Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II Biblioteka Uniwersytecka

Wypożyczalnia: 81 445 31 25
Informacja Naukowa: 81 445 31 19 i 42
Sekretariat: 81 445 31 49; fax: 81 445 31 51
e-mail: sekbibl[at]kul.pl

Kazimierz Kozica: Historia kartografii

Kartografia - nauka o mapach

Barbara Winiarczyk: zbiory kartograficzne w BU KUL

Ze zbiorów kartograficznych BU KUL - ilustracje

Kazimierz Kozica: Historia kartografii

O Autorze szkicu

Historia kartografii:

obraz świata na przestrzeni wieków

dr Kazimierz Kozica, Wrocław

wiosna 2005

Dawne mapy (nie stare mapy!), będące obrazem minionego świata, już od dawna zachwycają nas swoim pięknem i urokiem. Mapy ścienne, globusy czy atlasy zawsze były - i są do dzisiaj - ozdobą szacownych bibliotek, a także zamożnych domów, co widzimy na przykład na płótnach dawnych mistrzów niderlandzkich. Początki ich powstawania należy wiązać z rozwojem grafiki jako sztuki i techniki powielania kompozycji rysunkowych, wywodzącej się z antycznej gliptyki oraz technik drukowania tkanin i zdobienia skór, znanych już w starożytnym Egipcie.

W Europie rozwój grafiki gwałtownie przyspieszył od XV wieku wraz z upowszechnieniem znajomości papieru i druku. Najstarszą znaną techniką graficzną jest drzeworyt, uprawiany od XIV wieku, następnie technika miedziorytu rozwijająca się od wieku XV. Obie te techniki były stosowane między innymi do ilustrowania ksiąg drukowanych, których rozwój przypada na wieki XVI i XVII. W okresie późnego średniowiecza powstawały także portolany, czyli mapy morskie, używane przez żeglarzy, szczególnie w okresie wielkich odkryć geograficznych Portolany, stanowiące obecnie bardzo rzadkie obiekty muzealne i kolekcjonerskie, były ręcznie malowane na pergaminie, głównie w wiekach XIV i XVI. Okres ten pokrywa się ściśle z czasem rozwoju nowożytnej kartografii, zapoczątkowanej wydawaniem dzieła *Geographike Hyphegesis* (Nauka geograficzna) Klaudiusza Ptolemeusza z Aleksandrii (Claudius Ptolemaeus, około 100 - około 180 po Chrystusie) począwszy od roku 1475 (tylko tekst bez map, od roku 1477 już z mapami). Najstarszy zachowany manuskrypt ptolemejski z XII lub XIII wieku przywiózł do Włoch i przetłumaczył w 1406 roku z greki na łacinę Jacobus Angelus (Jacopo d'Angelos) z Scarperii (Toskania). Tekst ten posłużył później za podstawę do pierwszych drukowanych wydań tego dzieła, co przyczyniło się do odrodzenia nowożytnej geografii i kartografii.

Początków kartografii polskiej należy szukać w okresie Odrodzenia. Pierwsze znane polskie mapy to mała (zaginiona) rękopiśmienna mapka, przedstawiona w 1421 roku przez poselstwo w Rzymie celem udokumentowania praw polskich do ziem, o które toczono spór z zakonem krzyżackim, oraz dwie szkicowe mapki, znajdujące się w kodeksie Sędziwoja z Czechła (profesora Akademii Krakowskiej, zmarł w 1476 roku), pochodzące z okresu około 1450 roku, przechowywane w Bibliotece Czartoryskich w Krakowie. Jedna z mapek przedstawia ziemie zakonu krzyżackiego, druga zaś Pomorze Gdańskie.

Pierwszą bardzo ważną dla rozwoju obrazu kartograficznego naszych ziem jest mapa Europy Środkowej kardynała Mikołaja z Kuzy (1401–1464) wydana w 1491 roku w Eichstätt w Bawarii. Z mapy tej korzystał ówczesny uczony Marcus Beneventanus (około 1465–1524) do opracowania swojej mapy załączonej jako *tabula moderna* do rzymskiego wydania *Geografii* Ptolemeusza z roku 1507. Mimo że przedstawia ona całą Europę Środkową, posiada fundamentalne znaczenie dla historii kartografii ziem polskich, ponieważ jest to pierwsza drukowana mapa z nazwą *Polonia* i *Lithuania* oraz *Russia* w tytule oraz jest to pierwsza mapa, która powstała w wyniku współpracy z Bernardem Wapowskim (o czym wymownie świadczy zamieszczenie na mapie nazw dwóch wsi: Wapowce - skąd pochodziła jego rodzina - i Radochońce - miejsca jego urodzenia). Bernard Wapowski (1470–1535), wielki polski kartograf XVI wieku, od roku 1493 studiował na Akademii Krakowskiej, zaś około roku 1500 wyjechał do Włoch, by kontynuować studia na Uniwersytecie Bolońskim, gdzie uzyskał doktorat z prawa. Następnie udał się do Rzymu, gdzie znalazł się na dworze papieża Juliusza II. Tam spotkał właśnie Marcusa Beneventanusa, któremu udzielił informacji geograficznych o Polsce, a być może nawet przekazał rękopiśmienną mapę rodzinnego kraju do przygotowywanego nowego wydania *Geografii* Ptolemeusza. Po powrocie do Krakowa w 1515 roku Bernard Wapowski sporządził trzy różne mapy: Mapę Polski wraz z Mazowszem i obszarami sąsiednimi, mapę Północnej Sarmacji i mapę Południowej Sarmacji. Mapy te - znane współcześnie tylko z zachowanych małych ich fragmentów - miały duży wpływ na kartograficzny obraz tej części Europy na mapach kopiowanych i przerabianych przez wielu dawnych kartografów, a wpływy Wapowskiego - uznanego za "ojca kartografii polskiej" - mogą być zauważalne na różnych mapach aż do XVIII wieku.

