

ROBERT K. ZAWADZKI

GEOGRAFICZNY DETERMINIZM. ANTYCZNA I ŚREDNIOWIECZNA NAUKA O KLIMATACH W STAROPOLSKICH TRAKTATACH KOSMOLOGICZNYCH

W Uniwersytecie Krakowskim na przełomie XV i XVI wieku działało m.in. trzech wybitnych uczonych, obecnie ciągle mało znanych, których poglądom odnoszącym się kwestii klimatycznych zamierzamy się przyjrzeć w niniejszym szkicu. Byli to: Jan z Głogowa (1445-1507)¹, Wawrzyniec (Laurentius) Korwin (1465-1527)² ze Środy Śląskiej oraz Jan ze Stobnicy (ok. 1470-1530)³. Każdy z nich napisał rozprawę kosmologiczną, której treść stanowił Wszechświat, jego budowa i części składowe. Choć podejmowali podobną tematykę, każdy z nich stworzył dzieło indywidualne, osobiste, niemniej takie, które dzisiaj może wywołać kontrowersje, bo jest nasycone cudzymi cytatami, pomysłami, dosłownymi zapożyczeniami z utworów innych pisarzy⁴. Czerpali od autorów antycznych i późniejszych inspiracje, myśli, wiedzę o kosmosie, planetach i Ziemi, rzadko tylko przedstawiając własne spostrzeżenia i wyniki badań. Najstarszy z nich i najoryginalniejszy – Jan z Głogowa – wydał po raz pierwszy w 1492 r.⁵ pracę

Prof. dr hab. ROBERT K. ZAWADZKI – Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie, Wydział Humanistyczny, Instytut Literaturoznawstwa; adres do korespondencji: ul. Waszyngtona 4/8, 42-200 Częstochowa; e-mail: r.zawadzki@ujd.edu.pl; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6964-1736>.

¹ O Janie z Głogowa zob. Szczegóła; *Polski Słownik Biograficzny* 450-452; *Bibliografia literatury polskiej „Nowy Korbut”* 196-197; Morawski 244 – 246.

² O Korwinie zob. Rott; Zawadzki, *Wawrzyniec Korwin*.

³ O Janie ze Stobnicy zob. Tarnowska 480-481; Barycz 250-252; Michalski, „Jan ze Stobnicy” 12-13; Michalski, „Michał z Bystrzykowa i Jan ze Stobnicy” 21-80; Gniadek; Staszewski 145-146; Palacz 23-38.

⁴ W średniowieczu i renesansie nie istniało właściwie pojęcie kompilacji ani plagiatu w dzisiejszym znaczeniu. Naśladowców, imitatorów, kompilatorów, plagiatorów nie ganiono, wręcz przeciwnie – zalecano imitacje uznanych wzorów. Zob. na ten temat: Ziomek 325. Zob. też Głowiński 107-118; Markiewicz 371.

⁵ Dzieło ukazało się jeszcze latach 1494 i 1506. Korzystam z wydania z 1506 r., starodruki: Estr. XVII, 181; Ossol. 868; BJ 896; BJ 16 G-503; Polonica et Silesiaca XVI w. W zbiorach Biblioteki Śląskiej 214.

Introductorium compendiosum in Tractatum sphaerae materialis Ioannis de Sacrobusto, stanowiącą komentarz do dzieła *De sphaera* angielskiego uczonego Johna z Holywood. Wawrzyniec Korwin z kolei napisał traktat *Cosmographia dans manuductionem in tabulas Ptolemaei* (wydana w 1496 r.)⁶, którego obszerne fragmenty wywodziły się z dzieł geografów starożytnych. Ostatni z tej trójcy, Jan ze Stobnicy, był autorem pisma *Introductio in Ptolemaei cosmographiam cum longitudinibus et latitudinibus regionum et civitatum celebriorum*⁷. Głównym źródłem swojej wiedzy o świecie uczynił Martina Waldseemüllera (ok. 1470-1531) i Eneasza Sylwiusza Piccolominiego (1405-1464), czyli papieża Piusa II (od 1458 r.).

Wszyscy trzej kosmografowie korzystali zatem z cudzych opracowań, prezentowali wyniki badań wielu innych uczonych – i to im wystarczyło. Wykładali o zagadnieniach w Polsce zupełnie nieznanymi, ale w Europie Zachodniej opracowywanych przez największe autorytety, nie czuli więc potrzeby odznaczenia się jakimś szczególnym nowatorstwem czy odkrywczością⁸. Niemniej byli ekspertami od wielu tematów, wśród których znajdował się jeden – ważny i modny także i dziś, traktowany w tych odległych wiekach, znowu podobnie jak dziś, niemal antropologicznie. Dotyczył mianowicie kwestii klimatycznych. W przeświadczeniu tych uczonych różnorakie zjawiska i procesy atmosferyczne, kształtujące się pod wpływem właściwości fizycznych i geograficznych danego obszaru, wpływają na żyjących na nim ludzi. Chodziło zwłaszcza o zjawiska atmosferyczne istniejące na określonym terenie. Podlega im człowiek, wyznaczają one i określają jego zachowanie, postępowanie, kolor skóry, a nawet moralność. Sposób bycia i reagowania człowieka, jego dorobek materialny i duchowy – na to wszystko, w dużej mierze, oddziałuje klimat.

Pogląd taki reprezentowali wymienieni krakowscy profesorowie i nie byli w tym, oczywiście, odosobnieni. Zanim więc przedstawimy ich zapatrywania na kwestie klimatu, dokonajmy skrótego przeglądu opinii, do których nawiązywali Jan z Głogowa, Wawrzyniec Korwin i Jan ze Stobnicy.

Na świadomość różnic między ludźmi wynikających z uwarunkowań klimatycznych, na powstanie całej wiedzy o zjawiskach atmosferycznych wpływ

⁶ O tym dziele zob. Zawadzki, *Wawrzyniec Korwin* 96-122. Wykorzystuję tekst Korwina znajdujący się w tym właśnie opracowaniu.

⁷ Dzieło ukazało się w Krakowie w oficynie wydawniczej Floriana Unglera w 1512 roku (PAN Biblioteka Kórnicka Cim. Qu. 2009, Cim. Qu. 2010). Wydanie drugie ujrzało światło dzienne w 1517 r. również w Krakowie w wydawnictwie Hieronima Wietora (PAN Biblioteka Kórnicka Cim. Qu. 2134). W niniejszym szkicu korzystam z obu tych wydań.

⁸ Celnie tę metodę twórczą charakteryzuje Stanisław Grzeszczuk, pisząc: „Pisarze staropolscy korzystali z owych „gotowych narzędzi” chętnie i w pełnym przekonaniu o właściwościach takiego postępowania, twórczość bowiem literacką pojmowali jako zajęcie erudycyjne” (87).

musiały wyrzucić kontakty starożytnych Greków z barbarzyńcami i zamiłowanie tych pierwszych do podróży i odkrywania nowych krain. Rola szczególna przypadła tu historiografom, medykom, a także filozofom.

Herodot, autor *Dziejów*, wyzyskując wiedzę zdobytą podczas swoich licznych podróży i przeprowadzonych z autochtonami wywiadów, chyba jako pierwszy zwrócił uwagę na związek między zewnętrznym środowiskiem, w jakim żyje człowiek, a jego zachowaniem. Charakteryzując obyczaje Persów⁹, wypowiedział sławne zdanie, że „zniewieściałe kraje rodzą zniewieściałych (μαλακοί [*malakoi*]) ludzi” (9, 122). Wyraził więc pewien rodzaj determinizmu, wychodząc z założenia, że usposobienie mieszkańców danej krainy – w tym przypadku Persów – jest uzależnione od środowiska geograficznego, ponieważ jako ogólna cecha tych ludzi daje się prędko zaobserwować i staje się w ten sposób prawidłowością.

Człowiek i jego osobowość zostały zatem w konstatacjach Herodota sprowadzone do systemu reakcji dość łatwo dających się określić i przewidzieć, posiadając bowiem wiedzę ogólną o danej krainie, każdy podróżnik mógł bez problemu wyrokować o cechach jej mieszkańców. Od znajomości szczegółów geograficznych niedaleka już była droga do wniosków antropologicznych. Reakcje ludzi można przewidzieć na podstawie rozeznania warunków, w jakich ich wychowano i w jakich żyć im wypadło.

Nie Herodot jednak stał się pionierem badań nad środowiskiem klimatyczno-geograficznym, lecz Hipokrates i jego następcy. Najślawniejszy lekarz starożytności w swoim niewielkim traktacie *O rodzajach powietrza, wodach, okolicach* wyszedł od spostrzeżeń dotyczących świata flory (rozdz. 12). Zastanawiając się nad powodami, dla których rośliny w Azji Mniejszej są większe i dorodniejsze od tych rosnących w Europie, doszedł do przekonania, że przyczyna tego zjawiska tkwi w odpowiedniej temperaturze jako najważniejszym czynnikiem w procesie wegetacji. Temperatura w Anatolii utrzymuje się na mniej więcej tym samym, korzystnym dla rozwoju roślin poziomie, w przeciwieństwie do krain europejskich, gdzie jej spadki w pewnych porach roku bywają znaczące, co negatywnie oddziałuje na zielony świat.

