká ztvárnění egyptských písařů i s písařským náčiním můžeme nalézt v řadě světových muzeí (zejména New York, Florencie, Paříž, Berlín, Káhira, Londýn), reprodukovány jsou v mnoha knížkách, např. [Ek], obr. XVI, XVIII, XIX, XX, XXI, [Ž1], obr. 2, 3, 5, VIII, [Je], str. 38, 39, 40, 41, [Ga], str. 143, 175, [J], str. 28, 86, 166 atd.

¹³ Dochovala se např. tzv. „školácká hieratika“ na vápencovém ostraku s *Povídkou o Sinuhetovi* z XIX. dynastie (Ashmolean Museum, Oxford) a „pokročilá hieratika“ na papyru Anastasi V. s *Chválou života písaře* rovněž z XIX. dynastie (British Museum, Londýn).

Rozluštění hieroglyfů.

Během Ptolemaiovské a Římské doby se znalost hieroglyfického i hieratického písma vytrácela, hieroglyfy se stávaly součástí mýtu o tajemném starověkém Egyptě. Hluboce se zakořenila představa, že hieroglyfy nebyly prvky písemného systému, ale tajemné magické a náboženské symboly. Uvedme pro zajímavost, že Platón (427–347) považoval hieroglyfy za představy idejí ve vizuální podobě a že v 1. století př. Kr. napsal Diodóros Sicilský z Agyria, že

... jejich písmo nevyjadřuje zamýšlenou představu pomocí slabik, které se vzájemně váží, ale pomocí významu předmětů, které jsou napodobovány, a pomocí jejich metaforického smyslu, jenž se dlouhým užíváním vtiskl do paměti. ([Da], str. 61)

Horapollón se v díle *Hieroglyphika* (4. nebo 5. století po Kr.) pokusil vysvětlit význam hieroglyfů; jeho výklad byl čirou spekulací, ovlivnil však bohužel utváření dalších názorů a výkladů.

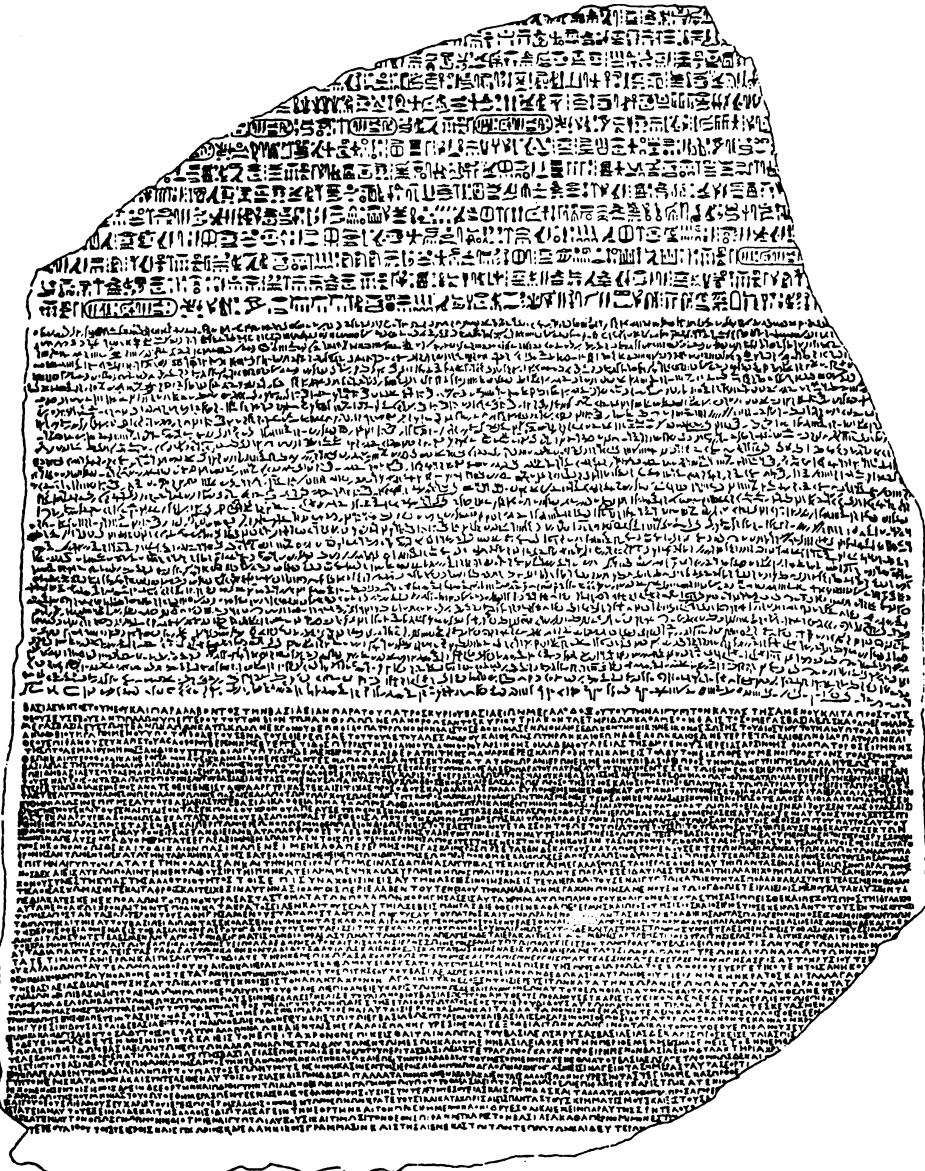
Větší zájem o historii Egypta se objevil až v období renesance. Pokusy o výklad hieroglyfů navázaly na Horapollónovu práci a vedly proto do slepé uličky. V 17. století se význam hieroglyfů pokusil vysvětlit německý polyhistor a lingvista Athanasius Kircher (1602–1680), který vyšel z jejich čistě symbolické funkce a dospěl tak k naprosto absurdním představám. Důležité však bylo, že sepsal první koptskou gramatiku a slovník a přispěl tak k rozvoji koptských studií. Znalost koptštiny byla totiž nezbytným předpokladem pro rozluštění hieroglyfů, jak se ukázalo v průběhu 19. století.