W wieku XVI Włochy stanowiły centrum produkcji kartograficznej - ale nie jedyne. Drugim takim centrum były Niderlandy. Tam w 1570 roku w Antwerpii Abraham Ortelius (1527–1598), historyk, słynny kartograf i wydawca map, jedna z najważniejszych postaci w historii europejskiej kartografii epoki Odrodzenia wydał *Theatrum Orbis Terrarum*, prekursora współczesnego atlasu świata. Wszystkie egzemplarze każdego wydania mają tę samą zawartość, mapy są ujednolicone co do wymiarów i stylu, w większości są przeróbkami innych drukowanych lub rękopiśmiennych map wzorcowych. Pierwsze wydanie tego atlasu (z tekstem łacińskim) zostało wydrukowane w maju 1570 roku w Antwerpii. Ogółem do roku 1612 wydano około 45 edycji *Theatrum...* w kilku językach, stale powiększając ilość map i aktualizując je lub zastępując nowymi miedziorytami, opartymi na nowszych źródłach. Wielkim rywalem Orteliusa był Gerard de Jode (1509–1591), wydawca i kartograf, działający od około 1550 roku także w Antwerpii, autor atlasu *Speculum Orbis Terrarum*. Ale ten atlas ukazał się tylko w dwóch wydaniach – autorskim (1578) i po śmierci autora w wydaniu jego syna (1593) Cornelisa (1568–1600) – w przeciwieństwie do blisko pół setki wydań atlasu Orteliusa. W ten sposób mapy De Jode są wielokrotnie rzadsze i droższe niż mapy Orteliusa. Trzecim wielkim XVI-wiecznym kartografem był Gerard Mercator (1512–1594), czołowa postać XVI-wiecznej kartografii, geograf i matematyk, urodzony w Rupelmonde we Flandrii, a osiadły w Duisburgu. Autor i twórca globusów, wielkich map ściennych i wreszcie atlasu świata wydanego w 1595 roku już przez syna Rumolda (około 1546/1548–1599), po jego śmierci wznowionego bez zmian przez spadkobierców w 1602 roku. Mercator na stronie tytułowej swego atlasu umieścił postać greckiego boga Atlasa trzymającego kulę ziemską (stąd wzięła się nazwa 'atlas') oraz tytuł *Atlas Sive Cosmographicae Meditationes de Fabrica Mundi et Fabricati Figura*. Mercator był także twórcą nowego rodzaju odwzorowania kartograficznego, znanego od tej pory jako siatka Mercatora.

Wiek XVII to tak zwany złoty okres kartografii niderlandzkiej, kiedy dominującym ośrodkiem produkcji kartograficznej był Amsterdam. Tam działali najlepsi ówcześnie kartografowie i tam powstały ich mapy i atlasy, na przykład liczący od 9 do 12 tomów (w zależności od wersji językowej) *Atlas Maior* (Amsterdam 1662–1672) Joana Blaeua (1597/1598–1673), uznawany powszechnie za największe i najpiękniejsze dzieło kartograficzne wszechczasów, czy mapa Rzeczypospolitej z roku około 1697 Carela Allarda (1648–około 1706), będąca jedną z najbardziej dekoracyjnych i dokładnych map ziem Rzeczypospolitej z końca XVII w., a także map ziem centralnej i wschodniej Europy z tego okresu. Większość map, widoków i planów z tamtych czasów była wykonana w technice miedziorytu; bardzo często odbitki były następnie kunsztownie, ręcznie kolorowane.

Następny wiek - XVIII - w dziejach kartografii polskiej zaznaczył się przede wszystkim piękną, 24-arkuszową mapą Polski z 1772 roku Giovanniego Antonio Rizzi-Zannoniego (1736–1814). Dawne mapy bywały także odbijane na jedwabiu. Stanowią one dzisiaj wielką rzadkość kolekcjonerską. Jedną z nich jest wielokrotnie już opisywana mapa Polski, wyrytowana przez Bartłomieja Folina (1730–1808), wydana w 1770 roku w Warszawie przez Michała Grölla (1722–1798). Egzemplarz tej mapy, odbitej na jedwabiu specjalnie dla króla Stanisława Augusta Poniatowskiego (1732–1798, ostatni król polski 1764–1795), zdobiący niegdyś królewski gabinet, przechowywany jest obecnie w Zakładzie Zbiorów Kartograficznych Biblioteki Narodowej w Warszawie i należy do jej cymeliów.

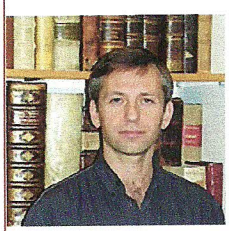
Wiek XIX to już okres szybkiego rozwoju nauki i techniki, oczywiście także w dziedzinie druku. Wprowadzono i stosowano dość powszechnie różne techniki: staloryt, litografia, a także wytrzymały drzeworyt sztorcowy lub inaczej reprodukcyjny (głównie w druku kalendarzy, magazynów i czasopism).

Wiek XX to już mapy wykonywane w technice nam współczesnego, czterokolorowego (trzy kolory podstawowe i czarny) druku offsetowego i masowa ich produkcja; mapy przestały być rzadkością. Koniec wieku XX to początki ery kartografii komputerowej. Komputer jako nowoczesne narzędzie zrewolucjonizował i uprościł prace kartografów, a nawet wręcz wyeliminował wiele pracochłonnych i czasochłonnych etapów w procesie tworzenia i drukowania mapy, dodatkowo dając nam możliwość zapisu prac na różnych etapach w formie cyfrowej. Poza tym nieograniczone wręcz możliwości powiększania mapy na monitorze komputera dają szansą otrzymania mapy w skali 1:1, co stoi trochę w sprzeczności z definicją mapy, która mówi, że mapa to przedstawienie na płaszczyźnie płaskiej odpowiedniego fragmentu powierzchni Ziemi w odpowiednim stosunku pomniejszenia...

