

„Polski Marco Polo”
misjonarz, podróżnik, uczonec

MICHAŁ PIOTR BOYM SJ

(1612–1659)

I JEGO

FLORA SINENSIS

NA TLE WIEDZY BOTANICZNEJ

W XVII WIEKU

Rodowód Michała Piotra Boyma SJ

Ród Boymów pochodził z Transylwanii
(należącej wówczas do Królestwa Węgier).

Jerzy (György) Boym (1537–1617), dziadek Michała,
był sekretarzem królewskim na dworze Stefana Batorego.

Gdy Batory został królem Polski (w 1575 r.) Jerzy Boym przeniósł się do Krakowa.

Otrzymał szlachectwo polskie, a w 1590 roku przeszedł z protestantyzmu
na katolicyzm. Ożenił się z Polką – Jadwigą Niżniowską i zamieszkał we Lwowie.

**Kaplica Boymów czyli kaplica Trójcy
Świętej i Męki Pańskiej („Ogrójcowa”
we Lwowie.**

Została wzniesiona na terenie cmentarza
obok Katedry Łacińskiej w latach 1609–
1611 i konsekrowana w 1615 r. Początkowo
była mauzoleum Boymów. W XVIII w.
cmentarz został zlikwidowany. Jednocześ-
nie pod koniec tegoż wieku wygasł ród
Boymów i kaplica przeszła pod zarząd
kapituły katedralnej. W roku 1817 odnoto-
wano, że w kaplicy (po usunięciu doczes-
nych szczątków Boymów) przechowywano
wino, a sam obiekt służył okazjonalnie jako
kaplica przedpogrzebowa kanoników kate-
dralnej. W roku 1945 kaplica została zamknięta
i niszczyła aż do 1967 r., kiedy to stała się
oddziałem Lwowskiej Galerii Obrazów.



Film 3D dostępny jest pod adresem: <https://www.youtube.com/watch?v=3a1pkqdk1ZA>

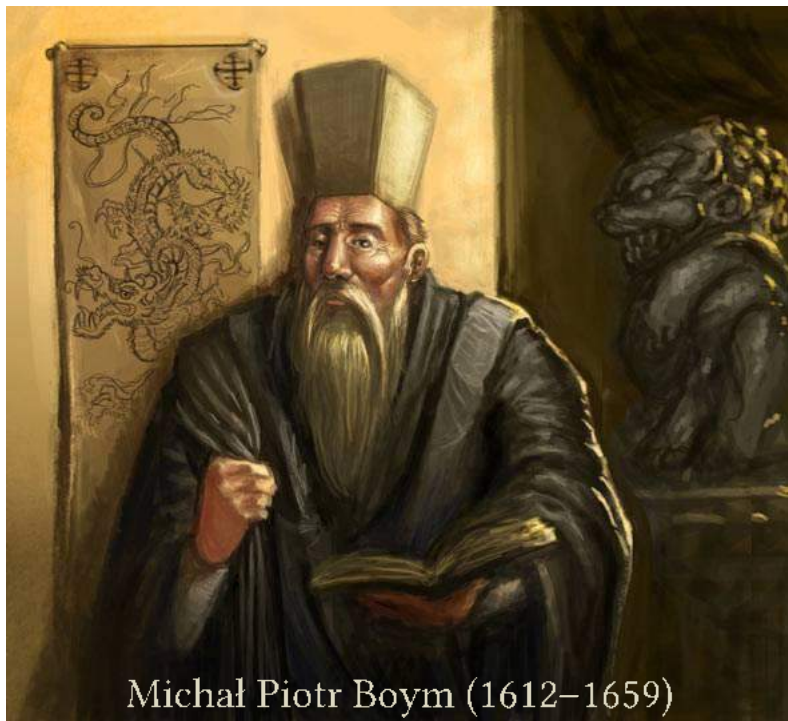


Paweł Jerzy Boym
(1581–1641)

We Lwowie przyszedł na świat ojciec Michała,
Paweł Jerzy Boym,
który po ukończeniu studiów medycznych w Padwie
przez jakiś czas był lekarzem królewskim
na dworze Zygmunta III Wazy.
Po powrocie do Lwowa prowadził praktykę lekarską,
był rajcą miejskim, a potem burmistrzem Lwowa.
Ponadto zajmował się handlem.

Poślubił Dorotę Barczówną i z tego związku narodziło się
siedmioro dzieci:

- córka – Katarzyna
- oraz sześciu synów – Jerzy (kupiec),
 - Paweł (doktor medycyny),
 - Michał Piotr (jezuita),
 - Mikołaj (kupiec),
 - Jan (kupiec),
 - Benedykt Paweł (jezuita).



Michał Piotr Boym (1612–1659)

Michał Piotr Boym

urodził się we Lwowie w 1612 roku i był trzecim z kolei synem państwa Boymów. Atmosfera szczerzej pobożności, renesansowy klimat panujący w rodzinie oraz wrodzone predyspozycje Michała Piotra do nauk przyrodniczych i matematycznych, bez wątpienia miały ogromny wpływ na jego osobowość, zainteresowania i wybór drogi życiowej ściśle związanej z Towarzystwem Jezusowym.

Choć informacje na temat kolejnych etapów edukacji Michała Boyma są bardzo skromne i niepewne, to wydaje się, że od samego początku pobierał nauki w szkołach jezuickich.

16 sierpnia 1629 roku Michał Boym rozpoczął nowicjat w domu zakonnym OO. Jezuitów przy kościele pw. Św. św. Szczepana i Macieja w Krakowie. Po złożeniu pierwszych ślubów zakonnych (w 1631 r.) udał się na kurs pedagogiczny do Sandomierza, a następnie przez 3 lata studiował w Kaliszu filozofię.

W 1638 roku został słuchaczem teologii w krakowskim kolegium przy kościele Św. św. Piotra i Pawła, w którym panował duch misyjny związany z ewangelizacyjną działalnością jezuitów na Dalekim Wschodzie – m.in. w Chinach.



Michał Boym
(rycina z dzieła Athanasiusa Kirchera
China Illustrata, Amsterdam 1667.)

Ten duch misyjny udzielił się również
Michałowi Boymowi.

Mimo, że dziewięciokrotnie odmawiano mu
zgody na wyjazd do Państwa Środka,
nie ustawał w swoich staraniach.

W końcu, 27 listopada 1641 roku
– po święceniach kapłańskich i odbyciu
trzeciej probacji w Jarosławiu –
uzyskał od prowincjała Marcina Hińczy SJ
zgode na wyjazd do Chin
i udał się do Rzymu.

Wyprawy Michała Boyma do Państwa Środka

Otrzymawszy błogosławieństwo papieża Urbana VIII, udał się do Lizbony i stamtąd **30 marca 1643 roku wyruszył w swoją pierwszą podróż na Daleki Wschód.**



Podczas pierwszego etapu żeglugi Boym odwiedził Maderę i Wyspy Zielonego Przylądka, by po kilku miesiącach dopłynąć do portugalskich portów Sana i Mozambik.

Przymusowy dłuższy pobyt w Mozambiku pozwolił mu na przeprowadzenie staranniejszych badań przyrodniczych oraz etnograficznych, szczególnie w rejonie ujścia Zambezi do Oceanu Indyjskiego (te jedne z pierwszych obserwacji rejonów Afryki podzwrotnikowej zrelacjonował w bogato ilustrowanych zapiskach zatytułowanych *Cafraria*).

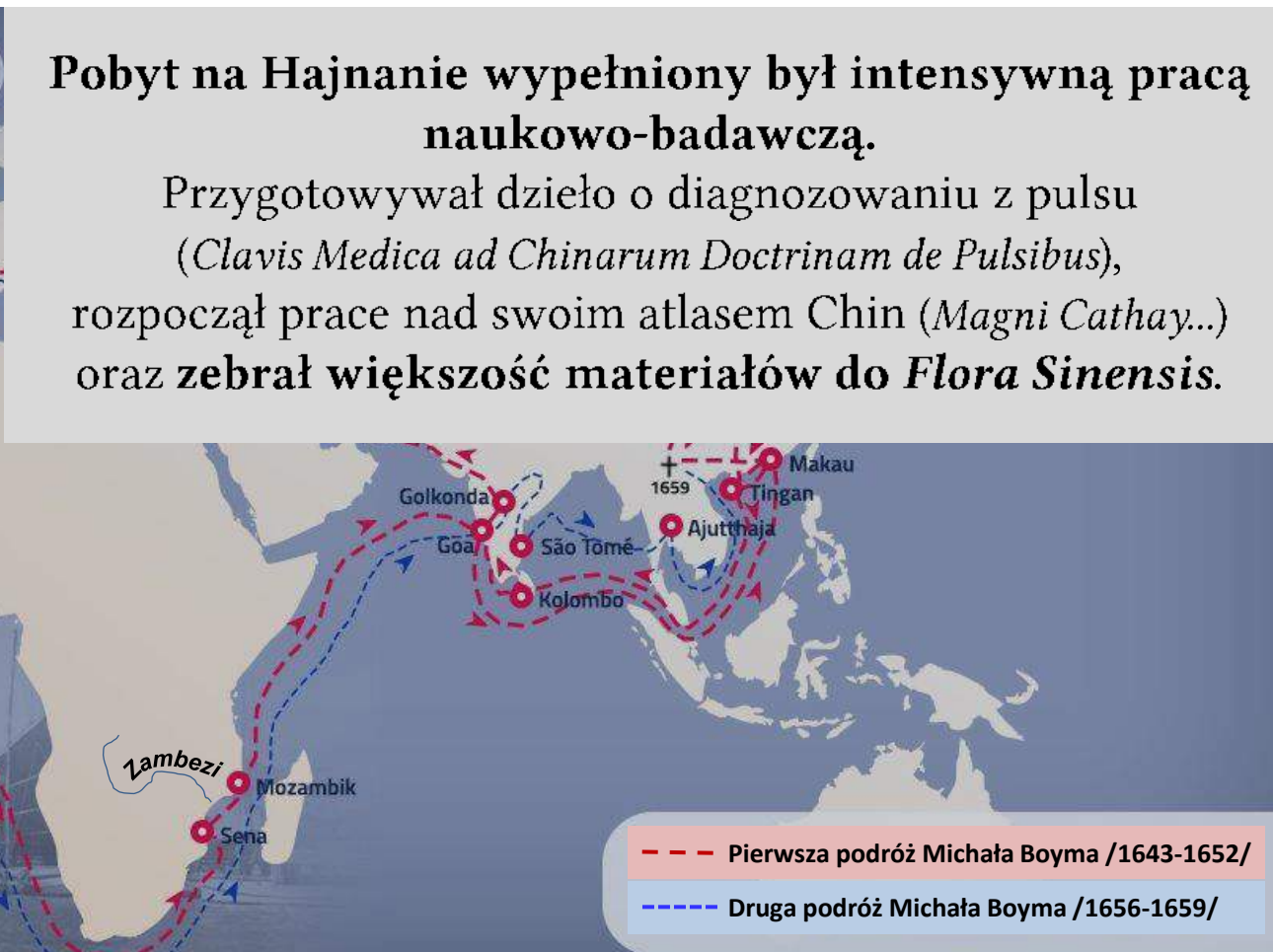
- - - Pierwsza podróż Michała Boyma /1643-1652/
- - - Druga podróż Michała Boyma /1656-1659/

Po opuszczeniu Mozambiku Boym przybył do Goa, które było tylko krótkim przystankiem w drodze do Państwa Środka.

Do Makau (= Makao) dotarł prawdopodobnie pod koniec 1644 roku. Tam uczył się języka chińskiego i prowadził wykłady w jednym z jezuickich kolegiów. Po ponad dwóch latach, w styczniu 1647 roku udał się do nowej placówki misyjnej w Tingan na wyspie Hajnan.

Pobyt na Hajnanie wypełniony był intensywną pracą naukowo-badawczą.

Przygotowywał dzieło o diagnozowaniu z pulsu (*Clavis Medica ad Chinarum Doctrinam de Pulsibus*), rozpoczął prace nad swoim atlasem Chin (*Magni Cathay...*) oraz **zebrał większość materiałów do *Flora Sinensis***.



Inwazja wojsk mandzurskich na Hajnan spowodowała, że jezuici musieli opuścić wyspę. 1 listopada 1647 roku Boym wsiadł na niewielką dżonkę i po dramatycznej podróży, w wigilię Bożego Narodzenia dotarł do Tonkinu (czyli północnego Wietnamu), gdzie przez pewien czas pełnił posługę misyjną. Jednak ciekawość naukowca pchnęła go do dalszej wędrówki.

W 1648 roku wyprawił się do dawnej stolicy Chin Chang'an (współczesne Xi'an), gdzie sporządził kopię tekstu wrytego na tzw. steli z Xi'an* i przetłumaczył na łacinę. Potem – uciekając przed Mandżurami – dotarł do Czengdu. Te wędrówki zaowocowały również opisem wielu roślin charakterystycznych dla prowincji Shenxi, Sichuan i Yunnan.

