

Katarzyna Paczkowska

## PRÓBA SPOJRZENIA NA RÓŻNICE MIĘDZY STAROŻYTNymi CYWILIZACJAMI BLISKIEGO WSCHODU I EUROPY W ŚWIETLE DOKONAŃ NAUK KOGNITYWISTYCZNYCH.

### WSTĘP

Na Wikipedii, po wpisaniu hasła pt „Alfabet grecki” [źródło1] , ukazuje się bogato ilustrowany artykuł. Jedną z ilustracji przedstawia tzw. „bustrofedon”, czyli starożytny sposób pisania polegający na tym, że kolejne linijki tekstu biegną na zmianę w dwu kierunkach, a litery w nich są względem siebie lustrzanym odbiciem. Sama nazwa zaś oddaje istotę tego zjawiska w sposób bardzo obrazowy, gdyż oznacza „tak jak wół orze bruzdy” [źródło1]. W ten właśnie sposób posługiwano się pismem greckim i łacińskim w okresie zmiany kierunku pisania z pierwotnego „od prawej do lewej strony” na odwrotny. Dokumenty przedstawiające ten sposób zapisu są jakby migawką tej chwili.

Pismo łacińskie pochodzi od greckiego, starożytni Grecy zaś wynalazek pisma i alfabetu przejęli za pośrednictwem Fenicjan od ludów Bliskiego Wschodu, którzy pisali (przeważnie) od strony prawej do lewej. Dlaczego przejściu tego tak przydatnego pomysłu towarzyszyła zmiana kierunku, która zachowała się do dzisiaj ? I czy ma ona jakiś związek z różnicami kulturowymi pomiędzy Bliskim Wschodem a Europą (czy szerzej: Zachodem) ? Na to pytanie próbuje dać odpowiedź poniższy artykuł.

### POJĘCIE PISMA I ALFABETU

Najpierw trzeba określić pojęcia, które będą potrzebne do opisu zagadnienia. Encyklopedia Wiedzy o Książce [źródło 2] podaje definicję pisma i alfabetu:

**PISMO** - zespół znaków przyjęty przez określoną grupę ludzką dla graficznego przedstawienia mowy i mający to samo znaczenie dla wszystkich jej członków. P. stało się podstawą rozwoju wyższych form cywilizacji i kultury ludzkiej, wynika bowiem z potrzeby utrwalenia myśli i przekazania jej innym ludziom na odległość w czasie. Było koniecznym warunkiem dla gromadzenia wiadomości, a więc powstawania wiedzy. (...) Etapy rozwoju p.: znaki symboliczne, p. obrazkowe, p. wyrazowe, p. sylabowe i p. alfabetyczne. Dwie pierwsze fazy są określane jako p. syntetyczne, etap trzeci jako p. analityczne, a czwarty i piąty jako p. fonetyczne.

**Znaki symboliczne** – (...) do porozumiewania się na odległość przed wynalezieniem i zastosowaniem pisma. (...)

**P. obrazkowe** (piktograficzne) powstało z rysunków przedstawiających w formie uproszczonej pojęcie dla przekazania myśli. (...) Wyraża ono myśl przy pomocy rysunków, nie mających jeszcze bezpośredniego związku z dźwiękami mowy. (...) Takie rysunki weszły w skład następnych systemów p. jako piktogramy. (...) P. obrazkowe przetrwało do dziś u ludzi o pierwotnym stopniu rozwoju cywilizacji: u Eskimosów, Indian środkowo- i południowoamerykańskich oraz u niektórych ludów Polinezji. Odczytanie p. obrazkowego nie wymaga znajomości języka, ponieważ rysunki przekazują bezpośrednio ogólne pojęcia, poważną jednak trudnością jest możliwość przypisywania im różnorodnego znaczenia.

**P. wyrazowe** (ideograficzne) jest dalszym etapem rozwoju p. (...) jest już związane z zespołem dźwięków mowy, używanym dla określenia rzeczy. Ideogramy są to znaki uproszczone i umowne, przedstawiające rzeczy dostrzegalne zmysłami albo związane z nimi pojęcia. W ten sposób np. rysunek kręgu z kreskami promieni oznacza 'słońce', ale także pojęcie 'ciepła'. (...) W określonym p. istniał pewien zasób ideogramów, zwykle ok. kilkuset odrębnych znaków. Stąd ten sam znak był używany dla określenia różnych rzeczy, pojęć i wreszcie wyrazów. P. wyrazowe przedstawia myśl wyrażoną zdaniem często na zasadzie rebusu, tj. dla określonego pojęcia rysowano znak rzeczy, której nazwa brzmiała w wymowie podobnie. Dla uniknięcia nieporozumień przy odczytywaniu zaznaczano, przez zastosowanie znaków pomocniczych, w jakim znaczeniu został użyty dany znak. Te znaki zwane determinatywami, nie wymawiane przy czytaniu, określały rodzaj pojęcia, np. imię bóstwa, mężczyzna, kobieta, kraj, roślina, metal, pojęcie oderwane. Odczytanie ideogramów bez znajomości języka, w którym je pisano, jest często niemożliwe. Można niekiedy domyślać się ich znaczenia (nie zawsze poprawnie), ale brzmienie wyrazu pozostaje nieznanne.

**P. sylabowe** jest p. fonetycznym, związanym ściśle z brzmieniem grup dźwięków, składających się ze spółgłosek i samogłosek. Już w p. egipskim niektórych znaków rzeczy o nazwie jednosylabowej używano czasem jako części

składowych innych wyrazów. P. klinowe wprowadziło stałe użycie znaków sylabowych obok ideogramów wyrazowych, jak to obserwuje się w p. sumeryjskim i babilońskim. Niektóre p. sylabowe liczą ponad sto znaków, większość p. późniejszych posiada po kilkadziesiąt odrębnych znaków, należą do nich przede wszystkim p. staroperskie (p. klinowe), indyjskie, cypryjskie, kreteńskie, i japońskie. (...)

**Alfabet**, uporządkowany, kompletny zestaw liter, czyli graficznych symboli pojedynczych głosek danego języka. (...) Najwcześniejsze próby utworzenia alfabetu są znane z poł. drugiego tysiąclecia p.n.e. Za jedną z nich uważa się p. synajskie (p. semickie) na półwyspie Synaj, (...) drugą stanowi p. ugaryckie oparte na systemie p. klinowego (...). Za twórców właściwego alfabetu, z którego rozwinęły się p. współczesne, uważa się Fenicjan. (...) Pierwsze dźwięki nazwy (...) rzeczy przyjęto za litery wyrażające głoski, stosując zasadę akrofonii. Alfabet semickie są wyłącznie spółgłoskowe, bez oznaczenia samogłosek (podobnie jak p. numidyjskie). Alfabet udoskonalił Grecy wprowadzając litery na oznaczenie samogłosek, bez których nie można byłoby jednoznacznie wyrazić ich języka. (...)

Tak więc pojęcie pisma wobec pojęcia alfabetu cechuje stosunek nadrzędności. Każdy alfabet jest rodzajem pisma, ale nie każde pismo jest alfabetem.

## PISMA STAROŻYTNE

Można zatem przejść do krótkiego przedstawienia podstawowych rodzajów pisma, będących w użyciu u ludów starożytnych, tak bliskowschodnich jak i śródziemnomorsko-europejskich. (według Encyklopedii Wiedzy o Książce, [źródło 2])

**PISMO EGIPSKIE** powstało prawdopodobnie już ok 4000 lat p.n.e.(...) . Jego znajomość przetrwała aż do V w. n.e. , gdy zaczęła zanikać wraz z upadkiem znajomości kultury starożytnych Egipcjan. Przechodziło liczne ewolucje, zachowało jednak swój system, związany z właściwościami języka egipskiego, który należał do grupy języków chamicko-semickich ludów Afryki i Azji.

**Hieroglify** – pierwotne pismo egipskie, wykuwane dłutem na kamiennych pomnikach i tablicach.(...) Wiele napisów hieroglificznych zawiera treść religijną, ale używano ich także od najdawniejszych czasów do celów świeckich.

**Pismo hieratyczne** powstało w związku z wprowadzeniem do celów pisarskich papirusu i pędzelka z sitowia zanurzanego w atramencie czarnym lub czerwonym. Bardziej zaokrąglone, płynne (...).

Stare Państwo (ok. 3200-2100 p.n.e.) - znaki sztywne i proste, najczęściej rozdzielone od siebie, uszeregowane pionowo.

Średnie Państwo (ok. 2000- ok. 1600 p.n.e.) - znaki bardziej okrągłe, skrócone i połączone, obok układu pionowego zaczęły występować układy poziomy wierszy w kierunku od prawej ku lewej.

Nowsze Państwo (ok 1570-712 p.n.e.) i po podboju asyryjskim (670-663 p.n.e.) stało się jeszcze płynniejsze (...), pisano wyłącznie poziomo.

Około połowy 1 tysiąclecia p.n.e. pismo hieratyczne wyszło z codziennego użycia, pozostało jedynie w dziełach religijnych (...).

**Pismo demotyczne** – (gr demós = lud) zastąpiło z czasem znaki pisma hieratycznego w dokumentach świeckich. Jest to pismo kursywne, maksymalnie uproszczone i skrócone (...). Wyszło z użycia ok. III w. n.e. w związku z zastosowaniem do języka koptyjskiego (...) alfabetu greckiego (...).