Na podłożu tej teorii, zasadniczo i pierwotnie botaniczno-lekarskiej, filozofowie greccy wypracowali z czasem spekulatywną nadbudowę swoistej antropologii, zahaczającej o dziedziny etyki i psychologii. U Platona (*Prawa* 4, 704 d – 705 d) istnieje ścisły związek między doskonałością moralną (ἀρετή [*aretē*]) człowieka a miejscem jego życia. Podobnie uważał Arystoteles, przy czym swoje spostrzeżenia ograniczył głównie do kwestii zależności usposobienia człowieka od klimatu. Dla niego „ludy w okolicach zimnych i w Europie są wprawdzie

⁹ O sztuce portretowania Herodota zob. Marchewka.

odwagi pełne, lecz brakuje im zalet umysłu i przemyślności”. Z kolei „ludy w Azji odznaczają się uzdolnieniami umysłu i przemyślnością, lecz są pozbawione odwagi. Dlatego trwają w poddaństwie i stanie niewolnictwa” (*Polityka* 1327 b 23, zob. też: *Zagadnienia przyrodnicze* 909 a – 910 b). Dla Arystotelesa bez wątpienia odwaga, przemyślność, uzdolnienia umysłu, umiłowanie wolności – to były wartości najbardziej pozytywne, warunkowane właściwościami klimatu. Ani mieszkańcy Azji, ani ludzie żyjący w Europie północnej nie reprezentowali jednak wszystkich tych cech, byli posiadaczami jedynie części zalet składających się na ideał cywilizacji. Dopiero Grecy wyrażali go w pełni (*Polityka* 1327 b 23). Ich potęga zasadzała się na tym, że posiadali wspaniały klimat, który pozwolił im rozwinąć wszystkie walory intelektu i osobowości.

Koncepcje Hipokratesa, Platona i Arystotelesa przejęli i modyfikowali autorzy rzymscy (Cicero, Caesar) i średniowieczni. Modyfikacje szły głównie w kierunku silniejszego eksponowania zależności między klimatem a cechami narodowymi i kulturowymi poszczególnych ludów. Izydor z Sewilli (ok. 570-636), zwracając uwagę na znaczenie czynników otoczenia zewnętrznego panujących na danym terenie, dopatrywał się w nich przyczyn odmienności charakterystycznych dla różnych narodów. One to sprawiają, że „Rzymianie są majestatyczni, Grecy ruchliwi, Murzyni wścibscy, Gallowie wojowniczy. Dzieje się tak dlatego, że ludy te żyją w różnych klimatach” (*Etymologiarum libri* 9, 2, 105; ed. Lindsay).

Ów „antropogeografizm” odbił się głośnym i szerokim echem w całej literaturze średniowiecznej. Okazał się jednym z tych motywów i tematów, które, wybiegając poza ustalenia największych antycznych autorytetów, stały się zagadnieniem regularnie podejmowanym przez ówczesną naukę. Inspirował choćby takich uczonych, jak: Gerwazy z Tilbury, Aleksander Neckham, Tomasz z Cantimpré, Albert Wielki, Tomasz z Akwinu, Bartłomiej Anglik, Robert Grosseteste, czy Roger Bacon. Pisarze ci tworzyli dzieła w rodzaju *de natura locorum* albo *de proprietatibus rerum*, stanowiące kompendia wiedzy o świecie, przyczyniające się równocześnie do powstania wielu stereotypów odnoszących się do poszczególnych narodów i krain. Bez orientacji w tych obrazach, funkcjonujących w ówczesnej świadomości i przewijających się przez literaturę, niepodobna zrozumieć i wyjaśnić wielu aspektów średniowiecznej mentalności¹⁰.

Ta powszechna dążność do prostego wyjaśniania odrębności charakteryzujących ludy Europy, Afryki i Azji nie przejawiała się tylko w fascynacjach

¹⁰ Przejawy takiego stereotypowego myślenia o narodach znajdujemy u wielu autorów średniowiecznych. Na przykład Gerwazy z Tilbury uważał, że „Rzymianie są poważni (*graves*), Grecy niestali (*leves*), Murzyni podstępni (*versipelles*), Gallowie dzicy (*feri*), Anglicy potężni na umyśle (*ingeniis potentiores*), a Germanowie silni (*robusti*)”. Zob. Gerwazy z Tibury, *Otia imperialia*. Cytat za: Metzler 312-345.

samym klimatem jako kategorią jednorodną i homogeniczną. Reprezentatywnym przejawem średniowiecznej wiary w zależność między środowiskiem zewnętrznym a cechami ludzkimi była nauka o pięciu strefach klimatycznych. Wykładana przez wszystkich trzech, wymienionych na wstępie krakowskich profesorów swoją genealogią sięga również bardzo głęboko w przeszłość, założenia tej teorii można odnaleźć u Parmenidesa¹¹, Platona (*Timajos* 37 c – 41 c), Arystotelesa (*Meteorologika* 362 a – 363 a; *Metafizyka* 1073 b – 1074 b), Posejdoniosa, Pliniusza (*Historia naturalna*, ks. 2), Ptolemeusza.

Na czoło jednak wszystkich utworów antycznych traktujących o strefach klimatycznych miał wybić się jeden, skomponowany w V wieku po Chr., wielce popularny w średniowieczu, stanowiący inspirację dla licznych uczonych. Utwór ten to *Commentarii in Somnium Scipionis* pióra Makrobiusza¹². Przewodnią myślą książki było pragnienie autora skomentowania ostatniego, znajdującego się w szóstej księdze Cycerońskiego dzieła *De re publica*, ustępu zatytułowanego *Sen Scypiona*. Makrobiusza interesowało nie tylko to, co przyśniło się Scypionowi Emilianowi w 149 r. przed jego wyprawą na trzecią wojnę punicką, lecz wizja Ziemi, jaką opisywał Scypion Afrykański Starszy:

Taż sama Ziemia otoczona i ujęta jest jak gdyby pasami, z których dwa, najodleglejsze od siebie i wsparte z obu stron na biegunach nieba, są oszronione, środkowy natomiast i największy płonie od żaru słonecznego. Dwa z nich są zamieszkałe, jeden jest południowy, a ci, co go zamieszkują, chodzą w stosunku do was do góry nogami, ten nie ma nic wspólnego z wami¹³.

Podstawowym założeniem hipotezy pięciu stref jest fakt niezamieszkania pewnych części Ziemi, przy czym mówiąc o bezludnych obszarach naszej planety, twórcy tej teorii mieli na uwadze przede wszystkim północną i południową strefę biegunową oraz równikową. Miejscem życia ludzi mogła być wyłącznie strefa środkowa, czyli umiarkowana, ponieważ panuje tu odpowiednia temperatura, która nie jest ani zbyt wysoka, ani zbyt niska. Ponadto na półkuli południowej w strefie umiarkowanej żyją ludzie – antypodzi, którzy jednak są całkowicie inni niż Rzymianie (*nihil ad vestrum genus*). Cywilizacja pojawia się właściwie tylko w Europie (*hic autem alter subiectum aquiloni, quem incolitis*) i to zaledwie w tej jej części, która znajduje się pod władzą Rzymu.

¹¹ Parmenides według Posejdoniosa miał być twórcą podziału Ziemi na pięć stref. Zob. Strabon, *Geographia* 1, 94: „Posejdonios z Apamei twierdził, że pierwszym człowiekiem, który wprowadził podział na pięć stref, był Parmenides”. Zob. też Staszewski 16.

¹² O tym utworze zob. Kowalewska 75-88.

¹³ Przekład Krystyny Wislockiej-Remerowej w Cycero, *Wybór pism naukowych*.

Tajemnica wyjątkowego powodzenia hipotezy pięciu stref kryje się zatem w jej wyeksponowaniu znaczenia północnej strefy umiarkowanej, w podkreśleniu wagi kontynentu europejskiego, który choć niewielki obszarem (*cernis quam tenui vos parte contingat*) posiada znakomite warunki klimatyczne dla rozwoju społeczeństw i wspólnot państwowych, wreszcie w jej łatwym do zauważenia przesłaniu o cywilizacyjnej roli tej części świata, bo jest to teren kultury łacińskiej, umiejącej cenić wielkie i chwalebne czyny. Ta swoista gloryfikacja Europy ułatwiała krążenie i rozpowszechnianie się hipotezy i ona – jak się zdaje – tłumaczy ów duży wpływ teorii pięciu stref na średniowieczną mentalność, na myśl i naukę epoki.

