

## DZIEJE ARABÓW

Fragment rozdziału XL pt. Wkład intelektualny  
z cz. IV pt. Arabowie w Europie: Hiszpania i Sycylia  
(przekład: Maria Skuratowicz)

### FILOZOFIA

Ukoronowaniem osiągnięć arabskich środowisk intelektualnych w Hiszpanii była dziedzina myśli filozoficznej. Tu właśnie stworzono ostatnie i najmocniejsze ogniwo w łańcuchu przekazywania łacińskiemu Zachodowi greckiej filozofii — przeobrażonej przez nich i przez ich wschodnich współwyznawców, wraz z dodaniem ich własnego wkładu, zwłaszcza gdy chodzi o pogodzenie wiary z rozumem, religii z wiedzą. Dla myślicieli islamu poglądy Arystotelesa były słuszne, poglądy Platona były słuszne, Koran był słuszny; ale prawda winna być jedna. Stąd powstała potrzeba zharmonizowania tych trzech prawd i w tym kierunku poszli myśliciele arabscy. Chrześcijańscy scholastycy również stanęli przed tym problemem, lecz ich zadanie było trudniejsze na skutek nagromadzenia dogmatów i tajemnic w ich teologii. Najbogatszą spuściznę starożytnego Zachodu i starożytnego Wschodu stanowiła filozofia, rozwinięta przez Greków, oraz religia monoteistyczna, rozwinięta przez hebrajskich proroków. Należy podkreślić, ku wiecznej chwale średniowiecznych myślicieli muzułmańskich z Bagdadu i Andaluzji, że pogodzili oni dwa nurty myśli i zharmonizowane przekazali Europie. Był to doniosły wkład, zważywszy na wpływ, jaki wywarł na myśl filozoficzną i teologię w późniejszych czasach.

Ten napływ do Europy Zachodniej mnóstwa nowych idei, głównie filozoficznych, oznacza początek końca „wieków ciemnoty” i narodziny okresu scholastycznego. Zainteresowanie Europejczyków nauką i filozofią, wzniecone kontaktem z myślą arabską, a ożywione świeżym zaznajomieniem się ze starożytną wiedzą grecką, doprowadziło ich do niezależnego i szybkiego rozwoju własnego życia intelektualnego, z którego owoców stale jeszcze korzystają.

### BEN GABIROL

Wśród najwcześniejszych filozofów arabskiej Hiszpanii wymienić należy żyda Salomona ben Gabirola (Avicbron, Avencebrol). Salomon urodził się w Maladze około

1021 r., zmarł zaś w Walencji około 1058 r. Jako pierwszy wielki propagator neoplatonizmu na Zachodzie, ben Gabirol nazywany jest często żydowskim Platonem. Podobnie też Ibn Masarra był przed nim obrońcą systemu filozofii, któremu patronował Empedokles. Już na tysiąc lat przed nim filozofia platońska została zorientalizowana przez Filona, hellenistycznego filozofa żydowskiego z Aleksandrii, co było przygotowaniem do jej chrystianizacji oraz islamizacji. Teraz natomiast — w postaci grecko-muzułmańskiej filozofii — kierunek ten został na nowo „uzachodniony” przez ben Gabirola i odrodził się w Europie. Głównym dziełem ben Gabirola było *Janbu al-haja* (Źródło życia). Przełożone na łacinę w 1150 r. pt. *Fons vitae*, odegrało pewną rolę w średniowiecznej scholastyce i dało natchnienie szkole franciszkańskiej.