Pismo egipskie zawiera 3 zasadniczo różne rodzaje znaków - znaki wyrazowe – ideogramy, znaki fonetyczne i determinatywy.

Znaki wyrazowe przedstawiają określone przedmioty (...), lub też czynności dostrzegalne zmysłami (...). Czynności i pojęcia niedostrzegalne zmysłami są wyrażone przez znaki symbolizujące je w przenośni(...).

(...) znaki fonetyczne(...) zamiast przedmiotu lub pojęcia wyrażanego przedstawiają obraz innego, którego nazwa brzmiała podobnie w wymowie. (...)

Określenia tych różnych pojęć w języku egipskim są podobne przez analogiczny układ spółgłosek, bo na samogłoski pismo egipskie, tak jak i inne pisma semickie nie zwracało uwagi.

Wreszcie trzecią grupę stanowią znaki rozróżniające (determinatywy) dodawane na końcu wyrazu dla uniknięcia nieporozumień, np. 'mężczyzna' (...), 'kobieta' (...) 'zwierzę'(...) 'pojęcie oderwane' (...) itp.

Dla napisania imienia królewskiego lub nazwy miejscowości stosowano zasadę akrofonii, kreśląc dla kolejnych dźwięków znaki oznaczające rzeczy, których nazwa rozpoczynała się tym dźwiękiem. Był to krok w kierunku stworzenia znaków fonetycznych, tj liter alfabetu (...). Dawne pismo egipskie biegło od prawej do lewej strony, lecz teksty pisma egipskiego są obecnie publikowane w przyjętym ogólnie kierunku pisma od lewej do prawej strony.

**PISMO MEROICKIE** powstało pod wpływem pisma egipskiego w królestwie etiopskim w mieście Meroe (ok 750 p.n.e. - IV w. n.e.). (...) P.m. posiada dwie postacie – hieroglificzną i demotyczną, jest pismem literowym o 23 znakach, wyrazy są oddzielone dwukropkiem.

**PISMO KLINOWE** powstało ok. 4 tysiąclecia p.n.e. w Mezopotamii nad Eufratem i Tygrysem. Za jego twórców

uważa się Sumerów, lud nie znanego bliżej pochodzenia, osiadły tam od najdawniejszych czasów historycznych. P.k. zawdzięcza swą nazwę najprostszym elementom, mającym kształt klinów lub gwoździ z trójkątną główką i wydłużoną kreską. Na kształt ten wpłynął miejscowy materiał używany do pisania – gliniasta ziemia Mezopotamii. (...) W systemie p.k. obserwujemy kolejne etapy rozwoju pisma – obrazkowe, wyrazowe, sylabowe, a także alfabet literowy.

**Pismo sumeryjskie** rozwinęło się z pierwotnych prostych rysunków przedstawiających przedmioty. W tej formie początkowo wykuwano w kamieniu napisy dla upamiętnienia doniosłych wydarzeń. Z tego pisma monumentalnego powstała następnie kursywa p.k. na użytek powszedni, w formie tak uproszczonej, że wkrótce sami piszący zapomnieli o pochodzeniu znaków od rysunków. W p.k. istnieją trzy rodzaje znaków: znaki fonetyczne, ideogramy i determinatywy. Ideogramy przedstawiają określony przedmiot lub pojęcie bez względu na brzmienie jego nazwy.(...) Znaki fonetyczne mają określone brzmienie jako sylaby, ponieważ nie oznaczają (odmiennie niż w piśmie egipskim) samych spółgłosek, lecz spółgłoski w połączeniu z samogłoskami. Rdzeń wyrazu jest często wyrażony ideogramem, a jedynie końcówka sylabą. Ten sam znak ma często kilka lub nawet kilkanaście odpowiedników fonetycznych w sylabach, jest to tzw polifonia p.k.. Dla uniknięcia nieporozumień przy odczytywaniu poprzedzano wyraz determinatywem (...) Ideogramy i determinatywy występują w tej samej postaci we wszystkich pismach narodowych wyrażonych p.k..(...)W niektórych pismach używano ponadto ukośnego klina dla oznaczenia końca wyrazu. Istnieją jednak znaki występujące w trojakim charakterze, np. znak gwiazdy jako ideogram oznacza 'niebo', jako determinatyw 'boga', a poza tym może mieć kilka znaczeń fonetycznych.

**Pismo babilońskie.** W samej Mezopotamii p.k. przejęli od Sumerów wraz z całą kulturą semicy Akadowie, którzy ok. 2500 p.n.e. osiedlili się na pn od Sumeru, a na początku 2 tysiąclecia p.n.e. opanowali całą Mezopotamię. Początkowo były to niezależne miasta-państwa, które zostały zjednoczone przez królów Babilonu. To państwo starobabilońskie przeżywało swój okres świetności za rządów Hammurabiego (1728-1686 p.n.e.), z którego to okresu zachował się słynny kodeks (odnaleziony w 1903 w Suzie). Powstała także bogata literatura babilońska napisana w p.k.. Pismo sumeryjskie było już wówczas znane tylko w szkołach kapłańskich jako pismo martwe. Pismo babilońskie posiada ponad 300 znaków i nie ma rozdzielników między wyrazami, a pisownia ideograficzna obejmuje niekiedy nawet imiona własne.

Jednocześnie nad górnym Tygrysem wzrastało silne państwo – Assyria, które w okresie 1270-626 p.n.e. dokonało wielkich podbojów w kierunku zachodnim aż do m. Śródziemnego i Egiptu. Babilon około 1230 p.n.e. został podbity przez Asyryjczyków, którzy przejęli kulturę babilońską i rozpowszechnili pismo babilońskie w nieco uproszczonej formie. Używali go w administracji i w korespondencji dyplomatycznej, min z Egiptem i Hetytami. Stąd dużo zabytków **pisma babilońsko - asyryjskiego** znaleziono nie tylko w bogatej bibliotece króla Assurbanipala (668-626 p.n.e.) w Niniwie (w 1855), ale także w archiwum egipskim Amenofisa IV w El Amarna (w 1887 – 1888) i hetyckim w Boghazkoey w Azji Mn (w 1906). W 2 tysiącleciu p.n.e. P.k. rozpowszechniło się poza Mezopotamię i zostało przystosowane do wielu języków, min powstało wówczas **pismo hetyckie klinowe** (ok 1800 p.n.e.), używane w Azji Mn. Z wielu narodowych p.k. w krajach położonych na zachód od Mezopotamii szczególnie interesujące jest **pismo ugaryckie**, odnalezione w 1929 w ruinach starożytnego miasta Ugarit, położonego na wybrzeży północnej Syrii na pn od Fenicji (obok dzisiejszej Latakii). Pismo to posiada zaledwie 30 znaków klinowych o bardzo prostym kształcie i nie zawiera wcale determinatywów. Zabytki jego pochodzą z ok 1500 p.n.e. Jest to najwcześniejszy ze znanych alfabetów w grupie języków semickich.

Na wsch od Mezopotamii p.k. zostało przyjęte przez Elamitów, lud nieznanego pochodzenia zamieszkały w pd-zach części Wyz. Irańskiej. **Pismo elamickie klinowe** zawiera determinatywy, natomiast używa niewielu ideogramów. W pierwszym tysiącleciu p.n.e. Persowie po podboju Elamu zatrzymali z początku administrację i pismo elamickie, dopiero za panowania Dariusza (550-486 p.n.e.) stworzyli własne **pismo staroperskie**, literowe o kilku elementach sylabowych. Ta najpóźniejsza i najprostsza postać p.k. stała się punktem wyjścia przy ponownym jego odczytaniu w czasach nowszych.

(...)

**PISMO HETYCKIE** występuje w dwojakiej postaci: hieroglificznej i klinowej.

(...) Okazało się, że klinowe pismo hetyckie składa się z trzech elementów: sumeryjskich ideogramów (...) z hetyckimi końcówkami odmian, wyrazów i zwrotów akadyjskich wyrażonych częściowo ideogramami, częściowo zaś fonetycznymi znakami pisma babilońskiego, wreszcie wyrazów hetyckich w pisowni fonetycznej. (...) Klinowe pismo hetyckie powstało ok. 1800 p.n.e. pod wpływem babilońskiego, poznanego przez Hetytów za pośrednictwem Hurytów zamieszkałych w pn.-zach. Mezopotamii. (...) Hieroglificzne pismo hetyckie składa się z ideogramów, znaków fonetycznych oznaczających zawsze sylaby, a nie pojedyncze głoski, oraz determinatywów. Język hieroglifów okazał się zbliżony, ale nie identyczny z językiem hetyckim znanym z pisma klinowego. Kolejne wiersze napisów zmieniają kierunek według zwyczaju określanego przez Greków słowem bustrophedon (...).