Owej Makrobiańskiej idei pięciu stref pozostał wierny w swoim dziele *De natura rerum* Beda Czcigodny, którego związki z literaturą i kulturą antyczną są powszechnie znane (zob. Kuksewicz 38-40). Kategoria klimatu była jednym z motywów wypowiedzi Johna z Holywood w dysertacji *De sphaera*. Jego nauczanie, czerpiące inspiracje z czasów starożytnych, dzieliło z nimi teorię o pięciu strefach segregujących powierzchnię całej Ziemi. Niemniej w XIII wieku zaznacza się już pewien sceptycyzm wobec dotychczasowych ustaleń. Uwidacznia się on zwłaszcza w wykładach Alberta Wielkiego, autora m.in. traktatu *De natura loci*, stanowiącego owoc studiów filozofa nad dziełami *Meteorologica* Arystotelesa i *Almagest* Ptolemeusza. Nowatorskim założeniem koncepcji Alberta Wielkiego jest przeświadczenie o zamieszkaniu tych połaci Ziemi, które uważano do tej pory za bezludne. Ludzie mieszkają w strefie tropikalnej, czyli równikowej, choć z powodu upału życie tutaj jest „nieprzyjemne” (*indelectabilis*)¹⁴. Pojęcie „zamieszkania pustkowi” czy „zaludnienia terenów Ziemi” ma podstawowe znaczenie w systemie geograficzno-klimatycznym Alberta Wielkiego. Ono też zainspirowało kolejnych pisarzy średniowiecznych, takich jak Jan Burydan, Roger Bacon, Pietro d’Abano czy Fra Mauro. Autorzy ci skłaniali się ponadto do głoszenia hipotezy antypodów (zob. Phillips 199), które miałyby stanowić obszary Ziemi położone na przeciwległych krańcach średnicy planety. Odwoływali się do analogii ze środowiskiem, w jakim sami żyli. Ludzie egzystują w tropikach i na równiku, mieszkają po drugiej stronie kuli ziemskiej, gdzie również istnieje pas klimatu umiarkowanego. Tę teorię zaludnienia Ziemi wymienieni

¹⁴ Albertus Magnus, *De natura loci* 1, 6: „Omnibus autem huius modi considerationibus habitatis consentiendum videtur Ptolemaeo et Avicennae, ut dicamus torridam non omnino esse torridam, sed esse habitatam tam in litoribus maris, quod ibi est et mare Indicum vocatur, quod multos habet adamantes in fundo, quam etiam in insulis maris multis, quae ibidem a philosophis diversis esse describuntur. Sed distinguendum est, quondam sub tropico aestivo propter rationes superius inductas non potest esse continua et delectabilis habitatio, sed aliquando delectabilis et aliquando laboriosa et indelectabilis”.

twórcy średniowieczni uzupełniali koncepcją „gorszej cywilizacji” panującej na obszarach pozaeuropejskich. Ludzie żyjący w tropikach czy na antypodach mają nie tylko krańcowo różny sposób myślenia, odmienne cechy charakteru i system wartości, lecz także i wygląd (zob. Arnold 143) w stosunku do mieszkańców Europy (zob. Friedman; Wittkower 179-180; Flint 65-80). Zwłaszcza przestrzenie i obszary równikowe, spalone przez słońce, są szczególnie dzikie i niebezpieczne, panuje tu zupełnie inny klimat, mieszkają całkowicie inni ludzie, rosną kompletnie inne rośliny, czyhają tajemnicze choroby, to obszar po prostu zupełnie obcy¹⁵. Skrajny koszmar i nastrój grozy był ostatecznym wydzźwiękiem hipotezy.

Rola wymienionych wyżej teorii, koncepcji klimatycznych była w nauczaniu krakowskich profesorów – jak się rzekło – ogromna, autorytet uczonych antycznych i średniowiecznych przemożny. Tenże autorytet w dużym stopniu decydował o zbieżności i pokrewieństwie opinii polskich autorów, o porównywalności ich poglądów, które przecież były wygłaszane w dziełach napisanych na te same czy podobne tematy kosmologiczne. U Jana z Głogowa, Wawrzyńca Korwina i Jana ze Stobnicy nie ma nauki o klimatach bez wiedzy o pięciu strefach i rozważań o warunkach bytowania w nich. W tych teoriach ważne też były polemiki i ścieranie się koncepcji odnoszących się do kwestii zamieszkania poszczególnych połaci Ziemi. Raz brała górę teza o bezludnych krainach rodem z antyku, kiedy indziej, jako reakcja na nią, krytycyzm uczonych średniowiecznych. Wreszcie wszystko zogniskowało się w sensacyjnych wieściach o ludziach zamieszkujących nieznaną ląd, do których właśnie zaczęły docierać europejskie okręty. Przekazywanej wiedzy zawsze towarzyszyła literatura naukowa, stanowiąca świadectwo erudycji krakowskich profesorów, gdy Jan z Głogowa komentował dzieło Johna z Holywood, Wawrzyniec Korwin cytował pisarzy antycznych, a Jan ze Stobnicy powoływał się na Ameriga Vespucciego, Eneasza Sylwiusza Piccolominiego i Martina Waldseemüllera bez podawania nazwiska tego ostatniego, które zresztą czytelnicy rozprawy prawdopodobnie znali.

I oto najpierw wypowiedział się Jan z Głogowa, którego nauka o klimatach jest chyba z całej trójcy naszych profesorów najbardziej przystępna, wszak uczonego słynął jako znakomity dydaktyk, wychowawca wielu znakomitości¹⁶. Oczywiście stosownie do obowiązującego obyczaju nie stronił on od podania koniecznych etymologii oraz definicji¹⁷ i, zgodnie z istniejącym wówczas stanem wiedzy,

¹⁵ Ten motyw pojawia się już u Pliniusza, *Historia Naturalis* 2, 80.

¹⁶ Uczniami Jana z Głogowa byli m.in. Wawrzyniec Korwin, Jan ze Stobnicy oraz Mikołaj Kopernik.

¹⁷ *Introductorium* [121]: „dicitur clima a *clia* [verbum incertum], quod est *declinatio*, quia penes declinationem poli Antartici ad elevationem poli Arctici et II [122] penes recessum zenith ab aequinoctiali climata mundi distinguuntur et computantur. Diffinitur ergo clima sic: clima est

widział w klimacie zespół zjawisk i procesów atmosferycznych występujących na obszarze całej Ziemi, niemniej kategoria ta przestała u niego być tylko obiektemuczonych konstatacji, stała się bardziej „humanistyczna”, co wynikało z jego prób objaśnienia jej za pomocą analogii i porównań. Przedtem, w pismach autorów antycznych i średniowiecznych, klimat miał swoje naukowe podziały, typologie, była odpowiednia nomenklatura wywodząca się od nazw miejscowości należących do danych stref¹⁸. U Jana z Głogowa jednak wszystkie te klasyfikacje scaliły się w jeden obraz – obraz góry zasiedlonej przez ludzi¹⁹, którą przecież każdy czytelnik mógł sobie łatwo wyobrazić. Wizerunek ten plastycznie pokazał, że klimat jest kategorią zmienną, że przekształca się w zależności od fizycznych czy geograficznych właściwości danego obszaru.

Pisaliśmy już, że rozważania o klimacie ujawniały kontrowersje dotyczące jego funkcjonowania na terenach upału i zimna. I u Jana z Głogowa znajdują się

spatium terrae, in quo dies prolixior unius excedit diem alterius per mediam horam”. Przekład: „Pochodzi więc pojęcie klimatu od słowa *clia*, które znaczy *nachylenie*, gdyż poszczególne klimaty świata są rozróżniane i wyodrębniane na podstawie stopnia nachylenia bieguna antarktycznego w stosunku do bieguna arktycznego oraz II [122] na podstawie odległości, jaka dzieli dany zenit od kręgu równikowego. Klimat natomiast definiuje się w sposób następujący: klimat stanowi obszar ziemi, na którym dany dzień dłuższy jest o pół godziny od dnia, jaki trwa na obszarze należącym do innego klimatu”. I dalej: *Introductorium* [122]: „Spatium igitur tantum, quantum incipit dies idem sensibiliter variari, dicitur clima, nec est idem horalogium cum principio et fine huius spatii observatum. Horae enim diei sensibiliter variantur, quare et horalogium”. Przekład: „A zatem klimatem nazywa się ten obszar, na którym w sposób zauważalny zaczyna się zmieniać długość dnia, a także czas zegarowy, jeśli mierzyć go na początku i końcu owego obszaru. Bo w sposób zauważalny zmianie ulega nie tylko czas trwania dnia, ale i czas wskazywany przez zegar”.

¹⁸ Teorie te odnosiły się do strefy zamieszkaney, która dzieliła się na 7 mniejszych stref, nazwanych od miejscowości znajdujących się w poszczególnych strefach. Były to Diameroes (od miejscowości Meroe), Diasienes (od miejscowości Siene), Diaalexandrios (od miasta Aleksandria), Diarhodon (od wyspy Rodos), Diaromes (od miasta Rzymu), Diaboristhenes (od rzeki Borysthenes, dziś Dniepr), Diarhipheon (od Gór Ryfejskich). Nazwy poszczególnych stref wyjaśnia sam Jan z Głogowa, gdy pisze w *Introductorium* [123]: „Vocatur autem hoc primum clima *Diameros*, et dicitur a *dia*, quod est *de* et *Meroe* – civitas, quae est principalis civitas in isto climate”. Przekład: „Określa się więc ów pierwszy klimat mianem *Diameros*. Nazwa pochodzi od słowa *dia*, które znaczy *przez*, oraz wyrazu *Meroe* – miasta, które jest głównym miastem w tym klimacie”. Podobnie wyjaśnia nazwy kolejnych klimatów. Zob. *Introductorium* [124].