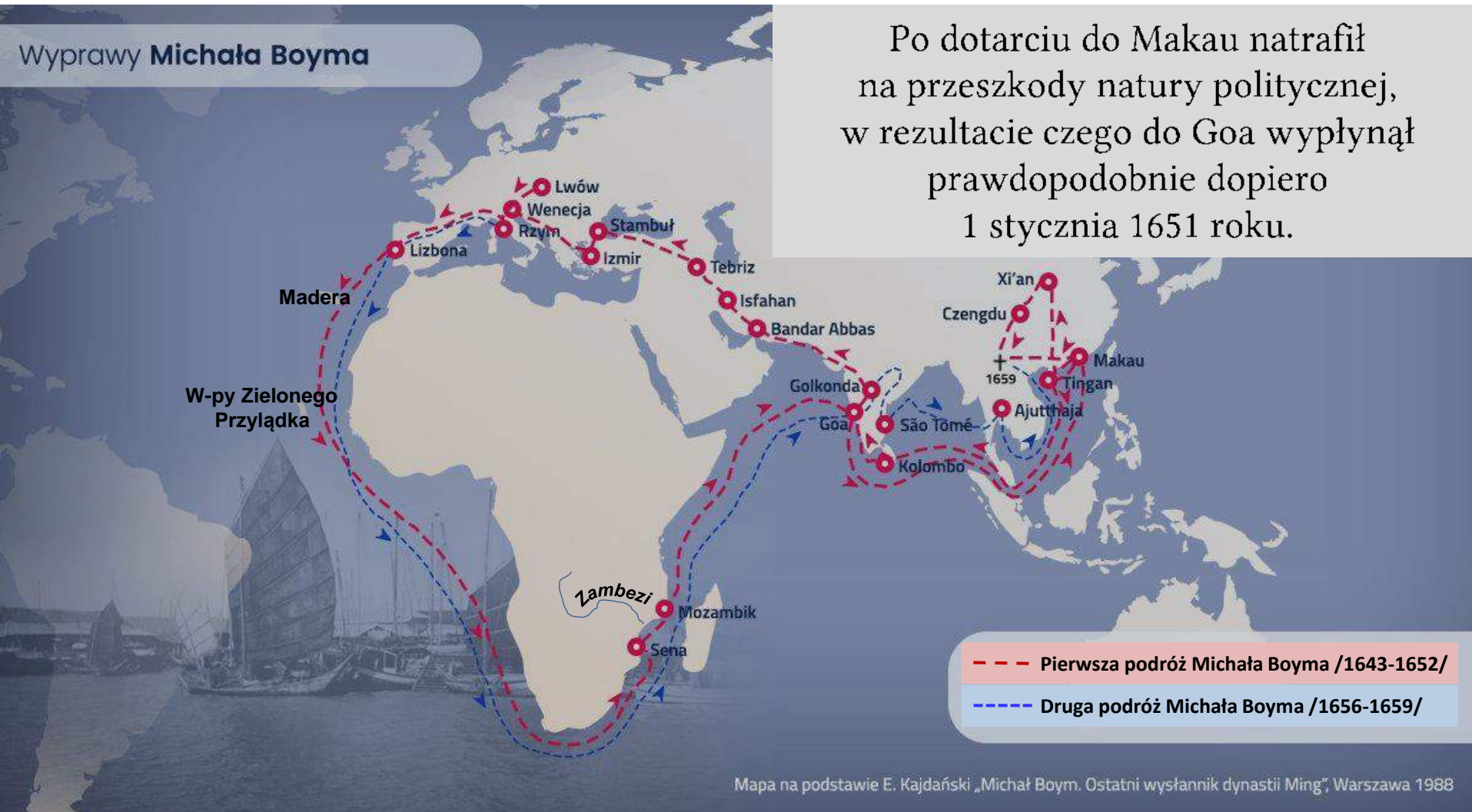


- Pierwsza podróż Michała Boyma /1643-1652/
- Druga podróż Michała Boyma /1656-1659/

*Jest to wapienna tablica mówiąca o pojawieniu się w VII wieku w Chinach nestorian (wyznawców potępionej przez Kościół doktryny głoszącej rozdzielenie boskiej i ludzkiej natury Jezusa). Pierwszym Europejczykiem, który w 1625 lub 1626 r. zobaczył stelę i dokonał łacińskiego streszczenia tekstu, był francuski jezuita Nicolas Trigault. W 1652 roku Boym dokonał pełnego przekładu tego tekstu.

Pod koniec 1649 roku Michał Boym wrócił do Makau, a następnie został wysłany na dwór cesarza Yongli, ostatniego władcy z dynastii Ming. Na początku listopada 1650 roku Boym, jako oficjalny ambasador dynastii Ming, wyruszył w podróż powrotną do Rzymu, do papieża Innocentego X.

Po dotarciu do Makau natrafił na przeszkody natury politycznej, w rezultacie czego do Goa wypłynął prawdopodobnie dopiero 1 stycznia 1651 roku.

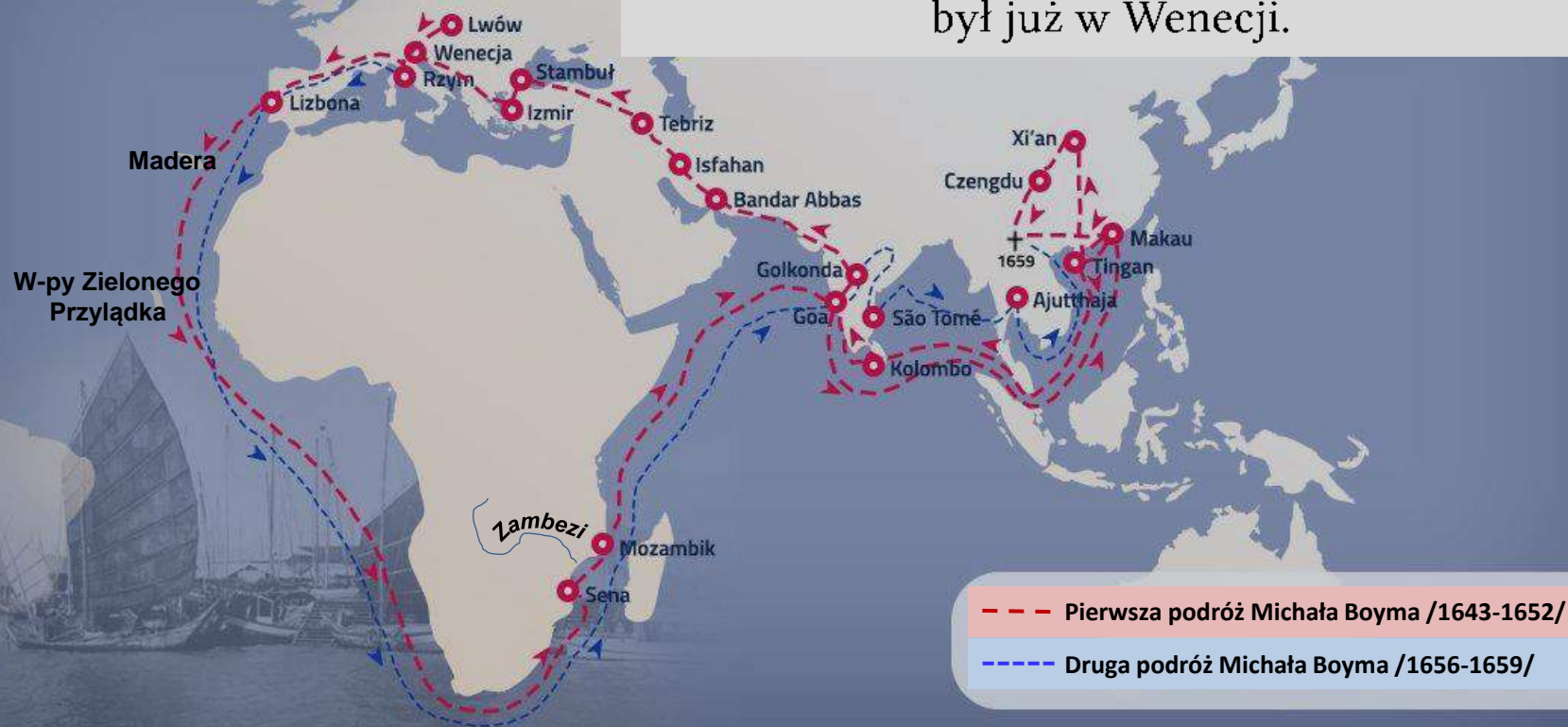


W Goa miejscowe władze zakonu zakazały mu podróżowania do Europy drogą morską (co było związane z rozłamek politycznym w Towarzystwie Jezusowym).

W związku z tym, 8 grudnia 1651 roku Boym wyruszył do Rzymu drogą lądową przez Indie, Persję i Armenię.

Pod koniec września 1652 roku dotarł do Smyrny (obecnie Izmir) na wybrzeżu Azji Mniejszej, a na początku grudnia był już w Wenecji.

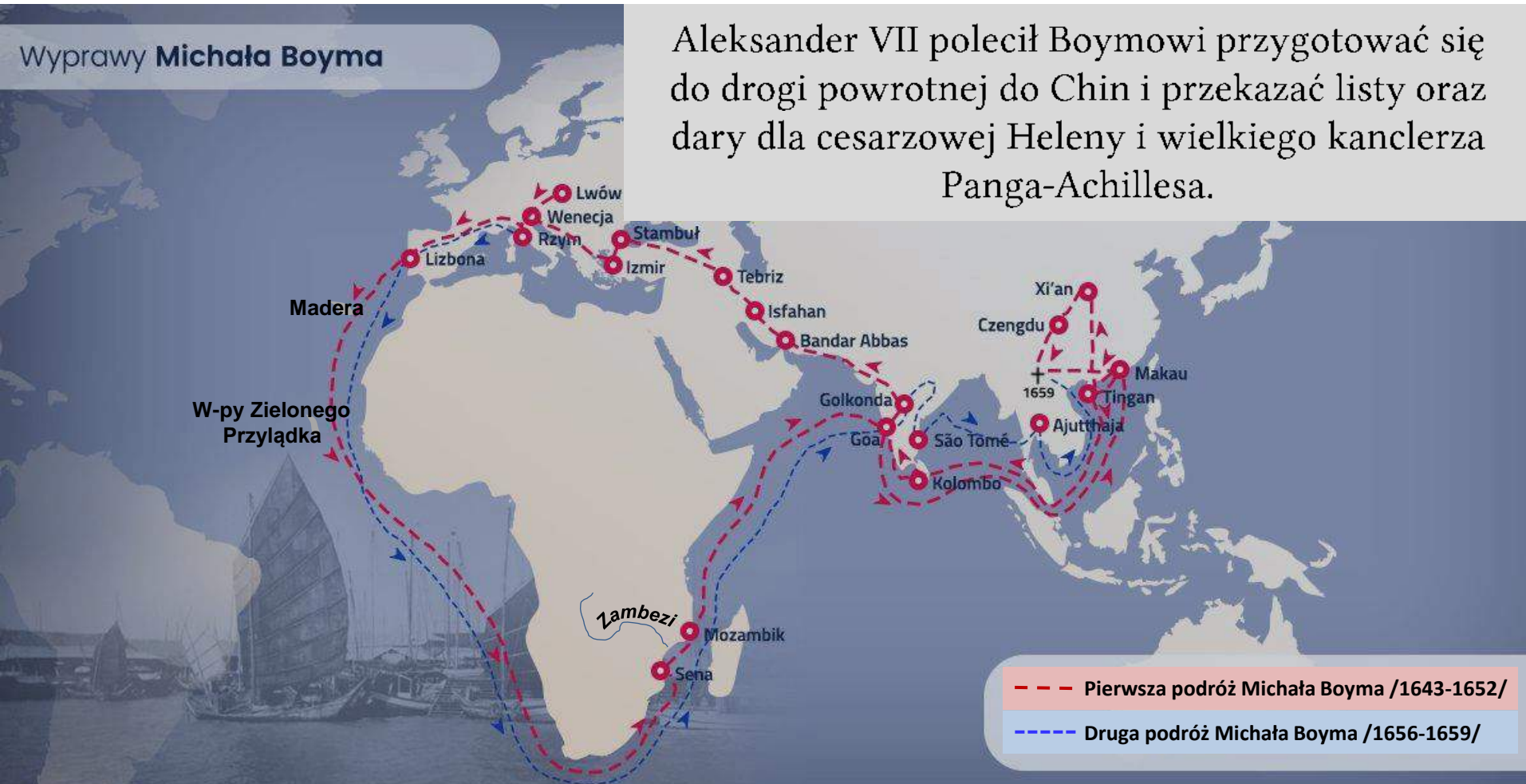
Wyprawy Michała Boyma



Skomplikowana sytuacja polityczna w Europie, a także intrygi oczerniające Boyma spowodowały, że nie mógł dotrzeć do Rzymu i uzyskać audiencji u papieża i przez 3 lata przebywał w Loreto.

Dopiero 7 grudnia 1655 roku Boym został przyjęty przez nowego papieża Aleksandra VII.