Jednak mapy współczesnej kartografii komputerowej, choć wręcz doskonałe pod względem technicznym, nie posiadają już tego ducha, tego uroku, tej tajemnicy, co dawne mapy; a to właśnie wzbudza w nas zachwyt i chęć ich posiadania. Dlatego też na całym świecie dawne mapy nieustannie znajdują miłośników i kolekcjonerów, którzy wytrwale i skrzętnie je zbierają. Czy będziemy także kolekcjonować mapy cyfrowe na płytkach CD czy innych nośnikach pamięci? Pewnie tak, ale jestem też pewien, że już nie będą one wzbudzały tylu emocji i zachwytów.

Kazimierz Kozica

Biblioteka Uniwersytecka Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego serdecznie dziękuje Panu dr Kazimierzowi Kozicy za udostępnienie autorskiego tekstu o historii kartografii dla potrzeb edukacyjno-popularyzacyjnego działu 'Akademia' naszej witryny internetowej.



Kazimierz Kozica urodził się w roku 1965.

W roku 1990 ukończył studia geograficzne we Wrocławiu pracą magisterską na temat: *Rozmieszczenie ludności i gęstość zaludnienia województwa wrocławskiego 1:200 000 [2 mapy]* napisaną pod kierunkiem prof. dr hab. Władysława Pawlaka. Pracę doktorską napisał u tego samego profesora - *Występowanie stawów milickich i zmiany ich linii brzegowej na dawnych i współczesnych mapach wielkoskalowych* (Uniwersytet Wrocławski, Zakład Kartografii, Wrocław 1998).

W latach 1989 – 1999 Kazimierz Kozica pracował w Zakładzie Kartografii Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Wrocławskiego.

Od roku 1999 współpracuje ze znanym zbieraczem map, dr Tomaszem Niewodniczańskim. Autor wielu publikacji z zakresu historii kartografii, w tym współautor katalogów wystaw

historyczno-kartograficznych z kolekcji T. Niewodniczańskiego (*Imago Poloniae* 2002, *Imago Lithuaniae* 2002 i *Dantiscum Emporium Totius Europae Celeberrimum* 2004).

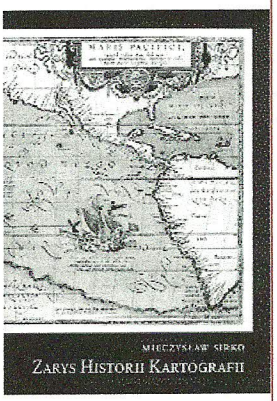
Fot. Zwoje - The Scrolls.

Mieczysław Sirko: **Zarys historii kartografii**,
Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej,
Lublin 1999, ss. 351, ISBN: 83-227-1293-6
Z noty od Wydawcy:

Historia kartografii dysponuje bardzo bogatymi materiałami źródłowymi w postaci map, atlasów, globusów, a także źródeł pisanych. Te wytwory ludzkiej działalności w miarę upływu czasu zmieniały się, ale cel pozostawał ten sam - przekazanie w sposób zrozumiały, a zarazem bardzo zwięzły jak najszerszej i najwierniejszej informacji o otaczającym świecie. Ogromną pomoc w kartowaniu lądów i mórz przyniosły, odbywane od najdawniejszych czasów, podróże i odkrycia geograficzne. Kartografia wiele zawdzięcza również postępom w różnych dziedzinach nauki i techniki. Znaczny wpływ na jakość i tempo wykonywania map wywarły także różne wydarzenia polityczne i potrzeby gospodarcze. Wszystko to razem powoduje, że historia kartografii jest niezwykle barwna i pasjonująca. Tytuł "Zarys historii kartografii" informuje, że zawarte w niej problemy nie wyczerpują tematu. Niemniej jednak układ i sposób przekazania treści dają pogląd o rozwoju kartografii do końca XIX wieku. Istniejące luki wynikają zarówno z rozległości tematu, jak i z faktu, że jest to pierwsze opracowanie w języku polskim.

Palcem po mapie (recenzja)

Jak wygląda mapa, każdy wie. Jak doszło do tego, że wygląda ona tak a nie inaczej, nie wie prawie nikt. Mieczysław Sirko zebrał spory zasób informacji dotyczący dziejów mapy. Dziś mapa jest "dobrem" ponadnarodowym. (...) Jednak nie zawsze tak było, a rozwój kartografii nie był równomierny we wszystkich krajach. To zapewne zadecydowało, że autor zrezygnował ze ściśle chronologicznego pokazania dziejów tej dyscypliny. Poszczególne rozdziały traktują o rozwoju kartografii w różnych częściach świata, a w epoce nowożytnej – nawet w krajach, które do rozwoju kartografii przyczyniły się najbardziej. Jest tam oczywiście rozdział o kartografii polskiej. Jest też rozdział poświęcony wielkim odkryciom geograficznym, które w sposób istotny stymulowały rozwój kartografii, oraz część omawiająca rozwój sztuki mierzenia różnych parametrów i instrumentów do tego celu służących, bez których nie sposób wyobrazić sobie tworzenie map.