¹⁹ *Introductorium* [11]: „Unde certum est, quod habitatio hominum omnium in terra non est uniformis, sed multum variata, ut patet de habitatione hominum in diversis climatibus, ut dicitur inferius. Simile huius potest adduci de magno monte, quem homines diversimode possunt inhabitare. Aliqui in supremo et recte, alii a latere, alii autem inferius, ut dicitur latius inferius”. Przekład: „Jest bowiem rzeczą oczywistą, że środowisko życia wszystkich ludzi na Ziemi nie jest jednakowe, lecz bardzo różnorodne, gdyż ludzie egzystują chociażby w różnych klimatach, jak o tym niżej opowiemy. Tę sytuację można porównać z wielką górą, którą ludzie mogą zasiedlić w różny sposób. Jedni mieszkają na szczycie i mają pod stopami równy teren, drudzy żyją na zboczach, jeszcze inni u podnóży, jak o tym szerzej opowiemy w dalszych partiach tekstu”.

teksty wielkiej polemiki, w tej dziedzinie uczonego zrobił wiele, przypomniał opinie starożytnych poetów odmawiających ludziom możliwości mieszkania na równiku²⁰. To był jednak nurt już miniony, klasyczny, jednocześnie rozwijała się nowa, pionierska, w ruchliwej średniowieczno-renańskiej rzeczywistości powstająca teoria nowych i na swój sposób „kontestatorskich” uczonych²¹. Wszystko to, owszem, oparte na hipotezie pięciu stref²², lecz obecnie już podważone domysłem o zamieszkaniu traktowanych wcześniej jako „bezludne” terenów²³ –

²⁰ *Introductorium* [14]: „Est magna diversitas inter philosophos et astronomos et poetas, si sub aequinoctiali circulo est habitatio hominum. Poetae dicunt, quod non, ut Ovidius in primo *Metamorphoseos* et Vergilius in *Georgicis*. Et dicunt, quod ibi est torrida zona, sub qua semper est maximus aestus, propter quem aestum non est habitatio hominum. Unde dixit Vergilius in primo *Georgicorum* :

Quinque tenent caelum zonae, quarum una corusco

Semper sole rubens et torrida semper ab igne [Vergilius, *Georgica* 233 – 234].

Et Ovidius Naso primo *Metamorphoseos* inquit :

Quarum quae media est, non est habitabilis aestu [Ovidius, *Metamorphoses* 1, 49]”. Przekład: „Istnieje wielka różnica zdań pomiędzy filozofami, astronomami i poetami dotycząca tego, czy na równiku są dla ludzi odpowiednie warunki do zamieszkania. Poeci powiadają, że ich nie ma – tak twierdzi Owidiusz w pierwszej księdze *Metamorfoz* i Wergiliusz w *Georgikach*. Utrzymują oni, iż na równiku znajduje się strefa spalona, na której panuje największy upał. Z powodu tego upału nie ma warunków, by mogli tu mieszkać ludzie. Dlatego stwierdził Wergiliusz w pierwszej księdze *Georgik*:

Jest pięć sfer niebieskich, z których pierwsza płonie zawsze

Czerwonym blaskiem Słońca i praży się w wiecznym ogniu.

A Owidiusz Naso w pierwszej księdze *Metamorfoz* powiada:

Spośród tych sfer środkowa nie nadaje się do zamieszkania z powodu upału”.

²¹ *Introductorium* [14]: „Astronomi et cosmographi concedunt, quod sub aequinoctiali circulo est habitatio, ut aspicitur in pictura mundi apud Prolemaeum Claudium – ante aequinoctialem circulum, sub eo, et post eum est habitatio maxima hominum. Et ibi est insula illa ditissima omnium insularum notabilior – Tabrobana auro, argento, elephantibus et nobilissimus rebus abundans”. Przekład: „Astronomowie i kosmografowie przyznają jednak, że na równiku są warunki do zamieszkania, zresztą to można zobaczyć na mapie świata u Klaudiusza Ptolemeusza – na terenach znajdujących się przed strefą równikową, na niej samej oraz na terenach położonych za strefą równikową istnieją najlepsze warunki do zamieszkania dla ludzi. Jest tutaj owa najbogatsza ze wszystkich wysp, znakomita Tabrobana, obfitująca w złoto, srebro, kość słoniową i najszlachetniejsze minerały”.

²² *Introductorium* [74]: „Prima zona est a polo mundi usque ad circulum arcticum. Secunda zona est a circulo arctico usque ad tropicum aestivalem sive Cancri. Tertia est a tropico aestivali usque ad tropicum hiemalem aequinoctiali circulo in medio incluso vel intercepto. Quarta zona est a tropico hiemali usque ad circulum antarcticum. Quinta est a circulo antarctico usque ad polum mundi antarcticum”. Przekład: „ Pierwsza strefa ciągnie się od bieguna świata aż do kręgu arktycznego. Druga strefa rozpościera się od kręgu arktycznego aż do zwrotnika letniego czyli Raka. Trzecia rozciąga się od zwrotnika letniego aż do zwrotnika zimowego, przy czym w jej środku znajduje się czy też zawiera się krąg równikowy. Czwarta strefa ciągnie się od zwrotnika zimowego aż do kręgu antarktycznego”.

²³ *Introductorium* [75]: „...multae gentes et varii populi in locis terrae subiectis illi zonae, quae est inter tropicos, immo sub aequinoctiali circulo et ante et post habitationem hominum..”.

po prostu jedna kula ziemską zasiedlona – zdaniem Jana z Głogowa – przez ludzi we wszystkich swoich pasach i strefach, także w rejonach mrozu i chłodu²⁴.

Ustalenia Jana z Głogowa musiały być siłą rzeczy hipotetyczne, bo przecież ani on, ani autorzy, na których się opierał, nigdy prawdopodobnie tych najodleglejszych obszarów Ziemi nie zwiedzili. Niemniej tym teoretycznym i niepewnym konstatacjom towarzyszyła próba bardziej szczegółowego opisu nieznanych krain. U Jana z Głogowa będzie to m.in. wysiłek przedstawienia najistotniejszych cech warunków pogodowych panujących na dalekiej północy. W lodowatym i mroźnym świecie klimat staje się rzeczywistością niegościnną i wręcz groźną, która stanowi duże wyzwanie dla człowieka.

Tutaj powietrze jest gęste, mętne i ciężkie i bynajmniej nie może wykazać się klarownością i przejrzystością, toteż promień słoneczny z trudem przez nie przechodzi. Tak więc w każdym razie jakieś światło tym ludziom się objawia, lecz nie jest to prawdziwy dzień²⁵.

Mroźny klimat przyczynia się nie tylko do tego, że promienie słoneczne z trudem przedostają się przez powietrze. Oddziałuje on także bezpośrednio na ludzi mieszkających na tych terenach, staje się czynnikiem wpływającym na ich fizjologię, ponieważ jakby „konserwuje” ich, sprawiając, że mogą dożyć aż do dwustu lat²⁶.

Przekład : „...liczne plemiona i różne narody [posiadają siedziby] na obszarach ziemi leżących pod ową strefą, która znajduje się między zwrotnikami. Ludzie bytują nawet w pasie równikowym, przed nim i za nim...”.

²⁴ *Introductorium* [76]: „Quod etiam auctor [sc. Ioannes de Sacrobosco] dicit, quod locus terrae, qui est in circulo arctico et antarctico, inhabitabiles sunt propter frigus magnum, etiam non est simpliciter verum. Nicolaus enim Teutonicus [sc. Donnus Nicolaus Germanus]– ille monachus ordinis sancti Augustini, reformator studii cosmographiae praesentia sua oppositum vidit et cognovit, qui multas insulas invenit in parte septentrionis, quas Ptolemaeus non describit, immo sub polo arctico fuit, unde et multos populos vidit et insulas, quarum cognitionem nullus mortalium habuit, nec antiqui cosmographi descripserunt. Longius enim homines vivunt in frigore magno quam in calore magno”. Przekład: „Nie jest też całkiem prawdziwe twierdzenie autora [sc. Johna z Hollywood], który powiada, że z powodu wielkiego mrozu nie nadaje się do zamieszkania obszar ziemi, jaki znajduje się na kręgu arktycznym i antarktycznym. Bo Mikołaj Niemiec, ów mnich z zakonu świętego Augustyna, odnowiciel studiów kosmograficznych, widział i doświadczył coś przeciwnego, w północnej części ziemi odnalazł wiele wysp, o których nie wypowiadał się Ptolemeusz, był nawet na biegunie arktycznym i widział tam liczne ludy i wyspy, o których istnieniu nie wiedział nikt ze śmiertelnych i o których nie pisali autorzy starożytni. Człowiek bowiem znajduje lepsze warunki do życia w wielkim chłodziu niż w wielkim upale”.

²⁵ *Introductorium* [119]: „Ibi est aer spissus, turbidus et grossus. Et ideo non potest ibi depurari et clarificari propter radium solis debilem. Et sic utique apparet eis aliqua lux, sed non est verus dies”.