**PISMO SEMICKIE** powstało na terenie Syrii i Palestyny już w II tysiącleciu p.n.e. jako pierwsze pismo alfabetyczne, którego znaki są literami przedstawiającymi dźwięki proste. Określenie p.s. obejmuje także grupę pism pokrewnych. Najdawniejsze ich formy odkryto w zabytkach odnalezionych przede wszystkim w 3 ośrodkach: Ugarit, Byblos i na g. Synaj. Odkryte w ruinach miasta Ugarit **pismo ugaryckie** (pismo klinowe) pierwsze zastosowało alfabet do znaków pisma klinowego. W ruinach miasta Byblos, w Fenicji, natrafiono na zabytki **pisma protobyblijskiego**, tj. wczesnego pisma z Byblos, które jest jeszcze pismem sylabowym o 114 znakach. Zabytki te, pochodzące z początku II tysiąclecia p.n.e. zachowały się na kilku tablicach i fragmentach tablic kamiennych i brązowych oraz na łopatkach z brązu. Znaki

tego pisma wykazują wiele podobieństwa do późniejszego p.s. Sposób ich odczytania przedstawiony w 1946 przez Francuza Edouarda Dhorme, jakkolwiek uzasadniony logicznie, nie został jeszcze powszechnie uznany, ponieważ nie może go potwierdzić żaden zabytek z napisem 2-języcznym. Trzecim miejscem znalezisk była starożytna kopalnia miedzi na g. Synaj, gdzie odkryto **pismo synajskie** z ok 1500 p.n.e., zewnętrznie zbliżone do egipskich hieroglifów, prawdopodobnie posiadające jednak tylko 32 różne znaki alfabetyczne, lecz uważa się je za pośrednie ogniwo między pismem egipskim a pismem semickim.

Późniejsze pisma semickie dzielą się na dwie grupy: północnosemicką i południwosemicką.

Do grupy północnej, uważanej za wcześniejszą, należą pisma: fenickie, starohebrajskie i aramejskie; od tego ostatniego pochodzi pismo hebrajskie, tzw kwadratowe, i arabskie. Grupę południową stanowi kilka pism powstałych na zachodzie i południu Półwyspu Arabskiego; od jednego z nich pochodzi **pismo etiopskie**, ukształtowane ostatecznie w IV w. w królestwie Aksum (Abisynia).

**Pismo fenickie** uważa się za najstarszą formę alfabetu, który wpłynął następnie na pismo greckie i rzymskie.

Najwcześniejsze zachowane zabytki pisma fenickiego pochodzą z ok XIII w. p.n.e.

W 1876 odnaleziono na Cyprze jeden ze starszych zapisów na wagach z brązu z czasów Hirama I, króla miasta Sydonu w Fenicji (ok poł X w. p.n.e.), tuż przed II wojną świat. w Byblos odkryto napis w piśmie fenickim na sarkofagu króla Ahirama z XIII w. p.n.e. Pismo fenickie zawiera 22 litery alfabetu spółgłoskowego, napisy ułożone są w wiersze poziome, czytane od prawej strony do lewej; wyrazów nie rozdziela się. Kształt liter daje się łatwo wyprowadzić z rysunków przedstawiających przedmioty, od których nazwano litery. Ekspansja pisma fenickiego odbywała się poprzez handlowe kolonie Fenicjan na wybrzeżach Morza Śródziemnego. Jedną z tych kolonii, Kartagina, utworzyła potężne państwo w pn Afryce (dziś. Tunezja). Pismo tam używane, zwane **punickim**, zatraciło jednak z biegiem czasu pierwotną czystość znaków pisma fenickiego, niektóre litery były wydłużane i przez to zniekształcane, inne uległy zmniejszeniu i stały się prawie nieczytelne. Pismo punickie było używane również po upadku Kartaginy (II w. p.n.e.) aż do VI w. n.e.

**Pismo starohebrajskie** jest dalszym rozwinięciem pisma fenickiego. Najdawniejszy jego zabytek z IX w. p.n.e. odnaleziono w 1868 na steli króla Moabitów Meszy w pobliżu Diban (na wsch od M Martwego). Oprócz tego zachował się dłuższy napis z ok 700 p.n.e. w podziemnym kanale w pobliżu Jerozolimy. Pozostałe zabytki tego pisma to krótkie napisy na monetach i gemmach (IX – V w. p.n.e.). Pismem starohebrajskim posługiwali się mieszkańcy Palestyny aż do VI – V w. p.n.e., kiedy ustąpiło ono miejsca hebrajskiemu pismu kwadratowemu. Jedynie **pismo samarytańskie**, pochodzące od starohebrajskiego, używane jest jeszcze do dziś przez gminę religijną samarytańską w okolicach Nablus.

**Pismo aramejskie** rozwinęło się ok 1000 p.n.e. w północnej Syrii, zapożyczając formę alfabetu od pisma fenickiego. Aramejczycy byli ludem koczowniczym wśród Semitów starożytnych i przez rozległe stosunki handlowe, najbardziej przyczynili się do rozpowszechniania pisma semickiego. Z pisma aramejskiego wywodzi swe początki zarówno pismo hebrajskie kwadratowe, jak pismo arabskie.

**Pismo hebrajskie kwadratowe** powstało z późnych form rozwojowych pisma aramejskiego. Ok V w. p.n.e. stało się pismem narodowym Izraelitów w Palestynie. Najcenniejszym zabytkiem odkrytym w latach 1947-1956 są zwoje pergaminowe złożone do wielkich amfor i ukryte przez odosobnioną gminę religijną żydowską, tzw. esseńczyków, w grotach na stokach wzgórz pn.-zach. wybrzeży M. Martwego koło Qumran. Rękopisy te zawierają teksty biblijne z okresu wojny z Rzymianami (70 n.e.). Litery pisma hebrajskiego kwadratowego są zawsze oddzielone od siebie, nawet w kursywie, pisane od prawej do lewej. Zachowały długo sztywną formę o pionowych liniach. Dopiero w XI w. powstała we Włoszech nowa kursywna forma pisma hebrajskiego, zwana **raszi** albo **pismem rabinicznym**. Później występowała także w drukach hebrajskich. Żydzi rozproszeni w różnych krajach używali pisma hebrajskiego w księgach obrzędowych i biblijnych, natomiast w powszechnym użyciu gmin żydowskich znaki pisma hebrajskiego zastosowano do form językowych mieszanych, utworzonych pod wpływem języków obcych, indoeuropejskich. Powstały stąd nowe dialekty mieszane, z których główne odmiany występują jako aszkenazim albo jidysz (żydowsko-niemiecka) oraz sefardim (żydowsko-hiszpańska). Dla wyrażenia samogłosek w piśmie hebrajskim, zasadniczo spółgłoskowym, używano od XI w. bądź spółgłosek słabych, niezgłoskotwórczych, bądź też znaków dodatkowych, tzw punktacji, tj kropek, kresek i ogonków (znak diakrytyczny), umieszczanych obok, nad i pod spółgłoskami. Obecnie w państwie izraelskim język i pismo hebrajskie stały się znów narodowe i powszechne. (...)

**Pismo arabskie** pochodzi również od aramejskiego, pośrednimi etapami w jego rozwoju było **pismo nabatejskie**, znane od II w. n.e. na płw. Synaj i na wschód od Palestyny, oraz późne **pismo synajskie** z pocz. III w. n.e. Właściwe pismo arabskie rozwinęło się w pełni w VI i VII w. zwłaszcza od powstania religii mahometańskiej i wraz z jej ekspansją objęło nie tylko ludy semickie, ale przejęte zostało wraz z islamem i kulturą arabską przez ludy Azji i Afryki innego pochodzenia. Język arabski posiada więcej spółgłosek niż inne języki semickie, stąd pismo arabskie stworzyło 7 nowych znaków, tym samym liczba liter wzrosła do 28. Mają one cztery postacie, zależnie od tego czy stoją samodzielnie, na początku słowa, w środku czy na końcu. Pisz je od prawej ku lewej i zwykle są ze sobą łączone, odmiennie niż w piśmie hebrajskim. Oprócz tego już w VII w. zastosowano punktację (podobnie jak w hebrajskim) dla wyróżnienia wymowy nie tylko samogłosek (których się w piśmie nie oznacza), ale także spółgłosek dźwięcznych i bezdźwięcznych. Języki obcego pochodzenia (turecki, perski, afgański, język indyjskich muzułmanów – urdu, mongolski, malajski, berberyjski, a także języki murzyńskie) przejmując pismo arabskie dodawały dla wyrażenia swoich odrębnych dźwięków dalsze znaki diakrytyczne. W II w. hidzry (VIII w.) wykształciły się 4 zasadnicze typy pisma arabskiego:

kufi i naschi (istniejące już w VII w.) oraz magribi i talik. (...)



**PISMO NUMIDYJSKIE** zwane także **libijskim**, powstało w II w. p.n.e. w królestwie Numidii (Afryka pn., dzisiejszy Algier i Tunis).(…) Jest to pismo alfabetyczne, czysto spółgłoskowe, znaki mają kształty geometryczne, a krótkie napisy (głównie na budowach i nagrobkach) biegną od dołu do góry. Język starożytnej Numidii przechował się w postaci prawie nie zmienionej u współczesnych berberyjskich Tuaregów.