Roku 1785 se pokusil francouzský orientalista C. J. de Guignes (1721–1800) dokázat jednotný původ egyptského a čínského písma – vycházel z představy, že Čína byla kolonií starověkého Egypta. Na základě dobré znalosti čínštiny se pokoušel vysvětlit význam hieroglyfů. S podnětnou myšlenkou pro luštění hieroglyfů přišel další francouzský orientalista J. J. Barthélemy (1716–1795); usoudil, že královská jména jsou obklopena zvláštními ovály, které nazval kartuše.

Positivní obrat v luštění hieroglyfů přišel s Napoleonovou výpravou do Egypta, ke které se v roce 1798 připojila skupina vědců. V Káhiře byl vytvořen Egyptský institut, jehož úkolem bylo shromažďovat a zkoumat egyptské památky. Napoleon vyzýval vojáky, aby se k památkám chovali uctivě a veškeré nálezy hlásili vědcům.

Roku 1799 byla poblíž města Rašídu (starověká Rosetta) na západním rameni Nilu nedaleko pobřeží Středozemního moře nalezena černá čedičová deska zabudovaná ve starověké zdi. Její výška je asi 114 cm, šířka 72 cm, tloušťka 30 cm a hmotnost 762 kg. Šlo o pamětní stělu, která kdysi stála v chrámu a byla asi o 40 cm vyšší než dochovaný zlomek. Obsahovala kopii dekretu z 9. roku vlády Ptolemaia V. Epifana,¹⁴ který vydal všeobecný koncil egyptských kněží. Dekret byl napsán třemi písmi. V horní části desky jsou hieroglyfy, ve střední démotika a v dolní řečtina. Deska je poškozená, nejvíce v horní části. Podle místa svého objevu vešla do historie jako Rosettská deska.

¹⁴ Patrně jde o nápis z 27. března roku 196 př. Kr.



Rosettská deska (Britské muzeum, Londýn)

První ji zkoumali francouzští vědci, kteří vytvořili inkoustové otisky a zaslali je předním orientalistům. V roce 1801, po Napoleonově porážce, zůstala deska v Alexandrii a jako válečná kořist připadla Britům, kteří ji v únoru roku 1802 přivezli do Británie a uložili v budově Archeologické společnosti v Londýně.

V dubnu roku 1802 přeložil Stephen Weston řecký text, deska byla převezena do Britského muzea v Londýně, kde je dodnes. Zveřejnění překladu řeckého textu Rosettské desky vyvolalo obrovský zájem; pokusy o výklad hieroglyfů i démotiky byly námětem řady přednášek i publikací. Poškozený hieroglyfický text byl považován za velmi obtížný, proto se jazykovědci zaměřili na studium démotického textu.