Spora część informacji powtarza się po kilka razy w różnych rozdziałach. Wynika to zapewne z faktu, że jest to podręcznik akademicki i przede wszystkim ma spełniać funkcje dydaktyczne. Ten charakter książki podkreślają dwie tabele zamieszczone na końcu: zestawienie najważniejszych publikacji kartograficznych w porządku chronologicznym – co porządkuje informacje podane wcześniej w różnych rozdziałach – oraz tabela chronologiczna wielkich odkryć geograficznych. Trzeba przyznać, że tabele mają bardzo duży walor dydaktyczny – zdecydowanie ułatwiają przyswojenie informacji. Studenci szczególnie zainteresowani kartografią zapewne sięgną do obfitej bibliografii.

Jak interesująca była dawna mapa, najlepiej pokazuje kolorowa okładka. Szkoda, że wydawca nie włączył do książki choćby barwnej wkładki z dawnymi mapami. Mimo tego zastrzeżenia, za szatę graficzną należy się książce pochwała. Cieszy, że doczekaliśmy czasów, gdy podręczniki akademickie przestały być opasłymi, szarymi tomami, na sam widok odstręczającymi od czytania.

Szkoda, że [w tej książce] historia kartografii kończy się w XIX stuleciu i Autor zupełnie pominął najnowocześniejsze techniki i urządzenia służące do tworzenia map. Jest bardzo interesujące, jak przy pomocy prymitywnych metod udało się starożytnym obliczać średnicę Ziemi i na podstawie bardzo prostych pomiarów tworzyć dość wierne odwzorowania terenu. Jednak współczesne techniki i metody, wykorzystujące do rysowania map zaawansowane technologie, są co najmniej tak samo interesujące. Za kilka lat przejdą one do lamusa i książkę trzeba będzie, tak czy inaczej, o ten rozdział uzupełnić...

Z recenzji autorstwa (***pik***), zamieszczonej w '**Forum Akademickim**', nr 7-8, 1999 (Lublin)

Wiktor Grygorenko: Kartografia polska. Materiały pomocnicze do wykładu z przedmiotu "Historia kartografii", Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW, Warszawa 1997

Karol Buczek - The History of Polish Cartography from the 15th to the 18th Century. Translated by A. Potocki, Wyd. Ossolineum, Wrocław 1966, ss. 135, tabl. 61, oryg. teka pl. Monografie z dziejów nauki i techniki, t. 24

Piotr Maria Mojski (B. de Weydenthal): Cartographia Rappersviliana Polonorum. Katalog zbiorów kartograficznych Muzeum Polskiego w Rapperswilu, Szwajcaria, Wyd. Muzeum Polskie, Rapperswil 1996, ISBN: 83-86902-30-2

Zbiór odnośników do materiałów o historii kartografii online

Historia map i kartografii - (Map History / History of Cartography - maphistory.info)

Zasoby kartograficzne online - (BUBL Information Service - Catalogue of Internet Resources)

Historia europejskiej kartografii (prezentacja w dziale historycznym witryny BBC, UK)

The International Conferences on the History of Cartography

Projekt - Historia Kartografii (The History of Cartography Project, University of Wisconsin, USA)

Artykuły o kartografii w portalu HISTORICUS (Wydział Nauk Historycznych UMK w Toruniu)

MapHist (lista dyskusyjna o historii kartografii z archiwum, wiele unikalnych ilustracji)

Międzynarodowe Towarzystwo Miłośników Globusów

Bogata kolekcja linków do map historycznych (z podziałem na kategorie i grupy)

Biblioteka map (Earth Sciences & Map Library, University of California, Berkeley, USA)

Gabinet Kartograficzny Ossolineum – **skarby ossolińskie**

Kolekcja dawnych map - Muzeum Polskie w Rapperswilu, dział kartograficzny (26 map online)

Kartografia historyczna - James Ford Bell Library, University of Minnesota, USA

Finlandia - 500 lat na mapach Europy (wirtualna wystawa: mapy z różnych okresów i opisy)

Ponad 11.000 map z XVIII i XIX w. online – The David Rumsey Historical Map Collection

Kataloński atlas świata z XIV wieku (ze zbiorów Biblioteki Narodowej w Paryżu)

Kolekcja map (1500 - 2004) Biblioteki Kongresu USA: American Memory

Mapy świata biblijnego (w witrynie The Blue Letter Bible Institute)

Szlak Templariuszy - mapy i plany

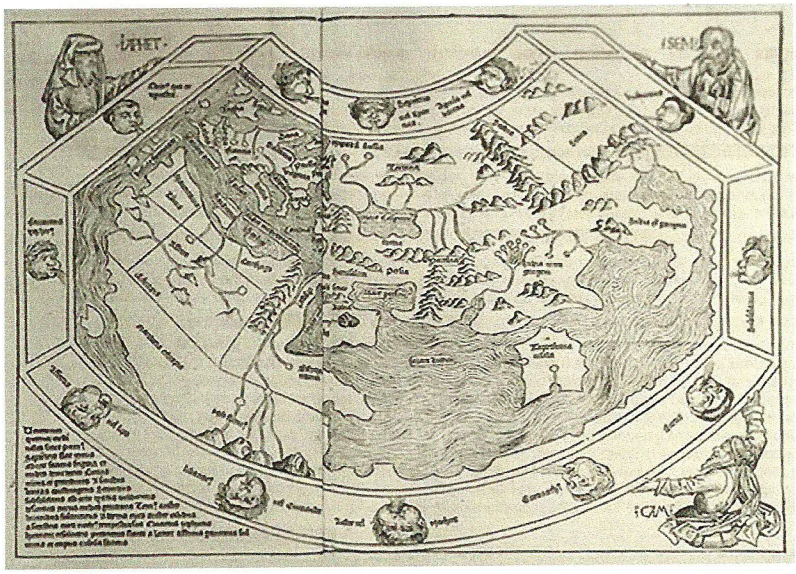
Archiwum map WIG (Wojskowego Instytutu Geograficznego 1919-1939)

