

ADAM IZDEBSKI

Uniwersytet Jagielloński

KONWERGENCJA NAUK PRZYRODNICZYCH I HISTORYCZNYCH: TEORETYCZNY POTENCJAŁ I PRAKTYCZNE TRUDNOŚCI*

Abstract

The article acknowledges the “consilience project” as an interesting context for a preliminary discussion of the collaboration between science and history. It argues, however, that the methodological foundations of both palaeo-environmental sciences and historical research are close enough to speak about the potential for convergence, or merging, of both disciplines. Different publication cultures in science and history are identified as major practical obstacles to this process.

Key words: consilience, convergence, environmental sciences, methodology, historical narrative

Słowa kluczowe: konsilienca, konwergencja, nauki o środowisku, metodologia, narracja historyczna

WPROWADZENIE

W krótkim artykule zamieszczonym w poprzednim tomie „Historyki” przedstawiłem obecny stan badań i debat nad wpływem zmian klimatu na historię społeczeństw obszaru wschodniego Morza Śródziemnego w średniowieczu i nowożytności. W szczególności ów tekst poświęcony był omówieniu

* Badania zaprezentowane w niniejszym artykule zostały sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w latach 2012–2015 ze środków budżetowych w ramach programu stażów doktorskich. Autor pragnie podziękować dr. Piotrowi Filipkowskiemu (IFiS PAN) za lekturę wstępnej wersji tekstu, a dwóm anonimowym recenzentom za cenne uwagi.

rozwijającej się obecnie coraz silniej współpracy historyków, archeologów i przyrodników w badaniu tej tematyki¹. Niniejszy tekst jest kontynuacją owej analizy. Jego celem jest poszerzenie wcześniejszych rozważań o aspekt teoretyczny, który okazuje się niemal całkowicie pomijany w literaturze przedmiotu dotyczącej interdyscyplinarnej współpracy historyków z przyrodnikami. W poniższym artykule zamierzam zatem przyjrzeć się tej współpracy — a właściwie konwergencji, swoistemu zlewaniu się, nauk przyrodniczych i historycznych — od strony filozoficznej, w kontekście zarówno filozofii nauk przyrodniczych, jak i teorii badań i pisarstwa historycznego. W tym kontekście do najważniejszych tez niniejszego tekstu należy prawdopodobnie stwierdzenie, że to nie zasadnicza odmienność metodologiczna tych dziedzin nauki, ale radykalnie różne konwencje naukowego opowiadania o przeszłości są główną przeszkodą do współdziałania i trwalszej konwergencji obu dziedzin nauki.

Refleksja nad związkami nauk przyrodniczych i historycznych może być przydatna z dwóch powodów. Po pierwsze, jak pokażę niżej, refleksja nad naturą poznania historycznego prowadzona przez teoretyków historii odbywa się praktycznie w izolacji od debat prowadzonych przez filozofów nauki; tak samo filozofowie nauki mają tendencje do koncentrowania swoich zainteresowań wyłącznie na tych naukach przyrodniczych, które szczycą się najdłuższym istnieniem (od XVII wieku) i największymi dokonaniem praktycznymi; są to zwłaszcza fizyka czy chemia. W rezultacie wymiana doświadczeń i teorii między tymi dwiema społecznościami teoretyków jest bardzo ograniczona, chociaż obie zajmują się różnymi formami tego samego poznania naukowego, uznawanego przecież zasadniczo za jedno zjawisko. W związku z tym w niniejszym artykule interesować mnie będzie poszukiwanie właśnie tych elementów podłoża teoretycznego, które są wspólne dla poszukiwań naukowych prowadzonych w dziedzinach nauki przynależących do domeny badań przyrodniczych bądź historycznych. Po drugie, i ten powód powinien być właściwie uznany za ważniejszy, ustalenie wspólnych podstaw teoretycznych badań części przyrodników i poszukiwań historyków ma służyć ułatwieniu ich rodzącej się współpracy. Jak będę się starał wskazać w poniższych analizach, ich praca badawcza, pomimo istotnych i silnie widocznych „powierzchnowych” (czy raczej, mówiąc ściślej, metodycznych) różnic, ma ze sobą bardzo wiele wspólnego, opiera się właściwie na tym samym podejściu metodologicznym. Skupiając się na tych podobieństwach i elementach wspólnych mam nadzieję nie tylko tę współpracę ułatwić, ale także do pewnego stopnia filozoficznie uzasadnić.

¹ A. Izdebski, *Między Scyllą determinizmu a Charybdą niepewności: spotkania klimatologów z historykami i archeologami średniowiecznego Bliskiego Wschodu*, „Historyka. Studia Metodologiczne” 43 (2013), s. 117–126.

Tekst niniejszy dzieli się na trzy zasadnicze części. Pierwsza z nich przedstawia w dużym skrócie współczesne debaty dotyczące interdyscyplinarności i natury badań naukowych: dotychczasowe pomysły na konwergencję historii i nauk przyrodniczych, które mają swoje mocne i słabe strony. To w tym kontekście muszą odnajdywać się chcący ze sobą współpracować historycy i przyrodnicy, na tym gruncie muszą uzasadniać fakt swojego współdziałania. W tym miejscu należy zresztą zwrócić uwagę, że to uzasadnianie ma nie tylko znaczenie filozoficzne: jest także często konieczne podczas wspólnego starania się o środki na prowadzenie badań czy też instytucjonalizowania tych badań w środowisku uniwersyteckim.

Po tym wprowadzeniu druga część artykułu skupia się na sednie problemu, czyli właśnie na teoretycznym podłożu współpracy przedstawicieli tak różnych na pierwszy rzut oka dziedzin nauki. Chociaż nawet wśród teoretyków historii rozpowszechniony jest stereotyp nauk przyrodniczych jako całkowicie zobiektywizowanych, będących swoistym przeciwieństwem subiektywnej historii, w tych dziedzinach nauki również mamy do czynienia z interpretacją, z wykorzystaniem formy narracji, aby zakomunikować coś o przedmiocie badań. Podobnie zresztą w historii mamy do czynienia z ustalaniem „twardych” faktów, czyli procesem podobnym pracy laboratoryjnej bądź terenowej, który to nazywa się poziomem faktów bazowych, kronikarstwem, albo też inną nazwą, z których każda służy wskazaniu, że etap ten to tylko wstęp do tworzenia naukowej opowieści o przeszłości — podobnie jak ustalanie faktów przez przyrodników to tylko wstęp do tworzenia teorii naukowej.