Francouzský orientalista A. I. Silvestre de Sacy (1758–1832) začal s analýzou řeckých jmen, pokusil se je v démotickém textu izolovat. Částečně uspěl se jmény Ptolemaios a Alexandros, ale nedokázal určit přesné hodnoty jednotlivých znaků.

Sacyho žák Johan D. Åkerblad (1763–1819), švédský diplomat a orientalista, izoloval ze skupin odpovídajících jménům Ptolemaios, Alexandros, Arsinoé, Beréniké, Aelos tzv. démotickou abecedu o 29 písmenech, z nichž asi polovina znaků byla určena správně; nesprávný byl však pohled na abecední charakter písma. Åkerblad správně stanovil i několik slov, pro něž našel koptské ekvivalenty. V závěru svého bádání dospěl do slepé uličky, neboť nabyl přesvědčení, že egyptské písmo je čistě fonetické. Tato chybná úvaha byla bariérou pro další rozvoj.

V roce 1814 obdržel anglický vědec a lingvista Thomas Young (1773–1829) fragmenty papyru popsaného egyptskými znaky. V létě téhož roku se začal věnovat Rosettské desce. Zaměřil se na démotiku, izoloval většinu grafických skupin vyjadřujících jednotlivá slova a pokoušel se je ztotožnit s řeckými slovy. Zjistil, že je to velmi obtížné. Při studiu si povšiml, že démotické znaky jsou podobné hieroglyfům. Usoudil, že démotika není úplně odlišná od hieroglyfů a že egyptský systém písma je kombinací různých druhů znaků. Studoval i další texty, z nichž rozhodující význam měly ty, které byly uveřejněné v monografii *Description de l'Égypte*, kterou uveřejnila napoleonská vědecká výprava. Young správně poznal ženské determinativy, potvrdil úzké vztahy různých typů egyptských písem a částečně vyvrátil mýtus, že hieroglyfy jsou pouhé obrázky a mýtické symboly. Pak se vrátil k Rosettské desce a pokusil se nalézt hodnotu řady démotických a hieroglyfických znaků. Určil například jméno Beréniké z kopií kartuší z nápisu v karnackém chrámu v Thébách. Hieroglyfy chápal jako fonogramy, správně našel význam jen několika znaků. V této fázi se však pod vlivem silného mýtu o symbolickém významu hieroglyfů zastavil. Prohlásil, že hieroglyfy jsou většinou symbolické znaky, které mají fonetický charakter pouze ve zvláštních případech (vlastní jména). Výsledky své práce uveřejnil roku 1819 v článku *Egypt*, který byl určen pro čtvrté vydání *Encyclopedie Britannica*.

Roku 1819 přivezl anglický cestovatel W. J. Blakes ze svých cest po Egyptě do svého domova v Kington Lacy u Dorsetu obelisk s podstavcem z chrámu na ostrově Fílé u Asuánu. Na obelisku byla řecky a pomocí hieroglyfů napsána

jména Ptolemaios a Kleopatra. Blankes si všiml, že se hieroglyfy v jedné kartuši shodují s těmi na Rosettské desce, které Young rozluštil jako Ptolemaios. Roku 1821 nechal udělat litografii řeckého a hieroglyfického textu a rozeslal její kopii do světa. Jednu kopii dostal i francouzský vědec Jean-François Champollion (1790–1832).¹⁵

I on šel ve svém bádání cestou přes jméno Ptolemaios na Rosettské desce a přes jméno Kleopatra na obelisku z ostrova Filé. Provedl systematickou analýzu dostupných materiálů, dokázal, že hieroglyfické písmo funguje na fonetickém principu a na tom začal stavět svůj výzkum. Uvědomil si, že musí izolovat dvojice jmen, které mají několik společných znaků a dostat doklad jednoznačné identifikace znaků. Použil statistickou metodu, zjistil, že na desce je 468 řeckých slov a 1419 egyptských znaků. Usoudil, že k řeckým písmenům nelze mechanicky přiřazovat hieroglyfické ekvivalenty a že některé znaky mohou být homofonní, tj. různé znaky mohou reprezentovat stejnou fonetickou hodnotu. Vyšel ze známého jména Ptolemaios a rozluštěné znaky aplikoval na další kartuše se jmény Alexandros a Beréniké. V září roku 1822 obdržel kopie různých chrámových reliéfů a nápisů z chrámů v Abú Simbelu v Núbii, z nichž dešifroval jména Ramesse a Thutmose. Své výsledky zaslal roku 1822 francouzské akademii věd pod názvem *Lettre à M. Dacier relative à l'alphabet des hiéroglyphes phonétiques*. V roce 1824 publikoval upravené výsledky svých výzkumů v práci *Précis du système hiéroglyphique*. Přesvědčivě dokázal, že fonetický princip je základním principem egyptského písemného systému. Odhalil skutečný vztah logogramů, fonogramů a determinativů. Přeložil jména, tituly, několik slov a frází. Ač některé znaky určil chybně, jeho objevy konečně smetly mýtus o tajemnosti hieroglyfů a vedly ke zrodu moderní egyptologie.¹⁶