**PISMO KRETEŃSKIE** występuje w odnalezionych napisach w trojakiej postaci. Najstarsza z nich (ok 2000 – 1650 p.n.e.) ma charakter pisma obrazkowego z ok 140 odrębnymi znakami. (...) Arthur Evans (...) nazwał ten rodzaj p.k. hieroglificznym, wyróżniając w nim 2 formy: starszą A (2000-1900 p.n.e.) i młodszą B (1900-1650 p.n.e.). Dwie inne, późniejsze postacie p.k.(…) są pismem uproszczonym i nazwane zostały przez Evansa pismami linearnymi A i B. Oba zawierają niewiele ponad 80 znaków, z czego wynika, że są to pisma sylabowe. Pismo linearne A pochodzi z okresu 1750-1450 p.n.e. i odnaleziono je w wielu miejscach na całej wyspie, poza Kretą nie występuje. Pismo linearne B odnaleziono na Krecie jedynie na tabliczkach wydobytych z ruin pałacu królewskiego w Knossos, ale potem znajdowano je także na tabliczkach i naczyniach na kontynencie greckim w Pylos i Mykenach oraz w innych starożytnych miastach z okresu XV – XIII w. p.n.e. . Poza tymi trzema rodzajami p.k. znaleziono na Krecie w Fajstos w 1908 jedyny zabytek w postaci płaskiego kręgu glinianego pokrytego obustronnie wyraźnymi znakami obrazowymi, odbitymi sztancą metalową, ułożonymi spiralnie od krawędzi ku środkowi. Jest to tzw. dysk z Fajstos; 45 znaków, jakie zawiera, nie spotkano w żadnych znanych dotychczas napisach. Próby odczytania p.k. metodą porównywania go z innymi znanymi pismami nie dały rezultatu. (...) Okazało się, że pismo linearne B kryło archaiczny język grecki, do którego Achajowie z Pylos i Myken przystosowali p.k. (linearne A). Formy językowe zostały w nim zniekształcone, ponieważ system sylabowy nie odpowiadał właściwościom języka greckiego (...).

*Egipskie pismo hieratyczne i pismo fenickie*

	א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	כ	ל	מ	נ	ס	פ	ק	ר	ש	ת

Znaki pisma fenickiego	Wymowa znaków fenickich	Znaki pisma punickiego
	.	
	g	
	h	
	d	
	h	
	w	
	z	
	h	
	t	
	j	
	k	
	l	
	m	
	n	
	s	
	p	
	s	
	q	
	r	
	s	
	t	

Znaki pisma północno-iberijskiego	Znaki pisma południowo-iberijskiego	Wymowa znaków iberijskich
		a
		g
		d
		e
		v
		z
		h
		th
		i, i, j
		k
		l
		m
		n
		o
		p
		s
		q
		r
		s
		t
		ca
		ce
		du

	alef		alfa
	béth		béta
	gimel		gamma
	dalet		delta
	he		epszilon
	zajin		dzéta
	chet		éta
	tet		théta
	jod		ióta
	kaf		kappa
	lamed		lambda
	mem		mü
	nun		nü
	szameh		kszi
	ajin		omikron
	pé		pi
	rés		rho
	sin		szigma
	tau		tau
			üpszilon
			phi
			khi
			pszi
			omega

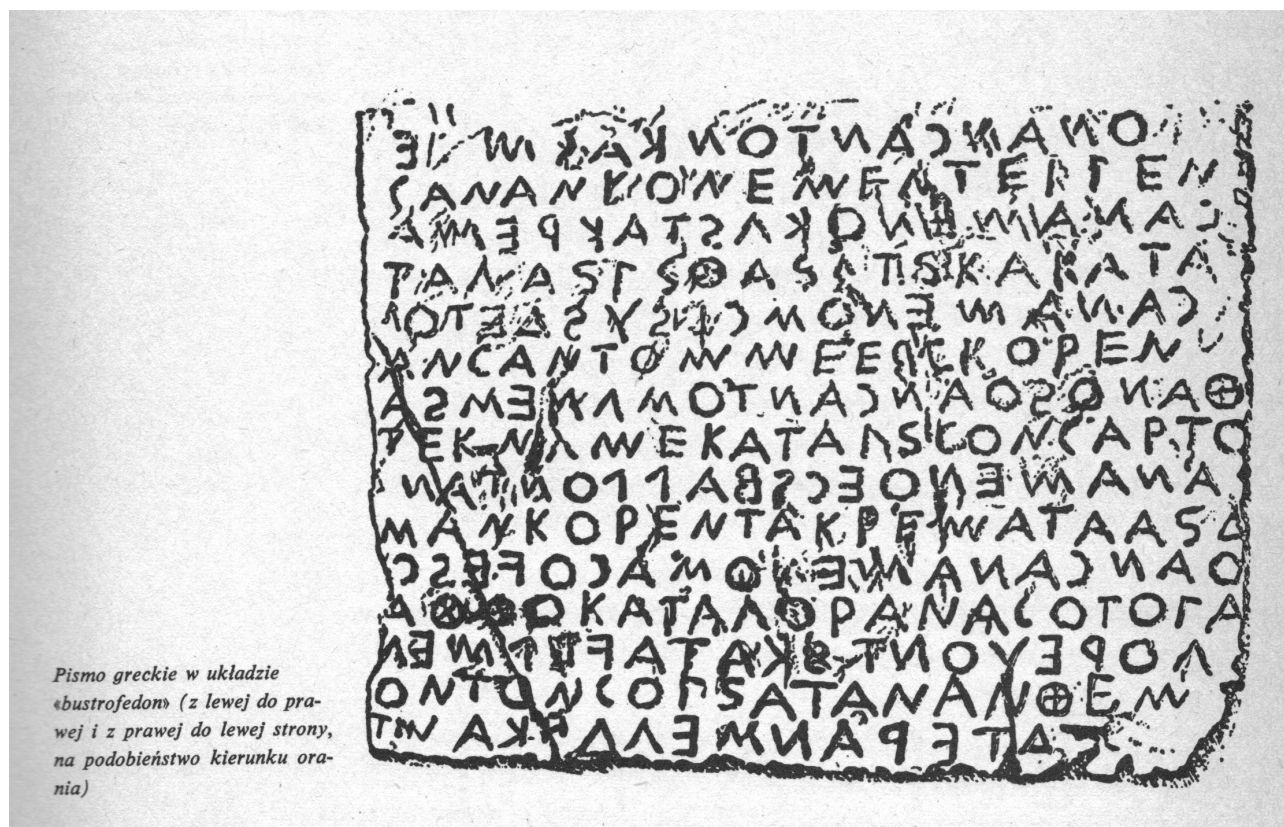
*Fenickie pismo fonetyczne a grecki alfabet (VIII – VII w. p.n.e.)*

*Tabela porównawcza pisma fenickiego, punickiego i iberijskiego*

ilustracja 1 ewolucja pisma [źródło:3]

**PISMO GRECKIE** pochodzi od pisma semickiego i jest jego dalszym udoskonaleniem jako alfabet spółgłoskowo-samogłoskowy. Czas powstania alfabetu greckiego określa się na początek pierwszego tysiąclecia p.n.e., ponieważ najdawniejsze zachowane inskrypcje kamienne z VII w. p.n.e. przedstawiają pismo greckie w formie wyraźnie ukształtowanej. Starożytni Grecy w mitach przypisywali wynalazek Pisma Muzom (córkom Apollina) bądź Hermesowi (posłaniec bogów do ludzi, bóg handlu). Jeden z mitów głosi, że pismo wprowadził do Grecji Kadmos, założyciel miasta Teb w Beocji, który miał być synem króla fenickiego. Uczeni objaśniają jego imię jako określenie „człowieka ze Wschodu” (hebr. qedem – Wschód). Herodot, historyk z V w. p.n.e. nazywa pismo greckie „phoinikeia grammata”. W istocie Grecy, zajmując się żeglugą i handlem, spotykali Fenicjan jako swych głównych konkurentów i przejęli od nich pismo bądź bezpośrednio, bądź za pośrednictwem Pelazgów, którzy zamieszkiwali południe półwyspu Bałkańskiego i wyspy morza Egejskiego przed przybyciem Greków.

O zapożyczeniu pisma greckiego od alfabetu fenickiego świadczą także cechy samego pisma: najdawniejsze litery greckie mają kształt niemal identyczny z fenickimi, zarówno ich nazwy, jak i kolejność w alfabecie pochodzą z pisma fenickiego. Ponadto pierwotne pismo greckie biegło także w wierszach od prawej strony do lewej jak p semickie. Później w piśmie greckim panował przez czas dłuższy zwyczaj pisania kolejnych wierszy na przemian od prawej do lewej i od lewej do prawej, co nazywa się po grecku bustrophedon, tzn. zgodnie z obrotem wołów przy orce (gr bus = wół, tropeo = obracam).



Ilustracja 2, bustrofedon [źródło:3]

Grecy musieli przystosować semicki alfabet spółgłoskowy do swego indoeuropejskiego języka, wymagającego dokładnego rozróżniania samogłosek. W tym celu zastosowali litery fenickie, oznaczające przydech lub dźwięki spółgłoskowe nie znane mowie greckiej, dla wyrażenia samogłosek: a, e, i, o, y z rozróżnieniem ponadto długiego i krótkiego e oraz o. Stąd alfabet grecki klasyczny posiada 24 litery: 7 samogłosek i 17 spółgłosek. Trzy znaki z alfabetu fenickiego ('w' – digamma, 's' – san oraz 'q' – koppa) przyjęte początkowo w archaicznym piśmie greckim, zanikły z biegiem czasu, za to zostały wprowadzone znaki nowe, nie znane Fenicjanom, na oznaczenie 'y' (ypsilon) i długiego 'o' (omega) oraz dźwięków spółgłoskowych 'ph', 'kh' i 'ps' pierwotnie pisanych dwiema literami, a znakowi fenickiemu 's' nadane zostało brzmienie 'ks'. Pismo greckie służyło w miastach – państwach greckich przede wszystkim do publikowania praw. Początkowo w każdym niemal mieście istniały lokalne formy tych samych liter. To zjawisko i wcześniejsze lub późniejsze wprowadzenie owych dodatkowych znaków niefenickich pozwoliło na rozróżnienie trzech grup wczesnych alfabetów greckich. Usystematyzował je ok. 1863 niemiecki filolog klasyczny Adolf Kirchhoff (1826-1908)

Grupa pierwsza, archaiczna – na doryckich wyspach morza Egejskiego (Thera, Melos, Kreta). Zachowała dawne fenickie znaki ('san' i 'koppa'), kończyła alfabet na 'y' (ypsilon), nie znając znaków dodatkowych na 'ph', 'kh' i 'ps', długie 'o' pisała z kropką wewnątrz kółka.