Ostatnia część poświęcona jest praktycznym aspektom współpracy historyczno-przyrodniczej, w związku z czym kończy się ona sformułowaniem praktycznych postulatów, które miałyby ją ułatwić. W toku całego wywodu przedstawionego w poprzednich częściach artykułu kluczowa okaże się obecność tego samego, historycznego podejścia metodologicznego w obu omawianych tutaj dziedzinach nauki, w badaniach przyrodniczych (ściślej, w naukach o ziemi i środowisku), jak i historycznych. Obie dziedziny bowiem zajmują się w istocie przeszłością, co wymaga od nich przyjmowania tego samego podejścia naukowego i ubierania wyników prac badawczych w formę narracji naukowej. Zasadnicza różnica między nimi tkwi zatem gdzie indziej — w konwencji mówienia, która jest związana ze stosowanymi gatunkami pisarstwa naukowego. Główny problem w realizacji potencjału tkwiącego w jedności zainteresowań i metodologii ma zatem charakter praktyczny i dotyczy retoryki pisarstwa naukowego. Owe różnice retoryczne wiążą się także z zupełnie inną prefiguracją pola historycznego, czyli dosyć odmiennymi tendencjami w myśleniu o przeszłości i zarazem odmiennymi możliwościami w mówieniu o niej. Gdy zatem w naszej współpracy skupimy się na najbardziej bezpośrednim poziomie i zaczniemy wykraczać poza przyjmowane w naszych naukach

formy narracyjne (czyli tę samą treść będziemy opowiadać w innych językach i innych stylach komunikacyjnych), to szybko okaże się, że jesteśmy znacznie bliżej siebie, niż nam się wydaje.

KONSILIENCA, KONWERCENCA I MIEJSCE HISTORII W KONSTELACJI NAUK

Podstawowym pojęciem, w ramach którego rozmawia się obecnie o współpracy różnych dyscyplin nauki, stała się w przeciągu ostatnich dziesięciu lat konsiliencia. Słowa tego użył po raz pierwszy brytyjski metodolog nauki William Whewell w pracy wydanej w roku 1840, zatytułowanej *The Philosophy of the Inductive Sciences*; posłużył się nim do opisanía sytuacji, w której różne zestawy faktów prowadzą do takiego samego twierdzenia teoretycznego. Ponad 150 lat później, w książce wydanej w roku 1998, amerykański socjobiolog Edward O. Wilson posłużył się tym samym pojęciem do opisanía szerszego procesu: sytuacji, w której różne dyscypliny nauki zajmują się w istocie tym samym zjawiskiem, a ich podejścia wzajemnie się uzupełniają i wspierają. Temu właśnie — potencjałowi, jaki tkwi w bliskim współdziałaniu pracujących zazwyczaj w zupełnej izolacji różnych dziedzin nauki — poświęcona była praca Wilsona². Książka została przyjęta w świecie anglosaskim z ogromnym entuzjazmem i do dzisiaj jest istotnym punktem odniesienia dla dyskusji nad współpracą nauk przyrodniczych i humanistycznych. Wyjściową tezę Wilsona można streścić w sposób następujący: ponieważ ludzka wiedza jest jedna, to dyscypliny nauki zajmujące się podobnym obszarem rzeczywistości powinny współpracować, dzielić się osiągnięciami i w ten sposób sobie pomagać. Docelowo te różne dziedziny badań powinny zdaniem Wilsona zlać się w jedną dyscyplinę wiedzy i wykorzystać cały potencjał nauki do rozwiązania problemów, którymi się zajmują. Jak trudne jest osiągnięcie takiej sytuacji, pokazuje sama książka, która ją postuluje. Niestety, błyskotliwa i pełna naukowej erudycji praca Wilsona, gdy odłożyć na bok głoszone przez niego idee, okazuje się w przeważającej mierze kolejną próbą rozwiązania problemów nauk społecznych i humanistycznych przez socjobiologa. Ma ona w rezultacie silnie redukcjonistyczny charakter, który prowadzi momentami do proponowania zaskakująco naiwnych rozwiązań.

Być może właśnie fakt, że w odczytaniu przedstawiciela nauk humanistyczno-społecznych propozycje Wilsona mają tak wyraźnie socjobiologiczne zabarwienie, sprawił, że pomimo znaczenia i popularności tej idei nadal nie przyniosła ona widocznych owoców w postaci licznych prac naukowych

² E.O. Wilson, *Consilience. The Unity of Knowledge*, London 1998 (*Konsiliencia. Jedność wiedzy*, przeł. J. Mikos, Warszawa 2002).

i zmian w strukturze dyscyplin naukowych. Pierwsza wyraźna „odpowiedź” humanistów na propozycje Wilsona nastąpiła ponad dziesięć lat później. Jest nią wydana w Oksfordzie książka omawiająca zarówno już prowadzone badania interdyscyplinarne, jak i rzeczywisty potencjał do zaistnienia owych badań w tych dziedzinach nauk społeczno-humanistycznych, którymi w swojej pracy zajął się trzynastę lat wcześniej sam Wilson. Istotnym wkładem w debatę o konsilencji jest napisany przez redaktorów książki wstęp teoretyczny; poprzedza on zbiór studiów autorstwa ponad dwudziestu różnych uczonych. Slingerland i Collard zwracają uwagę, że konsilencja w wydaniu Wilsona opiera się na pewnym istotnym przekonaniu, które niemal automatycznie prowadzi do silnego redukcjonizmu i ograniczenia znaczenia badań humanistycznych na rzecz badań przyrodniczych (skądinąd jest to przekonanie charakterystyczne dla socjobiologii i podejść pokrewnych). Mianowicie postulat znajdowania najprostszego wspólnego wytłumaczenia dla zjawisk ze świata ludzkiego bardzo często oznacza dla Wilsona odkładanie na bok aspektu kulturowego, którym zajmują się humanistyka i nauki społeczne, na rzecz właśnie wyjaśnień sformułowanych na gruncie nauk przyrodniczych, zajmujących się wszak wyłącznie najbardziej elementarnymi aspektami analizowanych zjawisk³. Innymi słowy, w tak zdefiniowanej sytuacji humanista staje przed dylematem, na ile podejście ludzi pracujących na „rzeczach (*things*)” powinno być przyjęte w miejsce podejścia ludzi pracujących na „tekstach (*texts*)”, a nawet na ile sprawy ludzkie ujmować wyłącznie na sposób fizyczny. Rzecz jasna badania realizowane pod sztandarem tak rozumianej konsilencji niekoniecznie są atrakcyjne dla przedstawicieli dziedzin nauki, których osiągnięcia mają być odłożone na bok ze względu na swoją złożoność czy ze względu na sam przedmiot ich badań.

W tym miejscu warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt „projektu konsilencji”, jak się przyjęło mówić o propozycji Wilsona; jest on szczególnie istotny z punktu widzenia niniejszego artykułu. Właściwie w żadnym z trzydziestu rozdziałów swojej liczącej ponad trzysta siedemdziesiąt stron książki Wilson nie zajmuje się naukami historycznymi czy też w ogóle przeszłością jako taką. Jego zainteresowania są całkowicie ukierunkowane na zrozumienie zjawisk o charakterze uniwersalnym, niezależnym od konkretnego czasu i miejsca, zjawisk, które obserwujemy w obecnie otaczającym nas świecie. Skutkiem takiego właśnie postawienia problemu konsilencji na gruncie nauk humanistyczno-społecznych propozycje Wilsona spotykają się przede wszystkim z odzewem ze strony badaczy zajmujących się bardziej uniwersalnymi niż historycznymi aspektami zjawisk społeczno-kulturowych. Widać to bar-

³ E. Slingerland, M. Collard, *Creating Consilience: Integrating the Sciences and the Humanities*, Oxford 2011; problem redukcjonizmu kryjącego się w pojęciu konsilencji redaktorzy omawiają we wstępie, na s. 14.