²⁶ *Introductorium* [76]: „Unde et de hominibus in septentrione in regionibus frigidissimis habitantibus quidam dixit, quod ducentos annos vivere possunt”. Przekład: „Stąd też o ludziach

Ale wywołuje on zarazem w psychice człowieka jakieś groźne i mordercze instynkty. Ludzie północy owładnięci są manią własnej śmierci²⁷, zabijają ponadto swych rodziców i ich zjadają i w tym przerażającym procederze widzą dogodnie narzędzie eliminacji osób żyjących zbyt długo²⁸. I od tej więc strony rzeczywistość mrozu nie wydawała się zapewne zachęcająca. Człowiek jest istotą, która pod wpływem ekstremalnego klimatu może podejmować drastyczne i niegodziwe czyny.

Jan z Głogowa, reprezentując rozmaite stanowiska, w jednym zgadzał się zatem wyraźnie z pisarzami antycznymi, niezależnie od tego, jak traktował ich i autorów późniejszych poglądy o strefach zamieszkanym – w swoim aprobabilitynym i przychylnym stosunku do tezy o bezpośrednim oddziaływaniu warunków pogodowych na ludzi. Podobnie więc, gdy pisał o pasie równikowym, wiedział, że jest to teren całkowicie odrębny i przeciwstawny wobec krain północnych, różni się bowiem zarówno wysoką temperaturą, jak i czasami wschodu i zachodu słońca, wreszcie odmienną rasą ludzi mieszkających tutaj, a ich wygląd zewnętrzny siłą rzeczy w atmosferze średniowiecznej i renesansowej ciekawości świata musiał stanowić ważną ośnowę tematyki naukowej. Podkreślany jest przede wszystkim czarny kolor skóry mieszkańców strefy tropikalnej, przy czym barwa ta jest interpretowana jako wynik działania wielkiego upału²⁹, ona też stała się okazją do przypomnienia nazwy tych ludzi, określanych już w starożytności mianem Etiopów³⁰. Przy tym rzecz znamienita: Jan ze Głogowa nie interesuje się ich obyczajami, tak jak to miało miejsce w przypadku ludów północy, koncentruje się natomiast na problematyce terenów ich bytowania, przywołuje zdania różnych badaczy, widzących w Etiopach mieszkańców pasa równikowego albo zwrotnika Raka. Kwestia została w zasadzie nierozstrzygnięta³¹, a Jan

mieszkających na północy, w bardzo mroźnych regionach ziemi ktoś powiedział, że potrafią żyć dwieście lat”.

²⁷ *Introductorium* [76]: „Sed ad alia deferuntur loca, in quibus homines moriuntur, cum mori non possunt in locis propriis”. Przekład: „Lecz gdy nie mogą umrzeć we własnej ojczyźnie przenoszą się w inne miejsca, w których ludzie szybciej doświadczają śmierci”.

²⁸ *Introductorium* [76]: „[...] et quod filii interficiunt parentes eo, quod mori non possunt et eos comedunt. Unde et dicit idem: *sunt loca, sunt gentes, in quibus [est] mactare parentes, et fas est, licitum, dum longa venerit aetas*”. Przekład: „[...] mówi się też o tych ludziach północy, że dzieci zabijają rodziców, do których śmierć nie chce przyjść i ich zjadają. I dalej ten sam pisarz stwierdza: *są krainy, są ludy, gdzie wolno jest zabijać rodziców, godzi się i trzeba tak czynić, gdy żyją zbyt długo*”.

²⁹ *Introductorium* [113]: „Et ergo propter maximum calorem, qui est, denigrantur homines”. Przekład: „A zatem z powodu owego wielkiego upału, który tam się sroży, ludzie stają się czarni”.

³⁰ *Introductorium* [113]: „et illi sunt Aethiopes”. Przekład: „A takimi są właśnie Etiopowie”. Zob.: Homer, *Odyseja* 1, 22; Ajschylos, *Blagalnice* 284-286; Herodot, 3, 17-23; 7, 69-70; Strabon 16, 773-774; 785-787.

³¹ Zob. *Introductorium* [114].

z Głogowa nie ujawnił swojego stanowiska, poprzestał tylko na przedstawieniu różnych opinii.

U Jana z Głogowa pojawiają się zatem prawie wszystkie tematy dotyczące klimatu, podejmowane przez innych twórców, ale nieco w swoim naukowym rozmachu ograniczone, pomijają bowiem np. zagadnienie antypodów, erudycyjne i fachowe, lecz niekiedy ogólnikowe, bez dokładniejszych relacji, co się tam właściwie u tych dzikich ludów ze strefy gorącej dzieje.

Tym niedostatkom dzieła Jana z Głogowa zadość czyni – w pewnym zakresie – dysertacja Wawrzyńca Korwina. Podlega ona również owemu przeświadczeniu o wpływie klimatu na warunki zewnętrzne, jakie tak głośno się odzywa w pismach różnych autorów. Jako utwór składający się z cytatów pisarzy antycznych, wyraża także ich ciekawość krainami południa. Jeśli pominąć banalne uwagi Korwina o północy, która jest zimna i zasypana śniegami³², to przyjdzie stwierdzić, że u tego twórcy południe nabiera specjalnego znaczenia. Obraz tych krain jest obrazem dziwów i egzotyki. Jeśli gdziekolwiek na kuli ziemskiej zdarzają się osobliwości czy wybryki natury, to właśnie tam, w strefie gorąca i upału. W rezultacie można formułować wniosek, że na zaistnienie tych wszystkich fenomenów wpływ musiał mieć klimat.

Nie ulega bowiem wątpliwości, że wizerunek południowych pasów ziemi u Korwina, mimo jego niesamodzielności i anachronizmów, cechuje się jednak na swój sposób rozmaitością i przykuwa uwagę czytelnika. W strefie gorącej występuje egzotyczny świat fauny i flory, żyją tu słonie ([50]), niedźwiedzie, bazyliuszki ([54]), krokodyle ([60]), delfiny ([60]), tygrysy ([79]), olbrzymie mrówki³³ ([99]) i jakieś inne dziwne stwory, może dinozaury [(72)], rosną specyficzne rośliny, jak lotos [(32)] czy figowiec, wydający owoce siedem razy w roku [(38)]. Autor, przedstawiając te wszystkie dziwy, korzystał przeważnie z Solinusa³⁴ i Strabona³⁵, utrwał tym samym w słowie drukowanym wiedzę o tych terenach, zaspokajając ciekawość polskiego czytelnika³⁶.

Pisarzowi zależało też na ukazaniu ludzi żyjących w gorącym klimacie, przy tym zdaje się znowu sugerować, że upał wpływa swoiście na człowieka. Ludzie

³² *Cosmographia* [13]: „Assiduis quam est obsessa nivibus! Sola veris, aestatis et autumnus non novit vicissitudinem, nihil namque eorum, quae a caelo in terras decidunt, accipit, quam hiemem sempiternam et glaciale torporem, qui nec ulli animantium generi nec frugi vitam ministrat, cum illam calore et humore foveri nemo nesciat”.

³³ O olbrzymich mrówkach opisywanych przez Herodota i Megastenesa zob. Morta 183-196.

³⁴ Na przykład Solinus, *De mirabilibus mundi* 17, 4-7.

³⁵ Na przykład Strabo 15, 703, 1, 39, 17-706, 1, 45, 21.

³⁶ Dzieło Korwina wydane w Bazylei, a także traktaty pozostałych polskich uczonych adresowane głównie do studentów Uniwersytetu Krakowskiego, mogły oczywiście mieć większy zasięg.

egzystujący w tropikach są pod każdym względem osobliwi i charakterystyczni. Opowiada więc Korwin o mieszkańcach Afryki, którzy nie posiadali normalnych głów, a oczy mieli w piersiach ([34]). Rozwodzi się z kolei na temat jakichś zdeformowanych ludzi żyjących gdzieś na wschodnich krańcach świata ([35]) i innych człekopodobnych istot pozbawionych twarzy i posiadających zamiast ust wąskie otwory ([101]). Zawdzięczał te rewelacje św. Augustynowi³⁷ albo jakimś innym autorom nawiązującym do twórczości biskupa z Hippony, ale w istocie u krakowskiego profesora to ciągle opowieść o klimacie i o interakcjach warunków pogodowych ze światem ludzi.