## IBN BADŹDŹA (AVEMPACE)

W historii myśli filozoficznej w Hiszpanii muzulmańskiej najważniejszy był wiek XII. Otwiera go Abu Bakr Muhammad ibn Jahja ibn Badźdza (Avenpace, Avempace), filozof, uczony, lekarz, muzyk i komentator Arystotelesa, który działał w Grenadzie i Saragossie, a zmarł w Fezie w 1138 r. ibn Badźdza był autorem kilku traktatów z dziedziny astronomii, w których krytykował założenia Ptolemeusza i w ten sposób przygotował drogę dla Ibn Tufajla i al-Bitrugiego. Napisał on także traktaty na tematy medyczne, cytowane przez Ibn al-Bajtara, oraz jeszcze inne traktaty z dziedziny medycyny, które wywarły wielki wpływ na Ibn Ruszda<sup>1</sup>. Najważniejszym jednak jego dziełem, jedynym, które zachowało się, poza listem pożegnalnym do przyjaciela, jest traktat filozoficzny zatytułowany *Tadbir al-mutawahhid* (*De regimine solitarii*, Ster samotności). Dzieło to zachowało się tylko w hebrajskim streszczeniu. Celem tego dzieła jest wykazanie, jak człowiek bez żadnej pomocy może osiągnąć zjednoczenie z Czynnym Intelpektem, i pouczenie, że stopniowe doskonalenie się ducha ludzkiego, przez zjednoczenie z bóstwem, stanowi przedmiot filozofii. Biografowie muzulmańscy uważają Ibn Badźdże za ateistę.

Filozoficzne koncepcje Ibn-Badźdża rozwinął szerzej Abu Bakr<sup>2</sup> Muhammad ibn 'Abd al-Malik ibn Tufajl, filozof, zwolennik Arystotelesa, który wykonywał praktykę lekarską w Grenadzie, a później został wezyrem i naczelnym lekarzem królewskim u Abu Ja'quba Jusufa (1163-1184) z dynastii Almohadów. Takie połączenie funkcji było praktykowane w państwie muzulmańskim. W 1182 r. zrezygnował on ze stanowiska nadwornego lekarza. Zastąpił go wtedy jego młodszy przyjaciel-filozof, Ibn Ruszd, którego polecił kalifowi. Tych dwóch luminarzy okryło nieprzemijającą sławą dwór pierwszych Almohadów, dynastii znanej ze swego purytanizmu, jeśli chodzi o teologię, i ze swego liberalizmu, jeśli chodzi o popieranie filozofii. Urodzony w pierwszej dekadzie XII w., Ibn Tufajl zmarł w 1185 r. w stolicy Almohadów, Marrakeszu, gdzie jego drugi z kolei protektor, kalif Abu Jusuf al-Mansur (1184-1199), wziął udział w jego pogrzebie. Arcydziełem Ibn Tufajla była oryginalna powieść filozoficzna pt.: *Hajj ibn Jakzan*

---

<sup>1</sup> Ibn Abi Usabija, t. II, s. 63, uważa, Ibn Ruszda (ur. 1126) za ucznia Ibn Badźdża.

<sup>2</sup> Stąd jego zlatynizowane nazwisko Abubacer.

(Żyjący, syn czuwającego)<sup>3</sup>, której podstawową myślą było, że dzięki zdolnościom ludzkim, bez pomocy czynników zewnętrznych, można zdobyć znajomość świata wyższego i stopniowo odnaleźć zależność od Istoty Najwyższej. Opowiadanie to, jedno z najbardziej uroczych i oryginalnych w literaturze średniowiecza, zostało po raz pierwszy przetłumaczone na łacinę przez Edwarda Pococke'a młodszego (1671)<sup>4</sup>, następnie zaś na większość języków europejskich, w tym: holenderski (1672), rosyjski (1920) i hiszpański (1934). Dopatrywano się w nim prototypu *Robinsona Crusoe*. Autor rozwija w nim teorię ewolucjonizmu. Ibn Tufajl zapożyczył imiona swych postaci z krótkiej i bez nerwu napisanej opowieści Ibn Siny pod tym samym tytułem, lecz czerpał natchnienie z wcześniejszych autorów, począwszy od al-Farabiego.