dzo wyraźnie, gdy spojrzeć na wspomnianą już „odpowiedź humanistów” na książkę Wilsona. Pierwsza jej część, licząca siedem rozdziałów, zajmuje się aspektem teoretycznym konsilencji, analizując różnice w ontologiach, którymi posługują się oba wielkie działy nauki, jak również teoretyczną refleksją antropologów kultury nad „projektem konsilencji”. Druga część przedstawia studia przypadków, które pozwalają pokazać konkretne przykłady włączenia wyjaśnień przyrodniczych do badań humanistyczno-społecznych i odwrotnie. Przedstawione studia uporządkowane są w cztery tematyczne zbiory: kultura, religia, moralność i literatura (włączając w to tradycje ustne); nie ma tam żadnych nauk historycznych. Co ciekawe, zwłaszcza w części teoretycznej istotnym punktem odniesienia dla autorów kolejnych tekstów jest opozycja „dwóch kultur”, motyw wprowadzony do anglosaskiej debaty o nauce w latach pięćdziesiątych przez C.P. Snowa⁴. W swojej oryginalnej wymowie przeciwstawiał on sobie uczonych zajmujących się literaturą (oraz samych pisarzy) i przedstawicieli nauk przyrodniczych, zwłaszcza stosowanych. W ramach debaty nad tezami Snowa hasło „dwóch kultur” zaczęło służyć przeciwstawieniu humanistów, przede wszystkim literaturoznawców, antropologów i przedstawicieli nauk społecznych, oraz przyrodników, znów nie wszystkich, ale nade wszystko fizyków, chemików i biologów. Po obu „stronach” tej opozycji, humanistyczno-społecznej i przyrodniczej, mamy zatem do czynienia z pominięciem całych dyscyplin nauki, co nadaje anglosaskiej debacie o współpracy przyrodników i humanistów — w tym „projektowi konsilencji” — specyficzny charakter.

W tej sytuacji można by wręcz powiedzieć, że w oczach tak przyrodników, jak i humanistów zaangażowanych w „projekt konsilencji” niekoniecznie dotyczy on nauk zajmujących się przeszłością — a takie dziedziny badań można przecież odnaleźć tak po jednej, jak i po drugiej stronie humanistyczno-przyrodniczej „barykady”. Jak się jednak okaże niżej, to wykluczenie nauk o przeszłości z „projektu konsilencji” jest być może całkiem słuszne. Podczas gdy te kierunki badań humanistyczno-społecznych i przyrodniczych, które zajmują się zjawiskami współczesnymi bądź uniwersalnymi, dzieli na płaszczyźnie metodologicznej bardzo wiele, istotnych elementów wspólnych między interesującymi nas w tym artykule dyscyplinami nauki zajmującymi się przeszłością — humanistycznymi i przyrodniczymi — jest w rzeczywistości całkiem dużo. Oznaczałoby to, że w przypadku badania przeszłości niekoniecznie mamy do czynienia z wyzwaniem konsilencji, oznaczającej dochodzenie radykalnie różnymi drogami do zajmowania się tymi samymi problemami, a raczej czegoś, co

⁴ C.P. Snow, *Dwie kultury. Z przedmową Stefana Colliniego*, Warszawa 1999; sam wykład, który stał się początkiem debaty i którego tłumaczenie znaleźć można w tej książce, został wygłoszony w Cambridge w 1959 roku.

można by nazwać konwergencją, czyli współpracy, zgrywania się i jednoczenia dyscyplin, które skądinąd bardzo dużo łączy.

Nie zmienia to faktu, że historycy — zwłaszcza amerykańscy — którzy są aktywni w dziedzinie badań interdyscyplinarnych, usiłują odnaleźć się w kontekście debaty na temat konsilencji i sporu „dwóch kultur”. Zadania tego podjął się Michael McCormick, jeden z liderów projektu „Science of the Human Past”, który w ostatnich latach realizowany jest na Uniwersytecie Harvarda⁵. Choć jednak McCormick używa jako hasła rozpoznawczego dla swoich rozważań pojęcia konsilencji, okazuje się, że chodzi mu w rzeczywistości o coś innego. Co istotne, cytowany artykuł McCormicka, choć odwołuje się do wielu ważnych debat toczonych w obrębie anglosaskiej humanistyki, nie ma charakteru teoretycznego; jego zasadnicza treść to przedstawienie kilku przykładów badań nad zjawiskami historycznymi, które przeprowadzili wspólnie historycy i przyrodnicy (w prawie wszystkie zaangażowany był sam McCormick). Gdy przyjrzeć się podanym przez niego przykładom, postulowanie konsilencji w badaniach historycznych, takie jak proponuje McCormick, okazuje się raczej odnosić do wspólnego badania przeszłości, a nie do rozwiązywania problemów podejmowanych przez jedną dyscyplinę nauki przez metody i teorie drugiej (co jest istotą postulatów Wilsona). Gdyby chcieć podejście McCormicka sformułować jeszcze dosadniej, okazałoby się wręcz, że czyni on coś odwrotnego niż postuluje Wilson — po prostu wchłania wyniki badań przyrodniczych w narrację historyczną, przedstawia niemal nauki przyrodnicze jako kolejną „naukę pomocniczą” historii. Jeśli mimo wszystko chciałoby się w tej sytuacji pozostać przy pojęciu konsilencji, trzeba by zachować je poprzez wprowadzenie pewnych rozróżnień w ramach tego pojęcia. Można by próbować rozgraniczyć konsilencję „głębką” (łączenie metodologii) od „płytkiej” (łączenie danych), czy też obustronną od jednostronnej. McCormick proponowałby wówczas konsilencję płytką i jednostronną, z historią jako meta-nauką. Można się jednak obawiać, że taka propozycja nie będzie wystarczająco interesująca dla przyrodników; byłoby to analogiczne do tego, w jaki sposób socjobiologiczny redukcjonizm ukryty w Wilsonowskim pomysle na konsilencję odstrasza humanistów. W istocie przy takich ograniczeniach gubi się cały urok „projektu konsilencji”. Jego kluczową wartością jest przecież wymiana i jednoczenie metodologii badawczych oraz sposobów ujmowania badanych problemów, a nie proste wykorzystania bezpośrednich wyników badań jednej dyscypliny nauki w syntezie przeprowadzonej na gruncie innej.

⁵ M. McCormick, *History's Changing Climate: Climate Science, Genomics, and the Emerging Consilient Approach to Interdisciplinary History*, „Journal of Interdisciplinary History” 42 (2011), s. 251–273.

Te problematyczne aspekty propozycji McCormicka nie powinny jednak rzucać cienia na fakt, że ten tekst wynika z jego własnego bogatego doświadczenia współpracy interdyscyplinarnej i jest wyrazem starania o znalezienie rzetelnej podstawy teoretycznej dla tej współpracy. Jest to także tekst wyjątkowy, właściwie jedyny, na gruncie refleksji metodologicznej prowadzonej przez historyków. Problem z nim tkwi być może w fakcie, że dla zilustrowania wyjątkowo zwięźle zarysowanej tezy o niedawnym zaistnieniu konsilencji na gruncie badania przeszłości człowieka McCormick posługuje się dosyć prostymi przykładami. Tym bardziej sprawiają one wrażenie, że chodzi mu o konsilencję raczej „płytką” i „jednostronną”, zwłaszcza że sam artykuł został opublikowany w czasopiśmie zasadniczo historycznym i do historyków skierowanym, co sprzyja przyjęciu przez historię roli „metanauki”. Dla przykładu, jedno z *case studies* omawianych przez McCormicka to wzajemne potwierdzanie się rekonstrukcji zmian klimatu opartych na badaniach przyrodniczych (technicznie mówiąc, *palaeoclimate proxy*) oraz badaniach wykorzystujących świadectwa tekstów pisanych; inny to uzupełnianie się informacji o diecie średniowiecznych mieszkańców Italii pochodzących ze źródeł pisanych oraz badań izotopów zawartych w szczątkach ludzkich z czasu powstawania źródeł.

