




Sylwia Konarska-Zimnicka

 <https://orcid.org/0000-0002-8337-1637>

Instytut Historii, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Zdrowie i choroba w *Księdze instruktażu* w zakresie elementów sztuki astrologicznej Al-Biruniego*

Al-Biruni, a właściwie Abu Rajhan Muhammad al-Biruni, to jeden z najwybitniejszych uczonych arabskich przełomu X i XI stulecia¹. Urodził się 4 września 973 roku w Kath, dzielnicy Chorezmu, na terenach dzisiejszego Uzbekistanu². W świat ówczesnej nauki Al-Biruniego wprowadził uczony Grek, a opiekę nad młodzieńcem roztoczył Abu Nasr Mansur (960–1036)³, który był

* W artykule zostały wykorzystane materiały zebrane dzięki stypendium Polskiej Misji Historycznej (lipiec 2022), ufundowanemu przez Bawarską Kancelarię Państwową.

¹ Nierzadko historycy nauki nazywają całą pierwszą połowę XI w. „epoką Biruniego”. Por. D. Pingree, *Bīrūnī, Abū Rayhān ii. Bibliography*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-ii> [dostęp: 10.01.2022]; C.E. Bosworth, *Bīrūnī, Abū Rayhān, i. Life*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-i-life> [dostęp: 10.01.2022]. Zob. E.S. Kennedy, *Al-Biruni*, in: *Dictionary of Scientific Biography*, ed. C.C. Gillispie, vol. 2, New York 1970, s. 147–158; B. Gafurov, *Al-Biruni, a Universal Genius Who Lived in the Central Asia a Thousand of Years Ago*, “The Unesco Courier. A universal genius in Central Asia a thousand years ago astronomer, historian, botanist, pharmacologist, geologist, poet, philosopher, mathematician, geographer, humanist” 1974, 27, s. 4–9; S.F. Alatas, *Al-Biruni (973–1048)*, in: *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*, ed. G. Ritzer, Blackwell Publishing, Hoboken–New Jersey 2016, s. 111–114; D.J. Boilot, *L'oeuvre d'al-Beruni, Essai bibliographique*, «Mélange de l'Institut dominicain d'étude orientales» 1955, 2, s. 161–256.

² Słowo „Biruni” oznacza w języku perskim: „z zewnętrznej dzielnicy”. Por. E.S. Kennedy, *Al-Biruni...*, s. 148.

³ D. Pingree, *Abū Naṣr Maṣṣūr*, <http://www.iranicaonline.org/articles/abu-nasr-mansur-b-1> [dostęp: 31.01.2014]; J. Len Berggren, *Ibn 'Irāq: Abū Naṣr Maṣṣūr ibn 'Alī ibn 'Irāq*, in: *The Biographical Encyclopedia of Astronomers*, ed. T. Hockey, Springer, New York 2007, s. 557–558;

członkiem rodziny królewskiej oraz wybitnym matematykiem i astronomem, a którego Al-Biruni nazywał swoim „nauczycielem”⁴. To właśnie on zaszczerpił u przyszłego uczonego zamiłowanie do geometrii euklidesowej oraz geometrii i astronomii ptolemejskiej⁵. Pierwsze 25 lat Al-Biruni spędził w Chorezmie, słynącym wówczas z wysokiego poziomu nauki. Tutaj też studiował prawo islamskie, teologię, gramatykę, matematykę, astronomię i inne nauki⁶. Na krótko opuścił ojczyznę, oddając się wędrowni. Jednakże pragnienie zgłębiania astronomii było na tyle silne, że osiadł w Ravi (w pobliżu dzisiejszego Teheranu), ażeby kontynuować studia⁷. Wkrótce, dzięki prowadzonym obserwacjom i dokonaniom na ich podstawie precyzyjnym obliczeniom astronomicznym, został dostrzeżony w miejscowym środowisku naukowym⁸. W 998 roku udał

szeroko: J. Samsó, *Estudios sobre Abū Naṣr Maṣṣūr b. ‘Alī b. ‘Irāq*, Barcelona 1969; Tenże, *Contribución a un análisis de la terminología matemático-astronómica de Abū Naṣr Maṣṣūr b. ‘Alī b. ‘Irāq*, „Pensamiento” 1959, 25, s. 235–248; Tenże, *Abū Naṣr Maṣṣūr b. ‘Alī b. ‘Irāq*, in: *Dictionary of Scientific Biography*, vol. 9, New York 1974, s. 83–85.

⁴ Al-Biruni, *The Chronology of Ancient Nations; an English Version of the Arabic Text of the Athār-ul-Bākīya of Albīrūnī, or “Vestiges of the Past”*, transl. and ed. by E. Sachau, London 1879, s. 167.

⁵ B. Gafurov, *Al-Biruni, a Universal Genius...*, s. 4–9.

⁶ A.C. Sparavigna, *The Science of al-Biruni*, “International Journal of Sciences” 2013, 2, 12, s. 52–60; D. Tsibukidis, *Graeco-Hellenistic Philosophical Thought in the Writings of Abu Raikhan Biruni*, “Graeco-Arabica” 2000, 7–8, s. 524–533; D. Pingree, *Bīrūnī, Abū Rayḥān iv. Geography*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-iv> [dostęp: 10.10.2022]; G. Saliba, *Bīrūnī, Abū Rayḥān iii. Mathematics and Astronomy*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-iii> [dostęp: 10.10.2022].

⁷ J. Boilot, *The Long Odyssey. In the Footsteps of a Muslim Scholar through a World in Ferment*, “The Unesco Courier. A universal genius in Central Asia a thousand years ago astronomer, historian, botanist, pharmacologist, geologist, poet, philosopher, mathematician, geographer, humanist” 1974, 27, s. 10–16.

⁸ Al-Khujandi (940–1000), szanowany astronom, odnotował w 994 r. tranzyt Słońca w okolicach przesieleni, mierząc szerokość geograficzną Ravy. Al-Biruni uznał wyniki Al-Khujandiego za niedokładne. W swoim dziele *Kitab tahdīd mihāyāt al-amākin litashīh masāfāt al-masākin* Al-Biruni wyjaśnił, że problem tkwił w sekstancie używanym do pomiarów. Zob. Abū Al-Bīrūnī, *The Determination of the Coordinates of Positions for the Correction of Distances between Cities: a Translation from the Arabic of al-Biruni’s Kitab tahdīd mihāyāt al-amākin litashīh masāfāt al-masākin*, transl. J. Ali, Beirut 1967; zob. M. Salim-Atchekzai, *A Pioneer of Scientific Observations*, “The Unesco Courier. A universal genius in Central Asia a thousand years ago astronomer, historian, botanist, pharmacologist, geologist, poet, philosopher, mathematician, geographer, humanist” 1974, 27, s. 16–18. Osiągnięcia Al-Biruniego były imponujące. Uczony ten trygonometrycznie określił promień Ziemi, ustalając jego wartość na ok. 6403 km (według współczesnych danych – 6371 km); wyznaczył kąt nachylenia ekliptyki do równika, wyznaczając jej zmiany sekularne; oszacował odległość do Księżycy na 664 promienie Ziemi; opracował katalog 1029 gwiazd, których pozycje zostały przeliczone z wcześniejszych arabskich tablic; zauważył istnienie gwiazd podwójnych; uważał Słońce i gwiazdy za kule ognia, Księżyc i planety za ciemne ciała odbijające światło; argumentował, że gwiazdy są setki razy większe od Ziemi i podobne do Słońca. Zob. J.H. Kramers, *Al-Bīrūnī’s*

się na dwór Emira Tabaristanu, gdzie wkrótce, tuż przed początkiem nowego tysiąclecia, napisał ważne dzieło *Chronologia starożytnych narodów*⁹. W nim to objaśnił arabski, grecki i perski system kalendarzowy, opisał minione wydarzenia polityczne – dzieje władców i kluczowych postaci historycznych, których losy zaprezentował na szerokim tle kulturowym¹⁰. Kiedy Mahmud z Ghazni (971–1030) podbił emirat Buchary (1017), zabrał wszystkich uczonych do swojej stolicy Ghazni¹¹. Odtąd Al-Biruni służył Mahmudowi, a później jego synowi Masudowi (998–1040/1041)¹². Był nadwornym astronomem *vel* astrologiem¹³ i towarzyszył Mahmudowi podczas inwazji na północno-zachodnie Indie, gdzie mieszkał przez wiele lat. Wtedy też napisał *Historię Indii*¹⁴, a skończył ją ok. 1030 roku¹⁵. W dziele tym uczyony opisał system kastowy, filozofię, nauki ścisłe, religię, prawa, zwyczaje, przesady, legendy, system wag i miar, język pisany i geografę¹⁶. Swoje badania Al-Biruni oparł na wnikliwej lekturze źródeł, co znalazło odzwierciedlenie w tzw. cytowaniach. Autor przytoczył bowiem 24 dzieła autorstwa 14 greckich pisarzy i wykorzystał 40 sanskryckich źródeł, co nie było wówczas zjawiskiem powszechnym. W czasie panowania Masuda sytuacja Al-Biruniego znacznie się poprawiła, albowiem nowy władca był oświeconym człowiekiem, który zachęcał do nauki. W tym

Determination of Geographical Longitude by Measuring the Distances, in: *Al-Bīrūnī Commemorative Volume, A.H. 362–A.H. 1362*, Calcutta 1951, s. 177–183; F.I. Haddad, E.S. Kennedy, *Geographical Tables of Mediaeval Islam*, “Al-Abhath” 1971, 24, s. 87–102.