Egyptské písemné památky.

V 19. století panoval dlouhou dobu názor, že Egyptané žili velmi přísným a střídavým životem a byli cele oddáni náboženství. První egyptologové nacházeli jen náboženské texty, oslavné královské nápisy, hospodářské a úřední zápisy. Zlom nastal v roce 1852, kdy Angličanka E. d'Orbineyová přivezla do Paříže papyrus, který dala prostudovat E. de Rougéovi (1811–1872). Ten zjistil, že obsahuje pohádku s velmi pikantním milostným příběhem. Další objevy z druhé poloviny 19. století ukázaly, že existovala bohatá staroegyptská literatura. Dnes již máme k dispozici egyptské náboženské texty (rituály, hymny, modlitby, vyprávění o stvoření světa, zádušní texty, zařikadla, magické formule apod.), literární díla (cestopisy, pohádky, vyprávění o hrdinských činech, hodovní, pracovní a milostné písně, dopisy, mudrosloví apod.), lékařské, matematické, astronomické a historické texty (letopisy, válečné zprávy, zakládací listiny, hospodářské a administrativní texty, diplomatické a soudní listiny apod.).

¹⁵ Champollion studoval historii, orientální jazyky a koptštinu na univerzitě v Grenoblu, v šestnácti letech byl přijat za člena tamější akademie věd, v osmnácti letech dokončil univerzitní studia a o rok později se stal v Grenoblu profesorem. V roce 1815 byl pro své republikánské názory propuštěn; odešel do Paříže, kde se věnoval vědecké práci.

¹⁶ Rosettská deska byla zcela rozluštěna až v roce 1922.

Je třeba poznamenat, že Egypťané nevytvářeli velká básnická díla jako je např. sumerský epos o Gilgamešovi; jejich mudrosloví nedosahuje úrovně mudrosloví hebrejského, chybí též velké texty zákoníků a mýty, které známe z Mezopotámie. Na druhé straně byli Egypťané mistry popisu běžného všedního života.

Zatím nemáme žádné doklady o existenci velkých knihoven z doby Staré a Střední říše a proto musíme ze svých úvah vypustit představy o velkých egyptských knihovnách takového rozsahu, jaké byly nalezeny v historických městech Sumeru, Babylónie a Asýrie. Není však vyloučeno, že další archeologický výzkum naše dosavadní poznatky výrazně změní.

Menší příruční knihovny měly egyptské chrámy; ty však asi plnily úlohu archívu, skladiště, dílny a částečně knihovny. Jednotlivé svitky zde byly ukládány do velkých dřevěných skříní nebo do hliněných džbánů či proutěných košů. Do současné doby však egyptologové neobjevili žádnou větší sbírku svitků, která by si zasloužila označení knihovna a která by snesla srovnání s knihovnamí starověké Mezopotámie. Jedinou světlou výjimkou, ale až z Ptolemaiovské a Římské doby, je chrám v Edfu; na stěně jedné z postranních místností lze číst:

Četné truhlice s knihami a velkými koženými svitky. ([Ek], str. 79)

Chrám v Edfu je jedna z nejlépe dochovaných památek z doby Ptolemaiovců. Místnost, ve které snad byla knihovna, má jen několik málo čtverečních metrů; dochovaný katalog napsaný na zdi obsahuje názvy pouhých 22 knih. Druhý katalog z Edfu uvádí 14 dalších titulů. Na sloupech chrámu v Tódu (jižně od Théb) je zbytek třetího katalogu, který uvádí 36 titulů.