Aleksander VII polecił Boymowi przygotować się do drogi powrotnej do Chin i przekazać listy oraz dary dla cesarzowej Heleny i wielkiego kanclerza Panga-Achillesa.



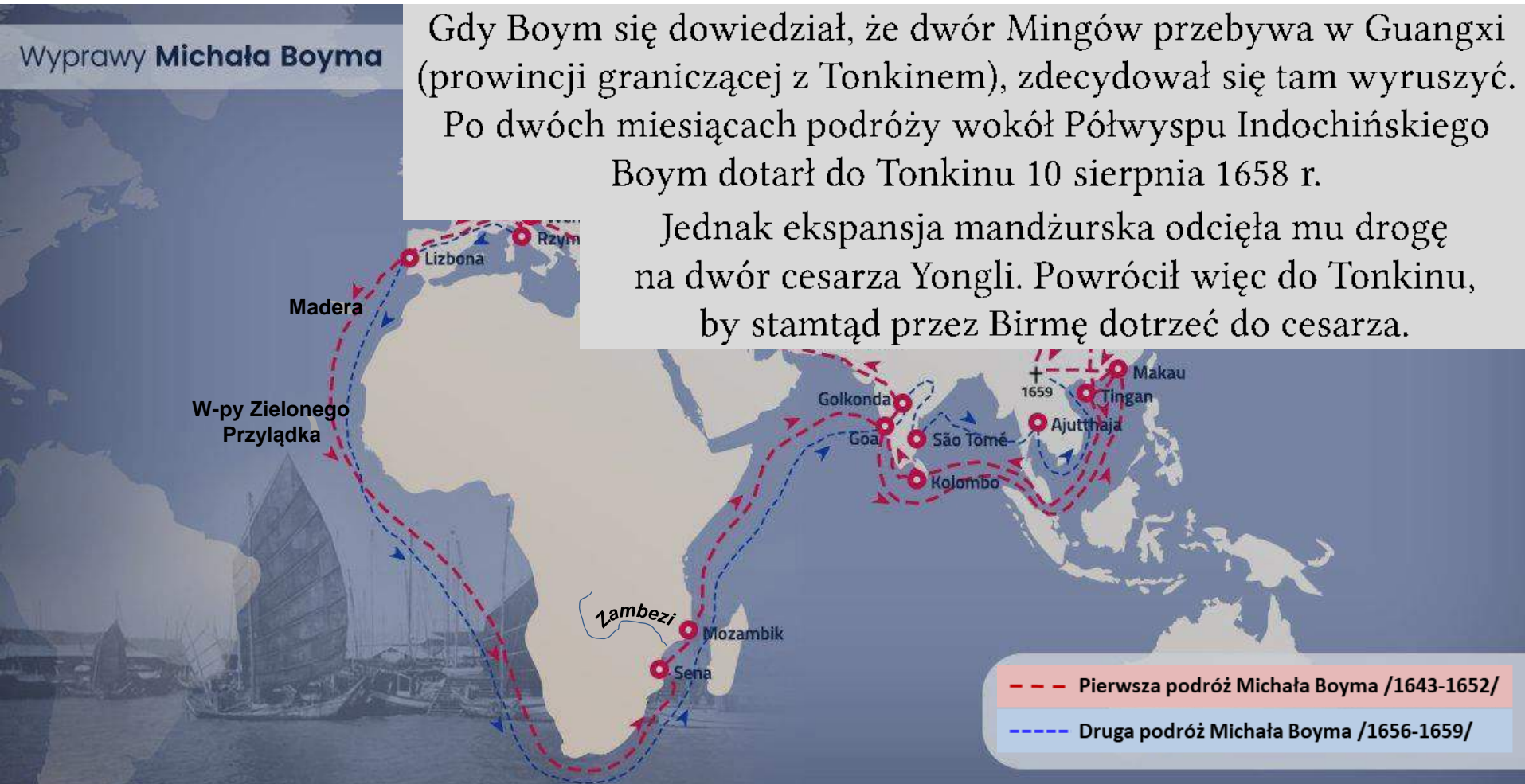
30 marca 1656 r. Boym po raz drugi wypłynął z Lizbony do Chin.

6 listopada 1656 r. statek zawinął do portu w Goa, gdzie na Boyma czekała wiadomość, że jego pojawienie się w Makau jest wysoce niepożądane.

Mimo to wyruszył drogą lądową do Ajutthaj, stolicy Syjamu, gdzie otrzymał kolejne pismo – tym razem od senatu Makau – z prośbą o nieprzyjeżdżanie do tego miasta.

Gdy Boym się dowiedział, że dwór Mingów przebywa w Guangxi (prowincji graniczącej z Tonkinem), zdecydował się tam wyruszyć. Po dwóch miesiącach podróży wokół Półwyspu Indochińskiego Boym dotarł do Tonkinu 10 sierpnia 1658 r.

Jednak ekspansja mandzurska odcięła mu drogę na dwór cesarza Yongli. Powrócił więc do Tonkinu, by stamtąd przez Birnę dotrzeć do cesarza.

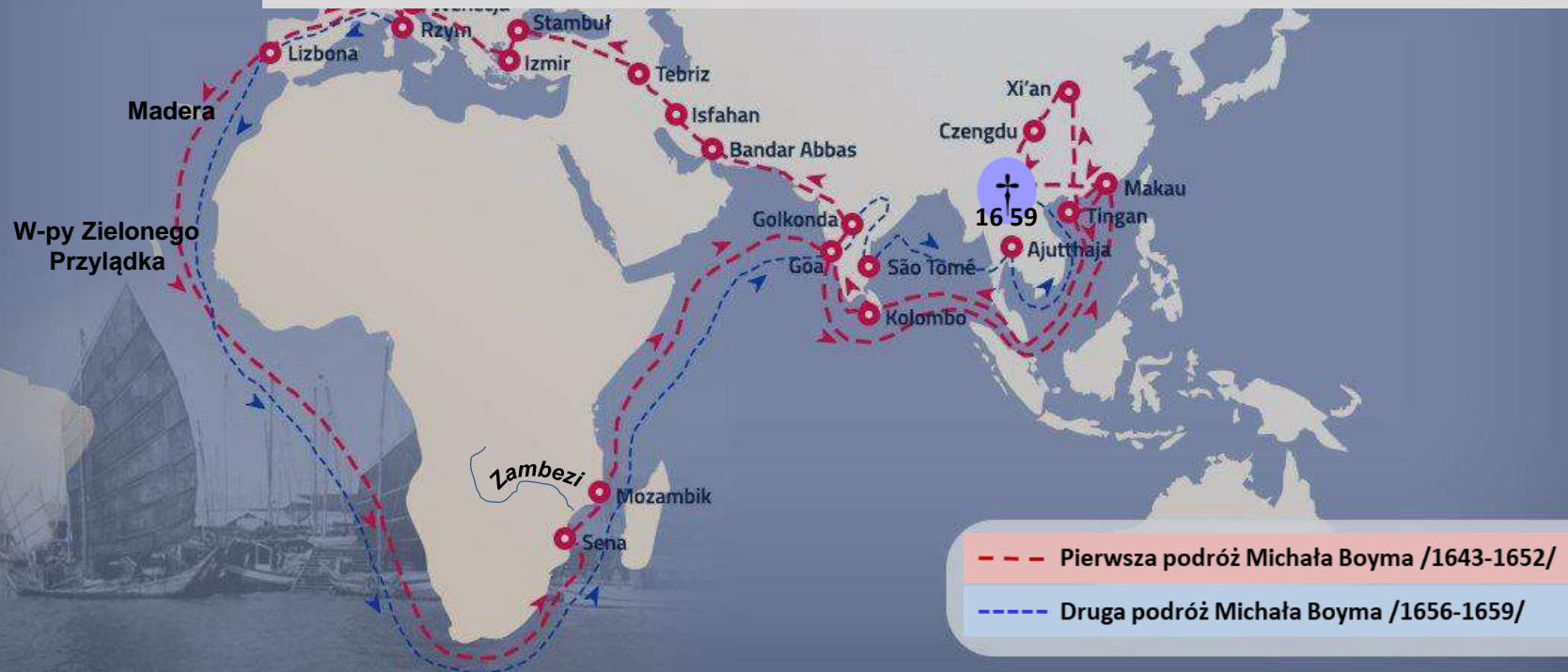


Zamierzonego celu nie udało mu się osiągnąć.
Wyczerpany trwającą ponad trzy lata podróżą,
Michał Boym zmarł 22 sierpnia 1659 roku.

Jedynym świadkiem jego śmierci był Andreas Chen,
nieodłączny towarzysz wędrówki polskiego misjonarza.

Michał Boym został pochowany w pobliżu królewskiej drogi,
prowadzącej z Hanoi do Nanningu, stolicy prowincji Guangxi.
Na szczycie grobu ustawiono krzyż z chińskim napisem.
Grobu Boyma nigdy nie odnaleziono.

Wyprawy Michała Boyma



**Krótką historia relacji łączących
świat chrześcijański z Państwem Środka
od VII do XVII wieku**

XVII-wieczna europejska wiedza o roślinach występujących w Chinach jest niewątpliwie związana z historią relacji łączących świat chrześcijański z Państwem Środka, w których znaczącą rolę odgrywały ekspedycje o charakterze

- ewangelizacyjnym,
- politycznym oraz
- handlowym.

Ze steli z Xi'an możemy wnosić, że w roku 635 (za panowania cesarza z dynastii Tang) przybyła do stolicy Chin misja nestoriańska (pod przewodnictwem Aluobena), która skutecznie rozszerzała swe wpływy aż do 781 roku. Nic jednak nie wskazuje, by te sukcesy misyjne nestorian miały wpływ na wiedzę Europejczyków na temat Państwa Środka.

Gdy dwór cesarski zaczął faworyzować buddyzm, nestorianizm stracił na znaczeniu.

Swoje wpływy odzyskał dopiero w okresie panowania mongolskiej dynastii Yuan (w latach 1271–1368). Wtedy też za sprawą nestoriańskiego mnicha Bar Saumy Europa zyskała więcej informacji na temat Chin (o czym będzie mowa w kolejnym slajdzie).

Gdy chińska dynastia Ming doszła do władzy i w 1368 roku wyparła Mongołów z Chin nestorianizm zaczął stopniowo zanikać (na południu Chin zniknął na przełomie XIV i XV wieku; na północy, wśród plemion mongolskich, przetrwał nieco dłużej).

Mongolska inwazja na Europę zapoczątkowana w 1236 roku przez Batu-chana (wnuka Czyngis-chana) uświadomiła Europejczykom, że legendarne krainy Azji są nie tylko rzeczywistością, ale i zagrożeniem.

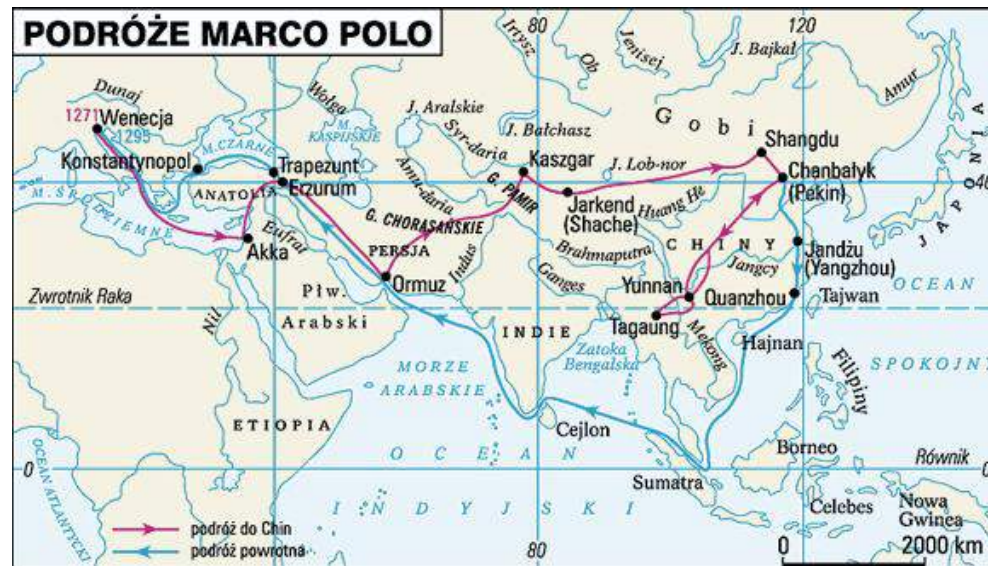
Z inicjatywy papieża przedsięwzięto na Daleki Wschód kilka wypraw misyjno-zwiadowczych, między innymi:

- w latach 1245–1247, na zlecenie papieża Innocentego IV, z misją ewangelizacyjną do Karakorum (stolicy Mongołów) udali się dwaj franciszkanie: **Giovanni di Piano de Carpini** (1182–1252) oraz pochodzący z Wrocławia lub Wielkopolski **Benedykt Polak** (1200–1251),
- w latach 1253–1255 z ramienia króla Francji Ludwika IX Świętego na dwór wielkiego chana mongolskiego Mongke posłował flamandzki franciszkanin **Wilhelm z Rubruk** (1220–1293).