'ph', 'kh', a dźwięki 'ps', 'ks' wyrażają albo znakami specjalnymi, albo dwiema literami. W Milecie po raz pierwszy użyto litery omega na oznaczenie długiego 'o'.

Alfabet zachodnie – Peloponez, Beocja, Eubea, kolonie greckie na Sycylii i w pd Italii (pochodzenia innego niż jońskie). Dodatkowe znaki z wyjątkiem omegi oraz ks pisanego zawsze dwiema literami.

V w. p.n.e. - rozkwit piśmiennictwa greckiego; powstał przemysł wytwarzający książki na tabliczkach glinianych i woskowych oraz na papirusie. Z końcem tego wieku – ujednoczenie klasycznego pisma greckiego.

Data przełomowa – 403 p.n.e. kiedy po zakończeniu wojny peloponeskiej zostały w Atenach wydane stare prawa spisane w nowym piśmie, które stało się następnie wspólne dla całej Grecji.

Całość piśmiennictwa greckiego, pisana pierwotnie na nietrwałym materiale, zachowała się jedynie w kopiach, wiele jednak dzieł pisarzy starożytnych zaginęło bezpowrotnie i znamy tylko ich tytuły ze wzmianek w innych dziełach.

Najstarszy rękopis papirusowy pisma greckiego pochodzący z 311 p.n.e. (umowa małżeńska z wyspy Elefantyny) zachował się w suchym klimacie Egiptu.

W piśmie greckim, ze względu na kształt liter, rozróżnia się następujące typy:

pismo monumentalne – używane do inskrypcji na kamieniu (...), pismo książkowe – kapitała grecka.

W życiu codziennym, pisane pędzlem lub rurką do pisania, (...) uncjała grecka, (...).

Obok uncjały wcześniej pojawiła się także kursywa grecka, pismo stosowane w handlu, pospieszne, mało staranne.

Najwcześniejsze jej zabytki – II w. p.n.e.

Od IX w. uncjała występowała już tylko w tekstach liturgicznych, w użyciu powszechnym zjawiała się minuskuła grecka, na którą składają się elementy zarówno uncjały, jak i kursywy. Jest to pismo książkowe, którego litery przekraczają zarówno dolną jak i górną linię wiersza. W tym czasie w piśmiennictwie bizantyńskim występują już ligatury, abrewiacje (...), znaki przydechowe, akcenty i znaki przestankowe przedtem nie stosowane.

Rozwój alfabetu greckiego od starych liter fenickich do współczesnego alfabetu greckiego :

Pismo starofenickie			Pismo archaiczne		Alfabet wschodnie			Alfabet zachodnie				Alfabet klasyczny			nowoczesne członki drukarskie	
kształt liter	wymowa	wartość liczbowa	kształt liter	wymowa	pismo ateńskie (403 p.n.e.)	pismo z Miletu	pismo z Koryntu	wymowa	pismo z Beocji	pismo z Lakonii	Pismo z Arkadii	wymowa	kształt liter	wymowa		wartość liczbowa
𐤀	a	1	Α	a	Α	Α	Α	a	Α	Α	Α	a	Α	a	1	A
𐤁	b	2	Β	b	Β	Β	Β	b	Β	Β	Β	b	Β	b	2	B
𐤂	g	3	Γ	g	Γ	Γ	Γ	g	Γ	Γ	Γ	g	Γ	g	3	Γ
𐤃	d	4	Δ	d	Δ	Δ	Δ	d	Δ	Δ	Δ	d	Δ	d	4	Δ
𐤄	h	5	Ε	e	Ε	Ε	Ε	e	Ε	Ε	Ε	e	Ε	ε	5	E
𐤅	w	6	Ϝ	v	Ϝ	Ϝ	Ϝ	v	Ϝ	Ϝ	Ϝ	v	Ϝ	ς	6	
𐤆	z	7	Ζ	z	Ζ	Ζ	Ζ	z	Ζ	Ζ	Ζ	z	Ζ	z	7	Z
𐤇	h, ē	8	Η	h, ē	Η	Η	Η	h(ē)	Η	Η	Η	h	Η	ē	8	H
𐤈	th	9	Θ	th	Θ	Θ	Θ	th	Θ	Θ	Θ	th	Θ	th	9	Θ
𐤉	i	10	Ι	i	Ι	Ι	Ι	i	Ι	Ι	Ι	i	Ι	i	10	I
𐤊	k	20	Κ	k	Κ	Κ	Κ	k	Κ	Κ	Κ	k	Κ	k	20	K
𐤋	l	30	Λ	l	Λ	Λ	Λ	l	Λ	Λ	Λ	l	Λ	l	30	Λ
𐤌	m	40	Μ	m	Μ	Μ	Μ	m	Μ	Μ	Μ	m	Μ	m	40	M
𐤍	n	50	Ν	n	Ν	Ν	Ν	n	Ν	Ν	Ν	n	Ν	n	50	N
𐤎	ks	60	Ξ	ks	Ξ	Ξ	Ξ	ks	Ξ	Ξ	Ξ	ks	Ξ	ks	60	Ξ
𐤏	o	70	Ο	o	Ο	Ο	Ο	o	Ο	Ο	Ο	o	Ο	ο	70	O
𐤐	p	80	Π	p	Π	Π	Π	p	Π	Π	Π	p	Π	p	80	Π
𐤑	s	90	Σ	s	Σ	Σ	Σ	s	Σ	Σ	Σ	s	Σ	ς	90	
𐤒	q	100	Ϙ	q	Ϙ	(ϙ)	ϙ	q	Ϙ	Ϙ	Ϙ	q	Ϙ	Ϙ	100	P
𐤓	r	200	Ρ	r	Ρ	Ρ	Ρ	r	Ρ	Ρ	Ρ	r	Ρ	ρ	200	Σ
𐤔	s	300	Σ	s	Σ	Σ	Σ	s	Σ	Σ	Σ	s	Σ	ς	300	T
𐤕	t	400	Τ	t	Τ	Τ	Τ	t	Τ	Τ	Τ	t	Τ	t	400	Υ
𐤖	u, ū		Υ	u, ū	Υ	Υ	Υ	u, ū	Υ	Υ	Υ	u	Υ	υ	400	Υ
𐤗	ph		Ϝ	ph	Ϝ	Ϝ	Ϝ	ph	Ϝ	Ϝ	Ϝ	ph	Ϝ	Ϝ	500	Φ
𐤘	kh		Χ	kh	Χ	Χ	Χ	kh	Χ	Χ	Χ	kh	Χ	χ	600	X
𐤙	ps		Ψ	ps	Ψ	Ψ	Ψ	ps	Ψ	Ψ	Ψ	ps	Ψ	ψ	700	Υ
𐤚	ō		Ω	ō	Ω	Ω	Ω	ō	Ω	Ω	Ω	ō	Ω	ω	800	Ω

Rozwój pisma łacińskiego z alfabetu greckiego. Rzymianie przekształcili greckie litery zgodnie z wymaganiami języka łacińskiego, a alfabet uzupełnili kilkoma nowymi znakami literowymi. Na charakter pisma wpłynęła technika pisania, początkowo piórem trzcinowym, później stylusem metalowym, trzymany pod kątem 30–45°

ilustracja 3, ewolucja pisma, [źródło:3]

**PISMO CYPRYJSKIE** oddaje lokalny dialekt j greckiego; zabytki pisma cypryjskiego (napisy na kamieniu i brązie, na monetach i medalach) pochodzą z I tysiąclecia p.n.e.(...) Duża liczba znaków (55) wskazała, że jest to pismo sylabowe. (...) Składa się ono z samogłosek oraz z sylab złożonych z 1 spółgłoski i 1 samogłoski. Napisy od prawej do lewej. Pismo cypryjskie zostało przejęte przez kolonistów greckich na Cyprze od ludu miejscowego, który posługiwał się odmiennym językiem, o czym świadczą wcześniejsze napisy w języku nieznanym, dotąd nie odczytane.

**PISMO KOPTYJSKIE** powstało ok III w. n.e. drogą dostosowania alfabetu greckiego do języka ówczesnych Egipcjan. (...) 25 liter greckich nie wystarczało jednak do wyrażenia w pełni właściwości tej mowy, dlatego w P.K. utrzymało się oprócz nich 7 znaków z dawnego pisma demotycznego starożytnych Egipcjan. Jako pismo ksiąg liturgicznych p.k. zachowało się do dnia dzisiejszego mimo podboju Egiptu przez Arabów w VII w. Nazwa pochodzi z arabskiego zniekształcenia 'qopt', skróconej formy greckiej 'giptios' utworzonej od 'Aigiptios' (Egipcjanie).