⁹ *Alberinu’s India: An Account of the Religion, Philosophy, Literature, Geography, Chronology, Astronomy, Customs, Laws and Astrology of India about ad 1030*, transl. and ed. by E.C. Sachau, Delhi 1910; por. B.B. Lawrence, *Al-Biruni’s Approach to the Comparative Study of Indian Culture*, “Studies in Islam” 1978, 11, 1, s. 1–13.

¹⁰ J.E. Oliver, *Al-Biruni’s Chronology: a Source for Historical Climatology*, “Climatic Change” 1991, 18, s. 437–452.

¹¹ B. Składanek, *Historia Persji*, t. 2: *Od najazdu Arabów do końca XV wieku*, Wydawnictwo Akademickie Dialog, Warszawa 2003, s. 159, 203–204; J. Hauziński, *Irańskie intermezzo*, Adam Marszałek, Warszawa 2008, s. 95, 156–157; S. Flynn, I.M. Zein, *Al-Biruni, Sultan Mahmud Al-Ghaznawi And Islamic Universalism: The Historical Context*, “Al-Shajarah” 2014, 19, 1, s. 85–130.

¹² Szeroko: A.F. Bajhaki, *Historia Sultana Masuda*, tłum. B. Składanek, Wydawnictwo Dialog, Warszawa 1996; C.E. Bosworth, *Mas’ūd b. Maḥmūd*, in: *The Encyclopaedia of Islam*, New Edition, eds. C.E. Bosworth, E. Van Donzel, B. Lewis, Ch. Pellat, vol. 6, Brill, Leiden 1991, s. 780.

¹³ S. Pines, *The Semantic Distinction between the Terms Astronomy and Astrology according to al-Biruni*, “Isis” 1964, 55, 3, s. 343–349.

¹⁴ *Alberinu’s India...*

¹⁵ A. Sprenger, *Al Biruni’s India*, „Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen gesellschaft“ 1986, 2, s. 329–335.

¹⁶ B.B. Lawrence, *Bīrūnī, Abū Rayḥān viii. Indology*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-viii> [dostęp: 10.01.2022]; Tenże, *Al-Biruni’s Approach to the Comparative Study of Indian Culture*, in: *Biruni Symposium*, eds. D. Bishop, E. Yarshater, New York 1976 (Persian Studies Series, 7), s. 27–47.

też czasie uczonego napisał swoje główne dzieło o astronomii, *Kanon Masudycki*, encyklopedyczny tom dotyczący astronomii, geografii i inżynierii, który zadekował właśnie temu panującemu¹⁷. Na gruncie nauk astronomicznych wstąpił się m.in. hipotezą o rotacyjnym obrocie Ziemi wokół własnej osi; ponadto dokonał syntezy Ptolemejskiego obrazu świata, wnikliwie studiując *Almagest* Ptolemeusza (ok. 100–ok. 168), który dodatkowo przetłumaczył na sanskryt¹⁸. Spod jego pióra wyszedł znakomity traktat o astrolabium, w którym opisał, jak należy owego przyrządu używać do określania czasu i jako kwadrantu do pomiarów¹⁹. Zajmował się również chronologią²⁰, fizyką²¹ oraz historią²²; nieobce

¹⁷ E.S. Kennedy, *Al-Bīrūnī's Masudic Canon*, "Al-Abhath" 1971, 24, s. 59–81.

¹⁸ W *Kanonie Masudyckim* Al-Biruni zauważył, że apogeum Słońca (najwyższy punkt na niebie) jest ruchome, a nie stałe. Por. E.S. Kennedy, *Colleagues, and Former Students*, in: *Studies in the Islamic Exact Sciences*, eds. D.A. King, M.H. Kennedy, Beirut 1983, s. 573–595.

¹⁹ Zrobił jeden z pierwszych globusów naukowych, na którym zaznaczono osady, aby można było określić ich współrzędne; zaprojektował kilka przyrządów do określania szerokości geograficznej, które opisał w *Geodezji*: szerokość geograficzna Buchary według jego danych wynosi 39°20", według współczesnych – 39°48"; stworzył sferyczne astrolabium, które umożliwiło monitorowanie wschodów i zachodów gwiazd, ich ruchu na różnych szerokościach. Jeden szczególnie schemat urządzenia o ośmiu przekładniach może być uważany za przodka późniejszych muzułmańskich astrolabiów i zegarów. Obliczenia astronomiczne Al-Biruni dotyczące zaćmień zostały wykorzystane przez Dunthorne'a w 1749 r., aby pomóc w określeniu przyspieszenia Księżyca, a jego dane dotyczące okresów równonocy i zaćmień wykorzystano w trakcie badań nad obrotem Ziemi w przeszłości. Zob. S.H. Barani, *Muslim Researches in Geodesy*, in: *Al-Bīrūnī Commemorative Volume...*, s. 1–52; zob. Ö. Wikander, *Gadgets and Scientific Instruments*, in: *The Oxford Handbook of Engineering and Technology in the Classical World*, ed. J.P. Oleson, Oxford University Press, Oxford 2008, s. 785–820.

²⁰ Al-Biruni był uczonym, który po raz pierwszy podzielił godzinę na minuty, sekundy, tercje i kwarty. Uczynił to w 1000 r., podczas omawiania żydowskich miesięcy. Zob. M.-L. Davidian, *Al-Bīrūnī on the Time of Day from Shadow Lengths*, "Journal of the American Oriental Society" 1960, 80, 4, s. 330–335; Al-Biruni, *The Chronology of Ancient Nations...*, *passim*; D.J. de Solla Price, *Of the Origin of Clockwork, Perpetual Motion Devices and the Compass*, "Contributions from the Museum of History and Technology, United States National Museum" 1959, 218, 6, s. 81–112.

²¹ Al-Biruni odkrył, że ciężar właściwy zimnej i gorącej, słodkiej i słonej wody jest inny i zmierzył je. W Europie podobne pomiary wykonano dopiero w okresie renesansu, po zbudowaniu przez Galileusza wag hydrostatycznych. W zakresie fizyki wyjaśnił za pomocą praw hydrostatyki funkcjonowanie naturalnych źródeł wody i określił z godną podziwu dokładnością masę właściwą 18 rodzajów drogocennych kamieni i metali. Zob. B.A. Danzomo, A.O. Shuriye, *The Contribution of Al-Khazini in the Development of Hydrostatic Balance and its Functionality*, in: *Contributions of Early Muslim Scientists to Engineering Sciences and Related Studies*, eds. A.O. Shuriye, A.F. Faris, International Islamic University Malaysia Press, Kuala Lumpur 2011, s. 147–154; S.M. Razauallah Ansari, *On the Physical Researches of Al-Biruni*, "Indian Journal of History of Science" 1976, 10, 2, s. 198–217.

²² D. Pingree, *Bīrūnī, Abū Rayḥān vi. History and Chronology*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-vi> [dostęp: 10.01.2022].

mu były rozważania na temat religii²³. Bliska mu była też farmakologia, której poświęcił osobne dzieło zatytułowane właśnie *Farmakologia*²⁴. To w nim sklasyfikował fizjologiczne cechy roślin, zwierząt i minerałów, a także sporządził alfabetyczną listę ziół leczniczych i ich zastosowań²⁵. Oprócz nazw arabskich Al-Biruni wymienił tu ok. 900 nazw perskich, 700 greckich, 400 syryjskich i 350 indyjskich. Co więcej, jak przystało na rzetelnego badacza, swoje wywody podparł odwołaniami do dotyczących biologii dzieł Arystotelesa (384 p.n.e.–322 p.n.e.), a także do pism Dioscoridesa (ok. 40–ok. 90) i Galena (129–216), a więc najwybitniejszych filozofów przyrody, ponadto lekarzy i farmakologów. W traktacie tym również krytycznie ustosunkował się do poglądów o leczniczym wpływie kamieni i minerałów²⁶. Al-Biruni korespondował też z wielkim filozofem i bodaj najwybitniejszym medykiem swoich czasów – Awicenną (980–1037), który miał cenić jego dokonania naukowe²⁷.

Al-Biruni, co należy podkreślić, był niezwykle płodnym twórcą, który dodatkowo skatalogował swoje własne dzieła! W katalogu tym, co warte zasygnalizowania, ujęte zostały także prace znakomitego perskiego lekarza, alchemika i filozofa Al-Raziego (Abu Bakr Muhammad ibn Zakarijja ar-Razi, znany również jako Rhazes; 865–925)²⁸. Katalog Al-Biruniego dotyczący jego twórczości wymienia 103 tytuły podzielone na 12 kategorii: astronomia, geografia matematyczna, matematyka, aspekty i tranzyty astrologiczne, instrumenty astronomiczne, chronologia, komety, kategoria bez tytułu, astrologia, anegdota, religia oraz książki, których egzemplarzy już nie posiada. Współcześnie Al-Biruniemu przypisuje się 146 dzieł pisanych zarówno w języku arabskim, jak

²³ M.A. Usmanov, *The Problem of Religion in the Worldview of Biruni, 1973*, // *Biruni. Collection of Articles for the 1000th Anniversary of His Birth, Tashkent*, <http://beruni.uz/en> [dostęp: 11.10.2016]; F. de Blois, *Bīrūnī, Abū Rayhān vii. History of Religions*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-vii> [dostęp: 10.01.2022]; zob. A. Jeffery, *Al-Bīrūnī's Contribution to Comparative Religion*, in: *Al-Bīrūnī Commemorative Volume...*, s. 125–160.

²⁴ F. Krenkow, *The Drug-Book of Beruni*, "Islamic Culture" 1946, 20, s. 109–110.

²⁵ H.M. Said, "Father" of Arabic Pharmacy and Medieval Islam, "The Unesco Courier. A universal genius in Central Asia a thousand years ago astronomer, historian, botanist, pharmacologist, geologist, poet, philosopher, mathematician, geographer, humanist" 1974, 27, s. 32–37.