## IBN RUSZD(AWERROES)

Największym filozofem muzułmańskim, ocenianym tak zwłaszcza ze względu na wpływ, jaki wywarł na Zachód, był astronom Muhammad ibn Ahmad ibn Ruszd (Awerroes). Ibn Ruszd urodził się w 1126 r. w Kordowie i należał do znakomitego rodu, który wydał wielu teologów i kadich. W latach 1169-1170 był sam kadim w Sewilli, a w dwa lata później w Kordowie. W 1182 r. zaprosił go do Marrakeszu Abu Ja'qub Jusuf, aby zastąpił Ibn Tufajla na stanowisku nadwornego lekarza. Syn i następca Jusufa, al-Mansur, skazał Ibn Ruszda na wygnanie, podejrzewając go o herezję, w związku z jego studiami filozoficznymi, później jednak powołał go na nowo na dawne stanowisko w Marrakeszu, gdzie wkrótce ten znakomity mąż zmarł, 10 grudnia 1108 r. Grób jego można tam oglądać jeszcze dziś.

Najważniejszym wkładem Ibn Ruszda w dziedzinie medycyny było encyklopedyczne dzieło pt. *Al-kullijat fi at-tibb* (Ogólne zasady medycyny), w którym stwierdza fakt, że na ospę można chorować tylko raz; dobrze również wyjaśnia funkcję siatkówki. Lecz Ibn Ruszda — lekarza całkowicie przyćmił Ibn Ruszd — filozof i komentator. Jego głównym dziełem filozoficznym, poza komentarzami, było *Tahafut at-tahafut* (Brak związku w braku związku), zawierające odpowiedź na ataki al-Gazaliego na racjonalizm w jego pracy *Tahafut al-falasifa* (Brak logiki u filozofów). Dzięki temu dziełu, choć nie przyjętemu życzliwie, Ibn Ruszd był najbardziej znany w świecie islamu. Lecz w świecie żydowskim i chrześcijańskim zdobył sławę przede wszystkim jako komentator Arystotelesa. Należy w tym miejscu przypomnieć, że komentator w średniowieczu — to autor, który napisał dzieło naukowe czy filozoficzne używając wcześniejszych prac jako podstawy i ram. Stąd komentarze Ibn Ruszda były serią traktatów noszących częściowo tytuły dzieł Arystotelesa i dających wolne tłumaczenie ich treści. Z uwagi na to, że Ibn Ruszd nie znał języka greckiego, zadowalał się przekładami dokonanymi przez swych poprzedników z Bagdadu. Główne jego

---

<sup>3</sup> Tj. intelekt człowieka pochodzi od intelektu boskiego.

<sup>4</sup> Tłumaczenie opublikowano w Oksfordzie wraz z arabskim tekstem, wydany przez E. Pococke'a starszego. Wiele wydań tekstu arabskiego ukazało się w Kairze i Konstantynopolu w 1299 r. Istnieje tylko jedno wydanie krytyczne L. Gauthier, Algier 1900; Beirut 1936, z tłum. francuskim.

komentarze do Arystotelesa to krótkie *gami* (wyciągi), średnie *talhis* (streszczenie) i długie *tafsir*, czyli *sarh* (komentarze). Większość komentarzy Ibn Ruszda zachowała się w tłumaczeniach hebrajskich lub przekładach łacińskich z hebrajskiego. Tylko nieliczne zachowały się w arabskim, a nawet te na ogół pisane są alfabetem hebrajskim.