Kilka dawnych map ziem polskich

Dawne mapy Roztocza i okolic

Dawne mapy Krakowa i okolic

Dawne mapy ziem czeskich

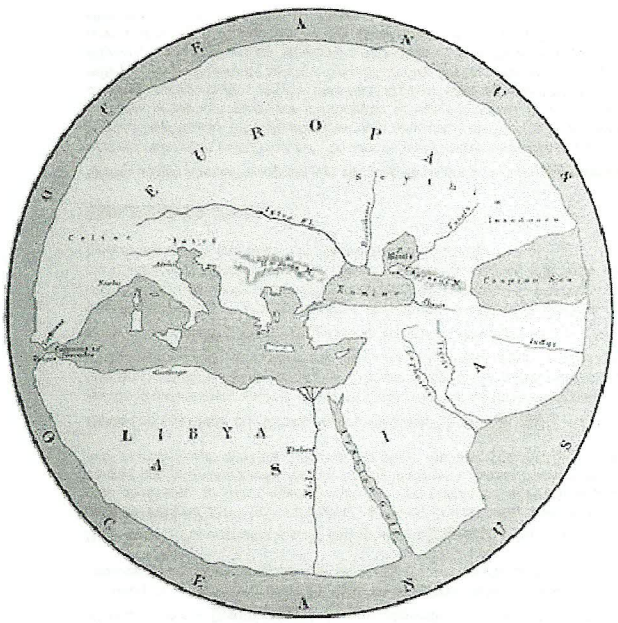


'Ptolemejska' mapa świata z dzieła '**Liber cronicarum cum figuris et ymaginibus**'
(Hartmann Schedel, Norymberga 1493)
Więcej o tej księdze (ze zbiorów BU KUL) - na naszych stronach (kliknij w tytuł).

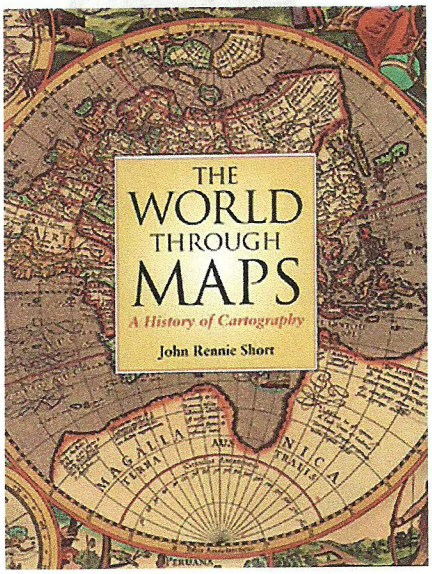
Najstarsza mapa świata biblijnego, ok. r. 565
[1] [2]

Odkryta w jordańskiej Madabie (w kościele z VI wieku)
mozaika przedstawia okoloną murami Jerozolimę - w centrum świata bizantyńskiego.
Po podziale cesarstwa rzymskiego w 395 roku spadkobiercami Ziemi Świętej zostali władcy Bizancjum, którzy wznosili w całym regionie
kościoły dla uczczenia ważnych miejsc, mających znaczenie w życiu Chrystusa.
Kiedy tereny te podbili muzułmanie, takie kościoły bywały przekształcane w meczety.

Ilustracja - archiwum Studium Biblicum Franciscanum, Jerozolima;
za: National Geographic Polska, nr 10 (37), październik 2002

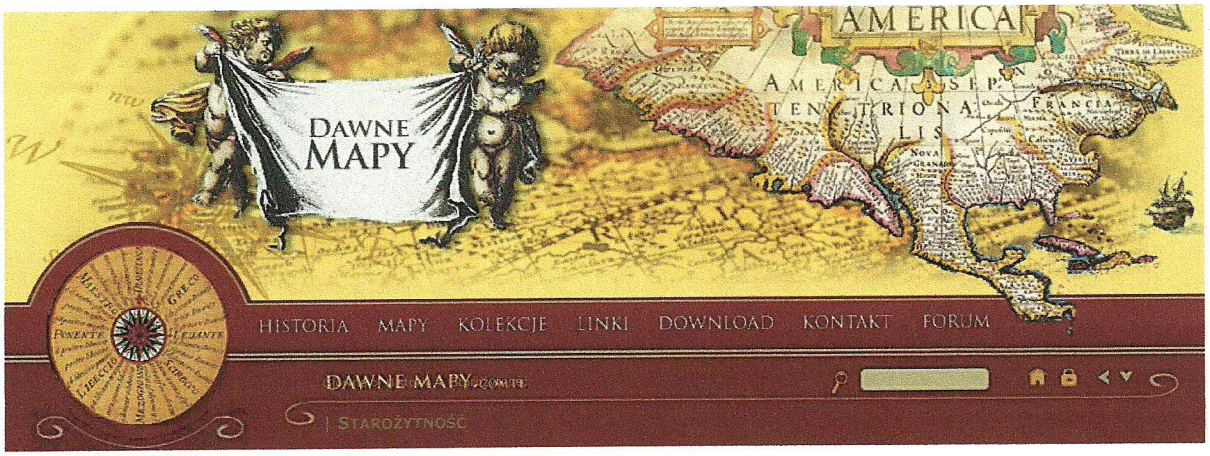


Antyczna wizja świata według Hecataeusa z Miletu (około 550-490 przed Chrystusem) - rekonstrukcja



John Rennie Short: **The World Through Maps. A History of Cartography**, Firefly Books, Oct. 2003, ss. 224, 200 kolorowych fotografii, mapy, diagramy, bibliografia, indeks, ISBN: 1-55297-811-7

- Biblioteki specjalistyczne
- e-KUL
- Antykwariat
- Wirtualny przewodnik
- Wystawy