**PISMO ETRUSKIE** zapożyczyło (ok VIII w. p.n.e.) swój alfabet od zachodniej grupy alfabetów greckich.(...) Pismo etruskie składa się z 21 liter (w tym 4 samogłoski: 'a', 'e', 'i', 'u'), napisy biegną przeważnie z prawej ku lewej. Od zakończenia podboju Etrurii przez Rzymian (272 p.n.e.) znajomość języka i pisma etruskiego zanikała. Na początku n.e. uległa zupełnemu zapomnieniu. Dotychczas nie udało się odczytać w pełni tekstów etruskich. Na temat pochodzenia języka etruskiego są dwie przeciwstawne hipotezy. Jedna widzi w Etruskach autochtonów zamieszkujących środkową i północną Italię przed przybyciem Greków i innych ludów indoeuropejskich i dopatruje się podobieństwa Etrusków z Pelazgami. Druga, wykazując podobieństwo języka etruskiego do języków starożytnych ludów zamieszkałych w Azji Mniejszej, min. Hetytów, twierdzi, że Etruskowie przybyli do Italii z Azji Mniejszej na początku pierwszego tysiąclecia p.n.e. Dziedzictwo stosunkowo wysokiej kultury etruskiej przejęli Rzymianie, a pismo etruskie stało się wzorem pisma łacińskiego klasycznego.

**PISMO ŁACIŃSKIE KLASYCZNE** (pismo rzymskie), tj klasyczny alfabet łaciński, jest pochodzenia greckiego. Początkowo filologowie klasycyści przyjmowali za bezpośredni wzór pierwotnego p.ł.k. alfabet chalkidzki z grupy zachodniej alfabetów greckich, używany już ok VIII w p.n.e. w kolonii greckiej w Cumae (w pobliżu dzisiejszego Neapolu). Najnowsze badania ustaliły jednak, że Rzymianie, podobnie jak inne ludy starożytnej Italii, przejęli wzory pisma greckiego ok. VI w. p.n.e. za pośrednictwem Etrusków, którzy wcześniej wprowadzili alfabet grecki do użycia w Italii. Archaiczny alfabet łaciński składał się z 21 liter: A B C D E F Z H I K L M N O P Q R S T V X, pismo miało kierunek od prawej do lewej, a nieco później boustrophedon. Litery greckie 'kh', 'ph' i 'th' jako zbędne w języku łacińskim odrzucono z alfabetu, używając ich do oznaczenia liczb 50, 100 i 1000. Litera 'C' powstała z greckiej 'gammy' pisanej początkowo < i miała brzmienie zarówno 'g' jak 'k'. Ze starogreckiej 'digammy' o znaczeniu dźwiękowym 'v' utworzone zostało przydechowe 'f'. Litera 'H' zmieniła wartość fonetyczną: zamiast długiego 'e' ('eta') oznaczała dźwięk przydechowy 'h'. Litera 'P' powstała z greckiego 'pi' o skróconej drugiej pionowej kresce. 'Q' to starogrecka litera 'koppa' na oznaczenie dźwięku 'k' przed 'u'. Litera 'V' powstała z 'ypsilon', przy czym używana była jako samogłoska 'u' oraz jako spółgłoska 'w'. Greckie nazwy liter zachowały się tylko w dwóch wypadkach: 'jot' (I) od 'iota' oraz 'zet' (Z) od 'dzeta', pozostałe litery nazywano fonetycznie, przy pomocy samogłosek 'a' lub 'e' przy nazwach spółgłosek. Ok IV w. p.n.e. zanikło użycie litery 'Z', a na jej miejsce umieszczono w kolejności liter alfabetu dźwięczne 'G', dodając do pierwotnego 'C' kreskę uzupełniającą. Pisownia dźwięku 'G' przez 'C' zachowała się w imionach Gaius i Gneius, pisanych w skrótach C. i Cn. W I w. p.n.e., kiedy rozpowszechniła się znajomość piśmiennictwa greckiego (po podboju Grecji przez Rzymian w II w p.n.e. ), przyjęte zostały do przepisywania greckich słów po łacinie greckie litery 'Y' i 'Z'; dodano je na końcu alfabetu łacińskiego, który do tego czasu kończył się literą 'X'. 'Z' nie wróciło na swoje 7 miejsce w alfabecie (zajęte przez 'G'), lecz stało się ostatnią literą. Ostatecznie od I w.p.n.e. P.ł.k. składało się więc z 23 liter. Dopiero od XVII w. zaczęto rozróżniać litery 'i' oraz 'j' (jako spółgłoskę), a także 'u' oraz 'v' (jako wyłącznie dźwięk spółgłoskowy 'w').

(...)

Już w starożytności powstały 3 formy p.ł.k. – do różnych celów:

Pismo pomnikowe, kapitała, ryte głównie w kamieniu, potem do ksiąg luksusowych.

Pismo powszechne, kursywa – głównie notatki na tabliczkach woskowych, później dokumenty papirusowe – bardziej pospieszne, mniej staranne.

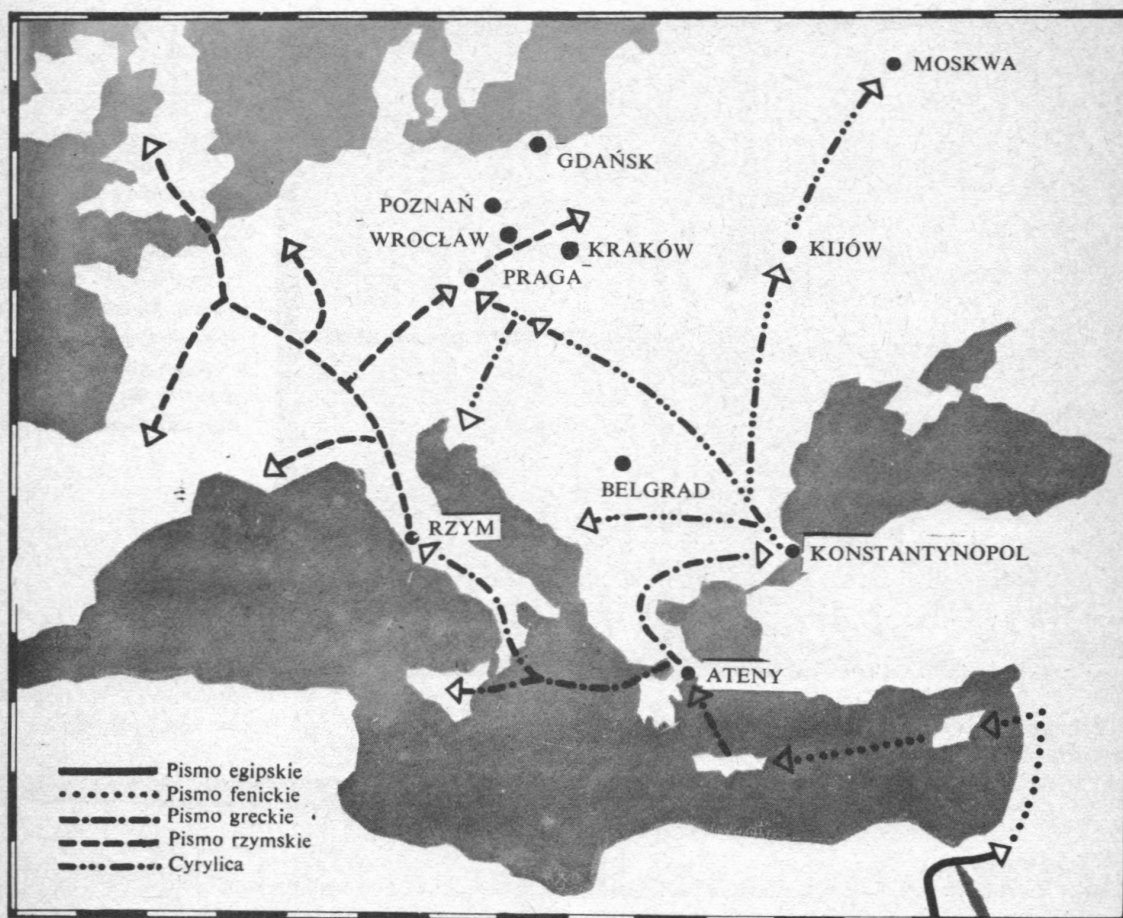
Od III w. wytworzyło się pismo powszechnie stosowane w zwojach papirusowych i pergaminowych, zwane uncją – łączyło cechy obu pierwszych.

Wszystkie te rodzaje p.ł.k. były podstawą rozwoju pisma łacińskiego wczesnośredniowiecznego.

(...)

Pisma i alfabety nie były, jak widać jednostkami odizolowanymi; wpływały na siebie, ewoluowały i zmieniały zasięg występowania, co pokazuje załączona ilustracja:





Ilustracja 4, rozpowszechnianie się pisma w Europie [źródło:3]

## INNY KIERUNEK PISANIA – INNY SPOSÓB MYŚLENIA

Ludy Bliskiego Wschodu pisały przeważnie w kierunku od strony prawej ku lewej. Po przejściu wynalazku pisma przez kulturowych przodków dzisiejszych Europejczyków kierunek ten zmienił się, czego śladem jest forma pośrednia – bustrofedon. W tym miejscu można postawić sobie pytanie, czy jest to tylko przypadek?