Ostatni z wielkich filozofów piszących po arabsku, Ibn Ruszd, nie zostawił w islamie następców. Należał raczej do Europy chrześcijańskiej niż do muzułmańskiej Azji czy też Afryki. Dla Zachodu stał się „komentatorem”<sup>5</sup>, tak jak Arystoteles był „nauczycielem”. Choć Ibn Ruszd opierał się w większości na łacińskich tłumaczeniach przekładów hebrajskich arabskiego komentarza, a nie na arabskich przekładach z syryjskiego tłumaczenia greckiego oryginału, umysły chrześcijańskich humanistów i uczonych były poruszone jednak bardziej przez Arystotelesa Ibn Ruszda niż jakiegokolwiek innego autora. Od końca XII do końca XVI w. awerroizm pozostał panującym kierunkiem myślowym, i pomimo ortodoksyjnej reakcji, został przyjęty najpierw przez muzułmanów w Hiszpanii, potem przez talmudystów, a wreszcie przez duchowieństwo chrześcijańskie. Niewątpliwie Ibn Ruszd był racjonalistą i domagał się prawa poddawania pod sąd rozumu wszystkiego, z wyjątkiem objawionych dogmatów wiary, ale nie był, jak mniema wielu, wolnomyślicielem i niewierzącym. Jego pogląd na istotę stworzenia był ewolucjonistyczny, traktował je nie jako sprawę dni, ale wieczności. Wcześniej już muzułmańscy zwolennicy Arystotelesa uważali za autentyczne niektóre dzieła apokryficzne, włączając w to kilka o charakterze neoplatońskim. Filozofia Ibn Ruszda oznaczała powrót do bardziej czystego i naukowego arystotelizmu. Pisma jego, po usunięciu niepożądanych fragmentów przez władze kościelne, włączono do studiów na uniwersytecie w Paryżu i innych wyższych uczelniach. Ruch umysłowy zainicjowany przez Ibn Ruszda, z wszystkimi jego zaletami i błędami, związanymi z jego nazwiskiem, był nadal żywotnym czynnikiem myśli europejskiej aż do chwili narodzin nowoczesnej wiedzy eksperymentalnej.

## IBN MAJMUN (MAIMONIDES)

Spośród filozofów owego czasu jedynym kandydatem na pierwsze miejsce po Ibn Ruszdzie był współczesny mu żyd, kolega z Kordowy, Abu 'Imran Musa ibn Majmun (hebr. Mojżesz ben Majmon<sup>6</sup>, łac. Maimonides), najślawniejszy z hebrajskich lekarzy i filozofów epoki arabskiej. Ibn Majmun urodził się w Kordowie w 1135 r.<sup>7</sup> 123. Rodzina jego opuściła jednak kraj w związku z prześladowaniami ze strony Almohadów i osiedliła się w Kairze około 1165 r. Zarzuty al-Qiftiego oraz Ibn abi Usajbii, że w Hiszpanii Ibn Majmun wyznawał publicznie islam, ale potajemnie praktykował judaizm, zostały ostatnio poddane surowej krytyce. W Kairze został nadwornym lekarzem

---

<sup>5</sup> Lub, cytując Dantego „Averrois che il gran comento feo”, (Averroizm jako wielki komentarz wiary), Inferno, pieśń IV, Księga. 144.

<sup>6</sup> Wymieniany też jako Mose has-zeman, „Mojżesz swego czasu”. Popularne żydowskie porzekadło: „Od Mojżesza do Mojżesza nie było innego, jak Mojżesz [Majmonides]”, ilustruje wybitną pozycję, jaką zawsze zajmował w opinii żydów.

<sup>7</sup> Osiemsetną rocznicę jego urodzin obchodzono w całym cywilizowanym świecie.

słynnego Salaha ad-Dina i jego syna, al-Malika al-Aziza. Od 1177 r. piastował najwyższy urząd religijny gminy żydowskiej w Kairze, gdzie zmarł w 1204 r. Zgodnie z jego wolą, ciało zmarłego niesiono na rękach drogą przebytą niegdyś przez Mojżesza, i pochowano w Tyberiadzie, gdzie skromny jego grób dotychczas odwiedzany jest tłumnie przez pielgrzymów. Cierpiący ubodzy żydzi współczesnego Egiptu jeszcze obecnie szukają uzdrowienia spędzając noc w podziemiu synagogi rabina Mojżesza Ben Majmona w Kairze.