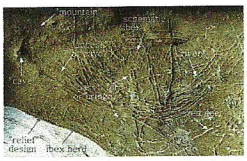


STAROZYTNOSC
ŚREDNIOWIECZE
RENESANS
WIELKIE ODKRYCIA
BIOGRAFIE
-Starożytność
-Średniowiecze
-Renesans

LOGIN
HASŁO
Zaloguj się
Zapisz się

Mapy prehistoryczne

Pierwsze mapy były mapami przedstawiającymi nie Ziemię a niebo. Kropki datowane na 16500 r.p.n.e. znalezione na ścinach **jaskini w Lascaoux** przedstawiają część nocnego nieba, włączając w to 3 jasne gwiazdy: Vega, Deneb i Altair oraz gromadę Plejady.Natomiast rysunki namalowane w hiszpańskiej **jaskini Cueva di El Castillo** przed 12.000 lat również mogą pokazywać mapę nieba. Obok odbicia dłoni paleolitycznego artysty znajduje się namalowanych siedem punktów utożsamianych z Koroną Północy - Corona Borealis.



Najstarszą znaną mapą terenu jest mapa znaleziona w **jaskini w Abauntz** w regionie Nawarry na północy Hiszpanii.

Kamienna tablica sprzed prawie 14 tys. lat została znaleziona już 15 lat temu, jednak dopiero teraz naukowcy z Uniwersytetu w Saragossie zdołali ją rozszyfrować i doszli do wniosku, że tajemnicze linie i szkice to odzwierciedlenie terenu. Kawałek piaskowca mieści się w dłoni. Ma 18 cm na 12,5 cm i niewiele ponad 2 cm grubości. Autor mapy przedstawił na niej góry, wijące się rzeki, oraz zaznaczył obszary, gdzie warto udać się na polowanie.

Kolejną prehistoryczną mapą jest przedstawienie znalezione na ścianie w anatolijskiej osadzie **Çatalhöyük** - pochodzi ono z ok. 6200 p.n.e.

Çatalhöyük (wym. [ʧatalhøjyk] – rozdwojone wzgórze) – stanowisko archeologiczne położone na południowy wschód od miasta Konya w Anatolii w centralnej Turcji. Spotyka się też pisownię Çatal Höyük lub Çatal Hüyük.

Szacuje się, że osada została założona między 7400 a 7300 roku p.n.e. Zamieszkiwało ją do 10 tysięcy ludzi, którzy zajmowali się rolnictwem oraz hodowlą zwierząt.

Jedną z najstarszych map jest mapa pochodząca z około 3800 roku p.n.e. Znaleziono ją na terenie dzisiejszego Iraku. Wykonana na glinianej tabliczce przedstawia północną Mezopotamię z zaznaczoną rzeką Eufrat. Inna mapa to rysunek na pięknie grawerowanej srebrnej wazie, znalezionej na Ukrainie w grobie datowanym na ok. 3000 lat p.n.e. Przedstawia on dwie rzeki wypływające z gór i wpadające do morza lub jeziora, otoczone dobrze narysowanymi postaciami dzikich zwierząt. Zachował się pochodzący z XII wieku p.n.e. papirus egipski przedstawiający plan kopalń złota w Nubii (Papirus Turyński). Za przodka mapy morskiej źródła uznają mapę wykonaną w Babilonie w VI wieku p.n.e. na płytce z wypalonej gliny. Wielcy żeglarze - Fenicjanie i Kartagińczycy musieli korzystać z map, ale niestety żadna z nich nie zachowała się do dzisiaj.

Mapy starożytnego Bliskiego Wschodu

Mapy w starożytnej Babilonii była dokonywana za pomocą dokładnych technik pomiarów.

Mapa z Ga-Sur - jedna z najstarszych znanych map, powstała w Mezopotamii ok. XXV w. p.n.e. Przedstawia tereny leżące między Libanem i Antylibanem (okolica Syrii) a górami Zagros (okolice Iranu). Miała służyć jako pomoc dla podróżujących kupców.
Wyryta została na tabliczce glinianej, stąd stan jej zachowania jest słaby.

Grawerowana mapa z okresu kasyckiego (XIV - XII wieku pne) babilońskiej historii pokazuje ściany i budynki w świętym mieście Nippur.

Babilońska Mapa Świata to gliniana tabliczka przedstawiająca mapę świata, z Babilonem w jego centrum. Mapa jest datowana na około 600 r.p.n.e. i została odkryta w Sippar w południowym Iraku (miasto, które było 60 mil (97 km) na północ od Babilonu na wschodnim brzegu rzeki Eufrat). Babilon znajduje się w centrum mapy, równoległe linie na dole wydają się przedstawiać południowe bagna a zakrzywione linie idące z północy, północnego wschodu wydają się być górami Zagros.

Przykłady map z dawnego Egiptu są bardzo rzadkie, jednak te, które przetrwały kładą nacisk na geometrię i dobrze rozwinięte techniki geodezyjne, być może wymuszone potrzebą przywrócenia dokładnych granic nieruchomości po corocznych wylewach Nilu. The Turin Papyrus Map ,datowany na 1300 r.p.n.e. , pokazuje góry na wschód od Nilu gdzie wydobywano złoto i srebro, a także położenie schronisk górników, studni, sieci dróg, które łączyły ten region z głównym terytorium kraju.