²⁶ G.C. Anawati, *Bīrūnī, Abū Rayhān v. Pharmacology and Mineralogy*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-v> [dostęp: 10.01.2022].

²⁷ S.H. Nasr, *Al-Biruni vs. Avicenna in the Bout of the Century. Two Geniuses Aged 24 and 17 Debate the Nature of the Universe*, "The Unesco Courier. A universal genius in Central Asia a thousand years ago astronomer, historian, botanist, pharmacologist, geologist, poet, philosopher, mathematician, geographer, humanist" 1974, 27, s. 27–29.

²⁸ D. Pingree, *Bīrūnī, Abū Rayhān ii...* W latach 1035–1036, lub nieco później, Al-Biruni, za namową przyjaciela, napisał list, który składał się z dwóch części: pierwsza poświęcona była Al-Raziemu i jego dziełom, druga zaś samemu Al-Biruniemu. Tego rodzaju zabiegi bibliograficzne są wzorowane na tych sporządzanych w starożytności przez Galena. Por. A.C. Sparavigna, *The Science of al-Biruni...*, s. 53; J. Ruska, *Al-Biruni als Quelle fur das Leben und die Schriften al-Razi's*, "Isis" 1923, 5, 1, s. 26–50.

i perskim. Aż 95 z nich poświęconych jest astronomii, matematyce i pokrewnym zagadnieniom, takim jak geografia matematyczna, ale także astrologia. Spośród prac o tematyce astronomicznej 23 są bezpośrednio związane właśnie z astrologią (przy czym ich zdecydowana większość, niestety, nie została przetłumaczona na język łaciński)²⁹.

Al-Biruni, co godne uwagi, był uważany za znakomitego astrologa, wielkiego mistrza astrologii horarnej³⁰. O jego umiejętnościach astrologicznych krążyły legendy. Jedna z nich opowiada o tym, jak sułtan Mahmud postanowił sprawdzić jego umiejętności. Mianowicie, rozkazał, aby uczony przybył do wielkiej sali tronowej pałacu, i polecił mu określić, przez które z istniejących czterech drzwi on, sułtan, za chwilę wyjdzie. Al-Biruni poprosił o astrolabium, za pomocą którego obliczył współrzędne Słońca, a następnie wykreślił horoskop, który w obecności sułtana wsunął pod dywan. Sułtan natomiast wyszedł przez piąte przejście, które było dopiero przygotowywane, a dodatkowo celowo zamaskowane. Zadowolony Mahmud po chwili powrócił, sięgnął po schowany horoskop i przeczytał: „Nie wyjdzie przez którekolwiek z istniejących drzwi. We wschodniej ścianie wybite zostanie jeszcze jedno przejście i on wyjdzie przez te drzwi”. Niestety, sułtan nie tylko nie docenił umiejętności astrologicznych Al-Biruniego, ale horoskop ten odebrał wręcz jako szyderstwo i rozkazał wyrzucić astrologa przez okno. Rozkaz ten wykonano. O dziwo, na poziomie tzw. średniego zadaszzenia naciągnięta była sieć, dzięki której Al-Biruni ocalał. Kiedy astrologa całego i zdrowego przyprowadzono do sułtana, władca powiedział: „– Ale tej swojej podróży nie przewidziałeś. – Przewidziałem” – odparł Al-Biruni i poprosił, aby przyniesiono jego własny horoskop z dodatkowymi notatkami, które pokazał Mahmudowi: „– Zostanę zrzucony z wysokiego miejsca, jednak do ziemi dolecę cały i stanę na niej jako człowiek zdrowy” – brzmiała ich treść. Wściekły sułtan rozkazał uwięzić uczonego w twierdzy i tam astrologa przetrzymywano przez pół roku – tyle czasu potrzebował Mahmud, by przywrócić Al-Biruniego do łask³¹.

Praktyczne umiejętności astrologiczne uczony opisał w swoich dziełach poświęconych tej właśnie materii. Kluczową pracą traktującą o astrologii jest *Księga instruktazu w zakresie elementów sztuki astrologicznej*³². Została ona

²⁹ F.J. Carmody, *Arabic Astronomical and Astrological Sciences in Latin Translation. A Critical Bibliography*, Berkeley–Los Angeles 1956, s. 154–155; zob. S.E. Kennedy, *Al-Biruni...*, s. 151.

³⁰ Astrologia ta zwana jest również horoskopem pytań lub astrologią godzinową – astrolog na podstawie stawianego horoskopu udzielał odpowiedzi na konkretne pytania dotyczące konkretnych wydarzeń, rozgrywających się w precyzyjnie określonym czasie.

³¹ G. Malagaris, *Biruni*, Oxford University Press, Oxford 2020, s. 28–54. Jeśli nie zaznaczono inaczej, tłumaczenia cytatów obcojęzycznych są mojego autorstwa – S.K.Z.

³² Abu Raykhan, *Biruni, Selected Works*, vol. 6, Tashkent 1975; R.R. Wright, *The Book of Instruction in the Elements of the Art of Astrology*, London 1934.

napisana w 1029 roku dla niejakiej Rayhany, jednej z członkiń dworu zabranej do Ghazny przez Mahmuda w 1017 roku. Praktycznie nic o niej nie wiadomo, poza faktem, że chciała być rzetelnie poinstruowana w zakresie sztuki układania i czytania horoskopów. Dzieło to, mimo że z założenia miało dotyczyć głównie zagadnień astrologicznych, jest przede wszystkim tekstem astronomicznym i matematycznym. Al-Biruni, pisząc ów podręcznik (i to w dwóch językach jednocześnie, perskim i arabskim), osadził go w szerszym kontekście nauk, przypominającym nieco średniowieczną ideę *quadrivium*, która obejmowała arytmetykę, geometrię, muzykę i astronomię. Już na początku Al-Biruni wyjaśnia: „Zacząłem od Geometrii i przeszedłem do Arytmetyki i Nauki o Liczbach, następnie do struktury Wszechświata i w końcu do Astrologii Wróżebnej, gdyż nikt, kto jest godny stylu i tytułu Astrologa, nie jest [zbyt – S.K.Z.] dokładnie zaznajomiony z tymi naukami”³³. Wywód poświęcony astrologii, będący w istocie zbiorem rozmaitych definicji terminów charakterystycznych dla średniowiecznej astrologii islamskiej, został zatem poprzedzony rozważaniami teoretycznymi z zakresu szeroko rozumianej astronomii. Uzasadnienie dla takiej prezentacji nauki o gwiazdach wydaje się dla Al-Biruniego oczywiste. Każdy bowiem adept astrologii musiał znać podstawy nauk zawierających się w *quadrivium*, jeśli chciał, by jego wyliczenia były dokładne, co warunkowało precyzję interpretacji mających wystąpić zjawisk lub wydarzeń przyszłych.

Dzieło składa się z 530 paragrafów, które dotyczą kolejno: geometrii (par. 1–71), arytmetyki (par. 72–119), astronomii (par. 120–235 i 242–268), geografii (par. 236–241), chronologii (par. 269–323) oraz budowy astrolabium (par. 324–345). Paragraf 346 to krótkie podsumowanie dotychczas omawianych zagadnień. Kwestie odnoszące się do astrologii zajmują ok. 1/3 zawartości tomu i obejmują 183 końcowe paragrafy (od par. 347 do 530). Podejmują one zagadnienia związane z rudymentami astrologii, dość wymienić naturę planet i znaków zodiaku, opis domów horoskopowych, troistości, godności planet, ich cech charakterystycznych, zasięgu i skali oddziaływania (w zależności od konfiguracji), a wszystko podane w zwięzłej, wręcz kompaktowej, a więc i prostej formie.

Jednym z niezwykle ciekawych wątków podjętych w tej części jest powszechnie występujący w dziełach astrologicznych motyw zdrowia i choroby, obficie reprezentowany w szeroko pojmowanej twórczości (nie tylko astrologicznej) uczonych kręgu kultury islamskiej³⁴.

³³ R.R. Wright, *The Book of Instruction in the Elements...*, par. 346, s. 207.

³⁴ Szeroko na ten temat: F. Klein-Franke, *Iatromathematics in Islam. A Study on Yahanna Ibn as-Salt's Book on Astrological Medicine*, edited for the first time, Hildesheim–Zürich–New York 1984, *passim*; N. binti Saparmin, *History of Astrology and Astronomy in Islamic Medicine*, “International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences” 2019, 9, 9, s. 282–296.

Kwestie te, co od razu zauważy czytelnik, zostały zaprezentowane w sposób niezwykle schematyczny. Uczony nader zdawkowo omówił bowiem jatromatematyczną zasadę melotezji³⁵, zgodnie z którą poszczególne znaki zodiaku – poczynając od Barana, na Rybach kończąc – tradycja astrologiczna uczyniła odpowiedzialnymi za wszelakie niedomagania i dolegliwości poszczególnych organów oraz narządów ciała ludzkiego. I tak, Al-Biruni, podobnie jak jego wielcy poprzednicy z Klaudiuszem Ptolemeuszem na czele³⁶, uznał, że za głowę i twarz odpowiedzialny jest Baran; szyja i tchawica leżą w zakresie oddziaływania Byka; ramiona i ręce – Bliźniąt; klatka piersiowa, piersi, boki, żołądek i płuca przypisał Rakowi; za serce miał odpowiadać Lew; za łono i jego zawartość – Panna; plecy i pośladki – Waga; genitalia – Skorpion; uda – Strzelec; kolana – Koziorożec; podudzia – Wodnik; i wreszcie stopy oraz pięty przypisał Rybom³⁷. Było to zatem powszechnie znane od czasów starożytnych przyporządkowanie, na podstawie którego powstał słynny człowiek zodiakalny (*homo zodiacus, homo signorum*). Jednakże Al-Biruni podkreślił, że znaki te dodatkowo sygnifikują również różne choroby człowieka, ponadto jego budowę, sylwetkę, wygląd twarzy³⁸ „i tym podobne”, rządzą także miastami i krajami³⁹. Niestety, wywód ten pozostawił bez komentarza, niejako uznając, że dzieło to winno trafić do rąk osoby zaznajomionej z technikami astrologicznymi, potrafiącej podane informacje wykorzystać w sposób praktyczny.