Charakter archívu, knihovny nebo školy mohly mít zvláštní instituce zvané *dům života*; význam tohoto pojmu není úplně jasný. Snad to byly lékařské školy, snad písařské dílny, kde se vyhotovovaly rukopisy, nápisy a dopisy pro veřejné i soukromé účely. Je možné, že udržovaly písařskou tradici a uchovávaly základní vědomosti nejrůznějšího druhu. Snad se zde léčilo, věštilo, vykládaly sny apod. Součástí domů života byly asi i menší knihovny.

Poznamenejme na závěr, že ve starém Egyptě neproběhla tzv. standardizace či kanonizace textů a to ani u většiny textů náboženských.¹⁷

¹⁷ Například nejznámější egyptská literární památka, *Kniha mrtvých*, se zachovala v řadě verzí, které mají různou délku; obsahují i odlišné a značně pozměněné části.

LITERATURA

- [Ass] Assmann J., *Egypt ve světle teorie kultury*, Oikoymenh, Praha, 1998.
- [BM] Baines J., Málek J., *Svět starého Egypta*, Knižní klub, Praha, 1996.
- [Ba] Bárta M., *Sinuhetův útek z Egypta. Egypt a Syropalestina v době Abrahamově*, Set out, Praha, 1999.
- [Bi1] Bič M., *Stopami dávných věků. Mezi Nilem a Tigridem*, Vyšehrad, Praha, 1979.
- [Bi2] Bič M., *V zemi sfing a pyramid (Od faraónů k prorokovi)*, Oikoymenh, Praha, 1993.
- [BO] Burian J., Oliva P., *Civilizace starověkého středomoří*, Svoboda, Praha, 1984.
- [Br] Brentjes B., *Zlatý věk lidstva*, Orbis, Praha, 1973.
- [Cl] Claiborne R., *The Birth of Writing*, 1974.
- [ČS] Čapka F., Santlerová K., *Vývoj písma v kostce*, Učebnice a knihy, Brno, 1994.
- [D] Davidson B., *Objevení staré Afriky*, Kolumbus, Mladá fronta, Praha, 1962.
- [Da] Davies W. V., *Egyptské hieroglyfy. Čtení v minulosti*, edice Litera, Volvox Globator, Praha.
- [Do] Doblhofer E., *Od obrázků k písmu*, Obzor, Bratislava, 1972.
- [Ek] Ekschmitt W., *Paměť národů. Hieroglyfy, písmo a písemné nálezy na hliněných tabulkách, papýrech a pergamenech*, Orbis, Praha, 1974, z něm. orig. *Das Gedächtnis der Völker* přel. M. Grünfeldová.
- [Fa] Fagan B. M., *Oloupený Nil. Vykrádači hrobů, turisté a archeologové v Egyptě*, Mladá fronta, Praha, 2001, z angl. orig. *The Rape of the Nile. Tomb Robbers, Tourists, and Archaeologists in Egypt* přel. J. Malátková a M. Verner.
- [FQ] Forman W., Quirke S., *Posmrtný život na Nilu*, Opus Publishing, London, 1996.
- [Fra] Francev J. P. (red.), *Dějiny světa I*, SNPL, Praha, 1962, hlavním redaktorem všech deseti svazků byl J. M. Žukov; dřívější vyd. 1958, 1959.
- [Fr] Friedrich J., *Geschichte der Schrift unter besonderer Berücksichtigung ihrer geistigen Entwicklung*, C. Winter Universitätsverlag, Heidelberg, 1966, ruský překlad *Istorija pis'ma*, Nauka, Moskva, 1979.
- [G] Gahlin L., *Egypt. Bohové, mýty a náboženství*, Rebo Productions CZ, Čestlice, dotisk, 2002, z angl. orig. *Egypt: Gods, Myths and Religion* přel. K. Cingrošová a M. Jílková.
- [Ga] Garbini G., *Starověké kultury Předního východu*, Umění světa 2, Artia, Praha, 1971, z angl. orig. *Landmarks of the World's Art: The Ancient World* přel. L. Matouš a M. Verner.
- [Ge] Germer R., *Tajemství mumii*, Set out, Praha, 1997, z něm. orig. *Das Geheimnis der Mumien* přel. P. Lutovská.
- [H] Harris R., *The Origins of Writing*, 1986.
- [Har] Hart G., *Egyptské mýty*, Lidové noviny, Praha, 2001, z angl. orig. *The Egyptian Myths* přel. I. Šmoldas.
- [Is] Istrin V. A., *Vznikновение i razvitie pis'ma*, Moskva, Nauka, 1965.
- [Jac1] Jacq Ch., *Egypt velkých faraónů. Historie a legenda*, Rybka Publishers, Knižní klub, Praha, 2002, z franc. orig. *L'Égypte des grands pharaons* přel. V. Čadský.
- [Jac2] Jacq Ch., *Egyptlanky. Život žen faraonského Egypta*, 2. vyd., Rybka Publishers, Knižní klub, Praha, 2001, z franc. orig. *Les Égyptiennes* přel. V. Čadský.
- [Jac3] Jacq Ch., *Egyptan Champolion*, Paseka, Praha, Litomyšl, 1999.
- [Je] Jean G., *Písmo, paměť lidstva*, edice Horizonty, Slovart, Bratislava, 1994, z franc. orig. *L'écriture, mémoire des hommes* přel. H. Tomková.
- [Jen] Jensen H., *Die Schrift in Vergangenheit und Gegenwart*, VEB Deutscher Verlag, Berlin, 1969.
- [J] Johnson P., *Civilizace starého Egypta*, Academia, Praha, 2002, z angl. orig. *The Civilization of Ancient Egypt* přel. V. a J. Lamperovi.
- [Ké] Kéki B., *5000 let písma*, Mladá fronta, Praha, 1984, z maďarského orig. přel. P. Ziegová.