Mapy starożytnej Grecji

We wczesnym okresie mapy były sporządzane głónie przez **Anaksymandra**, **Hekataiosa z Miletu**, **Herodota**, **Eratostenesa** i **Ptolemeusza** *wykorzystujących do ich tworzenia zarówno uwagi i opisy odkrywców jak i obliczenia matematyczne.* W miarę rozwoju techniki pomiarów Ziemi mapy stawały się dokładniejsze i zaczęły przypominać to, co zwykło się tą nazwą określać. Za właściwych twórców mapy przyjęło się uważać Greków. Ich osiągnięcia w dziedzinie trygonometrii umożliwiły dokładniejszy obrys lądów, a także zachowanie bliższych prawdy proporcji pomiędzy poszczególnymi częściami świata. Około 500 roku p.n.e. **Hekateusz z Miletu** w dziele zatytułowanym „Objazd naokoło Ziemi" dokonał pierwszego podsumowania ówczesnej wiedzy geograficznej. Dołączona mapa przedstawiała Ziemię w formie owalne tarczy, a na niej połączone lądy, zgrupowane w dwa kontynenty: Europę i Azję. Żyjący nieco później **Herodot** rozszerzył horyzont. Zaletą jego mapy było to, że większość zawartych w niej informacji pochodziła z jego osobistych obserwacji podczas licznych podróży, w ostateczności zaś z relacji ludów sąsiadujących z mieszkańcami nieznanego świata. **Arystoteles** (384 – 322 r. p.n.e.) przekonywał wszystkich uczonych o kulistości Ziemi. Jego uczeń Dicearch z Messyny stworzył nową mapę świata, którą podobno wystawiano na portyku w Atenach. Był też pomysłodawcą pierwszego równoleżnika.

SUPERHOST.PL
HOSTING
SERWERY
DOMENY
Profesjonalny hosting dla firm
SUPERHOST.PL
SuperHost

© DAWNE MAPY.COM.PL

W III wieku p.n.e. **Eratostenes z Cyreny** udowodnił naukowymi metodami wcześniejszą hipotezę o kulistym kształcie Ziemi. Wydaje się, że starożytni badacze dość powszechnie zaakceptowali wnioski Eratostenesa, zwłaszcza że w ich gronie znajdowało się wielu pitagorejczyków, którzy pierwsi wpadli na pomysł, że Ziemia może być kulą.

Duże zasługi dla poznania Ziemi i kartografii dał **Hipparch** (180 – 125 r. p.n.e.). Jako pierwszy zastosował babiloński system podziału koła na 360 °, tych na minuty i sekundy. Był autorem dzieła w którym po raz pierwszy dał matematyczne podstawy map, uważając, że każda miejscowość powinna posiadać współrzędne geograficzne. W swoich obliczeniach jako południk zerowy przyjmował południk Wyspy Rodos. Kulistości Ziemi ponownie dowodził **Krates z Mallos** (180 – 145 r. p.n.e.), będąc twórcą pierwszego globusa. Twierdził, że obraz Ziemi będzie poprawny wtedy, gdy zostanie narysowany na kuli.

Dokładniejszą mapę od Heroda opracował grecki geograf **Strabon**, autor wydanego pod koniec I wieku p.n.e. kompendium wiedzy o ówczesnym świecie „Geographika". Jego mapa zawiera jednak masę błędów. Umieszczone na nie lądy przybierają niekiedy kształty zgoła fantastyczne. Przełom w dziedzinie kartografii nastąpił wówczas, gdy po raz pierwszy pomyślano o zastosowaniu siatki kartograficznej. Stało się to w I wieku n.e., a autorem mapy wyrysowanej na owej siatce był prawdopodobnie **Marinus z Tyru**. Siatka Marinusa była najprostszym z możliwych układem południków i równoleżników przecinających się pod kątem prostym. Pole mapy zostało za jej pomocą podzielone na równe kwadraty. Tworzące ją równoleżniki i południki oraz punkty ich przecięcia stanowiły namiastkę układu współrzędnych, umożliwiającego dokładniejsze rozmieszczenie lądów. Nie mamy, niestety, zachowanej mapy Marinusa, jednakże poczynając od niego, siatka kartograficzna była powszechnie stosowana przez geografów antycznych.

Mapy starożytnej Grecji

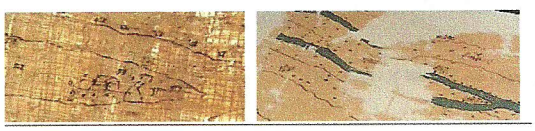
Ojcem współczesnej kartografii jest bez wątpienia grecki uczony **Klaudiusz Ptolemeusz**, autor dzieła „Geografia". W jego czasach wiadome było (jeszcze!), że Ziemia jest okrągła – wiedza to pozornie banalna, jednak w rysowaniu map niezbędna. Praca Ptolemeusza nie była pozbawionym skali bazgrołem. Przyjął on pierwszy system projekcji kartograficznej. Wyznaczył południki w pięciostopniowych interwałach, zbiegające się na biegunie północnym. Równoleżniki z kolei wyznaczył stosownie do najdłuższego dnia w roku, w interwałach co pół godziny i godzinę na północ od równika. System daleki od doskonałości, miał jednak podstawową zaletę – był jednorodny. Na tej podstawie powstała mapa świata, na której znajdowały się także tereny Europy Wschodniej, włącznie z dzisiejszą Polską. Ptolemeusz zmarł około 175 roku n. e. Z jego prac korzystali chętnie uczeni arabscy. Europejczycy odkryli „Geografię" dopiero w 1409 roku, gdy Jacopo d'Angolo przełożył ją na łacinę. Źródło: Zarys historii kartografii", Mieczysław Sirko

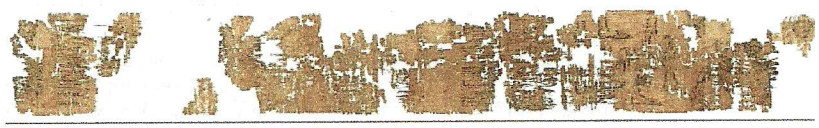
Dzieło jednak zawiera spore błędy, ukazując na przykład Ocean Indyjski jako zamknięte morze bliżej nie znanym lądem na południu. Było to o tyle dziwne, że ląd ów łączył Afrykę z południowo-wschodnimi krańcami Azji, choć już od czasów Herodota zakładano możliwość opłynięcia Afryki. Widocznie Ptolemeusz, sam niechętnie podróżujący, nie uwierzył w jego opowieści o dzielnych Fenicjanach, którzy jakoby siedem wieków wcześniej dokonali tego wyczynu.