Wydaje się, że inny dobór przykładów mógłby zaowocować trochę innym postawieniem problemu. Kontekstów dla takich rozważań można by w rzeczywistości znaleźć bardzo wiele i mogą być one tak różne jak współpraca lingwistyki, archeologii i genetyki w badaniu rozprzestrzeniania się języków i technologii w okresie prehistorycznym⁶ czy wykorzystanie biologii do poznania mechanizmów rozwoju gospodarczego w okresie rewolucji przemysłowej. Szczególnie warto przyjrzeć się dokładniej właśnie temu ostatniemu przykładowi; jest on wyjątkowy ze względu na bogate doświadczenie współpracy międzydyscyplinarnej, jakie zdążyli zebrać historycy i biolodzy zajmujący się tą dziedziną w ciągu ostatnich trzydziestu lat, znaną pod nazwą antropometrii (*anthropometric history*), antropologii (fizycznej) bądź też badań nad biologicznymi wyznacznikami dziejów gospodarczych (*biological measures of economic history*).

Na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych historycy epok przednowoczesnych, dla których to czasów nie dysponujemy wystarczającą ilością danych ilościowych niezbędnych do pełnej rekonstrukcji przemian gospodarczych, skierowali swoją uwagę ku możliwościom stwarzanym przez nauki przyrodnicze: antropometrycznym badaniom szkieletów, śmiertelności, masy ciała, postawy, wzrostu itp. Odpowiednia ich analiza, oparta w znacznie więk-

⁶ Zob. chociażby C. Renfrew, *Time Depth, Convergence Theory, and Innovation in Proto-Indo-European: „Old Europe” as a PIE Linguistic Area*, „Journal of Indo-European Studies” 27 (1999), s. 257–293.

szym stopniu o teorie i podejścia nauk, na gruncie których wykorzystywane dane zostały uzyskane, niż na podejściu historiograficznym, pozwala znacząco poszerzyć zakres badań historii gospodarczej. Co istotne, antropometria historyczna właściwie wprost opiera się na założeniach i wynikach badań otrzymanych przez nauki przyrodnicze, a ściślej — na odkryciach przyrodników i lekarzy zajmujących się biologią człowieka. Decydujące znaczenie miały tutaj prace Jamesa M. Tannera, który był pionierem badań nad mechanizmami rozwoju fizycznego człowieka oraz czynnikami wpływającymi na wzrost fizyczny, tak genetycznymi jak i środowiskowymi⁷. Badania historyczne oparte o jego odkrycia odniosły ogromny sukces. Oceniając w 2004 roku ponad dwadzieścia lat współpracy biologów i historyków (rozpoczętej numerem specjalnym czasopisma „Social Science History” w roku 1982, w którym znalazł się również artykuł Tannera), historycy Komlos i Baten stwierdzili, że badania antropometryczne w tym czasie całkowicie potwierdziły swoją użyteczność dla poznania wielu istotnych aspektów procesów społecznych i gospodarczych, które miały miejsce w ciągu ostatnich kilkuset lat; zyskały one również pełne uznanie w środowisku historyków gospodarczych i ekonomistów. Co ciekawe, chociaż w tym przypadku konwergencja biologii i historii przebiegała niemal naturalnie i była faktem oczywistym ze względu na dość jednorodny teoretyczny podwaliny nowego kierunku badań, w praktyce proces konwergencji wciąż się nie zakończył, a jego przebieg trudno nazwać łatwym. Obie dziedziny, biologia i historia, wciąż pozostają w pewnej izolacji. Widać to szczególnie w przypadku czasopisma „Economics & Human Biology”, założonego w 2003 z intencją stworzenia periodyku reprezentującego antropometrię „społeczną”, dynamicznie rozwijającą się od ponad dwóch dekad. Chociaż redaktorami naczelnymi wciąż pozostają historycy, w tym jeden z twórców historii antropometrycznej, John Komlos, czasopismo zostało zdominowane przez formę pisarstwa naukowego właściwą naukom biologicznym. Równocześnie historycy gospodarczy zajmujący się antropometrią skutecznie skierowali swoją uwagę na czasopisma z zakresu historii gospodarczej bądź po prostu ekonomii. Przykładem tego są kluczowe prace przedstawiające szerszym kręgom historyków gospodarczych i ekonomistów wyniki i potencjał badań antropometrycznych⁸. Oczywiście

⁷ Zob. rozdział na temat środowiskowych uwarunkowań różnic we wzroście między różnymi populacjami ludzkimi: P.B. Eveleth, J.M. Tanner, *Worldwide Variation in Human Growth*, Cambridge 1990, s. 191–207 (pierwsze wydanie w 1976); jedna z podstawowych prac na temat zastosowań tych wyników w badaniach historycznych: J.M. Tanner, *The Potential of Auxological Data for Monitoring Economic and Social Well-Being*, „Social Science History” 6 (1982), s. 571–581.

⁸ Np. R.H. Steckel, *What Can Be Learned from Skeletons that Might Interest Economists, Historians, and Other Social Scientists?*, „American Economic Review: Papers and Proceedings” 93 (2003), s. 213–20; J. Komlos, M. Hau, N. Bourguinat, *An Anthropomet-*

jest to z pewnością spowodowane w dużym stopniu faktem, że najważniejsi przedstawiciele historii antropometrycznej pracują na wydziałach ekonomii, zatem to czasopisma ekonomiczne są dla nich głównym punktem odniesienia w ramach ich własnych środowisk. Duże znaczenie dla zaistnienia tej tendencji mogą mieć jednak także różnice w sposobie pisania o przeszłości, które istnieją między przyrodnikami a historykami (omawiam je szerzej w ostatniej części niniejszego artykułu). Z pewnością mogą one zniechęcać historyków do przedstawiania wyników swoich badań w formie narzucanej przez biologów, która nie pozwala na takie ich omówienie, które byłoby dla historyka satysfakcjonujące.

Powyższe rozważania można podsumować sugestią, że w przypadku zajmowania się tworzeniem naukowych opowieści o przeszłości pojęciem właściwszym niż konsiliencja może okazać się konwergencja. Oznaczałaby ona łączenie się zestawów danych uzyskiwanych różnymi metodami w jedno przedstawienie przeszłej rzeczywistości. Konsiliencja jest wyzwaniem innego rodzaju, być może trudniejszym pod względem zarówno politycznym i filozoficznym, wymagającym więcej od zaangażowanych w nią dziedzin nauki. Na szczęście badacze przeszłości niekoniecznie muszą się bezpośrednio mierzyć aż z takim wyzwaniem. Po drugie, należy podkreślić, że te nauki przyrodnicze i humanistyczno-społeczne, które zajmują się budowaniem narracji o przeszłości, w bardzo małym stopniu uczestniczyły w debacie o „dwóch kulturach” i konsiliencji. W związku z tym potrzebna jest duża ostrożność w stosowaniu tych schematów w odniesieniu do badania przeszłości, i niekoniecznie możliwe jest proste przeniesienie tych idei na — jak się okazuje — zasadniczo nowy grunt. Mamy tu bowiem do czynienia z inną sytuacją i wymaga ona autonomicznej refleksji.