- [Ko] Kozák J., *Egyptská kniha mrtvých I, II*, Eminent, Praha, 2001, 2002.
- [Le1] Lexa F., *Beletristická literatura staroegyptská*, J. Šnajdr, Kladno, 1923.
- [Le2] Lexa F., *Výbor ze starší literatury egyptské*, Šolc a Šimáček, Praha, 1947.
- [Le3] Lexa F., *Výbor z mladší literatury egyptské. Nauka neznámého autora*, Šolc a Šimáček, Praha, 1947.
- [Le4] Lexa F., *Náboženská literatura staroegyptská I, II*, J. Šnajdr, Kladno, 1920, 1921.
- [Le5] Lexa F., *Obecné mravní nauky staroegyptské. I. Demotický morální papyrus Leydenský, II. Nauka Ptahhotepova a zlomek nauky Kagemniovy, III. Nauky Aniova a Amenemopetova*, Sbirka pojednání a rozprav FF UK, svazky VIII, XI, XIII, Fr. Rívnáč, Praha, 1926, 1928, 1929.
- [Le6] Lexa F., *Veřejný život ve starověkém Egyptě, I. Výklad, II. Doklady*, Nakladatelství ČSAV, Praha, 1955.
- [Le7] Lexa F., *Staroegyptské čarodějnictví I, II*, Sfinx, Praha, 1923, nové vyd. Anomal, Praha, 1996.
- [Le8] Lexa F., *O poměru ducha, duše a těla u Egypťanů staré říše*, Věstník České Akademie **26** (1917), 228–260, 295–331, 353–375.
- [Le9] Lexa F., *Život dělnictva ve starověkém Egyptě*, Nový Orient **5** (1950), 205–209.
- [MP] Malina J., Pavel P., *Jak vznikly největší monumenty dávnověku*, Svoboda, Praha, 1994.
- [Mo] Moscati S., *Živoucí minulost*, Panorama, Praha, 1984.
- [Ob] Obadálek J., *Ještě k záhadě médúmské pyramidy*, Nový Orient **33** (1978), 309–311.
- [Pa] Pavlasová S., *Země pyramid a faraonů. The Land of Pyramids and Pharaohs*, Národní muzeum, Náprstkovo muzeum, Praha, 1997.
- [Pe] Pečírka J., *Dějiny pravěku a starověku I*, SPN, Praha, 3. přeprac. vyd., 1989.
- [Pet1] Petrie W. M. F., *Umění a řemesla starého Egypta*, Laichter, Praha, 1914, přel. V. J. Jung a A. Polák.
- [Pet2] Petrie W. M. F., *A History of Egypt I., II., III.*, Methuen, London, 1894, 1896, 1905, existuje řada dalších vydání.
- [Ri] Richter S., *Říše faraonů. Čtení o starém Egyptě*, Vyšehrad, Praha, 1973.
- [Ro] Roberts J. M., *Pravěk a nejstarší civilizace*, Ilustrované dějiny světa I, Knižní klub, Balios, Praha, 1999, z angl. orig. *The Illustrated History of the World I, Prehistory and the First Civilizations* přel. P. Vereš.
- [Rob] Robinson A., *Die Geschichte der Schrift. Von Keilschriften, Hieroglyphen, Alphabeten und anderen Schriftformen*, P. Haupt, Bern, Stuttgart, Wien, 1996.
- [S] Sethe K., *Vom Bilde zum Buchstaben. Die Entstehungsgeschichte der Schrift*, J. C. Hinrichs Verlag, Leipzig, 1939.
- [Si1] Siliotti A., *Egypt. Chrámky, bohové a lidé*, Rebo Productions CZ, Čestlice, 2002, přel. N. Benešová, dotisk 1. vyd. z r. 1994.
- [Si2] Siliotti A., *Údolí králů. Thébská pohřebiště a chrámky. Podrobný průvodce*, Rebo Productions CZ, Čestlice, 1998, 2. vyd. r. 2002.
- [Si3] Siliotti A., *Průvodce egyptskými pyramidami*, Slovart, Praha, 2000, z angl. vyd. *Guide to the Pyramids of Egypt* přel. R. Landgrafová.
- [St] Strouhal E., *Život starých Egypťanů*, 2. rozšíř. vyd. Opus, Londýn, 1994, 1. vyd. Panorama, Praha, 1989; r. 1992 Norman: Univ. of Oklahoma Press, r. 1993 Haarlem: Becht.
- [Ś] Świderková A., *Když papýry promluví*, Orbis, Praha, 1972, 1973, z polského orig. *Kiedy piski egipskie przemówiły po grecku* přel. J. Vlášek a I. Páclová.
- [Ty1] Tyldesley J., *Jak soudili faraoni. Zločin a trest ve starém Egyptě*, Metafora, Praha, 2001, z angl. orig. *Judgement of the Pharaoh: Crime and Punishment in Ancient Egypt* přel. K. Palovská.
- [Ty2] Tyldesley J., *Dcery bohyně Isis*, Domino, Ostrava, 1999, z angl. orig. *Daughters of Isis: Women of Ancient Egypt* přel. B. Puchalská.
- [Ty3] Tyldesley J., *Hatšepsut. Žena-faraon*, OLDAG, Ostrava, 1999, z angl. orig. *Hatchepsut: the Female Pharaoh* přel. M. Cindričová.