Dzięki nim Europa po raz pierwszy otrzymała relacje z pierwszej ręki o imperium mongolskim oraz innych dalekowschodnich krainach. W ślad za wysłannikami papieskimi zaczęli też podążać kupcy.

Wiedza o Chinach pochodziła także od nestoriańskiego mnicha **Bar Saumy** (1225–1294) urodzonego niedaleko Pekinu. Zaopatrzony w listy od Kubilaj-chana i Argun-chana wyruszył z misją dyplomatyczną do papieża oraz królów Francji i Anglii z propozycją stworzenia koalicji przeciw muzułmanom. W sierpniu 1287 roku dotarł do Rzymu, gdzie spotkał się z kardynałami uczestniczącymi w konklawe po śmierci papieża Honoriusza IV. Czekaając na wybór nowego papieża Bar Sauma udał się do Paryża na spotkanie z królem Francji Filipem IV, a następnie do Bordeaux na spotkanie z królem Anglii Edwardem I. W marcu 1288 roku spotkał się papieżem Mikołajem IV, który z powodu napiętych stosunków z władcami europejskimi, nie był jednak w stanie obiecać Argun-chanowi sojuszu w walce o panowanie na Bliskim Wschodzie.

Relacja weneckiego kupca **Marco Polo** (1254–1324) znana pod tytułem *Opisanie świata* (*Le divisament dou monde*) stała się jedną z najsłynniejszych opowieści w historii odkryć geograficznych. Marco Polo wraz ze swym ojcem i stryjem dotarli do Chanbałyku (Pekinu) na dwór Kubilaj-chana (wnuka Czyngis-chana i pierwszego cesarza z mongolskiej dynastii Yuan) w 1275 roku. Dzięki przychylności cesarza spędzili oni w Chinach ponad 16 lat (1275–1291). Są zapewne pierwszymi Europejczykami, którzy dotarli do Państwa Środka.



W 1294 roku, do Chin przybył z misją apostolską franciszkanin **bł. Jan z Montecorvino** (1247–1328), który w roku 1299 wybudował w Chanbałyku (Pekinie) pierwszy kościół katolicki, a w 1307 r. papież Klemens V mianował go arcybiskupem Chanbałyku i patriarchą całego Orientu. Jednak około 1410 roku, wskutek braku rodzimych powołań oraz prześladowań za panowania dynastii Ming, wspólnoty katolickie przestały istnieć.

Misjonarze zaczęli powracać do Chin dopiero w XVI wieku, głównie za sprawą portugalskich żeglarzy. Portugalczycy w czasach swojej świetności (XV–XVI w.) byli niezłomni w odkrywaniu nieznanych mórz i lądów. Po dotarciu do Indii (Vasco da Gama, 1498), a potem po zdobyciu Malakki (Malezja) w 1511 roku (przez admirała Afonso de Albuquerque) oczywistym było, że popłyną dalej i ostatecznie na nowo odkryją Chiny.

Rzeczywiście, w roku 1513 **Jorge Álvares** (†1521) jako pierwszy Europejczyk dotarł drogą morską do Chin – na wyspę Lantau (w Hongkongu), a trzy lata później (w roku 1516) **Rafael Perestrello** przybył do Kantonu.

Początkowo Portugalczycy nie utożsamili odkrytego lądu ze słynnym Katajem, do którego do tej pory docierano drogą lądową. Jednak szybko zdali sobie sprawę z wagi swojego odkrycia i na prawie sto lat zdołali całkowicie zmonopolizować morskie szlaki handlowe łączące Europę z Chinami.

Skoncentrowani na handlu przez cały okres swej dalekowschodniej dominacji nie wykazywali jednak zainteresowania poszerzaniem wiedzy naukowej, w tym botanicznej.

Również próby ewangelizacji ponownie „odkrytych” Chin przez wiele dziesięcioleci XVI wieku okazały się nieskuteczne.

Trzeba było poczekać na przybycie kolejnego pokolenia misjonarzy – przede wszystkim jezuitów.

Pierwszym misjonarzem jezuickim, który dotarł do Chin był **Franciszek Ksawery SJ** (1506–1552). Podczas pobytu w Japonii zrozumiał on znaczenie Chin dla całej Azji i konieczność założenia tam katolickiej misji. Gdy zmuszony do opuszczenia Japonii wracał do Indii, burza rzuciła go w 1551 roku na wyspę w pobliżu Kantonu. Uwięzieni tam Portugalczycy przekazali mu list do ambasadora Portugalii z prośbą o interwencję u cesarza Chin. Udał się więc do Goa, a następnie, latem 1552 roku powrócił do Chin zaopatrzony w stosowne listy. W wyniku fatalnych zbiegów okoliczności musiał się zatrzymać na wyspie Shangchuan, na której zakończył życie w nocy z 2 na 3 grudnia 1552 roku.

Franciszek Ksawery dzieląc się w listach swymi misjonarskimi doświadczeniami podkreślał konieczność *poznawania miejscowej kultury, biegłego opanowania języka i kształcenia rodzimego kleru.*



Stosowanie się do tych wskazówek, w połączeniu z doskonałym jezuickim wykształceniem, okazało się kluczem do sukcesu **Matteo Ricciego SJ** (1552–1610) i **Michele Ruggieriego SJ** (1543–1607), którzy w 1582 roku otrzymali zgodę na utworzenie misji w Chinach. W roku śmierci Ricciego (1610) w Chinach było ponad 2000 chrześcijan, a w 1615 r. około 5000. Wybudowano ponad 90 kościołów.

W 1608 r. papież Paweł V dopuścił do akcji misyjnej na Dalekim Wschodzie także zakony żebrzące (franciszkanów, dominikanów, augustianów-eremitów), ale dopiero w 1633 roku dwaj hiszpańscy misjonarze – franciszkanin **Antonio Caballero** (1602–1669) i dominikanin **Juan Bautista de Morales** (1597–1664) – zdołali założyć pierwszą misję w południowo-wschodnich Chinach (w prowincji Fujian).

Stan wiedzy botanicznej w XVII wieku

Aby sprawiedliwie ocenić znaczenie i wartość *Flora Sinensis* spójrzmy na stan europejskiej wiedzy botanicznej w XVII wieku, którą posiadał – a przynajmniej mógł posiadać – Michał Boym.

IV – III w. p.n.e.

Arystoteles (384–322 p.n.e.) *De Plantis*; **Teofrast z Eresos** (371–268) *De historia plantarum* oraz *De causis plantarum* – pierwsza usystematyzowana wiedza na temat natury roślin, ich budowy, rozwoju, rozmnażania i odżywiania; Teofrast opisał ok. 550 gatunków roślin.

I w. n.e.

Pliniusz Starszy (27–79) *Naturalis Historia* – kompendium wiedzy o świecie zawarte w 37 Księgach; Księgi XII – XVIII dotyczą roślin i zawierają opis ok. 1000 gatunków.

Pedanius Dioskurydes (40–90) *De Materia Medica* – 5-tomowe dzieło zawierające opis i zastosowanie ok. 500 gatunków roślin leczniczych.

IX w.

Abu Hanifa Dinawari (815–896) *Księga roślin (Kitab al-Nabat)* – 6-tomowe dzieło omawiające fazy wzrostu roślin, powstawanie kwiatów i owoców; zawiera opis ok. 640 gatunków roślin.

XIII w.

św. Albert Wielki (ok. 1193–1280) *De vegetabilis et plantis libri septem* – 7-tomowe dzieło podsumowujące wiedzę na temat roślin oraz zawierające jego własne obserwacje i komentarze na temat ich natury, budowy, rozmnażania, wzrostu itp.

XV w.

ks. Jan Stanko (1430–1493); przez ponad 20 lat wykładał medycynę na Akademii Krakowskiej; *Antidotarium* (1472) – kompendium wiedzy przyrodniczo-lekarskiej zawierające opis 433 krajowych gatunków roślin i 90 zagranicznych.

XVI – XVII w.

ks. Marcin z Urzędowa (1500–1573); w latach 1543–1553 napisał *Herbarz polski to jest o przyrodzeniu ziół i drzew rozmaitych... księgi dwoje* (wyd. pośmiertnie w 1595 r.) – 500-stronicowe dzieło zawierające opis 259 roślin, często uwzględniający ich właściwości lecznicze, okres kwitnienia i miejsce występowania.

Andrea Cesalpino (1524–1603) *De plantis libri XVI* (1583) – dzieło stanowiące podwaliny nowoczesnej morfologii, fizjologii oraz klasyfikacji roślin kwiatowych uwzględniającej formy ich wzrostu, budowę kwiatów, owoców i nasion. Pierwsza księga przedstawia zasady botaniki na wzorach Arystotelesa i Teofrasta; pozostałe 15 ksiąg opisuje i klasyfikuje ponad 1500 roślin.

Szymon Syreński (1540–1611); dziekan Wydziału Lekarskiego i kierownik katedry botaniki Akademii Krakowskiej); w latach 1580–1610 napisał *Zielnik Herbarzem z ięzyka łacinskiego zowią...* (wyd. pośmiertnie w 1613 r.) – obszerna (1584 str.) i bogato ilustrowana księga zawierająca opisy 765 roślin leczniczych stosowanych także w weterynarii, w gospodarstwie domowym oraz w rzemiośle.

Gaspard Bauhin (1560–1624) *Pinax theatri botanici* (1623) zawiera opis ponad 6 tys. gatunków roślin (czyli niemal wszystkich, jakie były znane Europejczykom na początku XVII w.), wprowadził do systematyki roślin rozróżnienie rodzaju i gatunku, i jako pierwszy zastosował binominalne nazewnictwo roślin.

**Stan wiedzy o florze Chin
za czasów Michała Boyma**

W Chinach, tak jak we wszystkich wielkich kręgach kulturowych, od najdawniejszych czasów powstawały opisy roślin i ich właściwości. Z tzw. okresu „Pięciu Cesarzy” – datowanego na 2852–2205 p.n.e. – pochodzą wiadomości na temat ponad 250 roślin leczniczych (i ich stosowania) oraz uprawnych (i ich hodowli), które zgodnie z chińską tradycją zostały przekazane przez na wpół legendarnego cesarza Shen Nunga (co znaczy „Boski Rolnik”) i spisane między 206 r. p.n.e. a 220 r. n.e. w trzutomowym dziele pt. *Shen Nunga Księga Drzew i Ziół*. Z tego samego okresu pochodzi też dwutomowe dzieło Tung Chuna zatytułowane *Podręcznik Rozpoznawania i Zbierania Roślin Leczniczych**. W tzw. okresie „Walczących Królestw” (480–220 p.n.e.) powstają liczne wykazy różnych mikstur roślinnych i ziół stosowanych w medycynie. W III wieku n.e. powstaje chińska encyklopedia/leksykon *Erya*, w której zamieszczono ilustracje i opisano ponad 330 gatunków traw, zbóż, warzyw, drzew i krzewów. Te oraz inne informacje na temat roślinności Chin, które pojawiały w następnych wiekach, były praktycznie nieznane (niedostępne) dla Europejczyków, aż do czasu pojawienia się w Państwie Środka misjonarzy znających język chiński i zainteresowanych kulturą oraz nauką tego kręgu kulturowego. Nie do przecenienia są w tym względzie zasługi jezuitów.

*Por. John Henry Schaffner, *Phylogenetic Taxonomy of Plants*, „The Quarterly Review of Biology” 1934, vol. 9, no. 2, p. 129–160.

Wiedza na temat roślin rosnących w Chinach,
zacząła stopniowo docierać do Europy na przełomie XVI i XVII wieku
za sprawą takich autorów, jak:
hiszpański augustianin **Juan González de Mendoza** (1545–1618),
portugalski jezuita **Álvaro Semedo** (1585–1658),
włoski jezuita **Martino Martini** (1614–1661),
niemiecki jezuita **Athanasius Kircher** (1602–1680)



Za sprawą *Historii... wielkiego królestwa Chin* (1585) **Juana Gonzáleza de Mendozy OSA** wiemy, że w XVI wieku europejskim podróżnikom znane były owoce liczi (*Litchi chinensis*), zwane przez nich „śliwką chińską”^{*}.

Z tegoż dzieła dowiadujemy się również, że Chińczycy oprócz pszenicy, jęczmienia i prosa uprawiali także kukurydzę (*Zea mays*). To doniesienie, wypowiedziane tak wcześnie, jest szczególnie interesujące, ponieważ obecnie wiadomo, że kukurydza nie pochodzi z Chin, ale została wprowadzona do Państwa Środka po odkryciu przez Kolumba Ameryki (4 wyprawy w latach 1492–1504).

^{*} Mendosa pisze o liczi na podstawie relacji swoich współpracowników augustianów. Jednak nie podaje opisu tej rośliny. Dlatego za pierwszego Europejczyka, który opisał, zilustrował i sprowadził liczi na nasz kontynent uznaje się Michała Boyma.