Być może jest to związane ze zjawiskiem tzw. ręczności – lewo – lub praworęczności i pozostaje w relacji z ergonomią dnia codziennego. Ten, kto pisze, zostawia ślad ZA piszącą ręką. Jest to uzasadnione od strony fizjologicznej i ergonomicznej. Przy tym nie rozmazuje się świeżo napisanego tekstu i nie zasłania tego, co się pisze. Tak więc większość współczesnych ludzi posługujących się alfabetami: łacińskim, greckim czy rosyjskim pisze od lewej do prawej strony prawą ręką. Istnieje także zjawisko pisania lustrzanego.

Mówiąc o piśmie lustrzanym medycyna zwykle traktuje je jako zaburzenie w rozwoju dziecka, podczas gdy pisanie "od tyłu" jest często zwykłą konsekwencją leworęczności. Tak jak przy pisaniu prawą ręką naturalnym odruchem jest prowadzenie jej z lewej strony do prawej, tak piszącym lewą ręką łatwiej prowadzić rękę od prawej do lewej strony. Nie każdy jednak leworęczny potrafi posługiwać się piśmie lustrzanym. [źródło 4]

Z tego wniosek, że pisanie na sposób bliskowschodni, od prawej do lewej strony sugerowałby ... leworęczność?

Zagadnienie ręczności jest nie jest zwykłą preferencją osoby, która po prostu chce pisać ręką lewą lub też prawą. Zjawisko to bowiem ma swoje źródło w sposobie funkcjonowania mózgu. Organ ten posiada dwie półkule – prawą i lewą, w których rozmieszczone są ośrodki odpowiedzialne za wykonywanie rozmaitych zadań. Półkula lewa odpowiada m.in. za posługiwanie się (np. przy pisaniu) prawą ręką, za odbiór wrażeń z obu oczu z prawej strony pola widzenia oraz z lewego ucha. Półkula prawa – symetrycznie. W lewej półkuli znajduje się też ośrodek odpowiedzialny za czytanie. Normalnie jedna z półkul dominuje i wtedy ta strona ciała, która jej odpowiada, staje się stroną dominującą. [na podst. źródła 5]

Ale to nie wszystko. Rozkład ośrodków różnych funkcji w mózgu nie jest symetryczny, dlatego też osoby, u których dominują różne półkule mózgowe inaczej przetwarzają informacje, mają inne predyspozycje i talenty.

I tak: dominacja prawej półkuli mózgu oprócz leworęczności uzdalnia w efekcie do zajmowania się rozmaitymi zagadnieniami w sposób symultaniczny („równoległy”), do bardziej całościowego oglądu sytuacji, pozwala dostrzec ogólne zarysy rzeczy i spraw, chociaż dzieje się to kosztem mniejszej „rozdzielczości” postrzegania. Cechuje ponoć artystów i humanistów. Przyczynia się też do rozróżniania subtelných niuansów znaczeń, do większej emocjonalności i do poczucia humoru.

To może właśnie dlatego wśród osób leworęcznych jest tyle sławnych osób: Juliusz Cezar, Leonardo da Vinci, Napoleon... [źródło 6]

Natomiast dominacja lewej półkuli mózgu prowadzi do myślenia o typie sekwencyjnym, czyli „szeregowym”, powoduje wyższą rozdzielczość percepcji, ale ogranicza ogląd całości. Podobno warunkuje postawę, którą można nazwać „zachodnim racjonalizmem” [na podst. źródła 5].



ilustracja 5 [źródło 5 i 7]

Skupienie uwagi na kształcie litery „L” wzbudza aktywność w prawej półkuli,

natomiast koncentrowanie się na literze „D” - aktywność lewej.

Badania wskazują, że leworęczny jest człowiekiem, który inaczej postrzega świat niż praworęczny, bo posługuje się innymi schematami myślenia i dlatego często rozwija również odmienne cechy charakteru. Przyczyna takiego stanu znajduje się w najważniejszym organie kierowania i postrzegania u człowieka - w mózgu. Tajemnica tkwi w półkulach, które są zorganizowane krzyżowo-kontralateralnie, tzn. bodźce z jednej strony ciała są przetwarzane głównie w przeciwległej półkuli. Z przeciwległej półkuli są też wysyłane impulsy dla mięśni. Krótko mówiąc: prawa połowa ciała sterowana jest przez lewą część mózgu i odwrotnie. Obydwie półkule mają różne funkcje fizjologiczne i odmienne

obszary zadań. Lewa półkula (zmysłowo i ruchowo kontroluje prawą stronę ciała) posługuje się analitycznym, logiczno-językowym myśleniem i działa linearnie, podczas gdy prawa półkula preferuje myślenie syntetyczne, całościowe, które uwzględnia wiele powiązań jednocześnie. Leworęczni są zupełnie inni niż osoby praworęczne, ponieważ sterowanie, postrzeganie, reakcje, sposób widzenia spraw itp. podlegają innym procesom w mózgu. U leworęcznych osób dominuje prawa półkula, odpowiedzialna za myślenie syntetyczne, całościowe i orientację przestrzenną, dlatego wiele osób leworęcznych to architekci, projektanci ogrodów, malarze. Ponadto, wielu menedżerów jest osobami leworęcznymi. Być może dlatego, że przejawiają zdolności do kompleksowego, syntetycznego myślenia oraz wykazują się dużą fantazją i pomysłowością. [Źródło: 8]

Powyższe twierdzenia, wychodząc od kierunku pisania, tłumaczą, jak się wydaje, o wiele więcej – ich zakres bowiem obejmuje treści, które pozwalają interpretować różnice kulturowe pomiędzy starożytnym Bliskim Wschodem, a Europejskim obszarem basenu Morza Śródziemnego. Należałoby zatem przyjrzeć się teraz bliżej tym różnicom, w odniesieniu do przypuszczalnie warunkujących je przyczyn.

Warto tu również wspomnieć, że podobno liczba praworęcznych ewoluowała: od 70% przed 70 tys. lat do 92-94 % obecnie. Również podział funkcji między półkulami mózgu jest wyraźniejszy u mężczyzn, niż u kobiet. [źródło: 5].

*"Dotychczasowe badania nad podłożem ręczności - wskazują na trzy grupy czynników determinujących preferencję lewej ręki: genetyczne, patologiczne i kulturowe. Gdy oboje z rodziców są leworęczni, aż 46% dzieci tych par to również osoby leworęczne, podczas gdy przy praworęcznych rodzicach tylko 2%" - mówi prof. Anna Grabowska z Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN. [Źródło: 8]*

## RÓŻNICE KULTUROWE MIĘDZY STAROŻYTNYM BLISKIM WSCHODEM A EUROPĄ I ICH ZWIĄZEK Z WIEDZĄ Z ZAKRESU NAUK KOGNITYWNYCH\*

Lateralizacja ciała, a zwłaszcza mózgu człowieka, opisana powyżej wywołuje dwa skutki: jeden – lewo- bądź praworęczność, a drugi – uwidaczniający się w dwóch modelach percepcji i przetwarzania informacji. Między oboma tymi skutkami istnieje sprzężenie – tzn. dominacja jednej z półkul mózgu odpowiada tak za określony sposób percepcji, jak i za posługiwanie się jako dominującą określoną częścią ciała, a więc prawo-, bądź leworęczność. Ta narzuca, ze względów fizjologicznych i ergonomicznych, określony kierunek pisania. Przeważający w danej społeczności rodzaj percepcji może oddziaływać na kształt życia społecznego i kulturę i różnicować społeczności zależnie od tego, jaki sposób percepcji w danej grupie przeważa. A więc istnieje również sprzężenie między kulturą danej społeczności a kierunkiem pisania.

Większość ludzi jest praworęczna, a więc jaki czynnik sprawił, że leworęczna mniejszość zdominowała w starożytności tereny Bliskiego Wschodu na tyle, że pismo, które tam powstało było dopasowane do ich fizjologii i ergonomii posługiwania się narzędziami piśmienniczymi? Czy rzeczywiście da się wyodrębnić w obu kulturach – bliskowschodniej i europejskiej różnicę, które wynikają z odmiennego modelu percepcji u grupy kształtującej życie społeczne?

O charakterze cywilizacji antycznej zadecydowały jej początki sytuujące się w IX-VIII wieku p.n.e. , kiedy to powstał zupełnie unikalny typ państwa upowszechniający się w basenie Morza Śródziemnego w toku kilku wieków. Grecy zwali je *polis*, a ludy posługujące się łaciną – *civitas*. (...)

Na Grecję *polis* składały się niezależne od siebie państwa niewielkich rozmiarów, nieco większy obszar dwóch *polis* najważniejszych, Aten i Sparty, stanowił wyjątek. Nie wielkość jednak decydowała o specyfice *polis* (wszakże państw małych, państw-miast, jak je tradycyjnie nazywamy, było na Bliskim Wschodzie wiele, a różniło je od *polis* niemal wszystko. Istotą *polis* był sposób sprawowania w niej władzy. Stanowiły one wspólnoty obywateli rządzących się zgodnie z regułami przez nich samych ustanawianymi. Nie znały osobnego aparatu władzy (...), nie miały [wyodrębnionej] armii (...) i policji (...). Grecy twierdzili, że obywatele tworzą krąg, wewnątrz którego złożona jest władza, którą na określony czas (najczęściej na rok) podejmują uczestnicy kręgu, po to, by ją następnie złożyć w tym samym miejscu (...).