- [Ty4] Tyldesley J., *Zlatý věk starého Egypta*, Domino, Ostrava, 2002, z angl. orig. *Egypt's Golden Empire: The Age of the New Kingdom* přel. D. Mičanová.
- [Ty5] Tyldesley J., *Ramses*, Domino, Ostrava, 2001, z angl. orig. *Ramesses II: Egypt's Greatest Pharaoh*.
- [Ty6] Tyldesley J., *Záhady starého Egypta*, Domino, Ostrava, 2001, z angl. orig. *The Private Lives of the Pharaohs*.
- [Ty7] Tyldesley J., *Nefertiti*, Domino, Ostrava, 2000, z angl. orig. *Nefertiti: Egypt's Sun Queen*.
- [Va1] Vachala B., *Mír na Nilu. První mírová smlouva a její pozadí*, Makropulos, Praha, 1997.
- [Va2] Vachala B., *Egypt*, Ediční řada Stručná historie států, Libri, Praha, 2003.
- [Va3] Vachala B., *77 zajímavostí ze starého Egypta*, Albatros, Praha, 1989.
- [Va4] Vachala B., *Moudrost starého Egypta*, Knižní podnikatelský klub, Praha, 1992.
- [Va5] Vachala B., *Pověsti a legendy faraónského Egypta*, KPK, Praha, 1994.
- [Va6] Vachala B., *Staří Egyptané*, Libri, Praha, 2001.
- [Va7] Vachala B., *Nejstarší literární texty z nekrálovských hrobek egyptské Staré říše*, Brno, 2000.
- [Va8] Vachala B., *Chvalo zpěv na Nil*, *Nový Orient* 40 (1985), 216–217.
- [Va9] Vachala B., *Staroegyptská „Satira na povolání“*, *Nový Orient* 40 (1985), 311–313.
- [Va10] Vachala B., *Egyptské hieroglyfy. Dar boha vědění a moudrosti*, *Vesmír* 81 (2002), 148–155.
- [Va11] Vachala B., *Výročí objevení Rosettské desky*, *Lidé a Země* 48 (1999), 436–438.
- [Va12] Vachala B., Černík M., *Dávné písně lásky. Milostná lyrika starého Egypta*, Československý spisovatel, Praha, 1982.
- [Va13] Vachala B., *Nejstarší egyptská mapa*, *Lidé a Země* 48 (1999), 504–505.
- [Van1] Vandenberg P., *Zapomenutý faraon*, Vyšehrad, Praha, 1987, z něm. vyd. *Der vergessene Pharaon* přel. B. Dintrová, nové vyd. z angl. orig. *The Vorgotten Pharaoh* přel. I. Nuhličková, Alpress, Frýdek-Místek, 2001.
- [Van2] Vandenberg P., *Nefertiti, královna tajemné krásy*, Vyšehrad, Praha, 1991, z němec. orig. *Nofretete* přel. B. Dintrová; nové vyd. Alpress, Frýdek-Místek, 2002.
- [Van3] Vandenberg P., *Kletba faraónů*, 1973, nové vyd. Alpress, Frýdek-Místek, 2001.
- [Ver] Vercoutter J., *Egypt znovu nalezený*, Slovart, Praha, 1995, z franc. orig. *A la recherche de l'Égypte oubliée* přel. J. Minaříková.
- [Ve1] Verner M., *Pyramidy, tajemství minulosti*, Academia, Praha, 1997, německy vyšlo roku 1998 a 1999.
- [Ve2] Verner M., *Ztracené pyramidy, zapomenutí faraoni. Abúsír*, Academia, Praha, 1994, anglicky vyšlo r. 1994.
- [Ve3] Verner M., Bareš L., Vachala B., Zemina M., *Ilustrovaná encyklopedie starého Egypta*, Karolinum, Praha, 1997.
- [Ve4] Verner M., *Umělé zavodňování ve starém Egyptě*, *Nový Orient* 33 (1978), 272–275.
- [Ve5] Verner M., *Objev nejstaršího chrámového archivu v Egyptě*, *Nový Orient* 38 (1983), 12–15.
- [Ve6] Verner M., *Objevování starého Egypta*, Práce Československého egyptologického ústavu Univerzity Karlovy v Egyptě 1958–1988, Mezinárodní organizace novinářů, Praha, 1990.
- [Ve7] Verner M., *Stavební graffita, dosud nedocenený pramen k poznání dějin Egypta Staré říše*, Praha, 1983.
- [Ve8] Verner M., *Záhady médúmské pyramidy*, *Nový Orient* 33 (1978), 110–114.
- [Vi] Vilímková M., *Starověký Egypt*, Velké epochy kultury 2, Mladá fronta, Praha, 1977.
- [WL] Weeks K. R., De Luca A., *Údolí králů. Hrobky a zádušní chrámy západních Théb*, Rebo Productions CZ, Čestlice, 2002, z angl. orig. *Valley of the Kings. The Tombs and the Funerary Temples of Thebes West* přel. I. Kadlecová.
- [Za1] Zamarovský V., *Jejich veličenstva pyramidy*, Československý spisovatel, Praha, 1975, 2. vyd. 1986.
- [Za2] Zamarovský V., *Bohové a králové starého Egypta*, Mladá fronta, Praha, 1979.