Álvaro Semedo SJ w *Relatione della... Cina* (1643) wymienia

brzoskwinie, morele, gruszki, winogrona,
hurme wschodnią, czyli kaki (*Diospyros kaki*),
kumkwat (*Citrus japonica* = *Fortunella japonica*),
drzewo agar (*Aquilaria agallocha*),
którego aromatyczna żywica znajduje
zastosowanie w kosmetyce i medycynie,
drzewo kamforowe (*Cinnamomum camphora*),
cynamonowca wonnego (*Cinnamomum cassia*).





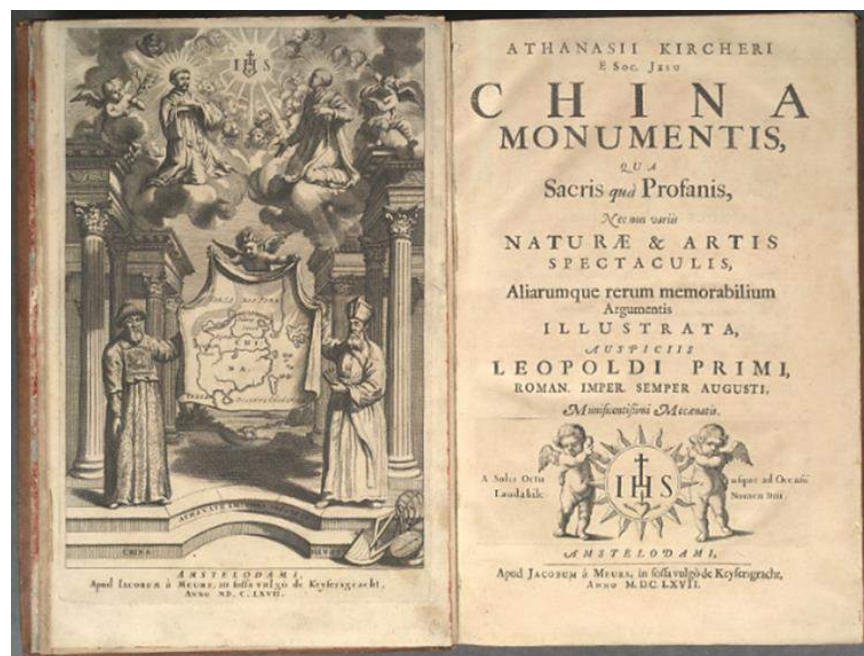
pomelo (*Citrus maxima*)

Martinus Martini SJ w *Novus Atlas Sinensis* (1655) wzbogacił listę chińskich roślin między innymi o hibiskusa, czyli ketmieę zmienną (*Hibiscus mutabilis*), jaśmin wielolistny (*Jasminum sambac*), piwonie drzewiastą (*Paeonia suffruticosa*), granat właściwy (*Punica granatum*), palmę kokosową (*Cocos nucifera*), pomarańczę olbrzymią, czyli pomelo (*Citrus maxima*), której owoce mogą osiągać wagę nawet 2 kg, ponikło słodkie czyli bulwiaste (*Eleocharis tuberosa* = *E. dulcis*), którego chrupkie, lekko słodkawe bulwy cenione są jako składnik potraw.



ponikło słodkie
(*Eleocharis dulcis*)

W 1667 roku
– już po śmierci Michała Boyma –
ukazało się kolejne wielkie dzieło podsumowujące wiedzę o Chinach,
autorstwa niemieckiego jezuity
Athanasiusa Kirchera (1602–1680) – *China monumentis... illustrata*.



Choć Kircher nigdy nie był w Chinach, to stworzył całościowy obraz Państwa Środka, bazując na relacjach współbraci misjonarzy, takich jak: Martino Martini, Michał Boym, Philippe Marini, Johannes Grueber, Heinrich Roth i Albert Dorvill.

Trzon dzieła Kirchera stanowiły informacje pochodzące od Martiniego i Boyma, które zdobył czy to podczas rozmów z nimi, czy to z ich publikacji (w książce są całe fragmenty przedrukowane z prac obu jezuitów; niektóre fragmenty zostały ozdobione ilustracjami zaczerpniętymi z *Flora Sinensis*).

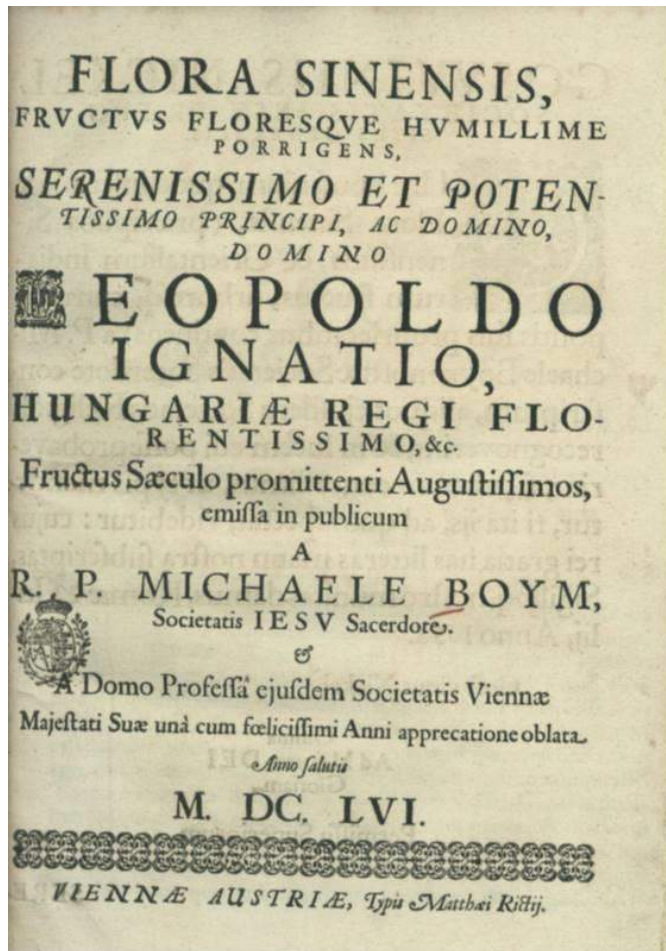
Flora Sinensis
Michała Boyma

Flora Sinensis (1656) liczy 75 stron.

Opisom roślin (wraz z rycinami)

– stanowiącym podstawowy przedmiot zainteresowania Boyma –
poświęconych jest 41 stron (od 19 do 59).

Kolejnych 11 stron (od 60 do 70) zawiera opisy i ryciny zwierząt.



Podstawowa, botaniczna część dzieła
zawiera opisy 22 roślin.

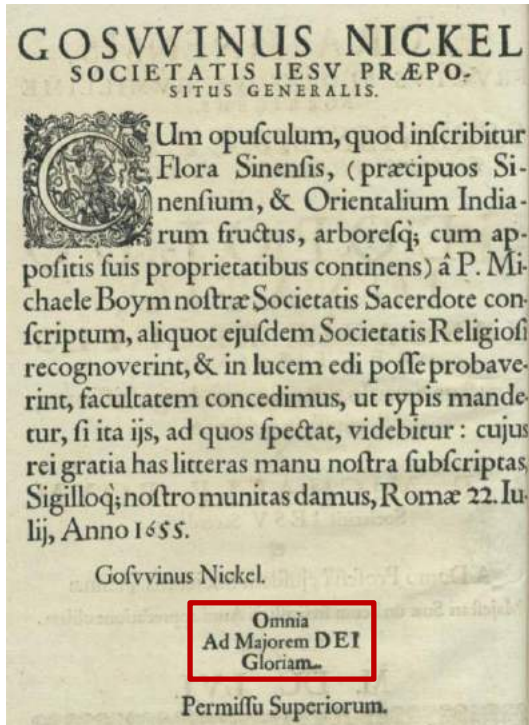
20 roślin zostało zilustrowanych na 17 rycinach.

2 rośliny (wymienione na początku tej części)
zostały jedynie opisane.

Opisy dotyczą w głównej mierze roślin występujących
na obszarze Chin południowo-wschodnich, gdzie autor
gromadził większość materiałów.

Jednak w tych opisach zauważalne są również echa
wiedzy, którą Boym zdobywał w trakcie całej podróży
z Europy na Wschód i z powrotem.

W dziele wzmiankowanych jest znacznie więcej roślin,
ale pojawiają się tylko ich nazwy,
bez szczegółowej deskrypcji.



Wydawać by się mogło, że „szumny” tytuł dzieła
Flora Sinensis
– napisanego „Na Większą Chwałę Bożą” –
nie przystaje do jego zawartości,
czyli liczby opisanych (czy wzmiankowanych) roślin.

Należy jednak pamiętać,
że dla XVII-wiecznych Europejczyków
Chiny były wciąż *terra incognita*,
również z botanicznego punktu widzenia.

Tak więc każda informacja o florze rozległego, obejmującego różnorodne strefy geograficzno-klimatyczne i ekologiczne Państwa Środka była naprawdę bezcenna, szczególnie wtedy, gdy – jak w przypadku *Flora Sinensis* – opisy charakterystycznych cech, właściwości leczniczych czy innych zastosowań omawianych roślin, zostały wzbogacone ich rycinami.

Bardzo ważne i cenne jest również to,
że Boym uwzględnił (na wykonanych przez siebie rycinach)
chińskie nazwy roślin (co ułatwiało ich późniejszą identyfikację).

Co więcej

– zdając sobie sprawę, że chińskie pismo jest
dla Europejczyków całkowicie niezrozumiałe –
opracował własny system transkrypcji,
pozwalający na fonetyczny zapis
chińskich wyrazów pismem łacińskim .

Było to jedno z pierwszych tego rodzaju przedsięwzięć,
które w XIX i XX wieku doprowadziły do opracowania
zasad transkrypcyjnych języka chińskiego*.

*Por. m.in. Bolesław Szcześniak, *The Beginnings of Chinese Lexicography in Europe with Particular Reference to the Work of Michael Boym (1612–1659)*, „Journal of the American Oriental Society” 1947, vol. 67, no. 3, s. 162 i nn.

W XVII wieku *Flora Sinensis* stanowiła cenne źródło wiedzy
o świecie roślinnym Dalekiego Wschodu

(a biorąc pod uwagę wszystkie dzieła Boyma znajdziemy w nich opisy lub wzmianki
o ok. 400 roślinach występujących w Afryce i Azji).

Obecnie *Flora Sinensis* jest traktowana przede wszystkim
jako przyczynek do historii rozwoju nauk przyrodniczych
i transmisji wiedzy z Dalekiego Wschodu do Europy.

Zależnie od autora dzieło Boyma bywa też różnie oceniane.

Nie ulega jednak wątpliwości,
że Boym podczas swych podróży oraz pobytu w Chinach
patrzył na świat roślinny i opisywał go przede wszystkim
z przyrodniczego (botanicznego i medycznego) punktu widzenia.

Oceniając *Flora Sinensis* należy również pamiętać,
że jego dzieło powstało przed pojawieniem się
naukowej idei klasyfikacji świata roślinnego

[m.in.: Joseph Pitton de Tournefort (*Eléments de botanique*, 1694), John Ray (*Historia plantarum species...*, 1686–1704),
Carl von Linné (*Species plantarum*, 1753; *Systema Naturae*, 1758)]

i o całe dziesięciolecia wyprzedziło inne prace
dotyczące flory Dalekiego Wschodu.

[takie m.in., jak: Georg Joseph Kamel SJ, *Philippine Plants* (1704), Georg Eberhard Rumpf, *Herbarium Amboinense* (1741),
Johann Georg Gmelin, *Flora Sibirica* (1747–1769), Carl Peter Thunberg, *Flora Japonica* (1784),
João de Loureiro SJ, *Flora Cochinchinensis* (1790)]

W XVII wieku, poza Boymem nie było w Chinach żadnego europejskiego botanika, który opublikowałby cokolwiek na podstawie **własnych** obserwacji i doświadczeń. Przesyłane przez innych misjonarzy i podróżników informacje o dalekowschodniej roślinności pochodziły najczęściej z drugiej ręki i miały charakter fragmentaryczny i raczej powierzchowny.

W ówczesnych opracowaniach dotyczących roślinności Chin, nazwisko Michała Boyma niezmiennie figuruje na pierwszym miejscu długiej listy uczonych, którzy podejmowali tę tematykę, i to niezależnie od tego, jak jego dokonania na tym polu zostały ocenione przez autora opracowania.

Athanasius Kircher SJ w *China monumentis...* (1667) określił znaczenie pism Boyma za „godne podziwu i pamięci potomności”
(*admiranda, et posterorum memoria dignissima*; f. 4v).

Kilkadziesiąt lat później, Theophilus Siegfrid Bayer (1694–1738) w *Museum Sinicum...* (1730) uznał wkład Boyma do wiedzy o Chinach za „nie mający sobie równego”
(*ut parem habeat neminem*; s. 28).

Polski lekarz i przyrodnik Jan Jonston (1603–1675; syn szkockiego imigranta Simona Johnstona) włączył *Florę chińską* do swego pomnikowego dzieła *Dendrografie, czyli historia naturalna drzew i owoców...* (1662), dzięki czemu dzieło Boyma stało się znane w naszym kraju niedługo po ukazaniu się jego pierwszego wydania.