METODOLOGICZNY POTENCJAŁ DO KONWERCENCJI W BADANIACH NAD PRZESZŁOŚCIĄ

Konwergencję różnych dziedzin nauki w prowadzeniu badań nad przeszłością można obserwować co najmniej od kilku dziesięcioleci. Najpełniejszy wyraz znalazła ona na gruncie archeologii, zwłaszcza w odniesieniu do okresów przedhistorycznych⁹. Ma to oczywiście bardzo silny związek z materialnością

ric History of Early-Modern France, „European Review of Economic History” 7 (2003), s. 159–89; R.H. Steckel, *Biological Measures of Economic History*, „Annual Review of Economics” 5 (2013), s. 401–23.

⁹ W Polsce rozwinęła się chociażby znana na całym świecie krakowska szkoła archeologii krajoobrazu, założona przez Janusza Kruka. Międzynarodowy przegląd badań z tej dziedziny z ostatnich dziesięcioleci można znaleźć w *Environment and Subsistence. Forty Years after Janusz Kruk's 'Settlement Studies'*, red. S. Kadrow, P. Włodarczak, Rzeszów 2013.

badan archeologicznych, szczególnie gdy porówna się je z badaniami historycznymi. Odwołując się do jednego z rozróżnień wykorzystywanych w refleksji nad konsiliencją, można by wręcz powiedzieć, że archeologowie są ludźmi pracującymi raczej na „rzeczach” niż na „tekstach”. Ta materialność pracy badawczej archeologów od samego początku istnienia tej dyscypliny ułatwiała jej konwergencję z naukami przyrodniczymi, a zarazem niejednokrotnie ją wręcz wymuszała. Równocześnie archeologia ma inne niż historia tradycje, jeśli chodzi o sposób przedstawiania wyników badań. Pisanie historii w czasach narodzin nowoczesnej historiografii wciąż jeszcze było silnie związane z literaturą piękną, i w rezultacie to formy twórczości literackiej stanowiły punkt odniesienia dla pierwszych pokoleń zawodowych historyków. Natomiast w przypadku archeologii punktem wyjścia był opis materialnych znalezisk wydobytych w ramach wykopalisk bądź innych poszukiwań „w terenie”. Przedmioty i materialne struktury, którymi interesuje się archeolog, można odkrywać i analizować na bardzo wiele różnych sposobów, skutkiem czego to metoda opracowania materiału badawczego silniej niż w przypadku pisarstwa historycznego wpływa na formę przedstawienia badań i konstrukcję narracji tekstu archeologicznego. Innymi słowy, zapożyczanie metod z nauk przyrodniczych wiązało się niemal zawsze z zapożyczaniem retoryki tekstu przyrodniczego. Widać to wyraźnie od kilku dziesięcioleci w czasopismach archeologicznych, niezależnie od tego, któremu okresowi dziejów bądź części świata byłoby poświęcone, a za ukoronowanie procesu konwergencji archeologii i nauk przyrodniczych można uznać wyraźnie rosnącą w ostatnich latach rolę czasopisma „*Journal of Archaeological Science*”, w którym właściwie całkowicie dominuje charakterystyczna dla nauk przyrodniczych forma pisarstwa naukowego.

Tymczasem w ramach dziedziny tradycyjnie nazywanej historią, czyli badaniach nad źródłami pisanymi, proces konwergencji jest zauważalny w znacznie mniejszym stopniu. Nie zwróciła również na to zjawisko uwagi teoria historii i historiografii. Co więcej, w filozoficznej refleksji nad badaniami historycznymi i pisarstwem historycznym funkcjonuje dosyć prosty mit nauk przyrodniczych i dyskursu przyrodoznawczego jako zjawiska całkowicie przeciwnego badaniom historycznym i pisarstwu historycznemu (jego obecność jest zapewne pokłosiem sporu o „dwie kultury”). Istnienie takiego stereotypu zdecydowanie nie sprzyja współpracy interdyscyplinarnej, umacnia bowiem po obu stronach przekonanie, że ich przedmiot i cel działania są całkowicie od siebie różne.

Zanim przejdziemy do argumentów na rzecz tezy przeciwnej — o zasadniczym podobieństwie tych nauk przyrodniczych i humanistyczno-społecznych, które zajmują się tworzeniem narracji o przeszłości — warto przyjrzeć się, jak funkcjonuje ten stereotyp, i dzięki temu w pełni go rozbroić. Przeciwnie nie to widać bardzo dobrze chociażby w tekstach klasyka teorii historiografii,

Haydena White'a. W jego pracach powracają trzy różnice, jakie widzi on między historią a naukami przyrodniczymi — chociaż należy podkreślić, że problem ten nie stoi w centrum jego refleksji i trudno posądzać go o wypracowany pogląd w tej kwestii. Wspominanie nauk przyrodniczych to dla niego raczej posługiwanie się retoryczną figurą kontrastu: obiektywne przyrodznawstwo stanowi przeciwwagę subiektywnej i uwikłanej w retorykę historii. Jak się dalej okaże, znaczna część nauk przyrodniczych — jeśli nie wszystkie — zakłada istotny element interpretacyjny, a komunikowania ich wyników nie da się odebrać od kwestii retorycznych. Teorię White'a można zatem w dużym stopniu na te nauki rozszerzyć, którą to propozycję rozwijam w trzeciej części niniejszego artykułu. Niemniej, a może nawet tym bardziej, sposób traktowania nauk przyrodniczych przez White'a skupia jak w soczewce wszystkie istotne aspekty istnienia stereotypu nauk przyrodniczych wśród historyków, i dlatego warto go tutaj omówić.

I tak, po pierwsze, zdaniem White'a w naukach przyrodniczych nie ma inwencji (literackiej) i tworzenia retorycznych konstrukcji na podstawie wiadomości źródłowych, co jest z kolei charakterystyczne dla badań i pisarstwa historycznego; metodologia przyrodnicza jest radykalnie inna. Dla większej ścisłości warto w tym miejscu przywołać dwa cytaty. Pierwszy z nich pochodzi z wczesnej pracy White'a, zatytułowanej *Tekst historiograficzny jako artefakt literacki* (rok 1974):

Jednak ogólnie rzecz ujmując, niechętnie rozważano dotąd narracje historyczne jako to, czym są one w sposób najbardziej oczywisty, a mianowicie jako wytwory werbalnej fikcji, których treść jest tyleż rezultatem odkrycia, co produktem inwencji, a których forma ma więcej wspólnego z ich odpowiednikami w literaturze pięknej aniżeli w naukach ścisłych.¹⁰

Chociaż przeciwstawienie historii i nauk przyrodniczych (ścisłych) z pewnością pełni tutaj istotną rolę retoryczną (jego celem jest przede wszystkim wskazanie na bliskość historii i literatury, a nie na przepaść między historią i przyrodznawstwem), to jednak utwierdza ona w czytelniku stereotyp (i poświadcza wyznawanie tego stereotypu przez White'a). Wedle owego utartego poglądu historia i nauki ściśle nie miałyby ze sobą nic wspólnego. Równie mocne wskazanie na różnice między obiema dziedzinami nauki znajdujemy w znacznie późniejszej wypowiedzi, a mianowicie w *Odpowiedzi na cztery pytania profesora Chatiera* z roku 1995:

¹⁰ H. White, *Tekst historiograficzny jako artefakt literacki*, przeł. M. Wilczyński, w: *idem, Poetyka pisarstwa historycznego*, red. E. Domańska, M. Wilczyński, Kraków 2010, s. 80.