- [Za3] Zamarovský V., *Za sedmi dívy světa*, 1. vyd. SNDK, Praha, 1963, 6. vyd. Albatros, Praha, 1990.
- [Ž1] Žába Z., *Tesáno do kamene, psáno na papyrus*, Svoboda, Praha, 1968.
- [Ž2] Žába Z., *Dějiny Egypta od nejstarších dob až do arabského vpádu*, in I. Hrbek: *Dějiny Afriky*, Svoboda, Praha, 1966, svazek I., str. 207–280.
- [ŽK] Žába Z., Kubíčková V., *Zpěvy Nilu. Výbor z lyriky starého Egypta*, Praha, 1957.

* * *

- [At] *Atlas starověkých mýtů*, Knižní klub, Balios, Praha, 2002, z franc. orig. *L'Atlas de la Mythologie* přel. M. Lázňovská, H. Müllerová, V. Čadský.
- [Eg] *Egyptané a první civilizace, Základy archeologie. Cesty. Objevy. Rekonstrukce*, Knižní klub, Balios, Praha, 2000, edice Podivuhodné archeologické objevy, z ital. orig. *Meraviglie dell'Archeologia. Gli Egizi e le prime civiltà* přel. M. Lázňovská a L. Hessová.



Účtování vína z hrobky Petosiridovy