Ibn Majmon wyróżnił się jako astronom, teolog, lekarz, a przede wszystkim jako filozof. Jego wiedza medyczna wywodziła się ze szkoły Galena; pochodziła od ar-Raziego, Ibn Siny oraz Ibn Zuhra, a ożywiona była przez rozumowy krytycyzm oparty na osobistej obserwacji. Ibn Majmun ulepszył metody obrzezania, związał hemoroidy z zatwardzeniem, zapisując w tym wypadku lekką dietę, głównie wegetariańską, i głosił postępowe zasady higieny. Jego najpopularniejszym dziełem medycznym było *Al-Fusul fi at-tibb* (Aforyzmy o medycynie). Najważniejsza jego praca z dziedziny filozofii nosi tytuł *Dalalat al-Ha`rin* (Przewodnik wąpiącego); próbował w niej pogodzić teologię mozaistyczną z muzułmańskim arystotelizmem lub — w szerszym znaczeniu — wiarę z rozumem. Wizje prorocze wyjaśniał jako zjawiska psychiczne. Był krzewicielem myśli filozoficznej skierowanej przeciwko biblijnemu „fundamentalizmowi” aż do tego stopnia, że wzbudził niechęć konserwatywnych teologów, którzy odnosili się do tej książki jako do dalala (zboczenie z właściwej drogi, błąd). Jego idee filozoficzne pokrewne były ideom Ibn Ruszda, choć rozwijały się niezależnie. Ibn Majmun, podobnie jak Ibn Ruszd, nie znał języka greckiego i w związku z tym musiał opierać się całkowicie na przekładach arabskich. Teoria stworzenia, którą podawał, lecz nie podzielał, miała charakter atomistyczny, różniąc się od innych teorii, których trzymali się dwaj wybitni myśliciele piszący w języku arabskim. Była to mianowicie teoria fundamentalizmu, uważająca Boga za stwórcę wszystkiego, i teoria filozoficzna oparta na neoplatonizmie i arystotelizmie. Prace jego, z wyjątkiem jednej, były pisane po arabsku, ale alfabetem hebrajskim i zostały wkrótce przełożone na hebrajski, a później częściowo na łacinę. Wywierały one dalekosiężny wpływ tak w przestrzeni, jak i czasie, głównie na żydów i chrześcijan. Aż do XVIII w. dzieła te pozostały głównymi pośrednikami, z pomocą których myśl żydowska dotarła do pogan. Współcześni krytycy odkryli ślady tych wpływów u dominikanów, o czym świadczą prace Alberta Wielkiego, a także — u rywala Dunska Szkota, u Spinozy, a nawet u Kanta.

## MISTYK IBN 'ARABI

Czołowym mistykiem tej epoki był inny Arab hiszpański, Abu Bakr Muhammad ibn 'Ali Muhji ad-Din ibn 'Arabi<sup>8</sup>, najwspanialszy umysł spekulatywny sufizmu islamskiego. Ibn 'Arabi urodził się w Murcji w 1165 r. Sławę zdobył w Sewilli, w której przebywał aż do 1201-1202 r. Następnie udał się na świętą pielgrzymkę, po której pozostał na Wschodzie aż do śmierci w Damaszku w 1240 r. Tam też w meczecie

---

<sup>8</sup> Na Wschodzie jest on na ogół znany jako Ibn 'Arabi, dla rozróżnienia go od jego współziomka i tradycjonalisty, Abu Bakra ibn al-'Arabi'ego. Wśród jego przydomków rodowych nisba było również imię al-Hatimi at-Ta'i, na podstawie którego dowodził, iż jest potomkiem Hatima at-Ta'i