Innymi słowy, wiele spośród wspomnianych przez Chartiera „żmudnych i wymagających wysiłku operacji” [służących ustalaniu faktów na podstawie źródeł — A.I.] należy do „teatru” uczonej erudycji: pełnią one funkcję rytualną, przyświadczać dobrej wierze historyka i w pewien sposób zastępują procedurę właściwą naukom ścisłym.¹¹

Wcześniej podobną tezę o radykalnej odmienności wiedzy zdobywanej w ramach historiografii i wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych czy ścisłych powtórzył White we wstępie do książki *The Tropics of Discourse*, w roku 1978¹². Co więcej, jego zdaniem w naukach przyrodniczych nie znajdujemy retoryki, która jest tak charakterystyczna dla uprawiania historii. W przywołanym już studium *Tekst historiograficzny jako artefakt literacki* wypowiada się na ten temat w następujący sposób:

[...] opisując świat historyczny, pozostajemy zależni, co nie dotyczy zapewne nauk przyrodniczych, od retorycznego repertuaru języka, i to zarówno w wymiarze charakterystyki przedmiotów narracyjnych przedstawień, jak i strategii konstruowania narracyjnych opisów przekształceń tych przedmiotów w czasie.¹³

Równocześnie w tej samej pracy White stwierdza, że nie tylko nauki przyrodnicze „nie posiadają” czegoś, co jest problemem właściwym historiografii (retorycznego charakteru), ale wręcz w zamian „posiadają” coś innego, a mianowicie terminologię. To ona pozwala im wyjść poza znaczenie zamknięte w języku, przekroczyć język w drodze do doświadczanej rzeczywistości (prawdopodobnie White ma tu na myśli eksperyment możliwy w laboratorium przyrodniczym)¹⁴. Uściśla tę intuicję Frank Ankersmit w pracy poświęconej w dużym stopniu właśnie rozwojowi poglądów White’a na historiografię, czyli w tekście *Zwrot lingwistyczny: teoria literatury a teoria historii*:

[...] w każdej dziedzinie wiedzy, która, jak historia, nie została zdyscyplinowana poprzez konstrukcję formalnego systemu terminologii opisu swego przedmiotu na podobieństwo fizyki czy chemii, podstawowe formy ujmowania danych dyktowane są przez konwencje retoryki.¹⁵

¹¹ *Idem*, *Odpowiedzi na cztery pytania profesora Chartiera*, przeł. M. Wilczyński, w: *idem*, *Poetyka pisarstwa historycznego*, op. cit., s. 340.

¹² *Idem*, *Tropologia, dyskurs i rodzaje ludzkiej świadomości*, przeł. A. Marciniak, w: *idem*, *Poetyka pisarstwa historycznego*, op. cit., s. 210.

¹³ *Idem*, *Tekst historiograficzny jako artefakt literacki*, s. 105.

¹⁴ *Ibidem*, s. 99.

¹⁵ F. Ankersmit, *Zwrot lingwistyczny: teoria literatury a teoria historii*, przeł. M. Zapędowska, w: *idem*, *Narracja, reprezentacja, doświadczenie. Studia z teorii historiografii*, red. E. Domańska, Kraków 2004, s. 100.

Rzecz jasna, zwłaszcza w przypadku White'a, zarówno zażartość wieloletniego sporu o „dwie kultury”, jak i długotrwała dominacja logicznego pozytywizmu w filozofii nauki w świecie anglosaskim na pewno silnie wpłynęły na ostrość powyższych sformułowań. O znaczeniu tego kontekstu kulturowego świadczy fakt, że do tego samego problemu okazują się podchodzić inaczej historycy osadzeni w kontynentalnej tradycji europejskiej. Dobrego przykładu dostarcza tutaj tekst Jerzego Topolskiego poświęcony obecności sposobu rozumowania właściwego naukom przyrodniczym w uprawianiu historii. Dla Topolskiego kontrast podejścia przyrodniczego i historycznego zasadza się w przeciwstawieniu nauk nomotetycznych i idiograficznych, czyli podejść badawczych skupiających się na tym co uniwersalne i na tym co jednostkowe. Oba podejścia, jego zdaniem, są obecne w uprawianiu historii i pisarstwie historycznym, zwłaszcza od czasów powstania Szkoły „Annales”. Wyrażają się one poprzez rozpatrywanie z jednej strony obiektywnego aspektu procesu historycznego, czyli rezultatów działań ludzkich, a z drugiej strony poprzez koncentrację na jego aspekcie subiektywnym, czyli motywacjach uczestników procesu historycznego¹⁶. Jest to zatem zupełnie inna konceptualizacja relacji nauk przyrodniczych i historycznych, wolna od uproszczeń, które są obecne w myśleniu White'a. Niemniej również Topolski posługuje się wyidealizowanym obrazem nauk przyrodniczych, wywodzącym się z koncepcji filozoficznych powstałych w pierwszej połowie XX wieku albo nawet jeszcze wcześniej, w okresie, gdy refleksja filozoficzna nad nauką była zdominowana przez fizykę i chemię.

Spostrzeżeniom White'a trudno przyznać całkowitą słuszność także z tego powodu, że każde badanie naukowe kieruje się jakąś teorią, a zatem również w naukach przyrodniczych mamy do czynienia z czymś, co dla White'a kryje się pod pojęciem inwencji. Innymi słowy to, w jaki sposób badacz myśli, czego poszukuje i wreszcie jak konceptualizuje cele swoich poszukiwań, ma znaczenie dla tego, jakie fakty naukowe i stwierdzenia teoretyczne są przez niego koniec końców ustalane¹⁷. Podobnie trudno uznać za przekonujące twierdzenie, że istnienie terminologii sprzyja wyeliminowaniu retoryki z tekstów naukowych. Oznaczałoby to, jeśliby spróbować uściślić tę wyrażoną na marginesie myśl White'a, że istnienie ściśle zdefiniowanych terminów, odnoszących się do obserwacji eksperymentalnych, ograniczałoby wpływ, jaki sposób pisania ma na przedstawianie procesu badawczego i jego wyników. Również to stwierdze-

¹⁶ J. Topolski, *Przyrodniczy i humanistyczny punkt widzenia w naukach historycznych*, w: *Humanistyka przełomu wieków*, red. J. Koziński, Warszawa 1999, s. 218–238.