Osobny paragraf (370) uczony poświęcił niedomaganiom i chorobom nękającym człowieka (z podanych informacji wynika, że chodzi o urodzonego z danym znakiem zodiaku w ascendencie, czyli pierwszym domu horoskopu, warunkującym m.in. określony wygląd czy skłonności). Uczynił to w formie tabelarycznej, każdemu ze znaków zodiaku przypisując konkretne dolegliwości. Zgodnie z jego przyporządkowaniem Baran miał być odpowiedzialny za początkowo bardzo silne, potem słabe zaburzenia, zwłaszcza w obrębie głowy, takie jak: łysienie, krew na twarzy, wysypki, trądzik i strupy, słabnące

³⁵ *Melothesia* (gr.) – melotezja, koncepcja zakładająca związek znaków zodiaku z częściami ciała człowieka. Została sformułowana przez poetę, filozofa stoickiego i jednocześnie astrologa Marka Maniliusza w I w. n.e., który jej zasady wyłożył w II oraz IV księdze poematu dydaktycznego *Astronomica*. Por. Marcus Manilius, *Astronomica*, II, IV, transl. G.P. Goold, Cambridge–London 1977 (The Loeb Classical Library), s. 119, 279; Ch. Clark, *The Zodiac Man in Medieval Medical Astrology*, „Journal of the Rocky Mountain Medieval and Renaissance Association” 1982, 3, s. 13–38; szeroko: M.J. Geller, *Melothesia in Babylonia. Medicine, Magic and Astrology in the Ancient Near East*, De Gruyter, Berlin 2014; por. Ch.A. Mercier, *Astrology in Medicine*, London 1914, s. 80–100.

³⁶ Klaudiusz Ptolemeusz, *Czworoksiąg (Tetrábiblos)*, tłum., przypisy G. Muszyński, wstęp J. Włodarczyk, G. Muszyński, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2012 (Biblioteka Antyczna, 44), *passim*.

³⁷ R.R. Wright, *The Book of Instruction in the Elements...*, par. 359, s. 216.

³⁸ Tamże, par. 361, s. 218.

³⁹ Tamże, par. 359, s. 216. Opis przedstawił w par. 365, s. 220.

kończyny, jak również za skłonność do tychże zaburzeń. Osoba będąca pod oddziaływaniem Barana miała być flegmatyczna i słodko pachnąca. Byk miał we władaniu osoby początkowo bardzo silne, w umiarkowanym stopniu podlegające zaburzeniom dotyczącym części szyi – dość wyliczyć scrofulozę (tj. gruźlicę węzłów chłonnych) i anginę oraz ozaenę (tj. przewlekły zanikowy cuchnący nieżyt nosa). Al-Biruni wymienił tu także zależne od tego znaku zodiaku piegi, ponadto znamiona na plecach i piersi. Bliźnięta warunkowały ciało zdrowe i słodko pachnące, mało dolegliwości i brak poważnych chorób, poza katarem czy powszechnie występującą podagrą. Rakowi przypisano słabość i chorowitość, a nade wszystko skłonność do takich chorób, jak: podagra, katar, rak, łysienie, egzema, głuchota, grzybica, łupież, trąd, pryszcze, ciężkość w lewej stopie i palcach. Lew zwiastował siłę w początkowej fazie życia, potem słabość i podatność na choroby, zwłaszcza żołądka, oraz ból w oczach, ale też utratę włosów i, co ciekawe, nieprzyjemny oddech. Znak Panny powiązано z silną, umiarkowanie szczupłą, ale przy tym smukłą sylwetką oraz chorobami o umiarkowanym natężeniu. Autor wymienił tu także wypadanie włosów. Waga warunkowała mocne, średnie lub smukłe, ale, co ważne, zdrowe kończyny. Człowiek będący pod oddziaływaniem Skorpiona na początku miał być silny i krzepki, jednak pod koniec życia słaby i chorowity. Za główne nękające go choroby uznano: głuchotę i otępienie, kataraktę, raka, egzemę, grzybicę, trąd, zatrzymanie moczu, eunuchizm. Z kolei na temat Strzelca autor podał informację: „Na początku silny, a na końcu słaby i chorowity; umiarkowanie szczupły, zdrowe ciało; podagra, katar, ślepotą jednego oka, łysina, epilepsja, zbędne palce, ból głowy i znamiona na nogach”⁴⁰. Koziorożcowi natomiast przypisano słabowitość i chorowitość, ale z zachowaniem zdrowych kończyn; głuchotę i niemotę, problemy okulistyczne, krwawienie, świąd, scrofulę, nowotwory, łysienie, guzy i wreszcie tendencję do łysienia znacznie silniejszą niż w przypadku urodzonych pod innymi znakami. Wodnik zaś warunkował siłę w początkowej fazie życia, a w końcowej słabowitość i chorowitość. W dziele przypisano mu: zdrowe kończyny, choroby języka, żółtaczkę, nieżyt, podagrę, nadmiar żółci w organizmie, ból głowy, ból w oczach i żyłach, zawroty głowy, padaczkę i ozaenę. I wreszcie ostatni znak zodiaku – Ryby miały odpowiadać za to, że podlegający im człowiek był słaby, chudy, chorowity, a choroby te dotyczyć miały zwłaszcza kończyn dolnych (tu precyzyjnie autor podał, że chodzi o nerwy znajdujące się w nogach). Dalej wymienione zostały: podagra, śpiączka kończyn, nadmiar żółci w organizmie, egzema, grzybica, łupież, łysina, trąd, nieżyt i obfite owłosienie⁴¹. Niestety, poza schematycznym przyporządkowaniem, czemu zapewne służyć miała również tabelaryczna forma prezentacji tegoż, Al-Biruni nie zaproponował sposobu interpretacji

⁴⁰ Tamże, par. 370, s. 223.

⁴¹ Tamże.

przedstawionych danych, ponownie zostawiając tę kwestię biegłym w sztuce astrologicznej, jak się możemy domyślić, czytelnikom swojego dzieła.

Szczęśliwie, kwestie medyczne rozwinął nieco w kolejnym paragrafie, poświęconym „Wskazówkom odnoszącym się do ptaków, prajakości i humorów, organów ciała i sił witalnych”⁴². Tutaj uczony skupił swoją uwagę na planetach. Zaproponowany przezeń opis wyglądał tak: „Saturn. Ptaki wodne i nocne, kruki, jaskółki i muchy. Ziemia, czarna żółć i sporadycznie surowa flegma. Włosy, paznokcie, skóra, pióra, wełna, kości, szpik i róg. Śledziona”⁴³. Jako że interesujące nas kwestie zostały tu połączone z innymi, choć z astrologicznego punktu widzenia równie ważnymi wątkami, ograniczmy jednak prezentację do tematycznie związanych motywów. I tak, Jowiszowi przypisane zostały: krew, arterie, sperma i kości, jak również, w partnerstwie ze Słońcem, serce. Marsowi – żółta żółć⁴⁴, żyły i okolice oraz wątroba (razem z Wenus). Słońcu z kolei przypisano: mózg, nerwy, hipochondrię, tłuszcz i „wszystko w tym rodzaju”, a także żołądek. Wenus uczynił Al-Biruni odpowiedzialną za miąższ, tłuszcz i szpik rdzeniowy oraz nerki. Czarna żółć, arterie i pęcherzyk żółciowy znalazły się we władaniu Merkurego. I wreszcie Księżycowi przypisano: flegmę, skórę i wszystko, co z nią związane, oraz płuca⁴⁵. Dalej uczony wymienił „Części głowy, zmysły, członki ciała, okres życia”, pisząc: „Saturn: Prawe ucho. Słuch. Pośladki, jelita, penis, plecy, wzrost, kolana. Starość. Jowisz: Lewe ucho. Słuch i dotyk. Uda i jelita, łono i gardło. Wiek średni. Mars: Prawe nozdrze. Zapach i dotyk. Nogi, łono, pęcherz żółciowy, nerka. Młodość. Słońce: Prawe oko. Wzrok. Głowa i klatka piersiowa, boki, zęby, usta. Pełna męskość. Wenus: Lewe nozdrze. Węch i narządy wdechowe. Łono, genitalia, dłonie i palce. Młodość i adolescencja. Merkury: Język wraz z Wenus. Smak. Narządy mowy. Dzieciństwo. Księżyc: Lewe oko. Wzrok i smak. Szyja, piersi, płuca, żołądek, śledziona. Od niemowlęctwa do starości, w zależności od kwadry”⁴⁶. Tak lakoniczne, a jednocześnie niezwykle suche zestawienie już w zamyśle autora (co możemy założyć z dużym prawdopodobieństwem, patrząc na encyklopedyczny charakter całego dzieła) zapewne miało sprawić, że czytelnik otrzymywał swoiste kompendium, ba – encyklopedię rudymetów wiedzy astrologicznej, a w tym konkretnym przypadku: jatromatematycznej. Dla biegłego w arkanach nauki astrologa stanowiły one repertorium z danymi, które dopiero należało umiejętnie połączyć i skomponować w rzetelną, opartą na astrologicznych regułach prognozę.

⁴² Tamże, par. 419–422, s. 247.

⁴³ Tamże.

⁴⁴ Żółta żółć (gr. *chole*) w odróżnieniu od żółci czarnej (gr. *melaina chole*).