znajduje się do dnia dzisiejszego jego grobowiec czczony jako świętość. Wiek XII jest na Wschodzie świadkiem początków olbrzymiej organizacji muzułmańskiego życia religijnego, będącej odpowiednikiem zakonów średniowiecznego chrystianizmu; Ibn 'Arabi zaś, który reprezentował szkołę iluministyczną (isra'iqi) czy pseudoempedoklesową neoplatońską i panteistyczną szkołę założoną przez Ibn Masarrę i ben Gabirola, był mężem, który ujął ruch suficki w ramy filozofii spekulatywnej. Najznakomitszym przedstawicielem tej szkoły na Wschodzie był as-Suhrawardi (zm. 1191 r.); jego perskie pochodzenie oraz podkreślanie metafizyki światła zdradzają wpływ manicheizmu i zoroastryzmu; najpoważniejszą jego pracą była *Hikmat al-Iszrag* (Mądrość światła). Szkołę iluministyczną nazwano tak, ponieważ, zgodnie z jej mistyczną teorią, Boga i świat duchowy winno się wyjaśniać jako światło, a nasz proces poznania, jako oświecenie z góry, uzyskiwany jest za pośrednictwem duchów niebiańskich. Ibn 'Arabi był dla swych zwolenników *asz-szajh al-akbar* czyli wielkim mistrzem. System jego zawarty jest w wielu pismach z których największy wpływ wywarły *al-Futuhat al-Makkija* (Objawienia mekkańskie) oraz *Fusus al-hikam* (Zbiór sentencji). W rozdziale 167 *al-Futuhat* pt. „Kimija' as-Sa'ada" (Alchemia szczęścia), zawierającym ezoteryczną alegorię wniebowstąpienia człowieka, i w innej pracy, jeszcze dotąd nie opublikowanej, zatytułowanej „al-Isra' ala Maqam al-Asra" (Nocna podróż do siedziby Najwspanialszego), rozwija temat wniebowstąpienia Proroka do siódmego nieba, czym Ibn 'Arabi uprzedził Dantego.

W naukach prawnych Ibn 'Arabi nominalnie należał do szkoły Zahiri (literalistów) swego współziomka, Ibn Hazma; w dziedzinie myśli filozoficznej uchodził za batini (ezoteryka), w teorii filozofii był panteistycznym monistą, jak na to wyraźnie wskazuje jego doktryna, *wahdat-al-wudżund* (jedność istnienia). Głównym tematem było w jego nauce twierdzenie, że rzeczy istnieją uprzednio jako idee (a`jan tabita) w umyśle Boga, skąd emanują i dokąd powracają. Nie ma stworzenia z niczego. Świat jest jedynie zewnętrznym przejawem Boga, który jest jego wewnętrznym wyrazem. Pomiędzy istotą a jej przymiotami, to jest Bogiem i wszechświatem, nie ma rzeczywistej różnicy. Tu mistycyzm islamu przechodzi w panteizm. Bóstwo objawia się samo w człowieku, a doskonałym człowiekiem (al-insan al kamil) jest, oczywiście, Muhammad. Muhammad jest również *kalima*, logosem, jak był nim Jezus. Prawdziwy mistyk, według Ibn 'Arabiego, ma tylko jednego przewodnika, wewnętrzne światło, i znajdzie Boga w każdej religii.

Wpływ szkoły iluministów, której najznakomitszym hiszpańskim przedstawicielem był Ibn 'Arabi, objawia się nie tylko w perskich i tureckich kołach sufickich<sup>9</sup>, lecz również u tzw. scholastyków augustyńskich, jak Duns Szkot, Roger Bacon i Rajmund Lullus<sup>10</sup>. Inny mieszkaniec Murcji, Abu Muhammad 'Abd al-Haqq ibn Sabin (około 1217-1269), podzielał ten sam typ myślenia i pisarstwa co Ibn 'Arabi. Jego wybitne stanowisko w środowisku sufickim zdobyło mu godny pozazdrosczenia tytuł *Qutb ad-Din* (Biegun religii). Lecz najbardziej znany jest on z dzieła pt. *Al-Adżwiba 'an al-As'ila as-Siqillja* (Odpowiedź na pytania sycylijskie). Była to odpowiedź na kwestie naukowe dotyczące

<sup>9</sup> Największego z poetów sufickich, Galal ad-Din ar-Rumiego, który zmarł około 30 lat później niż Ibn 'Arabi, uważano za ostatniego z uczniów 'Arabiego.