¹⁷ Rzecz jasna w ramach współczesnej filozofii nauki toczy się intensywny spór na temat charakteru i „stopnia” tego zjawiska. Zob. G. Barker, P. Kitcher, *Philosophy of Science. A New Introduction*, New York 2014.

nie nie wydaje się do końca słuszne na gruncie współczesnej filozofii nauki. Należy też zwrócić uwagę na to, że terminologia to tylko pojęcia, które są dopiero budulcem tekstów. Praktyczny zaś aspekt pisarstwa naukowego (retoryka naukowa) występuje też w naukach przyrodniczych, do czego jeszcze wrócimy w następnej części niniejszego artykułu.

Przede wszystkim jednak również w ramach nauk przyrodniczych istnieją nauki historyczne, tzn. kierunki badań i całe dyscypliny wiedzy interesujące się przeszłością — a dokładniej, przeszłością świata przyrodniczego, rekonstruowaniem przeszłych stanów środowiska przyrodniczego oraz wyjaśnianiem zmienności tych stanów. W angielskojęzycznej nomenklaturze naukowej fakt ten nie zawsze jest oczywisty — *earth sciences* czy *environmental sciences* zawierają w sobie zarówno jedno, jak i drugie („uniwersalistyczne” i „historyczne”) kierunki badań, wątpliwości nie ma oczywiście w przypadku tak precyzyjnych i raczej wąskich nazw jak *vegetation history*. Inaczej ma się sytuacja chociażby w języku polskim, w którym dosyć powszechnie zaznaczenie zainteresowania przeszłością dokonuje się poprzez dodawanie przedrostka „paleo” do nazwy dyscypliny naukowej (oczywiście spotkać się z tym można również w świecie anglojęzycznym, jak w słowie *palaeo-science* czy też *palaeoclimatology*, wydaje się jednak, że jest to znacznie rzadsze niż w Polsce). I tak mamy paleogeografię, paleoekologię, paleoklimatologię itd. Powszechność użycia tego przedrostka pozwala nam w tym miejscu na wprowadzenie koniecznej ścisłości do dalszych wywodów. W odniesieniu do tych gałęzi nauk przyrodniczych, które zajmują się przeszłością środowiska przyrodniczego, będziemy w dalszej części artykułu używali roboczo przymiotnika „paleoprzyrodniczy”. Pozwoli to na wyraźne wyróżnienie wśród wszystkich dyscyplin nauki zajmujących się przyrodą tych spośród nich, które swoją uwagę kierują ku przeszłości, a nie ku eksperymentalnym ustaleniom dotyczącym zjawisk czy praw uniwersalnych. Pojęcie „nauki historyczne” będzie zaś w dalszej części artykułu nadal dotyczyło badań nad przeszłością prowadzonych w ramach nauk społeczno-humanistycznych, które odwołują się do wykorzystania tekstów pisanych jako istotnego źródła do poznania przeszłości człowieka.

Refleksja filozoficzna nad faktem istnienia i metodologią nauk paleoprzyrodniczych jest rozwinięta znacznie słabiej niż refleksja nad specyfiką tradycyjnych nauk historycznych. Być może łatwo jest po prostu przeoczyć fakt, że podobnie jak wśród nauk humanistyczno-społecznych także wśród nauk przyrodniczych obecne jest zainteresowanie przeszłością i wykształciły się — bardzo wcześnie! — kierunki badań zajmujące się rekonstruowaniem tej przeszłości, posługujące się właściwą im metodyką pracy naukowej. Wydaje się, że najwięcej uwagi w tym zakresie poświęcono refleksji nad geologią jako nauką historyczną: do tego stopnia, że rozdział poświęcony filozofii geologii (jako właśnie nauki zajmującej się przeszłością) znalazł się w wydanym kilka lat

temu wprowadzeniu do filozofii historii¹⁸. Jak podkreśla autor owego rozdziału, Rob Inkpen, geologów (a szerzej rzecz ujmując, także paleoprzyrodników) interesują tak samo jak historyków pojedyncze wydarzenia, które wyodrębniają z kontinuum rzeczywistości na podstawie swojego doświadczenia i wykorzystywanych teorii geologicznych. Już sam wybór wydarzenia, które geologowie studiuja, i „materiału dowodowego”, który pozyskują, pokazuje zdaniem Inkpena kontekst teoretyczny, w którym się poruszają. Jak zwracają uwagę inni badacze, w przypadku takiej dziedziny nauki jak geologia, w ramach której tak ważna jest praca badawcza prowadzona w terenie, często ogromne znaczenie ma to, kto konkretnie, z jakim bagażem doświadczeń, w tym doświadczeń czysto fizycznych i behawioralnych, prowadzi badania i co w związku z tym jest w stanie zaobserwować¹⁹.

Na istotną rolę teorii i w ogóle interpretacji w geologii pierwszy zwrócił uwagę w 1995 roku Robert Frodeman²⁰. Jego tekst wyraża mocny sprzeciw wobec wcześniejszych opinii, wedle których geologia to „nauka pochodna (*derivative science*)”, którą można sprowadzić do chemii i fizyki; innymi słowy, Frodeman nie zgadza się z opinią, że działalność geologa jest w jakiś sposób wtórna w stosunku do nauk eksperymentalnych (*experimental sciences*). Jego zdaniem logiczny pozytywizm nie opisuje dobrze postępowania geologa, a znacznie lepiej robi to ta gałąź filozofii, która zajmuje się hermeneutyką tekstu. Teoria, oczekiwania i nastawienie badacza mają bowiem kluczowy wpływ na to, co geolog „wyczytuje” z rzeczywistości, co uznaje za istotne, co konstatuje jako fakt służący do dalszej refleksji. Z kolei fakt, że geologia jest nauką historyczną, czyli interesuje się konkretnymi okolicznościami, w których doszło do jakiegoś „geologicznego” wydarzenia, prowadzi do tego, że geolog posługuje się zupełnie innego rodzaju ewidencją czy też „materiałem dowodowym” (*evidence*) niż fizyk czy chemik, i w inny sposób go pozyskuje. Geolog zatem przede wszystkim poszukuje pozostałości po dawnych wydarzeniach geologicznych, których ślad może „odczytać” dopiero dzięki wyznawanej teorii geologicznej (chciałoby się powiedzieć, dzięki swojej wiedzy pozaźródłowej). W przeciwieństwie do nauk przyrodniczych, takich jak chemia czy fizyka, geolog niekoniecznie falsyfikuje hipotezy, lecz raczej poszukuje dowodów wspierających hipotezę, która służy mu do wyjaśnienia interesujących go

¹⁸ R. Inkpen, *The Philosophy of Geology*, w: *A Companion to the Philosophy of History and Historiography*, wyd. A. Tucker, Chichester 2009, s. 318–329.

¹⁹ T. Raab, R. Frodeman, *What Is It Like To Be a Geologist? A Phenomenology of Geology and its Epistemological Implications*, „*Philosophy & Geography*” 5 (2002), s. 69–81.

²⁰ R. Frodeman, *Geological Reasoning: Geology as an Interpretive and Historical Science*, „*Geological Society of America Bulletin*” 107 (1995), s. 960–968.