Wiek XIX przyniósł stopniową zmianę nastawienia badaczy do dzieła Michała Boyma.

Uczeni zaczęli konfrontować opisy zawarte we *Flora Sinensis* ze współczesną im wiedzą na temat roślinności Dalekiego Wschodu.

Pierwszym botanikiem, który zwrócił uwagę na dzieło Boyma, był **Kurt Sprengel** (1766–1833),

autor monumentalnej *Historia Rei Herbariae* (1807–1808), który podjął próbę zweryfikowania opisanych we *Florze* roślin, ale udało mu się rozpoznać jedynie część ukazanych tam gatunków.

Kolejnym uczonym był **Emil Bretschneider** (1833–1901), autor wielu ważkich prac na temat historii odkryć botanicznych w Chinach. Jego identyfikacje roślin opisanych we *Flora Sinensis* były na ogół poprawne.

Jednak w Polsce, opracowania Bretschneidera – publikowane w większości w Chinach – były prawie niedostępne.

Z tego względu polscy badacze byli zmuszeni do podejmowania własnych prób identyfikacji roślin.

Należeli do nich

Bolesław Namysłowski (1882–1929)

(pierwszy Polak, który w XX wieku poświęcił *Florze chińskiej* opracowanie pt. *Michał Boim i jego Flora Sinensis*, „Kosmos” 1920, t. XXXV, s. 198–214)

oraz **Seweryn Krzemieniewski (1871–1945)**

(*Michał Boym jako botanik*, „Kosmos” 1934, t. LIX, z. 1, s. 1–21; *Przyczynek do znajomości spuścizny botanicznej Michała Boyma*, „Kosmos” 1938, t. LXIII, z. 3, s. 215–225).

Po latach pojawili się kolejni polscy botanicy, tacy m.in. jak:

Jan Zabłocki,

Henryk Bukowiecki,

Olga Olszowska,

Mirosława Furmanowa.

Spośród autorów przełomu XX i XXI wieku na szczególną uwagę zasługują dwa nazwiska:

Hartmuta Walravensa oraz **Edwarda Kajdańskiego**, którzy Boymowi – w tym jego *Florze chińskiej* – poświęcili bodajże najwięcej opracowań.

Ich doskonała znajomość języka chińskiego była niezmiernie istotna przy próbach identyfikacji roślin opisanych we *Flora Sinensis*.

**Rośliny opisane
we *Flora Sinensis***

YAY CV. PALMA
Perfica & Indica feu Sinica, quæ vulgo Coco
& Nux Indorum.

PALMA Perska & Indyjska lub Chińska,
powszechnie [zwana]
Kokosem & Orzechem Indyjskim.

Palma daktylowa, czyli daktylowiec właściwy
(*Phoenix dactylifera*) jest rośliną dwupienną.

Nie występuje w stanie dzikim.

Jest uprawiana od co najmniej 7 tys. lat – początkowo
na Bliskim i Środkowym Wschodzie,
a potem w różnych częściach świata – w Indiach,
północnej Afryce, Hiszpanii, Meksyku,
południowo-zachodnich stanach USA.

Obie drzewiaste rośliny należą do rodziny
arekowatych (Arecaceae), popularnie nazywanych
palmami. Osiągają wysokość 20–30 m.



Daktylowiec właściwy (*Phoenix dactylifera*)



Kokos właściwy (*Cocos nucifera*)

Palma kokosowa, czyli kokos właściwy (*Cocos nucifera*) pochodzi z południowo-wschodniej Azji lub z północno-zachodniej Ameryki Południowej. Występuje na terenach przybrzeżnych całej strefy tropikalnej i subtropikalnej. Jej nazwa pochodzi od portugalskiego słowa *coco* oznaczającego głowę lub czaszkę. Marco Polo, który zobaczył tę palmę na Sumatrze (w 1280 roku) nazwał ją *nux indica*.

PIM LAM.
Fructus Areca & Bethel folium.

Owoc Areka & liść Betelu.

Areka katechu (*Areca catechu*) zwana też **palumą betelową** pochodzi z Filipin i jest uprawiana w regionach międzyzwrotnikowych. Owocami są czerwone lub pomarańczowe, niejadalne jagody, bogate w garbniki i używane do barwienia tkanin. Aromatyczne liście areki są stosowane w niestrawności.

Suche, opadłe liście po ich sprasowaniu na gorąco służą do wyrobu jednorazowych talerzy i misek.



Areka katechu (*Areca catechu*)

Nasiona („orzechy”) areki są często zawijane w liście pieprzu żuwego (*Piper betle*) i stanowią znaną od starożytności używkę zwaną betelem.

Betel jest szczególnie popularny od Nowej Gwinei i Tajwanu po Pakistan, Iran i Madagaskar (trafił też do Europy, Ameryki Północnej i wielu krajów Afryki).

Używa go obecnie około 10–20% ludności, co sprawia, że jest on czwartą najbardziej popularną używką na świecie za kofeiną, nikotyną i alkoholem.



Pieprz żuwny (*Piper betle*);
krzewiaste pnącze z rodziny pieprzowatych
(Piperaceae)

A. Drzewo Papai



Bylina o drzewiastym pokroju (5–10 m wysokości) (dlatego bywa nazywana „drzewem melonowym”) należąca do rodziny melonowcowatych (Caricaceae).

Papaja, czyli **melonowiec właściwy** (*Carica papaya*) pochodzi z Ameryki Południowej, Środkowej i południowych rejonów Ameryki Północnej (Meksyk, Floryda), ale od dawna uprawiana jest w wielu krajach strefy tropikalnej i subtropikalnej.

Zasadniczo jest to roślina dwupienna, choć występują też okazy jednopienne.

Owoce są owalne lub gruszkowate jagody o długości dochodzącej do 45 cm i średnicy do 30 cm. Dojrzałe owoce stają się miękkie i zmieniają kolor z zielonego na pomarańczowy lub ciemnożółty.

W ich wnętrzu znajduje się duża ilość małych jadalnych nasion o pikantnym smaku.

Dojrzałe owoce mogą być spożywane na surowo, ale można je również kandyzować oraz wytwarzać marmoladę i napój alkoholowy. Do spożycia nadają się także niedojrzałe, zielone owoce, ale dopiero po ugotowaniu (ze względu na zawartość trującego lateksu).

Młode liście papai mogą być gotowane na parze i spożywane jak szpinak.

Mięsz owocu jest bogaty w witaminy oraz papainę regulującą trawienie.

W tradycyjnej medycynie liście były używane jako lek na malarię oraz środek poronny.

Suszone liście stanowiły substytut tytoniu i były palone w celu złagodzenia astmy.

B. Drzewo i Owoc Bananowca



Bylina o drzewiastym pokroju z rodziny bananowatych (Musaceae).

Według Emila Bretschneidera i Hartmuta Walravensa Boym opisał **banana zwyczajnego**, który do \pm połowy XX wieku nosił łacińską nazwę *Musa sapientum*.

Obecnie uważa się, że banan zwyczajny jest mieszańcem prawdopodobnie dwóch dzikich gatunków: *Musa acuminata* i *Musa balbisiana*.

W odniesieniu do uprawnych bananów nadano mu nazwę *Musa × paradisiaca* (akceptowana jest również nazwa *Musa paradisiaca* var. *sapientum*).

Banan zwyczajny (2–9 m wysokości) został udomowiony ~4 tys., a być może ~7 tys. lat temu i jest uprawiany w wielu krajach rejonów tropikalnych oraz subtropikalnych Azji, Australii, Ameryki, Afryki. Kwiatostan (do 3 m długości) tworzą kwiaty obupłciowe. Jednak do zapłodnienia słupka nie dochodzi. W kwiatach żeńskich rozwijają beznasienne owoce (do 400 w pojedynczym kwiatostanie) i roślina rozmnaża się wegetatywnie poprzez kłącza.

Do spożycia nadaje się nie tylko miąższ owoców, ale także bogate w minerały skórki oraz pąki kwiatów i całe kwiatostany.

W medycynie ludowej młode liście bananów używane są do leczenia oparzeń, sok z pędów stosowany jest jako środek przeciwbiegunkowy, a sok z korzeni jako lek przeciwgorączkowy. Natomiast owoce zawierają substancje obniżające poziom cholesterolu i glukozy we krwi.

W opinii Edwarda Kajdańskiego opis Boyma dotyczy *Musa basjoo* – banana japońskiego* (pochodzącego z subtropikalnych rejonów południowych Chin), osiągającego wysokość ~2,5 m i rodzącego niejadalne owoce o białym miąższu, z licznymi czarnymi nasionami.

Preparaty z tej rośliny mają działanie moczopędne i służą do oczyszczania organizmu z toksyn.

*Jeśli Kajdański ma rację, to Boym byłby pierwszym Europejczykiem, który opisał tę roślinę.

Drzewo z rodziny nanerczowatych (Anacardiaceae)
dochodzące do 8 m wysokości.

C. Drzewo i Owoc Nerkowca



Nerkowiec, czyli **nanercz zachodni** (*Anacardium occidentale*)
pochodzi z Ameryki Południowej i jest uprawiany
w większości krajów obszaru tropikalnego
(na dużą skalę w południowo-zachodnich Indiach, w Wietnamie,
Nigerii, Mozambiku, Tanzanii i w Brazylii).

Owoc nanercza składa się jakby z dwóch różnych
zrosniętych z sobą owoców.

Najpierw wykształca się owoc właściwy, czyli nerkowaty orzech.
Następnie szypułka rozszerza się i powstaje „jabłko nanerczowe”
(o długości 5–11 cm).

W celach spożywczych wykorzystuje się obie części owocu.
Z soczystego, kwaskowatosłodkiego, bogatego w witaminę
C i B2 miąższu „jabłka” sporządza się sok, wino, galaretki,
dżemy i marmolady.

Orzechy są spożywane na surowo, pieczone lub jako bakalie
(przed ich spożyciem należy usunąć lupinę zawierającą żrący, żywiczny sok,
który może poparzyć skórę).

Olej z soku lupiny, mający silne działanie odkażające, służy do impregnowania drewna (ochrona
przed termitami i innymi szkodnikami), do sporządzania lakierów, środków dezynfekcyjnych,
insektycydów, preparatów antyseptycznych, barwników, kitów wodoszczelnych itp.

Również ekstrakt z liści dodawany jest jako środek dezynfekcyjny do past do zębów
i płynów do płukania jamy ustnej.

D. & E. Drzewo i Owoc Lici



Oba drzewa należą do rodziny mydleńcowatych (Sapindaceae) i zazwyczaj osiągają wysokość 9–12 m.

Liczi chińskie (*Litchi chinensis* = *Nephelium litchi*) pochodzi z rejonu południowych Chin, Kambodży, Wietnamu i Filipin, ale uprawiane jest też w innych krajach o ciepłym klimacie (m.in. w Malezji, Indonezji, Indiach, Australii, Afryce Południowej, USA).

Prawdopodobnie Boym był pierwszym Europejczykiem, który opisał tę roślinę.

Podługne, kuliste lub lekko stożkowate owoce z wyglądu przypominają owoce maliny lub truskawki. Pod brązowo-czerwoną, cienką skórką znajduje się kremowy, jadalny miąższ otaczający jedno, podługne nasiono.

Owoce są spożywane na surowo lub suszone.

Surowy miąższ jest bogaty w witaminę C (72 mg na 100 gramów, co stanowi 86% dziennego zapotrzebowania na tę witaminę).

Nasiona liczi zawierają związek (metyleno-cyklo-propylo-glicynę – MCPG) obniżający poziom glukozy we krwi, co w przypadku nadmiernego spożywania całych owoców na czczo może prowadzić do hipoglikemii (dość często spotykane u niedożywionych dzieci).

Boym opisuje również spokrewniony z liczi Lum-Yen, czyli **longan** (*Dimocarpus longan* = *Nephelium longana* = *Euphoria longan*), co po chińsku znaczy „oko smoka” (albowiem czarne nasiono tkwiące w kremowym miąższu, znajdującym się pod żółtobrązową skórą, przypomina źrenicę oka).



Owoce są spożywane na surowo lub suszone. Często używane w zupach, przekąskach i deserach. Z ich soku uzyskuje się orzeźwiający napój, a po fermentacji wino.

Drzewo z rodziny mirtowatych (Myrtaceae)
dochodzące do 12–18 m wysokości.

F. Drzewo i Owoc Czapetki



Czapetka jambos (*Syzygium jambos* = *Eugenia jambos*)
pochodzi z południowo-wschodniej Azji, ale od dawna uprawiana
jest w całej Oceanii, na Hawajach, Wyspach Galapagos,
w ciepłych rejonach obu Ameryk.

Okrągłe lub gruszkowate owoce (o długości 3–5 cm) mają skórkę
barwy od zielono-żółtawej do czerwonej (zależnie od odmiany).

Wewnątrz białawo-kremowego miąższu znajduje się
zazwyczaj pojedyncze, dość duże nasiono (czasem są 2 nasiona).