Oddziałują one zresztą nie tylko na wygląd człowieka, ciężą także nad jego psychiką i moralnością. Ulubionym elementem charakterystyki pogańskich ludów południa stają się u śląskiego pisarza sprawy erotyki i seksu. Nie wstydził się Korwin pisać o różnych wynaturzeniach i dewiacjach, jakie dokonywały się wśród barbarzyńców. Dla szukającego ciekawych sensacji czytelnika takie tematy stanowiły z pewnością łakomy kąsek. Nie ma więc Laurentius zahamowań, by nie przytaczać bulwersujących opowieści o Arabach i nie podkreślać, że współżyją oni z własnymi matkami, a kilku krewnych posiada jedną, wspólną żonę ([90]). Nie waha się napisać, że Babilończycy uprawiali seks z przybyszami i gośćmi ([91]), a u Garamantów dzieci nie znały swoich ojców, albowiem było ich tak wielu... ([34]). Wspomina o poligamii i poliandrii u Medów ([93]) i wielożeństwie Persów ([93]). Nie boi się charakteryzować obyczajów ludów, których żony oddawały się nierządowi ([99]). To wszystko, co pisze, jest – jak się rzekło – zbiorem cytatów, głównie ze Strabona³⁸. Nie zmienia to jednak faktu, że te pikantne opowieści, przez swoją sensacyjność i niezwykłość, potęgują w czytelniku owo przekonanie, że ciepły klimat sprzyja powstawaniu wśród ludzi różnego rodzaju anomalii i „bezceństw”.

Oprócz problematyki stref południowych Korwin poruszył jeszcze jeden temat pominięty przez Jana z Głogowa. W *Kosmografii* [14]-[15] pojawiają się wypowiedzi o antypodach. Są to konstatacje oczywiście hipotetyczne, ukazujące obraz prawdopodobnych cech klimatu i warunków bytowania „po tamtej stronie” kuli ziemskiej, odzwierciedlające zarazem ówczesny stan wiedzy o tych rejonach. Pisarz znowu zestawia je z tą częścią Ziemi, na której żył i którą znał lepiej. Okazuje się, że antypody są to obszary, gdzie panuje podobny klimat jak na półkuli północnej, występuje strefa umiarkowana, słońce wschodzi i zachodzi, a ludzie, nad których głowami rozciąga się najzwyczajniejsze niebo, oddychają takim samym powietrzem. Przeczuwając niepewność czytelnika co do tego, czy owi ludzie aby

³⁷ Zob. Aurelius Augustinus, *De civitate Dei* 16, 8.

³⁸ Zob. np. Strabo 16, 782, 4, 25, 9 sq.

czasem nie spadną czy też nie stoczą się do nieba, autor od razu zapewnia, że nie jest to możliwe. Perspektywę taką wyklucza, powołując się znowu na analogię do znanego sobie świata, w którym nie zdarza się, by ktoś „do nieba poleciał”, albo „spadł do góry”. Podobnie więc być musi i na antypodach.

Zaciera więc Korwin różnicę między obiema półkulami Ziemi, a przedstawiając południową hemisferę, stosuje metodę opisową, podporządkowującą wypowiedź całkowicie celom poznawczym oraz nakazującą ściśle racjonalną interpretację zjawisk dokonujących się na tych odległych obszarach Ziemi. Wynalzcami i wyrazicielami tego sposobu pisania byli oczywiście twórcy z poprzednich epok, niemniej należy podkreślić, że również Korwin udanie go reprezentuje.

Pozostałe uwagi Laurentiusa o kategorii klimatu nie są może już tak frapujące, jak jego wypowiedzi o ludach południa i antypodach. O pięciu strefach klimatycznych (zob. *Cosmographia* [12]-[13]) czy o podziale strefy umiarkowanej (zob. *Cosmographia* [20]) w zasadzie nie napisał niczego nowego, czego by nie powiedział jego mistrz – Jan z Głogowa i inni pisarze. Niemniej wyróżniającą cechą wykładu Korwina jest to, że temat klimatu wiąże bardziej niż dwaj pozostali profesorowie z trzema nazwiskami – Horacego, Wergiliusza i Owidiusza, cytatami z tych trzech poetów charakteryzuje poszczególne pasy Ziemi, aczkolwiek ma świadomość, że i oni wyrastali z tradycji i dla nich można by znaleźć literackie pierwowzory.

Najistotniejszy rys konstatacji Korwina to zatem sensacja i poezja, tak bardzo według niego nadające się do opisu kategorii klimatu. Pisarz uważał warunki pogodowe za czynnik wywołujący dziwy i osobliwości, w poezji genialnych twórców widział ważny środek (choć oczywiście nie jedyny) charakterystyki egzotycznych krain.

Jeśli komentarze Wawrzyńca Korwina i Jana z Głogowa nazwiemy ekscytującymi, to u ostatniego z trójcy naszych profesorów – Jana ze Stobnicy stwierdzić przyjdzie eliminację rewelacyjności i stonowanie wypowiedzi. Jest to wykład suchy, „podręcznikowy”, pozbawiony sensacji i przede wszystkim jakichkolwiek niezwykłych informacji o egzotycznych ludach i krainach. Nie należy stawiać tego jako zarzut pisarzowi. Jego traktat miał po prostu innych charakter. Zasadniczo bowiem Jan ze Stobnicy uprawiał nową już geografję i historię, zamiast autorów starożytnych opierał się głównie na twórcach nowożytnych, w miejsce hipotez i niesprawdzonych rewelacji stawiał charakterystykę współczesnych sobie państw i krajów, koncentrując się także na świeżych wieściach o odkryciu nieznanych lądów z Ameryką na czele³⁹. Właśnie ta tematyka geograficzno-historyczna, zwłaszcza

³⁹ *Introductio* [14]: „Similiter in occasu ultra Africam et Europam magna pars terrae, quam ab Americo eius repertore Americam vocant, vulgo autem Novus Mundus dicitur”. Przekład: „Podob-

nawiązywanie do kosmologicznych ustaleń Martina Waldseemüllera, dawały okazję do podjęcia niektórych kwestii klimatycznych.

Klimat według Jana ze Stobnicy jest czynnikiem, który nie wyklucza wszystkich połaci Ziemi, nawet tych gorących i „spalonych”, z możliwości stwarzania ludziom odpowiednich warunków bytowania⁴⁰, ukazany obraz planety jest jednak niepełny, stanowi przestrzeń, w której znajdują się miejsca czekające na swych odkrywców⁴¹. Strefa niezamieszкана, jeśli się pojawia u krakowskiego pisarza⁴², to raczej w kontekście wypowiedzi dawnych twórców. Wydaje się, że ich racje są dla Jana ze Stobnicy anachroniczne, przynajmniej nieaktualne, Amerigo Vespucci przecież, którego polski autor nazywa „odkrywcą” (*repertor*) Ameryki⁴³, opisał mieszkańców nowo odkrytego kontynentu⁴⁴, a żyją oni właśnie w strefie gorącej, co sprawia, że nie noszą na sobie ubrań...

Należy przy tym zauważyć, iż wypowiedź Jana ze Stobnicy o klimacie jest chyba najbardziej naukowa spośród konstatacji trójcy naszych profesorów. Owszem, podobnie jak tamci, definiuje strefę klimatyczną jako pewien obszar Ziemi, tyle że jest to obszar zawarty między dwoma równoleżnikami, którego szerokość

nie na zachodzie świata, poza Afryką i Europą odkryto wielką połać Ziemi, którą nazwano Ameryką od Ameriga Vespucciego – jej odkrywcy, obdarzoną też powszechnie mianem Nowego Świata”.

⁴⁰ *Introductio* [8]: „Cum autem dicimus zonam seu plagam inhabitabilem, male difficilemque habitabilem intelligimus. Sunt enim qui exustam torridamque zonam nunc habitant, ut qui Chersonesum auream incolunt et Taprobanam insulam, Aethiopes etiam supra Aegyptum et alii multi ipsis meridionaliores”. Przekład: „Kiedy zaś posługujemy się pojęciem strefy albo regionu niezamieszkanego, mamy na myśli obszar słabo, lub częściowo zamieszkanym. Bo są ludzie, którzy mieszkają teraz w strefie suchej i spalonej, na przykład na złotym Chersonesie, czy wyspie Taprobane. Są i Murzyni zamieszkujący tereny położone poza Egiptem, są i liczne inne ludy żyjące jeszcze bardziej na południe od nich”.

⁴¹ *Introductio* [8]: „maxima pars terrae priscis incognita nuper reperta”. Przekład: „jest i bardzo wielka część Ziemi nieznaną dawnym badaczom, a niedawno odkryta”.

⁴² *Introductio* [8]: „Terra tota rotundae est figurae, quem ad modum et mundus, in cuius medio constituta est, et per quattuor minores sphaerae circulos in quinque zonas vel plagas dividitur, quarum duae, quae sub polis sunt et extremae nimio frigore rigentes, et tertia in medio omnium sita, quae torrida dicitur propter aestum Solis inter duos tropicos discurrentem, inhabitabiles sunt. Reliquae duae habitabiles et temperatae, temperantur enim calore mediae et frigore extremarum, inter quas medium locum tenent”. Przekład: „Ziemia posiada kształt okrągły, podobnie jak i świat, w którego centrum się ona znajduje. Dzieli ją zaś cztery mniejsze kręgi sferyczne na pięć stref czy zon, z których dwie krańcowe, znajdujące się na biegunach, skute twardym lodem, oraz trzecia leżąca w środkowym pasie pomiędzy nimi wszystkimi, określana mianem spalonej z powodu słonecznego żaru operującego między dwoma zwrotnikami, pozostają niezamieszkanymi. Inne dwie strefy są zamieszkanymi i mają umiarkowany klimat. Mają zatem umiarkowany klimat, na który oddziałuje upał ze strefy środkowej i chłód ze stref krańcowych, pośrodku których owe dwie strefy łagodne się znajdują”.