Rekonstrukcje map Ptolemeusza

Ciekawostka: Najstarszą zachowaną mapą na świecie, rysowaną na papirusie, jest mapa z tzw. Papirusu Artemidora, który powstał prawdopodobnie w połowie I w.p.n.e. i zawiera takie skarby jak: najstarsza znana antyczna mapa, fragmenty zaginionej książki i bezcenne rysunki wykonane ponad 2000 lat temu. Znaleziono go wewnątrz egipskiej trumny, gdzie służył za kartonaż (wypełnienie). Papirus znajduje się w muzeum w Turynie.

Papirus powstał w połowie I wieku p.n.e. w Aleksandrii - zhellenizowanej stolicy Egiptu i głównym centrum naukowym ówczesnego świata. Miał posłużyć do wykonania kopii drugiej księgi "Geografii" **Artemidora z Efezu** opisującej Półwysep Iberyjski. Urodzony ok. 100 roku p.n.e. Grek Artemidor, który zasłynął przede wszystkim jako twórca pierwszego sennika, wiele podróżował po Morzu Śródziemnym i pod koniec życia opisał w 11 księgach ziemie, które zwiedził. Księgi nie dotrwały do naszych czasów i gdyby nie krótkie wzmianki w innych źródłach, nie wiedzielibyśmy nawet, że istniały.
Kopiści przepisujący tekst "Geografii" zostawili na papirusie puste miejsca, w których rysownik miał dodać mapy. Był on jednak najwyraźniej roztargnionym człowiekiem, bo zamiast w pierwszej luce narysować mapę całej Iberii, naszkicował tylko południowo-zachodnią część półwyspu. Niefortunny artysta nie mógł przypuszczać, że ta niedokończona mapa, za którą zresztą zapewne straszliwie oberwał, stanie się w przyszłości najstarszą znaną mapą antycznej (tzn. helleńsko-rzymskiej) cywilizacji. I to w dużej mierze właśnie dzięki jego błędowi.





Mapy starożytnego Rzymu

Na przełomie I/II w. p.n.e. państwo rzymskie osiągnęło największą potęgę, podbijając niemalże całą Europę Zachodnią, ogromne obszary w Afryce i Azji. Podboje te przyniosły ze sobą poszerzenie horyzontu geograficznego świata antycznego. Rzymianie nie wyprzedzili Greków w teoretycznym i naukowym rozwoju geografii i kartografii, lecz byli pionierami w praktycznym korzystaniu z tych wiadomości i umiejętności, przykładem czego są ich mapy wojskowe i liczne itineraria. Wyobrażali oni sobie Ziemię jako krąg **Orbis Terrarum**, znajdowały się na nim trzy znane kontynenty: Azja, Europa i Afryka. Stworzyli oni **itineraria annotata** czyli drożnie pisane, które podawały spisy najważniejszych miejscowości imperium, wzdłuż ważnych dróg oraz odległości pomiędzy nimi. Wykorzystywano również itineraria picta czyli drożnie rysowane, bardzo prymitywne wizerunki kartograficzne pewnych ziem, które łatwo można było wykorzystać w praktyce. Do dziś nie zachowało się zbyt wiele z twórczości kartograficznej i geograficznej Rzymian, te które ocalały to fragmenty planów zakładanych kolonii, obozów wojskowych i niewielkie fragmenty planów Rzymu z III w. n. e. Najwspanialszym, znanym dziełem rzymskim na polu kartografii była mapa **Orbis Terrarum Marka Agryppy**. Gajusz Juliusz Cezar zarządził pomiar wszystkich prowincji przez menzorów, czyli mierniczych. Sprowadzono ich m.in. z Egiptu. Prace rozpoczęto od założenia na Forum Romanum słupa milowego, był on punktem początkowym dla dalszych pomiarów. Wiele dróg rzymskich podzielono na odcinki milowe. Część kraju pomierzono dość dokładnie, lecz pewne rejony przeliczono na podstawie czasu, jaki był potrzebny do przebycia drogi. Po zebraniu wszystkich wyników pomiarów i obliczeń, Marek Wipsaniusz Agryppa skonstruował mapę świata. Umieszczono ją na portyku jednego z pałaców Pola Marsowego. Jej uzupełnieniem był komentarz napisany przez Agryppę, który przez długi czas był podręcznikiem geografii. Zmniejszone kopie tej mapy rozesłano do większych miast Imperium oraz rozdano dowódcom wojskowym i zarządcom prowincji. Obejmowała ona nie tylko kraje podbite, ale i te, które utrzymywały z Rzymem dość żywe kontakty. Do czasów współczesnych, znana jedynie z kopii, zachowała się **Tabula Peutingeriana** z III/IV wieku n.e. Jest to mapa komunikacyjna, nie spełniająca żadnych kanonów sztuki kartograficznej. Nie zawiera ani zarysu lądów, kierunków ani kulistości Ziemi, zaznaczono na niej dużą ilość osad z nazwami (ok. 3500) i drogi z podanymi odległościami. Porównując ją do [illegible] na charakter komunikacyjny, służyła jako przewodnik kupcom. Źródło: Obraz ziem Polski w geografii i [illegible]ski, http://historicus.umk.pl