Charakterystyczny jest różany zapach owocu, któremu
zawdzięcza popularną nazwę „rózanego jabłka”.

Z destylowanego soku czapetki wytwarza się wodę różaną.

Dojrzały, słodki owoc jest spożywany zarówno na surowo,
jak i w postaci dżemów lub dodatków do różnych potraw.

Wydaje się, że Boym włączył do swego opisu inne gatunki czapetek,
z którymi się zetknął podczas swych podróży:
czapetkę malajską (*Syzygium malaccense*)
i wodnistą = indyjską (*Syzygium aqueum*).

Według Kajdańskiego Giam-Bo to melia pospolita (*Melia azedarach*). Jednak jego identyfikacja wydaje się
niewłaściwa, gdyż żółte owoce melii są trujące (zawierają neurotoksyny mogące doprowadzić m.in.
do zeszywnienia mięśni, zatrzymania akcji serca i bez pomocy medycznej do śmierci po ok. 24 godzinach).
Boym pisze, że miąższ Giam-Bo jest bardzo słodki. Ponadto na rycinie widać kształt owocu czapetki jambos
(wyraźnie różniący się od okrągłych owoców melii o średnicy 1,2–1,8 cm) z charakterystyczną „koroną”
powstałą z działek kielicha (jest to cecha odróżniająca tę czapetkę od innych gatunków rodzaju *Syzygium*).

G. Owoc Ananasa



Uprawna bylina z rodziny bromeliowatych (Bromeliaceae).

Ananas jadalny (*Ananas comosus* = *Ananassa sativa*)
pochodzi z Brazylii, gdzie występuje w stanie dzikim.

Łodyga ananasa jest silnie skrócona (dorasta do 1,5 m),
z której wyrastają spiralnie ułożone długie, sztywne i kłujące liście.

Niepozorne kwiaty (w liczbie ok. 200),
są ciasno sfoczone w kwiatostanie.

Owocami są zwykle beznasienne jagody
(jeśli kwiaty zostaną zapylone przez kolibry – co zdarza się rzadko – wówczas
rozwijają się w nich drobne, twarde nasiona)
zrastające się w okazały, soczysty owocostan
o wysokości ok. 20 cm i średnicy 14 cm.

Soczyste i aromatyczne owoce ananasa nadają się do spożycia
zarówno w stanie surowym, jak i po przetworzeniu
(soki, dżemy, kompoty).

Sok z owocu jest źródłem witaminy A, B1, B2, B6, C oraz takich minerałów, jak:
wapń, magnez, potas, żelazo i cynk. Zawiera także błonnik.

Ananas posiada właściwości lecznicze.

Owocostany i łodygi zawierają mieszaninę enzymów proteolitycznych (tzn. rozkładających białka
na peptydy i aminokwasy) zwanych bromeliną.

Bromelina ma działanie przeciwzapalne, przeciwobrzękowe, poprawia trawienie,
przeciwdziała agregacji płytek krwi.

H. Drzewo & Owoc Mango



Drzewo z rodziny nanerczowatych (Anacardiaceae) dorastające do 30 m wysokości.

Mango indyjskie (*Mangifera indica*) pochodzi z Indii, Bangladeszu, Birmy (gdzie występuje w formie dzikiej).

Jest uprawiane od ok. 4 tysięcy lat w różnych rejonach południowej Azji o klimacie zwrotnikowym.

W X wieku jego uprawa rozpowszechniła się w Afryce wschodniej, a potem różne jego odmiany dotarły na Karaiby, do Brazylii, Meksyku, Australii i Europy (Hiszpania).

Mięsiste, jajowatego kształtu owoce zawierają wydłużoną pestkę.

Wielkość owocu jest różna: od 10–20 dkg do 0,5, a nawet 1 kg.

Mięsz jest soczysty i aromatyczny, barwy pomarańczowożółtej.

Owoce mango mogą być spożywane na surowo lub przetwarzane (soki, kompoty, dżemy, sosy).

Świeże owoce mango zawierają znaczące ilości witaminy C i kwasu foliowego (100 g miąższu pokrywa 44% dziennego zapotrzebowania na witaminę C i 11% na kwas foliowy).

Ekstrakt z kory mango zawiera różne polifenole, z których niektóre wykazują silne działanie przeciwutleniające i zmniejszające ryzyko wystąpienia chorób układu krwionośnego i nowotworów.

Drzewo z rodziny różowatych (Rosaceae) mogące osiągać od 5 do 10 m wysokości (zazwyczaj 3–4 m).

I. Drzewo & Owoc Nieśplika



Nieśplik japoński (*Eriobotrya japonica*) naturalnie rośnie w południowo-wschodnich Chinach.

Prawdopodobnie Boym był pierwszym Europejczykiem, który opisał tę roślinę.

W Chinach i Japonii uprawiany jest od starożytności.

Do Europy został sprowadzony pod koniec XVIII w.,

a do Kalifornii i Teksasu pod koniec XIX w.

Obecnie można go spotkać we wszystkich krajach basenu Morza Śródziemnego, na południu Afryki, w Ameryce Południowej.

Kwiatostany pojawiają się jesienią lub wczesną zimą, a owoce dojrzewają od wczesnej wiosny do lata.

Owoce (3–5 cm długości) są okrągłego lub gruszkowatego kształtu. Soczysty i aromatyczny miąższ (najczęściej żółty) jest słodki z lekko kwaśnym posmakiem.

Wewnątrz owocu znajduje się zwykle 3–5 dość dużych nasion.

Owoce zawierają duże ilości witaminy A i B6, błonnika oraz potasu i magnezu.

Miąższ owoców spożywany jest na surowo lub przerabiany na dżemy, galaretki, sosy przyprawowe, a także poddawany fermentacji (z dodatkiem cukru i soku z cytryny) dla uzyskania wina.

Syrop z owoców ma właściwości wykrztuśne i jest stosowany na kaszel.

Liście wraz z innymi składnikami łagodzą podrażnienia układu pokarmowego i oddechowego.

K. Drzewo & Owoc Gujawy



Krzew lub drzewo o wysokości do 10 m z rodziny mirtowatych (Myrtaceae).

Gujawa (= gojawa) pospolita (*Psidium guajava*)

pochodzi z rejonu Karaibów, Ameryki Środkowej i północnej części Ameryki Południowej.

Jest uprawiana (często naturalizowana) w Indiach, Tajlandii, w południowo-wschodnich Chinach (m.in. na Hajnanie, Tajwanie, w Syczuanie, Junnanie).

Dojrzałe gruszkowatego kształtu owoce (od 3 do 10 cm długości) mają miękką skórkę o barwie od żółtawej do czerwonawej.

Miąższ owocu jest biały, żółtawy lub różowy i ma charakterystyczny silny piżmopodobny zapach (dlatego jest wykorzystywany przy produkcji różnych kosmetyków – głównie szamponów).

Wewnątrz owocu znajduje się od kilkunastu do ponad 500 drobnych, jadalnych nasion.

Owoce gujawy zawierają bardzo dużo witaminy C (~230 mg w 100 g), β -karotenu (~0,475 mg) oraz pektyn.

Spożywane są na surowo, ale częściej w postaci kompotów, napojów, konfitur i galaretek.

Niedojrzałe owoce oraz napary z liści, korzeni lub kory gujawy mają działanie przeciwbiegunkowe.

Ponadto w medycynie ludowej preparaty z gujawy są stosowane w stanach zapalnych, cukrzycy, nadciśnieniu, gorączce, chorobach płuc.

Drewno gujawy jest używane podczas wędzenia mięsa.

L. Drzewo & Owoc Chlebowca



Drzewo z rodziny morwowatych (Moraceae) osiągające wysokość do 25 m.

Chlebowiec różnolistny = drzewo bochenkowe
(*Artocarpus heterophyllus*)*

pochodzi z południowych rejonów Indii, Sri Lanki i deszczowych lasów Malezji.

Jest powszechnie uprawiany w tropikalnych regionach świata.

Eliptyczne owoce (tzw. zbiorowe) wyrastają na grubych szypułach wprost z pni lub grubych konarów.

Mają długość od 30 do 100 cm i średnicę od 15 do 50 cm.

Mogą ważyć od 10 do 35, a nawet 55 kg.

W słodkim, żółtawym lub białokremowym mięszu tkwi od ~100 do ~500 dużych nasion (o długości ~3 cm).

W pełni dojrzały owocostan ma intensywny ananasowo-bananowy zapach.

Mięsz chlebowca jest bogatym źródłem witaminy B6 i C oraz potasu. Dojrzałe owoce są spożywane na surowo (niedojrzałe po ugotowaniu) oraz służą do przygotowywania różnych potraw, m.in. kremów i ciast.

Jadalne są również nasiona, które po upieczeniu mają smak porównywalny z kasztanami.

Delikatne, młode liście są wykorzystywane jako warzywo.

Złotożółte, odporne na działanie termitów drewno chlebowca jest wykorzystywane przy budowie domów i łodzi oraz do produkcji mebli, drzwi, instrumentów muzycznych itp. Z drewna uzyskuje się żółty barwnik (wykorzystywany np. do barwienia szat mnichów buddyjskich).

*Wg Bretschneidera i Walravensa opisany chlebowiec to chempedak (*Artocarpus integer* = *A. integrifolia*).

Jednak pewne szczegóły opisu Boyma – m.in. wzmianka, że jeden człowiek może dźwigać jeden owoc – wskazują, że chodzi raczej o drzewo bochenkowe (owoce chempedaka mają 20–35 cm długości).

M. Drzewo & Owoc Kaki



Drzewo z rodziny hebankowatych (Ebenaceae) osiągające wysokość do 10–12 m.

Hurma wschodnia = kaki = persymona (*Diospyros kaki*) pochodzi z Chin, gdzie była uprawiana ponad 2 tys. lat temu. W VII w. została wprowadzona do Japonii, a w XIV w. do Korei. Obecnie uprawiana jest w południowej Europie (Bułgaria, Albania), w USA (Kalifornia, Floryda), Ameryce Południowej (Brazylia).

Być może Boym był pierwszym Europejczykiem, który opisał tę roślinę.

Owoc typu jagody (do ok. 0,5 kg) podobny do spłaszczonego pomidora otoczony jest gładką, błyszcząca skórka o barwie od żółtej do czerwono-pomarańczowej.

Dojrzałe owoce mają gęsty, galaretowaty miąższ o słodkim smaku z lekko cierpkim akcentem.

Wytwarza się z nich soki, galaretki, budynie, musy, marmolady, dzemy, piwo i wino.

Owoce zawierają dużą ilość karotenoidów i sporo luteiny.

Są też bogate w potas, magnez, żelazo oraz witaminy A, C i P.

Ze względu na bardzo dużą zawartość pektyn (dwukrotnie większą niż w jabłkach) uważane są za doskonały produkt dietetyczny w przypadku niestrawności.

W medycynie ludowej stosowane są na dolegliwości żołądkowe, a sok z niedojrzałych owoców na obniżenie ciśnienie krwi.

Owoce zawierają także dużo garbników i dlatego ich sok jest stosowany do nasączenia sieci rybackich i drewna (jako środek zapobiegający gniciu) oraz do garbowania skór.

N. Drzewo & Owoc Flaszowca



Drzewo lub krzew z rodziny flaszowcowatych (Annonaceae) dorastające do 3–8 m wysokości.

Flaszowiec łuskowaty (*Annona squamosa*) = „jabłko cukrowe” prawdopodobnie pochodzi z tropikalnych obszarów Ameryki. Jest uprawiany w wielu rejonach tropikalnych i subtropikalnych (Brazylia, Floryda, Indonezja, Tajwan, Bangladesz, Chiny).

Tworzy owoc zbiorowy pokrojem przypominający ogromną zielonożółtawą malinę o średnicy 3–10 cm.

Słodki, aromatyczny miąższ jest białozółty.

Każdy owoc zawiera pojedyncze podłużne, ciemnobrązowe nasiono o długości ~1,5 cm.

Miąższ owoców jest spożywany na surowo oraz jako dodatek do deserów (jogurtów, sorbetów, lodów) i napojów bezalkoholowych i alkoholowych (koktajli, drinków).

Nasiona, zawierające 14–49% nieschnącego oleju, są wykorzystywane w produkcji mydła, a po specjalnej obróbce dla celów spożywczych (prowadzi się też badania nad ich wykorzystaniem w produkcji biopaliw).

Z liści pozyskiwany jest wysokiej jakości olejek eteryczny bogaty w terpeny.

W medycynie ludowej wywar z liści jest stosowany jako środek przeciwgorączkowy, a zmiążdżone liście nakładane są na rany.

Odwar z kory i korzeni jest stosowany w czerwonce oraz infekcjach dróg moczowych.

Drzewo & Owoc

(R) Cynamonowca & (O) Duriana



Cynamonowiec wonny = cynamon chiński (*Cynamomum casia*)

pochodzi z południowych Chin, ale uprawiany jest w całej południowo-wschodniej i południowej Azji.

Jest to drzewo lub krzew z rodziny wawrzynowatych (Lauraceae) o wysokości 10–15 m.