⁴³ Zob. przypis 46.

⁴⁴ Chodzi o utwór *Quattuor navigationes*. O tym utworze zob. Zawadzki, „Człowiek renesansu wobec Innego” 47-57.

mierzy się jednostkami czasu określającymi różnicę długości dnia na początku i końcu danej strefy, wynoszącą dokładnie połowę godziny⁴⁵. Postępowanie uczonego stanowi typową w dysertacji procedurę, której ważną część stanowią obliczenia rachunkowe, dane liczbowe i konstruowanie oraz czytanie map ujętych w system linii i punktów. Optyka Jana ze Stobnicy to często optyka badacza uprawiającego matematykę.

W niektórych przypadkach pozostaje on jednak bardzo wierny tradycji, a główne źródło wiedzy o klimacie upatruje (podobnie zresztą jak jego dwaj koledzy) w pismach dawnych twórców. W stereotypowy sposób opisuje więc zamieszkaną pas Ziemi, dzieląc go – podobnie jak Jan z Głogowa – na siedem mniejszych stref⁴⁶, których określenia wywodzą się od nazw znaczniejszych miejscowości znajdujących się na obszarze danej strefy⁴⁷. Znowu przepaja ten obraz przeświadczenie, że nie wszystkie zakątki Ziemi, zwłaszcza te najodleglejsze i krańcowe, zostały odkryte i zbadane⁴⁸. Oczywiście, już dawno temu, byli wielcy odkrywcy w rodzaju Ptolemeusza, który na północy „odkrył krainę gościnną i zamieszkaną”⁴⁹, niemniej sprawa odnajdywania nieznanych terenów ciągle dla Jana ze Stobnicy pozostaje ważna, a charakterystyka danego obszaru warunkuje zawsze jego odkrycie. Wyjątkowo istotny jest u tego pisarza czasownik *invenire*, który oznacza konkretne i niekiedy intrygujące działania, przyczyniające się do poszerzenia wiedzy o świecie.

⁴⁵ *Introductio* [12]: „Quapropter sciendum est clima esse spatium terrae inter duos parallellos interceptum, in quo longissimae diei ab initio climatis usque ad finem dimidiae horae variatio est et quotum aliquid clima ab aequatore fuerit, tot semihoris longissima eius loci dies superat diem nocti aequalem”. Przekład: „Przede wszystkim wiedzieć trzeba, że strefą klimatyczną jest obszar Ziemi zawarty między dwoma równoleżnikami, w którym różnica między czasem trwania najdłuższego dnia na początku i końcu danej strefy klimatycznej wynosi połowę godziny. Ilość stref klimatycznych liczonych od równika wskazuje liczbę półgodzin, o które zwiększa się czas trwania najdłuższego dnia w danej strefie klimatycznej w stosunku do dnia trwającego tyle samo czasu, co noc”.

⁴⁶ *Introductio* [12]: „Suntque ipsorum septem gemina”. Przekład: „Istnieje siedem podwójnych stref klimatycznych”.

⁴⁷ *Introductio* [13]: „Primum dicitur Diameroes, quasi per Meroen a ‘di’, quod apud Graecos ‘per’ significat et casui genetivo iungitur, atque Meroe, quae est Africae civitas, metropolis insulae Nili in torrida zona citra aequatorem sedecim gradibus sita”. Przekład: „Pierwsza strefa klimatyczna zyskała nazwę Diameroes, tak jakby przechodziła przez miejscowość Meroe. Nazwa wywodzi się od słowa dia, które u Greków oznacza „przez” i łączy się z przypadkiem dopełniaczem. Termin pochodzi też od Meroe, która jest miastem w Afryce. Jest to metropolia umiejscowiona na wyspie oblewanej falami Nilu. Znajduje się w strefie gorącej na szesnastym stopniu, po tej stronie równika”. I dalej o kolejnych strefach zob. *Introductio* [13].

⁴⁸ *Introductio* [12]: „quamvis ad austrum non sit septimum adhuc lustratum”. Przekład: „choćby znajdującą się na południu siódmą strefę klimatyczną jeszcze nie zbadano”.

⁴⁹ *Introductio* [13]: „Ptolemaeus terram septem semihorarum seu septem climatum spatio hospitalem et habitabilem invenit”.

Nie zawsze jednak są one możliwe do podjęcia, bardzo często w charakterystykach odległych krain trzeba ograniczyć się do przypuszczeń. Tak dzieje się przy próbach opisu antypodów. Wizja klimatu panującego na tych terenach jest u Jana z Głogowa zgodna z ustaleniami Wawrzyńca Korwina. Kryteria są tu znowu wyłącznie hipotetyczne, deskrypcja zasadza się na analogii do znanego pisarzowi świata, nawet nazwy poszczególnych pasów klimatycznych są prawie takie same, różnią się jedynie partykułą „anti-”, tworzącą pierwszy człon tych terminów, sugerującą zarazem, że ta część świata stanowi swego rodzaju dokładny odpowiednik północnej hemisfery⁵⁰.

O antypodach pisze więc Jan ze Stobnicy w zasadzie to samo, co jego kolega, nie wspomina tylko o dziwach i cudownościach, stara się stworzyć racjonalny wizerunek tych krain, pomijając w swojej wypowiedzi wszystko, co do tego racjonalnego obrazu nie pasuje.

W dziedzinie klimatu widać zatem wysiłek Jana ze Stobnicy, żeby przedstawić tę kategorię nie taką, jaką była u dwóch poprzednich autorów – pełną sensacji, ale taką, jaką w istocie jest. W jego wypowiedziach można zauważyć narastający opór wobec pełnych rewelacji form pisania o tym pojęciu – często u niego pojawiają się matematyczne wyliczenia, przewija się przekonanie, że warunki klimatyczne różnią się co prawda w poszczególne strefach, ale nie ma tu jakichś szczególnych osobliwości. Tylko o terenach nieznanach nic konkretnego powiedzieć nie sposób, pozostaje tworzenie hipotez oraz czekanie na dokonania odkrywców, takich jak Ptolemeusz czy Amerigo Vespucci.

Na koniec podsumujmy całość wypowiedzi trzech naszych profesorów. Dają się wyłonić pewne wspólne tezy wykładów Jana z Głogowa, Wawrzyńca Korwina i Jana ze Stobnicy. Pierwszym narzucającym się znamieniem ich nauki jest różnorodność klimatyczna. Kiedy pisali o klimacie, wiedzieli, że jest to kategoria zmienna, warunki pogodowe przekształcają się w zależności od strefy czy szerokości i długości geograficznej. To przekonanie o labilności procesów atmosferycznych zostało szczególnie mocno wyartykułowane przez Jana z Głogowa i Wawrzyńca Korwina, którzy uważali, że wpływają one na środowisko zewnętrzne, formują świat fauny i flory, oddziałują bezpośrednio na człowieka, odbijają

⁵⁰ *Introductio* [13]: „Pari modo dicendum est de climatibus, quae sunt ultra aequinoctialem ad austrum, quorum sex contraria nomina habentia lustrata sunt, et dici possunt Antidiameroes, Antidiasienes, Antidiaalexandrios, Antidiarhodon, Antidiaromes, Antidiaboristhenes – a Graeca particula anti, quae oppositum vel contra denotat”. Przekład: „W podobny sposób trzeba mówić o strefach klimatycznych leżących od równika w kierunku południowym, z których sześć zbadano. Posiadają one nazwy stanowiące antonimy tamtych nazw, bo można te strefy określić mianem Antidiameroes, Antidiasienes, Antidiaalexandrios, Antidiarhodon, Antidiaromes, Antidiaboristhenes – od greckiej partykuły «anti», która oznacza przeciwieństwo lub opozycję”.

się na jego wyglądzie, urabiają psychikę i moralność. Twórcy ci starali się nakreślić tło życia tych ludzi, różnych tamtejszych zachowań i obyczajów, które nam dzisiaj muszą się wydawać fantastyczne i całkiem oderwane od rzeczywistości. To zresztą los każdej ówczesnej próby opisu niezbadanych lądów – brak kontaktu, relacja ma tutaj z natury rzeczy charakter domyślny, imitacyjny i kompilacyjny, nawiązania do pisarzy antycznych i średniowiecznych dominują, z hipotez i przypuszczeń wyłania się obraz dziwów i cudowności. Niemniej przełom XV i XVI stulecia, który dzięki niebywałym odkryciom geograficznym ujawnił nieznanne dotychczas obszary, rozszerzył tym samym granice i perspektywy badań. Najpełniej sprawę z tego zdawał sobie Jan ze Stobnicy. Pisząc o klimacie, miał on na uwadze nie tylko wypowiedzi dawnych autorów, wyzyskiwał ustalenia współczesnych sobie badaczy i odkrywców, przedstawiał własne wyliczenia i rachunki, które matematycznie miały charakteryzować wielkości poszczególnych stref klimatycznych. Konstatacje trzech naszych profesorów uzupełniały się zatem nawzajem. Opisując i klasyfikując klimaty różnych obszarów kuli ziemskiej, wykorzystując wyniki badań wcześniejszych i późniejszych twórców, wspólnie stworzyli w Polsce nową dziedzinę wiedzy – klimatologię.