⁴⁵ R.R. Wright, *The Book of Instruction in the Elements...*, par. 419–422, s. 247.

⁴⁶ Tamże, par. 423–426, s. 248.

Al-Biruni jednak rudymenta te starał się zaprezentować w wielorakich powiązaniach, jakże ważnych przy interpretowaniu chociażby horoskopów urodzinowych, solariuszy, czyli horoskopów rocznicowych⁴⁷, czy, co jeszcze bardziej istotne – horoskopów choroby (tzw. dekumbiturów⁴⁸). Tymże kwestiom poświęcił paragraf zatytułowany „Związki pomiędzy planetami, chorobami a stanem społecznym”⁴⁹. Jednakże i tym razem jego prezentacja jest nader kompaktowa: „Saturn: Choroba, utrapienie, ubóstwo, śmierć, choroba organów wewnętrznych, podagra. Właściciele majątków, królowie, zakonnicy różnych sekt, dewotki, niegodziwi ludzie, nudziarze, omnibusy, eunuchowie, złodzieje, konający, magicy, demony, strzygi i ci, którzy ich znieważają. Jowisz: Choroba, zmęczenie, gorączka, śmierć w połogu, cesarskie cięcie. Królowie, wezyrowie, szlachta, magnaci, prawnicy. Mars: Gorączka. Przywódcy, kawaleria, wojsko, przeciwnicy, dysputy w zgromadzeniu. [...] Księżyc: Choroby wielu rodzajów. [Znak – S.K.Z.] królów, szlachty, szlachetnych matron, sławnych i zamożnych obywateli”⁵⁰. Niestety, w przypadku Słońca, Wenus i Merkurego zapiski są niekompletne, na skutek czego dowiadujemy się, że Słońcu przypisani zostali: królowie, szlachta, wodzowie, urzędnicy, magistranci, lekarze, towarzystwa; Wenus – szlachta, plutokraci, królowe, dworzanie, cudzołożnicy i ich dzieci; Merkuremu zaś kupcy, bankierzy, kumotrzy, poborcy podatkowi, niewolnicy i zapaśnicy. Ani słowa jednak o mających im zagrażać chorobach i słabościach. Ale i tutaj, poza sprawozdawczym wymienieniem chorób i osób szczególnie narażonych na konkretne dolegliwości, czytelnik nie uzyskiwał wskazówek interpretacyjnych ani nawet poszerzonego wywodu pozwalającego mu wykorzystać tę wiedzę w praktyce jatromatematycznej czy choćby wyłącznie astrologicznej.

Nieco więcej informacji uczony przekazał w niezwykle ciekawym i ważnym z punktu widzenia medycyny arabskiej (i nie tylko) paragrafie zatytułowanym „Choroby oczu (astrologicznie miejsca szkodliwe dla wzroku)”⁵¹. Zapewne miało to związek z wysokim poziomem ówczesnej okulistyki, rozwijającej się prężnie w krajach arabskich (również w kręgu kultury żydowskiej)⁵².

⁴⁷ Są to horoskopy roczne, wyliczane na moment powrotu Słońca na pozycję urodzeniową.

⁴⁸ D.G. Greenbaum, *Astronomy, Astrology, and Medicine*, in: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*, ed. C.L.N. Ruggles, Springer, New York 2015, s. 121; N.G. Siraisi, *Medieval & Early Renaissance Medicine. An Introduction to Knowledge and Practice*, University of Chicago Press, London 1990, s. 122.

⁴⁹ R.R. Wright, *The Book of Instruction in the Elements...*, par. 431–432, s. 252.

⁵⁰ Tamże.

⁵¹ Tamże, par. 460, s. 272–273.

⁵² L. Bieganowski, *Zarys historii okulistyki w kręgu kultury śródziemnomorskiej. Starożytność – Średniowiecze – Renesans*, cz. 1: *Okulistyka w starożytności*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika – Collegium Medicum im. L. Rydygiera, Toruń–Bydgoszcz 2014; K. Pachniak, *Nauka i kultura muzułmańska i jej wpływ na średniowieczną Europę*, Collegium Civitas, Wydawnictwo Trio, Warszawa 2010, s. 316; E. Savage-Smith, *Medycyna*, w: *Historia nauki arabskiej*,

Al-Biruni uznał tu, że istnieją rozmaite zagrożenia dotyczące zmysłu wzroku, które nie mają nic wspólnego ze znakami zodiaku (choć, jak odnotował, „niektórzy twierdzą, że w Wadze i Skorpionie jest aluzja do ich oddziaływania”⁵³). Za takie uznał miejsca, w których znajdują się pewne gwiazdy mgławicowe (mgliste)⁵⁴ lub pewne postacie zwierząt z innych gwiazdozbiorów, które są w stanie spowodować uraz⁵⁵. Wymienił tu gwiazdę „w lewej ręce Perseusza”⁵⁶, gwiazdę umiejscowioną „na powierzchni [gwiazdozbioru – S.K.Z.] Raka”⁵⁷; kolejna miała się znajdować na końcu strzały Strzelca; równie niebezpieczną mocą obdarzył grupę trzech gwiazd stanowiących głowę gwiazdozbioru Oriona. Jak przystało na rzetelnego badacza, Al-Biruni przywołał tu badania Ptolemeusza, który opisał 48 widzianych nieuzbrojonym w przyrządy astronomiczne okiem gwiazdozbiorów i składających się nań gwiazd⁵⁸. Dalej odnotował, jakby przytaczając pogląd, którego autora wprost nie podaje, że za

t. 3: *Technika, alchemia, nauki przyrodnicze i medycyna*, red. R. Rashed, R. Morelon, Wydawnictwo Dialog, Warszawa 2005, s. 161–221; L. Bieganowski, *Anatomia oka i mechanizm widzenia w ujęciu średniowiecznych uczonych Ibn al – Haythama (Alhazena) i Witelona. (Studium zagadnienia od starożytności do czasów nowożytnych)*, „Studia Societatis Scientiarum Torunensis” 2001, 1, 5, Sekcja H (Medicina), s. 27–35; A.M. Mansour, H.I. Salti, Z. Sbeity, D. Gold, *The Eye in the Old Testament and Talmud*, “Survey of Ophthalmology” 2004, 49, 4, s. 446–453; M. Zafer Wafai, *Ophthalmologists of the Medieval Islamic World*, https://muslimheritage.com/uploads/ophthalmologists_sy_v6_08_04.pdf [dostęp: 03.01.2023]; M. Meyerhof, *Mediaeval Jewish Physicians in the Near East, from Arabic Sources*, “Isis” 1938, 28, 2, s. 432–460. Zob. E. Lev, *Jewish Medical Practitioners in the Medieval Muslim World*, Edinburgh University Press, Edinburgh 2021, *passim*.

⁵³ R.R. Wright, *The Book of Instruction in the Elements...*, par. 460, s. 272.

⁵⁴ W tradycji astrologicznej gwiazdy mgliste powodowały choroby oczu, ze ślepotą włącznie. Mowa o tym w dziełach innych uczonych tego okresu i kręgu kulturowego. Zob. Ibn Ezra (Avraham Ben Meir Ibn Ezra), *The Beginning of Wisdom*, transl. and ed. by M.B. Epstein, Arhat, [Orleans, Mass.] 2009, s. 39; por. S. Konarska-Zimnicka, „Wenus panią roku, Mars towarzyszem...”. *Astrologia w Krakowie XV i początku XVI wieku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, Kielce 2018, s. 162, 241, przyp. 135. Por. Z.E. Roskal, *Gwiazdy mgliste w świetle obserwacji teleskopowych*, s. 1, www.kul.pl/files/57/working_papers/roskal_2008a.pdf [dostęp: 09.12.2016].

⁵⁵ V.E. Robinson, *The Fixed Stars and Constellations in Astrology*, The Astrology Center of America, Whitefish 2005, *passim*; P. Kunitzsch, *Arabische Sternnamen in Europa*, Wiesbaden 1959, *passim*; Tenże, *The Arab and the Stars. Texts and Traditions of the Fixed Stars, and Their Influence in Medieval Europa*, Northampton 1989, *passim*; Tenże, *Typen von Sternverzeichnissen in astronomischen Handschriften des zehnten bis vierzehnten Jahrhunderts*, Wiesbaden 1966, *passim*.

⁵⁶ Perseusz – jeden z największych gwiazdozbiorów nieba północnego.

⁵⁷ R.R. Wright, *The Book of Instruction in the Elements...*, par. 460, s. 272.