Życie w *polis* nie było sielanką. Z naszego punktu widzenia wadę stanowiły nie tylko spory, ale i powszechne wścibstwo(...). Ten niesympatyczny model życia pociągnął za sobą ogromnie ważne skutki dla kultury. Spowodował niezmierny rozwój sztuki posługiwania się słowem, przede wszystkim słowem mówionym, w mniejszym stopniu słowem pisanym. Umiejętność przemawiania była bowiem podstawowym narzędziem w grze politycznej(...).

Rozkwit retoryki wycisnął piętno na całej kulturze greckiej, trwał aż po kres starożytności (...). *Polis* czyniła ludzi inteligentnymi (...).

Grecy ofiarowali cywilizacji europejskiej nie tylko interesujące rozwiązania ustrojowe.(...) Najważniejszą częścią dorobku *polis* jest oryginalny i w skali dziejów świata zupełnie unikatowy sposób myślenia. Grecy stworzyli filozofię i naukę. (...) Mityczne myślenie znajdziemy we wszystkich cywilizacjach starożytnych, także tej, która stworzyła *polis*. Jednak mityczna wizja świata nie w pełni satysfakcjonowała Greków. W greckich *polis* w VI-V wieku p.n.e. dokonana się jedna z najważniejszych rewolucji kulturowych: powstał odrębny od mitów sposób pojmowania świata. Abstrahował on od religii, choć nigdy nie był przeciwko niej skierowany. Był osobną „ścieżką” myślenia obok myślenia religijnego. (...)

Umożliwiło im [tj. Grekom] to dokonanie jednego z największych odkryć antycznego świata: stworzenie pojęcia bóstwa niematerialnego, wszechogarniającego, istniejącego poza światem, pierwszej przyczyny i celu wszystkiego, co jest. Bóstwo takie nie miało nic wspólnego z bogami religii tradycyjnej, ich kultem wyrażającym się w składaniu ofiar, urządzaniu procesji, modłów. Wybiegnijmy naprzód, żeby uświadomić sobie, że Bóg chrześcijański mieści się w definicji Boga filozofów, choć nie da się do niego sprowadzić. To nam tłumaczy, że chrześcijaństwo oprą refleksję o Bogu (czyli teologię) na greckiej filozofii.

Najważniejszą cechą mentalności ludzi *polis* było zaufanie do rozumu, przekonanie, że świat można poznać za jego pomocą. To racjonalizm, który nie polega na odrzuceniu wiary w bogów, ale posługiwaniu się narzędziami poznawczymi w postaci krytycznego myślenia(...). Grecy przy (...) użyciu [rozumu] starali się poznać nie tylko siebie, ale i świat zjawisk fizycznych. Nie czekali na objawienie, jakie bogowie mogliby im zesłać (albo nie), nigdy nie napisali świętej księgi zawierającej prawdę niepodlegającą dyskusjom. Dyskutować bowiem można było, a nawet należało, nie tylko o tym, jaki winien być ustroj *polis*, lecz także o tym, jaka jest natura bogów.(...) Powstanie filozofii umożliwiło powstanie nauki. [źródło 10]

W powyższych cytatach są ukazane unikalne cechy życia społecznego i kultury Greków: rozwiązanie ustrojowe o nazwie *polis*, będące strukturą społeczną o charakterze horyzontalnym, gdzie władza pojedynczej osoby nie ogarnia szerokiego zakresu kompetencji i analityczna dociekliwość, akcentująca wywód logiczny – językowy, retoryczny, sekwencyjny.

Na Bliskim Wschodzie zaś władza była w rękach pojedynczych osób, lub określonej, dość szczelnej grupy osób (jak kapłani egipcj). Mieli oni uzdolnienia przywódcze i sposób myślenia pozwalający syntetycznie ogarnąć całość, co predysponowało ich szczególnie do zajmowania się władzą, kultem, ale też nauką (inna sprawa, czyich interesów stawali się rzecznikami). Wśród tej grupy musiało być więcej niż w innych środowiskach społecznych osób leworęcznych, czyli osób, u których dominowała prawa półkula mózgu, co dawało im powyższe talenty, jak również pomagało w osiągnięciach militarnych (również w walce wręcz). Pismo, które powstało w tym elitarnym środowisku niejako z konieczności było dopasowane do ich kierunku pisania, czyli biegło od prawej strony do lewej. Przekazywało ono wiedzę przeznaczoną dla użytku wewnętrznego, niedostępną dla ogółu, traktowaną jako świętą i niepodważalną, a przynajmniej bardzo tradycyjną. Z czasem pisanie stało się czynnością bardziej powszechną, jednak nie na tyle, żeby zmieniać jego kierunek, a poza tym przyzwyczajenie i tradycja robiły swoje. Gdy pismo przejęli Grecy i ludy w ich kręgu kulturowym, gdzie dominował system rządzenia według modelu *polis*, czyli władza należała do szerszego ogółu, wynalazek ten zaczął się upowszechniać, jako wspierający niezbędny do uprawiania polityki przekaz informacji. Ludzie umiejący pisać byli już w większości praworęczni i krytyczni wobec tradycji, tak więc kierunek pisma, siłą rzeczy, uległ zmianie.

Ewolucja pisma, według Encyklopedii Wiedzy o Książce [źródło2] przebiegała od znaków symbolicznych, przez pismo obrazkowe, wyrazowe i sylabowe do alfabetu. Starożytni Grecy oprócz tego, że zmienili kierunek pisania (nie bez stadium pośredniego zwanego bustrafedonem), dodali jeszcze do pisma samogłoski, aby lepiej oddać dźwięki swojego języka. W kierunku tych zmian uwidacznia się zmiana sposobu zapisu i myślenia od syntetycznego i wieloaspektowego do sekwencyjnego, liniowego. Jeśli na te zmiany nałożyć aspekt rozprzestrzeniania się wynalazku pisma po ówczesnym świecie, uzyskuje się kolejny, spójny z resztą, element całości.



## WNIOSKI KOŃCOWE

Jakie z tego wnioski?

Po pierwsze: jeśli istnieje powiązanie pomiędzy dominacją jednej półkuli mózgu i modelem percepcji a kulturą i pomiędzy dominacją tejże i ręcznością a kierunkiem pisania, to musi istnieć również związek pomiędzy kierunkiem pisania a kulturą. Te zależności można wykorzystywać na przykład w celach badawczych nad starożytnymi kulturami.

Po drugie: wiedza na temat mechanizmów funkcjonowania mózgu i lateralizacji ciała może pomagać ludziom w rozwijaniu swoich talentów i zdolności, ale może też prowokować do prób wykorzystywania tej wiedzy przeciwko człowiekowi i jego godności

Po trzecie: można przyrzeć się cywilizacji i kulturze, w której żyjemy. Daje się zauważyć w niej tendencja do wzrostu poziomu specjalizacji, rozdrobnienia zarówno w dziedzinie politycznej, społecznej, jak i badawczej czy organizacyjno-przedsiębiorczej. Wydaje się, że tego typu proces może stać się czymś w rodzaju ślepej uliczki, prowadzącej, paradoksalnie, do osłabienia i totalitaryzmu. W ogóle jednostronność może być szkodliwa. Umiejmy się pięknie różnić i ubogacać się wzajemnie swoją różnorodnością.

\*Nauki kognitywne, kognitywistyka, nauki o poznaniu – multidyscyplinarna dziedzina wiedzy, zajmująca się zjawiskami dotyczącymi działania umysłu i ich modelowaniem.

Stoi na pograniczu wielu dziedzin: psychologii poznawczej, neurobiologii, filozofii umysłu, sztucznej inteligencji, lingwistyki, logiki oraz fizyki [według źródła 9]

## WYKAZ ŹRÓDEŁ:

1. [http://pl.wikipedia.org/wiki/Alfabet\\_grecki](http://pl.wikipedia.org/wiki/Alfabet_grecki)
2. Praca zbiorowa, Encyklopedia Wiedzy o Książce, Wrocław, Warszawa, Kraków, Ossolineum 1971,
3. Tibor Szanto, Pismo i styl, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Łódź, Ossolineum 1986,
4. [http://pl.wikipedia.org/wiki/Pismo\\_lustrzane](http://pl.wikipedia.org/wiki/Pismo_lustrzane)
5. <http://www.fizyka.umk.pl/~duch/Wyklady/kog-m/02.htm>
6. [http://www.leworeczni.pl/information.php?info\\_id=8](http://www.leworeczni.pl/information.php?info_id=8)
7. Rita Carter, Tajemniczy Świat Umysłu, Wyd. Atena, Poznań 1999
8. <http://www.leworecznosc.pl/index1.php?a=25>
9. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Kognitywistyka>
10. Ewa Wipszycka, Miejsce dorobku antyku w dziedzictwie kulturowym cywilizacji europejskiej, w: Cywilizacja Europejska, wykłady i eseje, pod red. Macieja Koźmińskiego, Wyd. Naukowe SCHOLAR / Collegium Civitas Press, Warszawa 2004.