BIBLIOGRAFIA

PODMIOTOWA

- Jan z Głogowa. *Introductorium compendiosum in Tractatum sphaerae materialis Ioannis de Sacrobusto*. Ioannes Haller, 1506. Biblioteka Jagiellońska, BJ St. Dr. Cim. 4078, skany: hdl.handle.net/21.11103/sphaera.100929. starodruki: Estr. XVII, 181; Ossol. 868; BJ 896; BJ 16 G-503; Polonica et Silesiaca XVI w., w zbiorach Biblioteki Śląskiej 214.
- Jan ze Stobnicy. *Introductio in Ptolemaei cosmographiam cum longitudinibus et latitudinibus regionum et civitatum celebriorum*. Florian Ungler, 1512. PAN Biblioteka Kórnicka Cim. Qu. 2009, Cim. Qu. 2010.
- Jan ze Stobnicy. *Introductio in Ptolemaei cosmographiam cum longitudinibus et latitudinibus regionum et civitatum celebriorum*. Hieronim Wietor, 1517. PAN Biblioteka Kórnicka Cim. Qu. 2134.

PRZEDMIOTOWA

- Albertus Magnus. *De natura loci*, ed. Paulus Hossefeld, t. 2, Aschendorff, 1980
- Arnold, David. *The Problem of Nature. Environment, Culture and European Expansion*. Blackwell Publishers, 1996.
- Barycz, Henryk. *Historia Uniwersytetu Jagiellońskiego w epoce humanizmu*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1935
- Bibliografia literatury polskiej „Nowy Korbut”*, red. Kazimierz Budzyk, t. 2, Ossolineum, 1963.
- Cicero, Marcus Tullius. *Somnium Scipionis*, ed. W.D. Pearman. Cambridge, 1883.

- Cycero, M[arek] T[uliusz]. *Wybór pism naukowych*. Przeł. Krystyna Wisłocka-Remerowa, oprac. Marian Plezia, Ossolineum, 1954. Biblioteka Narodowa.
- Flint, Valerie I. J. *Monsters and the Antipodes in the Early Middle Ages and Enlightenment*. University of California Press, 1984.
- Friedman, John B. *The Monstrous Races in Medieval Art and Thought*. Syracuse University Press, 2000.
- Głowiński, Michał. „Mowa, cytaty, aluzje”. *Teksty Drugie*, t. 27, nr 3, 1994, ss. 107-118.
- Gniadek, Stanisław. „Traktat semantyczny Jana ze Stobnicy”. *Sprawozdania Poznańskiego TPN*, nr 1, 1956.
- Grzeszczuk, Stanisław. „Staropolska epopeja narodowa – *Gofred abo Jeruzalem wyzwolona* Piotra Kochanowskiego”. *Arcydziała literatury polskiej. Interpretacje*, red. Stanisław Grzeszczuk i Anna Niewolak-Krzywda, Krajowa Agencja Wydawnicza, 1987.
- Kowalewska, Małgorzata. „Kilka uwag na temat *Commentarii in Ciceronis Somnium Scipionis* Makrobiusza Ambrosiusza Teodozjusza”. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska* nr 42, 2017, ss. 75-88.
- Kuksewicz, Zdzisław. *Zarys filozofii średniowiecznej*. PWN, 1979.
- Lindsay, Wallace M. *Isidori Hispalensis Etymologiarum sive Originum libri 20*. Clarendon Press, 1957.
- Macrobius, Ambrosius Theodosius. *Commentarii in Ciceronis Somnium Scipionis*, ed. Ludovicus Ianus, Quedlinburg, Leipzig, 1848.
- Marchewka, Anna. *Słowo i gest. Herodotowa sztuka portretowania*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2010.
- Markiewicz, Henryk. „Z dziejów plagiatu w Polsce”. *Prace wybrane*, t. 2: *Z historii literatury polskiej*, red. Stanisław Balbus, Universitas, 1996.
- Metzler, Irina. „Perceptions of Hot Climate in Medieval Cosmography and Travel Literature”. *Medieval Ethnographies*, ed. James Muldoon, Felipe Fernández-Armest i Joan-Pau Rubiés, Routledge, 2009, ss. 312-345.
- Michalski, Konstanty. „Jan ze Stobnicy jako przedstawiciel skotyzmu w Polsce”. *Sprawozdania z Czynności i Posiedzeń AU*, t. 18, nr 5, 1913, ss. 12-13.
- Michalski, Konstanty. „Michał z Bystrzykowa i Jan ze Stobnicy jako przedstawiciele skotyzmu w Polsce”. *Archiwum Komisji Badania Historii Filozofii w Polsce*, t. 1, nr 1, 1915, ss. 21- 80.
- Morawski, Kazimierz. *Historia Uniwersytetu Jagiellońskiego*. T. 2. Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1900.
- Morta, Krzysztof. „Indyjskie mrówki”. *Studia Classica et Neolatina*, nr 3, 1998, ss. 183-196.
- Pałac, Roman. „Jan ze Stobnicy”. *Materiały do Historii Filozofii Średniowiecznej w Polsce*, t. 12, nr 1, 1970, ss. 23-38.
- Phillips, John R. S. *The Medieval Expansion of Europe*. Oxford University Press, 1988
- Polski Słownik Biograficzny*, red. Kazimierz Lepszy, t. 10, Ossolineum, 1962 – 1964.
- Rott, Dariusz. *Wawrzyniec Korwin. Wczesnorennesansowy humanista śląski*. Wojewódzka Biblioteka Publiczna w Katowicach, 1997.
- Staszewski, Józef. *Historia nauki o Ziemi w zarysie*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1966.
- Szczegóła, Hieronim. *Jan z Głogowa*. Wydawnictwo „Śląsk”, 1967.
- Tarnowska, Irena. „Jan ze Stobnicy”. *Polski Słownik Biograficzny*, red. Kazimierz Lepszy, t. 10, Ossolineum, 1962-1964, ss. 480-481.

- Wittkower, Rudolf. „Marvels of the East. A Study in the History of Monsters”. *Journal of the Warburg Institute*, nr 5, 1942, ss. 179-180.
- Zawadzki, Robert K. *Wawrzyniec Korwin – życie i twórczość renesansowego humanisty*. Wydawnictwo AJD, 2013.
- Zawadzki, Robert K. „Człowiek renesansu wobec Innego czyli Amerigo Vespucci i Nowy Świat (na podstawie *Quattuor Navigationes*)”. *Inny wobec podróży*, t. 1, red. Oksana Weretiuk i Małgorzata Rabizo-Birek, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2017, ss. 47-57.
- Ziomek, Jerzy. *Prace ostatnie. Literatura i nauka o literaturze*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1994.

GEOGRAFICZNY DETERMINIZM.
ANTYCZNA I ŚREDNIOWIECZNA NAUKA O KLIMATACH
W STAROPOLSKICH TRAKTATACH KOSMOLOGICZNYCH

Streszczenie

Autor artykułu przedstawia antyczną i średniowieczną wiedzę o klimatach i jej wpływ na kosmologiczne dysertacje Jana z Głogowa, Wawrzynca Korwina i Jana ze Stobnicy. Starożytni i średniowieczni twórcy stali się inspiracją dla polskich pisarzy, którzy omawiali warunki atmosferyczno-pogodowe panujące na pewnych obszarach Ziemi. Autor artykułu analizuje te klimatologiczne opisy, ukazuje wizję stref klimatycznych reprezentowaną przez wymienionych polskich uczonych, prezentuje ich przekonania dotyczące bezpośrednich oddziaływań położenia geograficznego danego miejsca i okoliczności środowiskowych na ludzką społeczność. W artykule znalazło się także omówienie kwestii antypodów, ze szczególnym uwzględnieniem problemu zamieszkania tych terenów.

Tekst stanowi próbę charakterystyki najwcześniejszego etapu rozwoju polskiej klimatologii.

Słowa kluczowe: literatura staropolska, autorzy starożytni, autorzy średniowieczni, klimat, antypody

THE GEOGRAPHICAL DETERMINISM.
THE ANCIENT AND MEDIEVAL KNOWLEDGE OF CLIMATES
IN OLD POLISH COSMOLOGICAL TREATISES

Summary

In this article, the author examines the ancient and medieval knowledge of climates in the cosmological writing of Jan of Głogów, Wawrzyniec Korwin and Jan of Stobnica. The facts, information and knowledge that ancient and medieval authors had acquired about climates provided fertile ground for old Polish cosmological writers to articulate their ideas about the conditions of the atmosphere and weather at certain places in the world. By examining these climatic descriptions, the author shows how each writer constructed an image of the earth divided into climatic zones and how they expressed the belief that human societies were shaped by their physical location and environmental circumstances. The author also offers an analysis of these writers' notion of the antipodes, focusing on the problem of living in these areas.

This article sheds light on the early development of Polish climatology.

Keywords: Old Polish literature; ancient authors; medieval authors; climate; Antipodes