⁵⁸ *Ptolemy's Almagest*, transl. and ed. by G.J. Toomer, preface O. Gingerich, Princeton University Press, Princeton 1998, s. 341–399; Ch.H.F. Peters, E.B. Knobell, *Ptolemy's Catalogue of Stars – A Revision of the Almagest*, Washington 1915, s. 27–50; por. G. Grasshoff, *The History of Ptolemy's Star Catalogue*, Springer, New York–Berlin–Heidelberg 1990 (Studies in the History of Mathematics and Physical Sciences, 14), *passim*.

miejsca niebezpieczne w znakach zwierzęcych uznaje się m.in. żądło Skorpiona (podał nazwę gwiazdy – Nushaba) i gwiazdę pomiędzy oczami tego znaku; strzałę Strzelca; ostry ogon Koziorożca (gwiazda o nazwie Shaukah), zad Lwa i wreszcie gwiazdę znajdującą się pod zbiorem gwiazd symbolizujących wodę w znaku Wodnika. Polemicznie przy tym stwierdził, że nie zna żadnej szkodliwej gwiazdy w zadzie Lwa, tym bardziej że „niebezpieczną bronią Lwa są jego zęby i pazury, a nie ogon”⁵⁹. Podobnie polemiczne zdanie wyraził w odniesieniu do gwiazdy mającej znajdować się pomiędzy oczami Skorpiona oraz w symbolu wody pod Wodnikiem. Skonstatował, że woda pod Wodnikiem składa się z czterech małych gwiazd znajdujących się blisko siebie i że są one położone poniżej miejsca, gdzie wyobrażony jest początek przepływu wody. Niektórzy, co podkreślił uczoney, nazywają to miejsce urną Wodnika, ale, jak zauważył, nie ma tam gwiazd, a więc uznaje się, że urna, z której wypływa woda, znajduje się w ręce człowieka⁶⁰. A zatem Al-Biruni tym razem nie tylko wskazał konkretne miejsca na firmamencie niebieskim, mające w sposób negatywny oddziaływać na zmysł wzroku, ale podał również nazwy gwiazdozbiorów oraz, co istotne, arabskie nazwy niektórych gwiazd. Zestawienie najważniejszych, w swojej opinii, gwiazd zaprezentował w tabeli zatytułowanej „Gwiazdy z pewnych znaków, które szkodzą oczom”⁶¹, w kolejnych kolumnach podając nazwę gwiazdy/gwiazd, znak zodiaku, w którym się znajduje/ą, i jej/ich położenie (stopnie i minuty początku i końca lokalizacji). Przykładowo: „Plejady: Byk, 15 stopni, 55 min do Byk, 17 stopni, 21 minut; Denebola: Panna, od 5 stopni do 7 stopni; Żądło Skorpiona: Skorpion, od 10 stopni 40 minut do 11 stopni 10 minut; Woda Wodnika: Ryby, od 3 do 4 stopni”⁶². Niestety, mimo tych precyzyjnych danych astronomicznych nie wymienił ani jednej konkretnej dolegliwości lub choroby, której należało się obawiać ze strony wzmiankowanych gwiazd mglistych. Wyjaśniając niejako polemiczne podejście w niektórych aspektach, Al-Biruni stwierdził, że przodkowie ustalili pozycję tych gwiazd w swoim czasie, od którego upłynęło 600 lat. „My jednak pokazujemy je w ich obecnym położeniu (1340 rok ery Aleksandra⁶³), ale należy pamiętać, że ich pozycja wzrasta o jeden stopień co 66 lat, tj. w przybliżeniu o minutę na rok. Taka jest tabela, a Bóg jest wszechwiedzący”⁶⁴.

Niestety, na próżno szukać w tym dziele bardziej szczegółowych informacji jatromatematycznych. Jako że praca ta ma charakter encyklopedyczny, przepełniona jest podręcznikowymi informacjami, rycinami i tabelarycznymi

⁵⁹ R.R. Wright, *The Book of Instruction in the Elements...*, par. 460, s. 273.

⁶⁰ Tamże.

⁶¹ Tamże, par. 460, s. 274.

⁶² Tamże.

⁶³ Wydaje się, że wpływ pierwszego (poza ojcem) nauczyciela – Greka był nader silny, skoro tak świątły uczoney podaje datację mierzoną od czasów Aleksandra Wielkiego.

⁶⁴ R.R. Wright, *The Book of Instruction in the Elements...*, par. 460, s. 273–274.

zestawieniami, porządkującymi prezentowaną, funkcjonującą ówczesnie wiedzę. Oczywiście Al-Biruni bazował na znanych oraz poważanych autorytetach ówczesnego i minionego świata nauki. Po wielokroć powołuje się na Arystotelesa, Klaudiusza Ptolemeusza, Mashallaha (ok. 740–815), Albumasara (787–886), a nawet Hermesa (zapewne Trismegistosa), który odegrał ogromną rolę w astrologii, alchemii, ponadto w pismach magicznych (a którego przytoczył w kontekście interpretacji omenów zwierzęcych⁶⁵). Często przywołuje dobrze mu znaną i przezeń cenioną wiedzę hinduską. I czyni to raz w sposób bezpośredni (powołuje się np. na *Czworoksiąg* bądź *Almagest* Klaudiusza Ptolemeusza, omawia terminy hinduskie, opisując aspekty planet, odwołuje się do Albumasara, a w innym miejscu przywołuje jego znakomitą pracę *Księga tysięcy*⁶⁶; czasami przytacza jedynie imię uczonego, na wiedzy którego bazuje, ale bez podania dzieła)⁶⁷, innym razem w sposób ogólnikowy, przy czym z przywoływanych treści można wywnioskować, że wywód swój oparł na lekturze tematycznych tomów swoich poprzedników (z tekstu wyraźnie wynika, iż olbrzymim autorytetem w dziedzinie astrologii był nie tylko Klaudiusz Ptolemeusz, ale również Albumasar). Niestety, Al-Biruni nie daje jednak interpretacji zaprezentowanych reguł. W dziele tym sobie współczesnym przekazał, a potomnym pozostawił tylko (aż?) fundamentalne, znane od starożytności zasady, niejako uporządkowany i zestawiony w spójnej formie katalog astrologicznych przyporządkowań. Przedstawił także najbardziej dotkliwe i najczęściej spotykane (jak możemy się domyślać) nazwy chorób, przy czym wydaje się, że nie dodał tu nic z własnych obserwacji, ograniczając się do odtworzenia danych pochodzących ze źródeł, z których korzystał. Trud interpretacji wskazówek astrologicznych, diagnostyki i leczenia pozostawił natomiast medykom-astrologom.

Dzieło to zatem jest zwięzłym, encyklopedycznie kompletnym przedstawieniem kluczowych podstaw astrologii, poprzedzonych wykładnikami zagadnień z dyscyplin pokrewnych, niezbędnych w pracy astrologa. Niestety, księga nie była znana ani średniowiecznej, ani renesansowej Europie, gdyż nigdy nie została przetłumaczona na łacinę (podobnie zresztą jak większość dzieł Al-Biruniego). Z tej też przyczyny nie stała się częścią zachodniej tradycji astrologicznej, choć prezentuje bogactwo ówczesnej wiedzy astrologicznej (i, jak wykazano – nie tylko), tak chętnie przejmowanej przez uczonych świata chrześcijańskiego. Nie jest to jednak, na co należy zwrócić uwagę, wiedza o charakterze nowatorskim, a zasługą Al-Biruniego w odniesieniu do kwestii astrologicznych jest wyłącznie jej kompilacyjny charakter. Co więcej, wydaje się, że paragrafy poświęcone astrologii, wraz z poprzedzającymi je paragrafami

⁶⁵ Tamże, par. 480, s. 295.

⁶⁶ D. Pingree, *The Thousands of Abū Ma'shar*, London 1968 (Studies of the Warburg Institute, 30).

⁶⁷ R.R. Wright, *The Book of Instruction in the Elements...*, *passim*.

podejmującymi zagadnienia związane z innymi, wymienionymi wcześniej dyscyplinami, uprawniają do stwierdzenia, że Al-Biruni stworzył dzieło będące niejako wykładnią wiedzy kreującej tzw. warsztat naukowy średniowiecznego astrologa. Astrolog otrzymywał bowiem skomasowaną wiedzę, którą musiał samodzielnie przełożyć na praktykę. Nie miał gotowych recept, rozwiązań, a jedynie wskazówki i principia z wielu dziedzin ówczesnej wiedzy.

Al-Biruni dzięki m.in. temu dziełu, stanowiącemu część składową jego bogatej, w wielu aspektach nowatorskiej, jak na owe czasy, twórczości, znacznie wyprzedził swoją epokę. Był, można stwierdzić, wizjonerem, który na stałe wpisał się do panteonu uczonych X i XI wieku. Al-Biruni zmarł 13 grudnia 1048 roku w Ghazni. Jednakże nie umarła jego nauka, albowiem ten wybitny uczony, którego bezsprzecznie można uznać za jednego z pierwszych encyklopedystów na świecie, swoimi dokonaniem i pracami zbudował pomost pomiędzy nauką Wschodu i Zachodu (mimo tego, że, podkreślmy po raz kolejny, wiele jego dzieł w średniowieczu nie zostało przetłumaczonych na język łaciński)⁶⁸. Szczęśliwie współcześnie doceniono jego potężny wkład w rozwój nauk o szeroko pojmowanym Wszechświecie, czego dowodem stało się m.in. nazwanie imieniem „Al-Biruni” krateru na Księżycu⁶⁹.

Niestety, obraz zdrowia i choroby przezeń nakreślony pozostał tak schematyczny, jak forma, w jakiej zaprezentował go w swoim dziele...

Bibliografia

Źródła drukowane

- Abū Al-Bīrūnī, *The Determination of the Coordinates of Positions for the Correction of Distances between Cities: a Translation from the Arabic of al-Biruni's Kitab tahdīd mihāyāt al-amākin litashīh masāfāt al-masākin*, transl. J. Ali, Beirut 1967.
 Abu Raykhan, *Biruni. Selected Works*, vol. 6, Tashkent 1975.

⁶⁸ N. Senin, F. Grine, W. Adli Wan Ramli, K. Mohd Khambali, S.F. Ramlan, *Understanding the 'Other': the Case of Al-Biruni (973–1048 AD)*, “International Journal of Ethics and Systems” 2019, 35, 3, s. 392–409; M. Noviani Ardi, F. binti Abdullah, S. al-Tamimi, *Al-Biruni: A Muslim Critical Thinker*, “International Journal of Nusantara Islam” 2016, 4, 1, s. 1–12; E.D. Zukhriddinovich, *Some Issues of Philosophical Analysis of the Materialistic World Views of Al-Biruni*, “Journal of Social Sciences” 2021, 17, s. 98–105.

⁶⁹ G. Malagaris, *Biruni...*, s. 130–147.