<sup>10</sup> W swym dziele *El islam cristianizado*, Madrid 1931, Asin rozwinął, tezę, że sufizm muzułmański, reprezentowany przez Ibn 'Arabiego, był świadomie czy też nieświadomie naśladownictwem chrześcijańskiego mistycyzmu zakonnego.

wieczności materii, natury i nieśmiertelności duszy, przedmiotu teologii itp. postawione przez Fryderyka II, a przekazane przez Almohadę 'Abd al-Wahida ar-Raszida (1232-1242). Ibn Sabin, który wówczas mieszkał w Ceucie, odpowiedział obszernie posługując się ortodoksyjną terminologią islamu i zaproponował chrześcijańskiemu cesarzowi Sycylii zorganizowanie osobistej dyskusji. Jednocześnie odmówił przyjęcia nagrody pieniężnej, która była dołączona do kwestionariusza. Inna ważna praca Ibn Sabina to *Asrar al-hikma al-maszriqija* (Tajniki filozofii iluministycznej), dotąd jeszcze nie opublikowana. Uczony ten był jednym z niewielu muzułmanów w historii islamu, który popełnił samobójstwo, otwierając sobie żyły, w czasie pobytu w Mekce.

## TOLEDO JAKO CENTRUM PRAC PRZEKŁADOWYCH

W procesie przekazywania Zachodowi skarbów nauki arabskiej rolę głównego kanału odegrało Toledo, które po podbojach chrześcijańskich z 1085 r. utrzymało swą pozycję ważnego ośrodka nauki muzułmańskiej. Tu z inicjatywy arcybiskupa Rajmunda I (1126-1151) powstała stała szkoła przekładów. W latach 1135-1284 rozwijało swoją działalność wielu tłumaczy tej szkoły. Do Toledo ściągali uczeni z różnych części Europy, włącznie z Wyspami Brytyjskimi, skąd zawitali Michael Szkot i Robert z Chester. W 1145 r. Robert pierwszy przetłumaczył algebrę al-Hwarizmiego; w 1143 r. zaś dokonał wraz z Hermanem Dalmatyńczykiem dla Piotra Czcigodnego pierwszego łacińskiego tłumaczenia Koranu. W Toledo również Zakon Kaznodziejski założył w 1250 r. pierwszą w Europie szkołę studiów orientalnych, której celem było przygotowanie misjonarzy mających działać wśród muzułmanów i żydów.

O najznakomitszym przedstawicielu angielskiej nauki przed Rogerem Baconem, Adelardzie z Bath, mówi się, że odbył w owym czasie podróż do Hiszpanii. Po pobycie na Sycylii i w Syrii Adelard przełożył w 1126 r. na łacinę tablice astronomiczne al-Madżritiego, które z kolei opierały się na tablicach al-Hwarizmiego i zawierały tablice sinusoidalne. Przetłumaczył także wiele innych traktatów matematycznych i astronomicznych i stał się pierwszym w długim szeregu angielskich arabistów. Michael Szkot (zm. 1236 r.), jeden z założycieli łacińskiego awerroizmu, zanim został astrologiem na dworze Fryderyka II Sycylijskiego, studiował i pracował w Hiszpanii. W Toledo przetłumaczył m. in. kilka dzieł astronomicznych al-Bitrudziego, al Haj`a i Arystotelesa *De coelo et mundo*, z komentarzem Ibn Ruszda; na Sycylii przełożył inne dzieła arabskie, które zadedykował Fryderykowi. Najważniejszym z nich była Ibn Siny wersja Arystotelesowej zoologii pt. *Abreviatio Avicennae de animalibus*. Jednakże najpłodniejszym z tolekańskich tłumaczy był Gerard z Cremony, który przed swą śmiercią, w 1187 r., przełożył na łacinę ptolemeuszowską wersję al-Farganiego pt. *Almagest*, komentarze al-Farabiego do pism Arystotelesa, Elementy Euklidesa i wiele rozpraw Arystotelesa, Galena i Hipokratesa — ogółem 71 dzieł autorów arabskich.