Wonne, żółtawozielone kwiaty są zebrane w wiechę. Owocami są sinozielone pestkowce.

Z kory wytwarzana jest znana przyprawa – cynamon, używana w Chinach od ~2700 roku p.n.e.

Z kory korzeni wytwarza się kamforę.

Z liści i młodych gałązek pozyskuje się eteryczny olejek kasjowy, natomiast z nasion olej wykorzystywany w przemyśle perfumeryjnym.

Cynamonowiec jest rośliną leczniczą o działaniu dezynfekującym.

Durian właściwy (*Durio zibenthinus*)

pochodzi z Indonezji, ale uprawiany jest w większości krajów południowo-wschodniej Azji.

Jest to drzewo z rodziny ślazowatych (Malvaceae) o wysokości 30–40 m.

Żółtawe kwiatostany (skupiające 3–30 kwiatów) mają niezbyt przyjemny zapach.

Owalne owoce (o wadze do 4 kg) pokryte są zieloną grubą skórą z kolcami.

Charakterystyczny jest ich niezwykle intensywny, nieprzyjemny zapach i jednocześnie wykwiniony smak ich miąższu (określany jako mieszanka smażonego czosnku lub cebuli, śmietankowego sera i migdałów).

Owoce spożywane są zarówno na surowo, jak również gotowane lub smażone.

Przyrządza się z nich pasty, lody i koktajle (na bazie mleczka kokosowego).

W medycynie ludowej sok z liści duriana jest stosowany jako lek przeciwgorączkowy.

P. Nienazwany Owoc



Innominatum vocavi fructum, quia illius nominis Sinici non memini.
(„Nazwałem go nienazwanym owocem, bo nie pamiętam chińskiej nazwy.”)

Bretschneider i Walravens uważają, że chodzi o **otrętę kaulifloryczną** (*Cynometra cauliflora*), która pochodzi z Malezji i jest uprawiana w Indiach, Indonezji, Indochinach, rzadziej na wyspach Pacyfiku i Karaibów. Jest to drzewo z rodziny bobowatych (Fabaceae) o grubym, silnie rozgałęzionym pniu. Dorasta do 15 m wysokości.

Kwiaty i owoce wyrastają bezpośrednio z pnia. Owocami są jednonasienne półkoliste lub nerkowate strąki (5–10 cm długości).

Ich żółty miąższ jest aromatyczny, soczysty o smaku słodkawokwaśnym.

Owoce są spożywane na surowo, gotowane, pieczone lub marynowane.

Płaskie, dość duże nasiona są źródłem oleju, który jest stosowany w medycynie ludowej.



Kajdański powołując się na Jana Zabłockiego uważa, że chodzi o figowca z gatunku

***Ficus vrieseana* (= *Ficus vriesiana*)**, który występuje na wyspach Archipelagu Malajskiego (Sumatra, Jawa).

Jest to drzewo z rodziny morwowatych (Moraceae) dochodzące do 15 m wysokości.



← *Ficus vriesiana*

(w: George King, *The species of Ficus of the Indo-Malayan and Chinese countries*, Part II, “Annals of the Royal Botanic Garden, Calcutta”, vol. 1, 1888, Plate 214)

Q. Pieprz & T. Chiński Korzeń



Pieprz czarny (*Piper nigrum*)

pochodzi z południowo-wschodnich Indii, ale jest uprawiany w wielu rejonach strefy tropikalnej (Malezja, Nowa Gwinea, Brazylia, Afryka równikowa).

Jest to drewniejące pnącze z rodziny pieprzowatych (Piperaceae) osiągające wysokość do 15 m.

Kwiaty są zebrane w kłosowate kwiatostany o długości 8–10 cm. Owocostany składają się z 20–30 kulistych pestkowców (o średnicy ~0,5 cm), początkowo zielonych, a potem czarnych.

Wewnątrz owocu znajduje się nasiono będące właściwą przyprawą.

Zależnie od sposobu przygotowywania przyprawy pieprz dzieli się na:

- *czarny* – suszone i fermentowane niedojrzałe owoce,
- *biały* – dojrzałe owoce się gotuje, moczy w wodzie morskiej i suszy, a potem usuwa zewnętrzną warstwę owocu,
- *zielony* – niedojrzałe zielone nasiona suszy się na słońcu, marynuje w kwasie octowym lub mlekowym, lub konserwuje solanką.

„Chiński korzeń” (*Smilax glabra*)

jest drewniejącym pnączem z rodziny kolcoroślowatych (Smilacaceae), należącej do rzędu liliowców (Liliales), o wysokości 1–4 m.

Pochodzi z Chin, Himalajów i Indochin.

Wysuszone kłącza były i są stosowane w tradycyjnej medycynie chińskiej do leczenia różnego rodzaju infekcji, stanów zapalnych oraz kiły*.

Badania *in vitro* i na zwierzętach wykazały, że substancje zawarte w kłączu mają właściwości przeciwutleniające, przeciwwirusowe, immunostymulujące, przeciwzapalne i przeciwnowotworowe, ale nie przeprowadzono jeszcze badań klinicznych.

[*S. glabra* nie należy mylić z *S. officinalis* (= *medica*) – ziołową mieszanką różnych gatunków *Smilax*, powszechnie znaną jako sarsaparilla.]

*Opisy i ryciny Boyma (we *Flora Sinensis* oraz w *Rerum Sinensium Compendiosa Descriptio*) pozwoliły europejskim kupcom i medykom odróżnić skuteczny w leczeniu kiły „chiński korzeń” od jego namiastek (*S. china* i *S. pseudo-china*) sprzedawanych głównie z Japonii.

S. Rabarbar



Rośliny z rodzaju **rabarbar** (*Rheum*) to byliny z rodziny rdestowatych (Polygonaceae), o wysokości od kilkudziesięciu centymetrów do 3 metrów.

Pochodzą ze strefy umiarkowanej wschodniej Europy, południowej i wschodniej Azji, a kilka gatunków występuje w subtropikalnej Azji.

Uprawiane są w Europie i Ameryce Północnej.

Według Bretschneidera opisany przez Boyma rabarbar to **rabarbar dłoniasty** = **rzewień chiński** (*Rheum palmatum*).

Według Kajdańskiego jest to **rabarbar tungucki** (*Rheum tanguticum* = *R. palmatum* var. *tanguticum*).

Walravens podaje jedynie nazwę rodzajową – *Rheum* sp.

Na podstawie opisu i ryciny Boyma trudno jest określić o jaki gatunek chodzi.

We *Flora of China* (vol. 5, 2003) mowa jest o występowaniu na terenie Chin 38 naturalnych gatunków rabarbaru, m.in.: *Rheum rhabarbarum* (rabarbar kędzierzawy), *Rheum palmatum* (rabarbar dłoniasty), *Rheum tanguticum* (rabarbar tungucki), *Rheum officinale* (rabarbar lekarski), *Rheum yunnanense*, *Rheum pumilum*.

V. Imbir



Bylina z rodziny imbirowatych (*Zingiberaceae*)
o wysokości 80–100 cm.

Imbir lekarski (*Zingiber officinale*)

prawdopodobnie pochodzi z Melanezji (zachodnia część Oceanii).

W stanie dzikim obecnie nie występuje.

Jest powszechnie uprawiany na Jamajce, w Indiach, Malezji,
Chinach, Sierra Leone.

Kłaczce imbiru – stosowane jako przyprawa lub w celach
lecniczych – było znane w Azji już ~3000 lat temu.

Dzięki dużej zawartości olejków eterycznych
(gingerolu, zingeronu i cytralu)

ma specyficzny, silny aromat z nieco słodką nutą,
zaś w smaku jest palący i lekko gorzki.

Młode, półrocze kłaczce można spożywać jak warzywo,
kandyzować lub konserwować w syropie cukrowym.

Starsze kłaczce suszy się i używa jako przyprawy do pierników, biszkoptów, zup,
pieczonego mięsa, a także deserów i kawy.

Kłaczki imbiru używa się też do produkcji piwa typu *ginger*, wina, korzennych miodów pitnych.

Kłaczka działają korzystnie na procesy trawienne i układ krążenia. Łagodzą bóle żołądkowe.
Pobudzają układ odpornościowy. Pomagają przy kaszlu, nieżytach gardła i oskrzeli.

Obniżają stężenie cholesterolu we krwi.

Są uważane za afrodyzjak – być może dlatego, że u szczurów podnoszą poziom testosteronu 😊.

Podsumowanie

Boym w trakcie swoich podróży na bieżąco czynił notatki i opisy interesujących go roślin. Również ryciny, z których część znalazła się potem we *Florze chińskiej*, były przez niego malowane chińskimi akwarelami na chińskim papierze.

Ale rękopis swego dzieła kończył – w dość dużym pośpiechu – dopiero po powrocie do Włoch w latach 1653–1655.

Ów pośpiech wynikał z tego, że *Flora Sinensis* miała być darem dla 15-letniego Leopolda Ignacego, który w 1655 roku został koronowany na króla Węgier i – jak przewidywano – w przyszłości miał zostać cesarzem całego imperium habsburskiego (co się ziściło w 1658 r., gdy po śmierci Ferdynanda III, 18-letni król został cesarzem Leopoldem I).

Chodziło oczywiście o zyskanie przychylności Leopolda zarówno dla misji jezuickich w Chinach, jak i dla dynastii Ming.

Ten splot okoliczności zadecydował o tym, że pod koniec 1656 roku *Flora Sinensis* ukazała się drukiem właśnie w Wiedniu, nakładem wiedeńskich jezuitów.

Jednak Boym zaabsorbowany przygotowaniem do swojej drugiej wyprawy do Chin (która rozpoczęła się w Lizbonie 30 marca 1656 roku) najprawdopodobniej nie czuwał nad drukiem *Flory*.

Tym właśnie należy tłumaczyć nieścisłości i błędy (szczególnie w nazewnictwie chińskim), które pojawiły się w jego w dziele.

Twórczość Michała Boyma stała się inspiracją do rozwoju badań naukowych nad światem roślinnym i zwierzęcym Dalekiego Wschodu. Z tego względu możemy go uznać za jednego z prekursorów tego kierunku badań, a nawet za jednego z pierwszych europejskich sinologów.

Pytanie, co z wiedzy zawartej we *Florze chińskiej* było dla Europy rzeczywiście nowością, jest nadal przedmiotem dyskusji.

Wydaje się, że Michał Boym jako pierwszy Europejczyk opisał nieśplika japońskiego (*Eriobotrya japonica*), liczi (*Litchi chinensis*) i być może kaki = persymonę (*Diospyros kaki*).

W odniesieniu do tego ostatniego polski badacz został pozbawiony pierwszeństwa przez niemieckiego historyka botaniki Kurta Sprengla, który rozpoznał persymon jako znany już w Europie mangustan (*Garcinia mangostana*), chociaż w rzeczywistości nie jest to owoc chiński i zdecydowanie różni się on od opisu Boyma. Błąd mógł wynikać z lingwistycznej pomyłki Michała Boyma, który nadał owocowi persymony nazwę, jaką Chińczycy określali tylko owoc suszony.

Wybrana literatura

- ❖ Michel Boym, *Flora Sinensis*, Typis Matthæi Rictij, Viennæ 1656.
<https://digital.slub-dresden.de/werkansicht/dlf/66771/7/1?tx_dlf%5Bpagegrid%5D=0&cHash=9dfdbc0be1f7342c999475fe8cca21bf>
- ❖ Emil Bretschneider, *Early European Researches Into the Flora of China*, American Presbyterian Mission Press, Shanghai, Trübner & Co., London 1881, (Michał Boym, *Flora Sinensis*, s. 21–24). <<https://archive.org/details/earlyeuropeanre00bretgoog>>
- ❖ Edward Kajdański, *Michał Boym. Ambasador Państwa Środka*, Książka i Wiedza, Warszawa 1999, (Rozdział XVIII „Flora Chin”).
- ❖ Edward Kajdański (wybór, tł. i oprac.), *Michała Boyma opisanie świata*, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warszawa 2009, (opisy roślin Rozdziały XIX–XXVI).
- ❖ Monika Miazek, *Flora Sinensis Michała Boyma SI*, Collegium Europaeum Gnesnense, Gniezno 2005. <https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/12903/1/Monika%20Miazek%20Flora%20Sinensis.pdf>
- ❖ Bolesław Szcześniak, *The Beginnings of Chinese Lexicography in Europe with Particular Reference to the Work of Michael Boym (1612–1659)*, „Journal of the American Oriental Society” 1947, vol. 67, no. 3, s. 160–165. <<https://ur.booksc.eu/book/27843631/62b3fe>>
- ❖ Bolesław Szcześniak, *The Writings of Michael Roym*, „Monumenta Serica” 1949, vol. 14, s. 481–538. <<https://ur.booksc.me/book/50089546/51de59>>
- ❖ Hartmut Walravens, *Michael Boym und die Flora Sinensis*, Hartmut Fischer Verlag, Erlangen 2002. <https://www.haraldfischerverlag.de/hfv/cd_rom/boym/walravens.pdf>