- Alberinu's India: An Account of the Religion, Philosophy, Literature, Geography, Chronology, Astronomy, Customs, Laws and Astrology of India about ad 1030*, transl. and ed. by E.C. Sachau, Dehli 1910.
- Al-Biruni, *The Chronology of Ancient Nations; an English Version of the Arabic Text of the Athâr-ul-Bâkiya of Albîrûnî, or "Vestiges of the Past"*, transl. and ed. by E. Sachau, London 1879.
- Carmody F.J., *Arabic Astronomical and Astrological Sciences in Latin Translation. A Critical Bibliography*, Berkeley–Los Angeles 1956.
- Ibn Ezra (Avraham Ben Meir Ibn Ezra), *The Beginning of Wisdom*, transl. and ed. by M.B. Epstein, Arhat, [Orleans, Mass.] 2009.
- Klaudiusz Ptolemeusz, *Czworoksiąg (Tetrábiblos)*, tłum., przypisy G. Muszyński, wstęp J. Włodarczyk, G. Muszyński, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2012 (Biblioteka Antyczna, 44).
- Marcus Manilius, *Astronomica*, transl. G.P. Goold, Cambridge–London 1977 (The Loeb Classical Library).
- Pingree D., *The Thousands of Abū Ma'shar*, London 1968 (Studies of the Warburg Institute, 30).
- Ptolemy's Almagest*, transl. and ed. by G.J. Toomer, preface O. Gingerich, Princeton University Press, Princeton 1998.
- Wright R.R., *The Book of Instruction in the Elements of the Art of Astrology*, London 1934.

Opracowania

- Alatas S.F., *Al-Biruni (973–1048)*, in: *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*, ed. G. Ritzer, Blackwell Publishing, Hoboken–New Jersey 2016, s. 111–114.
- Anawati G.C., *Bîrûnî, Abū Rayḥān v. Pharmacology and Mineralogy*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-v> [dostęp: 10.01.2022].
- Bajhaki A.F., *Historia Sultana Masuda*, tłum. B. Składanek, Wydawnictwo Dialog, Warszawa 1996.
- Barani S.H., *Muslim Researches in Geodesy*, in: *Al-Bîrûnî Commemorative Volume, A.H. 362–A.H. 1362*, Calcutta 1951, s. 1–52.
- Bieganowski L., *Anatomia oka i mechanizm widzenia w ujęciu średniowiecznych uczonych Ibn al – Haythama (Alhazena) i Witelona. (Studium zagadnienia od starożytności do czasów nowożytnych)*, „Studia Societatis Scientiarum Torunensis” 2001, 1, 5, Sekcja H (Medicina), s. 27–35.
- Bieganowski L., *Zarys historii okulistyki w kręgu kultury śródziemnomorskiej. Starożytność – Średniowiecze – Renesans*, cz. 1: *Okulistyka w starożytności*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika – Collegium Medicum im. L. Rydygiera, Toruń–Bydgoszcz 2014.
- Blois F. de, *Bîrûnî, Abū Rayḥān vii. History of Religions*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-vii> [dostęp: 10.01.2022].
- Boilot D.J., *L'oeuvre d'al-Beruni, Essai bibliographique*, «Mélange de l'Institut dominicain d'étude orientales» 1955, 2, s. 161–256.
- Boilot J., *The Long Odyssey. In the Footsteps of a Muslim Scholar through a World in Ferment*, “The Unesco Courier. A universal genius in Central Asia a thousand years ago astronomer, historian, botanist, pharmacologist, geologist, poet, philosopher, mathematician, geographer, humanist” 1974, 27, s. 10–16.

- Bosworth C.E., *Bīrūnī, Abū Rayhān, i. Life*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-i-life> [dostęp: 10.01.2022].
- Bosworth C.E., *Mas'ūd b. Maḥmūd*, in: *The Encyclopaedia of Islam*, New Edition, eds. C.E. Bosworth, E. Van Donzel, B. Lewis, Ch. Pellat, vol. 6, Brill, Leiden 1991, s. 780.
- Clark Ch., *The Zodiac Man in Medieval Medical Astrology*, "Journal of the Rocky Mountain Medieval and Renaissance Association" 1982, 3, s. 13–38.
- Danzomo B.A., Shuriye A.O., *The Contribution of Al-Khazini in the Development of Hydrostatic Balance and its Functionality*, in: *Contributions of Early Muslim Scientists to Engineering Sciences and Related Studies*, eds. A.O. Shuriye, A.F. Faris, International Islamic University Malaysia Press, Kuala Lumpur 2011, s. 147–154.
- Davidian M.-L., *Al-Bīrūnī on the Time of Day from Shadow Lengths*, "Journal of the American Oriental Society" 1960, 80, 4, s. 330–335.
- Flynn S., Zein I.M., *Al-Biruni, Sultan Mahmud Al-Ghaznawi And Islamic Universalism: The Historical Context*, "Al-Shajarah" 2014, 19, 1, s. 85–130.
- Gafurov B., *Al-Biruni, a Universal Genius Who Lived in the Central Asia a Thousand of Years Ago*, "The Unesco Courier. A universal genius in Central Asia a thousand years ago astronomer, historian, botanist, pharmacologist, geologist, poet, philosopher, mathematician, geographer, humanist" 1974, 27, s. 4–9.
- Geller M.J., *Melothesia in Babylonia. Medicine, Magic and Astrology in the Ancient Near East*, De Gruyter, Berlin 2014.
- Grasshoff G., *The History of Ptolemy's Star Catalogue*, Springer, New York–Berlin–Heidelberg 1990 (Studies in the History of Mathematics and Physical Sciences, 14).
- Greenbaum D.G., *Astronomy, Astrology, and Medicine*, in: *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*, ed. C.L.N. Ruggles, Springer, New York 2015, s. 121.
- Haddad F.I., Kennedy E.S., *Geographical Tables of Mediaeval Islam*, "Al-Abhath" 1971, 24, s. 87–102.
- Hauziński J., *Irańskie intermezzo*, Adam Marszałek, Warszawa 2008.
- Jeffery A., *Al-Bīrūnī's Contribution to Comparative Religion*, in: *Al-Bīrūnī Commemorative Volume, A.H. 362–A.H. 1362*, Calcutta 1951, s. 125–160.
- Kennedy E.S., *Al-Biruni*, in: *Dictionary of Scientific Biography*, ed. C.C. Gillispie, vol. 2, New York 1970, s. 147–158.
- Kennedy E.S., *Al-Bīrūnī's Masudic Canon*, "Al-Abhath" 1971, 24, s. 59–81.
- Kennedy E.S., *Colleagues, and Former Students*, in: *Studies in the Islamic Exact Sciences*, eds. D.A. King, M.H. Kennedy, Beirut 1983, s. 573–595.
- Klein-Franke F., *Iatromathematics in Islam. A Study on Yahanna Ibn as-Salt's Book on Astrological Medicine*, edited for the first time, Hildesheim–Zürich–New York 1984.
- Konarska-Zimnicka S., „*Wenus panią roku, Mars towarzyszem...*”. *Astrologia w Krakowie XV i początku XVI wieku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, Kielce 2018.
- Kramers J.H., *Al-Bīrūnī's Determination of Geographical Longitude by Measuring the Distances*, in: *Al-Bīrūnī Commemorative Volume, A.H. 362–A.H. 1362*, Calcutta 1951, s. 177–183.
- Krenkow F., *The Drug-Book of Beruni*, "Islamic Culture" 1946, 20, s. 109–110.
- Kunitzsch P., *Arabische Sternnamen in Europa*, Wiesbaden 1959.
- Kunitzsch P., *The Arab and the Stars. Texts and Traditions of the Fixed Stars, and Their Influence in Medieval Europa*, Northampton 1989.
- Kunitzsch P., *Typen von Sternverzeichnissen in astronomischen Handschriften des zehnten bis vierzehnten Jahrhunderts*, Wiesbaden 1966.
- Lawrence B.B., *Al-Biruni's Approach to the Comparative Study of Indian Culture*, in: *Biruni Symposium*, eds. D. Bishop, E. Yarshater, New York 1976 (Persian Studies Series, 7), s. 27–47.