Największą rolę w tych pracach przekładowych odegrali, jak widzieliśmy, żydzi, zarówno ci, którzy pozostali wierni swej wierze, jak i tacy, którzy przeszli na islam lub chrześcijaństwo. Jednym z pierwszych wśród nich był Abraham ben Ezra z Toledo (zm. 1167 r.), znakomity komentator Biblii, który przetłumaczył dwa traktaty astrologiczne pióra wcześniejszego swego współwyznawcy na Wschodzie, Masza`allaha (zm. 815).

Przełożył on również komentarz al-Biruniego do tablic al-Hwarizm'iego. Współczesny Abrahamowi Ben Ezra Jan z Sewilli (Joannes Hispalensis, właściwie „Hispanus”) nawrócony z judaizmu na chrześcijaństwo, działał w Toledo w latach 1135-1153 pod patronatem arcybiskupa Rajmunda i przetłumaczył prace z dziedziny arytmetyki, astronomii i astrologii, medycyny i filozofii al-Fargani'ego, Abu Ma`sara, al-Kindi'ego, Ben Gabirola i al-Gazali'ego. Z prac tych najważniejsza była astronomia al-Fargani'ego. Jan z Sewilli przypuszczalnie tłumaczył z arabskiego na język ojczysty, kastylijski, a następnie jego współpracownik przekładał z kastylijskiego na łacinę.

U schyłku XIII w. przekazana już została do Europy arabska nauka i filozofia, a dzieło Hiszpanii jako pośrednika zostało wykonane. Intelktualna droga prowadząca z bram Toledo poprzez Pireneje przebiega przez Prowansję i przełęcz alpejskie do Lotaryngii, Niemiec i centralnej Europy, jak również przez Kanał do Anglii. Wśród miast południowej Francji zasługuje na uwagę Marsylia, gdzie Rajmund w 1140 r. sporządził tablice planetarne oparte na toledańskich; Tuluza, gdzie Herman z Dalmacji dokonał w 1143 r. tłumaczenia al-Madžritiego *Planisphericum* Ptolemeusza; Narbonne, gdzie Abraham ben Ezra przetłumaczył w 1160 r. komentarze al-Blruni'ego dotyczące tablic al-Hwarizmi'ego; Montpellier, które w XIII w. stało się głównym ośrodkiem studiów medycznych i astronomicznych we Francji. We wschodniej Francji Cluny, którego słynne opactwo gościło wielu hiszpańskich zakonników, było w XII w. ważnym ogniskiem rozprzestrzeniania nauki arabskiej. Opat Cluny, Piotr Czcgodny, patronował wydaniu pierwszego łacińskiego tłumaczenia Koranu (1141-1143). Stąd też wychodziły liczne pisma skierowane przeciwko islamowi. Nauka arabska, wprowadzona w X w. do Lotaryngii, uczyniła z tego terytorium ośrodek wpływu naukowego na dwa następne stulecia. Wśród innych miast Lotaryngii Liege, Gorze i Kolonia stanowiły najbardziej podatny grunt do zakiełkowania nauki arabskiej. Z Lotaryngii promieniowała ona do innych części Niemiec oraz do normañskiej Anglii za pośrednictwem ludzi urodzonych lub wykształconych w Lotaryngii. Częsta wymiana poselstw pomiędzy królami niemieckimi i muzułmańskimi władcami Hiszpanii była wielce owocna pod względem intelektualnym. Już w 953 r. Otton Wielki, cesarz niemiecki, wysłał do Kordowy w charakterze posła lotaryńskiego mnicha Jana, który przebywał tam około trzech lat; według wszelkiego prawdopodobieństwa studiował on język arabski i przywiózł ze sobą naukowe rękopisy. Tak to hiszpańsko-arabska nauka przeniknęła do całej Europy Zachodniej.