- Lawrence B.B., *Al-Biruni's Approach to the Comparative Study of Indian Culture*, "Studies in Islam" 1978, 11, 1, s. 1–13.
- Lawrence B.B., *Bīrūnī, Abū Rayḥān viii. Indology*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-viii> [dostęp: 10.01.2022].
- Len Berggren J., *Ibn 'Irāq: Abū Naṣr Maṣū' ibn 'Alī ibn 'Irāq*, in: *The Biographical Encyclopedia of Astronomers*, ed. T. Hockey, Springer, New York 2007, s. 557–558.
- Lev E., *Jewish Medical Practitioners in the Medieval Muslim World*, Edinburgh University Press, Edinburgh 2021.
- Malagaris G., *Biruni*, Oxford University Press, Oxford 2020.
- Mansour A.M., Salti H.I., Sbeity Z., Gold D., *The Eye in the Old Testament and Talmud*, "Survey of Ophthalmology" 2004, 49, 4, s. 446–453.
- Mercier Ch.A., *Astrology in Medicine*, London 1914.
- Meyerhof M., *Mediaeval Jewish Physicians in the Near East, from Arabic Sources*, "Isis" 1938, 28, 2, s. 432–460.
- Nasr S.H., *Al-Biruni vs. Avicenna in the Bout of the Century. Two Geniuses Aged 24 and 17 Debate the Nature of the Universe*, "The Unesco Courier. A universal genius in Central Asia a thousand years ago astronomer, historian, botanist, pharmacologist, geologist, poet, philosopher, mathematician, geographer, humanist" 1974, 27, s. 27–29.
- Noviani Ardi M., Abdullah F. binti, al-Tamimi S., *Al-Biruni: A Muslim Critical Thinker*, "International Journal of Nusantara Islam" 2016, 4, 1, s. 1–12.
- Oliver J.E., *Al-Biruni's Chronology: a Source for Historical Climatology*, "Climatic Change" 1991, 18, s. 437–452.
- Pachniak K., *Nauka i kultura muzułmańska i jej wpływ na średniowieczną Europę*, Collegium Civitas, Wydawnictwo Trio, Warszawa 2010.
- Peters Ch.H.F., Knobel E.B., *Ptolemy's Catalogue of Stars – A Revision of the Almagest*, Washington 1915.
- Pines S., *The Semantic Distinction between the Terms Astronomy and Astrology according to al-Biruni*, "Isis" 1964, 55, 3, s. 343–349.
- Pingree D., *Abū Naṣr Maṣū'ūr*, <http://www.iranicaonline.org/articles/abu-nasr-mansur-b-1> [dostęp: 31.01.2014].
- Pingree D., *Bīrūnī, Abū Rayḥān ii. Bibliography*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-ii> [dostęp: 10.01.2022].
- Pingree D., *Bīrūnī, Abū Rayḥān iv. Geography*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-iv> [dostęp: 10.10.2022].
- Pingree D., *Bīrūnī, Abū Rayḥān vi. History and Chronology*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-vi> [dostęp: 10.01.2022].
- Razaullah Ansari S.M., *On the Physical Researches of Al-Biruni*, "Indian Journal of History of Science" 1976, 10, 2, s. 198–217.
- Robinson V.E., *The Fixed Stars and Constellations in Astrology*, The Astrology Center of America, Whitefish 2005.
- Roskal Z.E., *Gwiazdy mgliste w świetle obserwacji teleskopowych*, www.kul.pl/files/57/work_ing_papers/roskal_2008a.pdf [dostęp: 09.12.2016].
- Ruska J., *Al-Biruni als Quelle für das Leben und die Schriften al-Razi's*, "Isis" 1923, 5, 1, s. 26–50.
- Said H.M., "Father" of Arabic Pharmacy and Medieval Islam, "The Unesco Courier. A universal genius in Central Asia a thousand years ago astronomer, historian, botanist, pharmacologist, geologist, poet, philosopher, mathematician, geographer, humanist" 1974, 27, s. 32–37.

- Saliba G., *Bīrūnī, Abū Rayhān iii. Mathematics and Astronomy*, <https://iranicaonline.org/articles/biruni-abu-rayhan-iii> [dostęp: 10.10.2022].
- Salim-Atchekzai M., *A Pioneer of Scientific Observations*, “The Unesco Courier. A universal genius in Central Asia a thousand years ago astronomer, historian, botanist, pharmacologist, geologist, poet, philosopher, mathematician, geographer, humanist” 1974, 27, s. 16–18.
- Samsó J., *Abū Naṣr Maṣṣūr b. ‘Alī b. ‘Irāq*, in: *Dictionary of Scientific Biography*, vol. 9, New York 1974, s. 83–85.
- Samsó J., *Contribución a un análisis de la terminología matemático-astronómica de Abū Naṣr Maṣṣūr b. ‘Alī b. ‘Irāq*, „Pensamiento” 1959, 25, s. 235–248.
- Samsó J., *Estudios sobre Abū Naṣr Maṣṣūr b. ‘Alī b. ‘Irāq*, Barcelona 1969.
- Saparmin N. binti, *History of Astrology and Astronomy in Islamic Medicine*, “International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences” 2019, 9, 9, s. 282–296.
- Savage-Smith E., *Medycyna*, w: *Historia nauki arabskiej*, t. 3: *Technika, alchemia, nauki przyrodnicze i medycyna*, red. R. Rashed, R. Morelon, Wydawnictwo Dialog, Warszawa 2005, s. 161–221.
- Senin N., Grine F., Adli Wan Ramli W., Mohd Khambali K., Ramlan S.F., *Understanding the ‘Other’: the Case of Al-Biruni (973–1048 AD)*, “International Journal of Ethics and Systems” 2019, 35, 3, s. 392–409.
- Siraisi N.G., *Medieval & Early Renaissance Medicine. An Introduction to Knowledge and Practice*, University of Chicago Press, London 1990.
- Składanek B., *Historia Persji*, t. 2: *Od najazdu Arabów do końca XV wieku*, Wydawnictwo Akademickie Dialog, Warszawa 2003.
- Solla Price D.J. de, *Of the Origin of Clockwork, Perpetual Motion Devices and the Compass*, “Contributions from the Museum of History and Technology, United States National Museum” 1959, 218, 6, s. 81–112.
- Sparavigna A.C., *The Science of al-Biruni*, “International Journal of Sciences” 2013, 2, 12, s. 52–60.
- Sprenger A., *Al Biruni’s India*, „Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen gesellschaft” 1986, 2, s. 329–335.
- Tsibukidis D., *Graeco-Hellenistic Philosophical Thought in the Writings of Abu Raikhan Biruni*, “Graeco-Arabica” 2000, 7–8, s. 524–533.
- Usmanov M.A., *The Problem of Religion in the Worldview of Biruni, 1973, // Biruni. Collection of Articles for the 1000th Anniversary of His Birth. Tashkent*, <http://beruni.uz/en> [dostęp: 11.10.2016].
- Wikander Ö., *Gadgets and Scientific Instruments*, in: *The Oxford Handbook of Engineering and Technology in the Classical World*, ed. J.P. Oleson, Oxford University Press, Oxford 2008, s. 785–820.
- Zafer Wafai M., *Ophthalmologists of the Medieval Islamic World*, https://muslimheritage.com/uploads/ophthalmologists_sy_v6_08_04.pdf [dostęp: 03.01.2023].
- Zukhriddinovich E.D., *Some Issues of Philosophical Analysis of the Materialistic World Views of Al-Biruni*, “Journal of Social Sciences” 2021, 17, s. 98–105.

Sylwia Konarska-Zimnicka

Health and Disease

in Al-Biruni's *Book of Instruction in the Elements of the Astrological Art*

Summary

Al-Biruni is one of the key figures of the scientific world in the Middle Ages. An erudite man who worked in many disciplines, including mathematics, astronomy, law, history, geodesy, etc., he was also an excellent astrologer who left a rich scientific legacy. Unfortunately, most of his works were not translated into Latin, which meant that he was not a well-known figure in the Christian culture of the Middle Ages. Likewise, his scientific works remained unknown, among them *The Book of Instruction in the Elements of the Astrological Art*. In this work, Al-Biruni presents the basics of astrology as well as issues from the disciplines included in the quadrivium, thus demonstrating his scientific competence as a medieval astrologer. He also addresses here the key issues of astrology, without overlooking those of particular relevance to every human being, that is, health and disease, which is the main concern of Sylwia Konarska-Zimnicka's article.

Key words: astrology, Al-Biruni, iatromathematics, *melothesia*

Sylwia Konarska-Zimnicka

Zdrowie i choroba

w *Księdze instruktażu w zakresie elementów sztuki astrologicznej Al-Biruniego*

Streszczenie

Al-Biruni to jedna z kluczowych postaci świata nauki w wiekach średnich. Erudyta, parający się wieloma dyscyplinami – dość wymienić: matematykę, astronomię, prawo, historię, geodezję *etc.* Był jednocześnie znakomitym astrologiem, który pozostawił po sobie bogatą spuściznę naukową. Niestety, większość jego dzieł nie została przetłumaczona na język łaciński, co sprawiło, że w kręgu kultury chrześcijańskiej wieków średnich nie był on postacią znaną. Podobnie jego twórczość naukowa. Jednym z takich dzieł jest *Księga instruktażu w zakresie elementów sztuki astrologicznej*, w której uczony przedstawił rudymenta wiedzy astrologicznej wraz z zagadnieniami z dyscyplin wchodzących w skład *quadrivium*, ukazując tym samym warsztat naukowy średniowiecznego astrologa. W tekście tym zaprezentował kluczowe dla astrologii tematy, nie pomijając kwestii szczególnie istotnych dla każdego człowieka – zdrowia i choroby, który to wątek stanowi myśl przewodnią niniejszego artykułu.

Słowa kluczowe: astrologia, Al-Biruni, iatromatematyka, melotezja

Sylvia Konarska-Zimnicka

**Gesundheit und Krankheit
im *Buch der Unterweisung in die Anfänge der Kunst der Sterndeutung* von Al-Biruni**

Zusammenfassung

Al-Biruni ist eine der wichtigsten Persönlichkeiten in der wissenschaftlichen Welt des Mittelalters. Als Gelehrter war er in vielen Disziplinen tätig, unter anderem in Mathematik, Astronomie, Recht, Geschichte, Geodäsie usw. Darüber hinaus war er auch ein hervorragender Astrologe, der ein umfassendes wissenschaftliches Erbe hinterließ. Leider wurden die meisten seiner Werke nicht ins Lateinische übersetzt, weswegen er in den Kreisen der christlichen Kultur des Mittelalters eher unbekannt blieb. Das Gleiche gilt für seine wissenschaftlichen Arbeiten. Zu seinen Werken gehört unter anderem *Das Buch der Unterweisung in die Anfänge der Kunst der Sterndeutung*, in dem der Gelehrte die Grundlagen des astrologischen Wissens und Probleme aus dem Bereich des *Quadriviums* darlegt und damit einen Einblick in die wissenschaftliche Werkstatt eines mittelalterlichen Astrologen ermöglicht. Im genannten Werk thematisiert er die Schlüsselprobleme der Astrologie, ohne dabei Fragen außer Acht zu lassen, die für jeden Menschen von besonderer Bedeutung sind, und zwar Gesundheit und Krankheit, welche in den Fokus des vorliegenden Beitrags rücken.

Schlüsselwörter: Astrologie, Al-Biruni, Iatromathematik, Melothese