śladów przeszłej rzeczywistości²¹. Owe ślady, które trzeba poddać odpowiedniemu opracowaniu w laboratorium, stanowią rzecz jasną analogię do źródeł wykorzystywanych przez historyków do uwiarygodniania ich narracji (choć akurat do analogii z procesem badawczym w historii teoretycy geologii właściwie się nie odwołują, ich punktem odniesienia jest przede wszystkim filozofia interpretacji²²). Zatem również paleoprzyrodnicy nie badają przeszłości bezpośrednio, znajdują się w tej samej sytuacji co historycy. Wedle trafnego sformułowania Inkpena:

To badacz, w oparciu o teorię, określa i wykonuje procedury badawcze, które prowadzą do wytworzenia ostatecznych danych. W tym sensie to badacz konstruuje wydarzenie i dane, które wykorzystuje do charakteryzacji tego wydarzenia.²³

Innymi słowy, to teoria sprawia, że jakiś fakt chemiczny lub fizyczny — obecność takiego, a nie innego pierwiastka bądź drobiny pyłku w osadach, takie a nie inne proporcje izotopów itd. — coś znaczą w odniesieniu do wydarzenia czy procesu z przeszłości, którymi badacz się interesuje. Zatem chociaż paleoprzyrodnik posługuje się procedurami badawczymi z zakresu nauk eksperymentalnych, aby pozyskać i poddać krytycznej obróbce swoje informacje — podobnie jak historyk posługuje się filologią, archeologią czy inną „nauką pomocniczą” — to jednak to, jakie wyciągnie wnioski z zastosowania tych procedur badawczych, zależy od wyznawanych przez niego teorii. Ujmując to szerzej, zależy to od jego nastawienia interpretacyjnego.

Wreszcie podkreślić należy, że geolodzy i w ogóle paleoprzyrodnicy również pracują na reprezentacjach przeszłości. Posługują się pojęciami, które oznaczają wydarzenia i procesy, do których nie mają fizycznego dostępu (inaczej niż przedstawiciele nauk eksperymentalnych, których metodami rzecz jasna paleoprzyrodnik się posługuje w celu obróbki swojego materiału badawczego). Co więcej, przedstawiciele nauk o ziemi posługują się również wyjaśnieniami narracyjnymi, zupełnie różnymi od wyjaśnień przyczynowych, które dominują w naukach eksperymentalnych. Jak wskazują Kleinhans, Buskes i de Regt, pełne wyjaśnienia przyczynowe jest po prostu niemożliwe w naukach o Ziemi, ponieważ właściwie nigdy badacz nie dysponuje pełnymi danymi — podczas gdy w sytuacji eksperymentu takie dane oczywiście daje się otrzymać. To właś-

²¹ C.E. Cleland, *Methodological and Epistemic Differences between Historical Science and Experimental Science*, „Philosophy of Science” 69 (2002), s. 447–451.

²² Jedynym wyjątkiem jest tekst Inkpena, który w oczywisty sposób odnosi się do historii, ponieważ znajduje się w książce dotyczącej filozofii historii.

²³ R. Inkpen, *The Philosophy of Geology*, *op. cit.*, s. 320. Oryg.: „It is the researcher who, based on theory, defines and practices the protocols that produce the final data. In this sense, the researcher constructs the event and the data used to infer a characterization of the event”.

nie dlatego konieczne jest wyjaśnianie narracyjne, czy też mówiąc ściślej za pomocą narracji historycznej (*historical narrative explanation*). Gdy przyjrzyć się temu, jak ci uczeni rozumieją owo wyjaśnianie, okazuje się, że jest ono właściwie tożsame wyjaśnianiu praktykowanemu na co dzień w historii (zresztą aby wytłumaczyć, co mają na myśli, posługują się właśnie przykładem wydarzenia historycznego, wybuchem pierwszej wojny światowej). Ich zdaniem, wyjaśnienia narracyjne przybierają dwie podstawowe formy: koncentracji na procesie i okolicznościach towarzyszących wydarzeniu (*robust-process*) lub koncentracji na kolejności wydarzeń (*actual-sequence*)²⁴. Wedle ich obserwacji są to najpowszechniej używane sposoby wyjaśniania ustalonych faktów w ramach nauk o Ziemi.

Kończącym wnioskiem z tych wywodów może być zatem wyłącznie stwierdzenie, że oba podejścia — historyczne i paleoprzyrodnicze — są w istocie rzeczy „historyczne” (w tym sensie, że posługują się tą samą metodologią, która oczywiście wynika z faktu zajmowania się tworzeniem naukowych opowieści o przeszłości). To jest właśnie filozoficzna podstawa do ich konwergencji raczej niż konsilencji, czyli do zbiegania się w jedno przedsięwzięcie badawcze tych dwóch autonomicznie istniejących dyscyplin — pojęcie konsilencji zakłada bowiem istnienie odrębnych metodologii, podczas gdy w tym przypadku różnice istnieją „dopiero” na poziomie metodyki pracy naukowej. Samo jednak stwierdzenie tego niezwykle bliskiego pokrewieństwa metodologicznego obu dyscyplin nie wystarcza do rozpoczęcia autentycznej współpracy i wymiany; istnieją bowiem istotne aspekty praktyczne tego problemu. Przy bliższym przyjrzeniu okazuje się, że mają one kolosalne znaczenie dla przebiegu procesu konwergencji. Tym właśnie praktycznym trudnościom poświęcona jest kolejna część niniejszego tekstu.

PRAKTYKA PISARSTWA NAUKOWEGO: NARRACJA HISTORYCZNA
A ARTYKUŁ PRZYRODNICZY

Na metodologicznej bliskości czy wręcz tożsamości punkty styeczne między naukami paleoprzyrodniczymi i historycznymi zdają się niestety kończyć. Metodyka badań w obu dziedzinach jest całkowicie różna, związana bardziej z typem wykorzystywanego materiału źródłowego niż z przedmiotem zainteresowania jako takim (czyli przeszłością). Z punktu widzenia historii nauki paleoprzyrodniczy należą do przedstawicieli nauk przyrodniczych. Posługują

²⁴ M.G. Kleinbans, C.J.J. Buskes, H.W. de Regt, *Terra Incognita: Explanation and Reduction in Earth Science*, „International Studies in the Philosophy of Science” 19 (2005), s. 289–317.

się metodami badawczymi rozwiniętymi na gruncie chemii, fizyki i biologii, kształcą się w ramach przyrodniczego *curriculum* oraz poczuwają się do wspólnoty z tymi dziedzinami wiedzy. Innymi słowy, to nauki przyrodnicze, a nie — w praktyce nieistniejąca — wspólnota dyscyplin zajmujących się przeszłością są dla paleoprzyrodników podstawowym punktem odniesienia, także pod względem oceny jakości badań i naukowego prestiżu. Oczywiście konsekwencją tej sytuacji jest to, że paleoprzyrodnicy publikują wyniki swoich badań w szerokim spektrum czasopism przyrodniczych, a ich własne specjalistyczne czasopisma do tej grupy piśmiennictwa naukowego się zaliczają. W związku z tym podstawową formą przedstawiania i publikowania wyników wśród paleoprzyrodników jest artykuł przyrodniczy, czyli artykuł właściwy dla czasopisma przyrodniczego. Przedstawiciele nauk historycznych, rzecz jasna, posługują się zupełnie innymi gatunkami pisarstwa naukowego. Tej różnicy między oboma grupami badaczy, a także problemom, które z niej wynikają, poświęcona jest ostatnia część niniejszego tekstu.

Artykuł przyrodniczy jest bardzo specyficznym i podlegającym silnym rygorom formalnym gatunkiem pisarstwa naukowego. Po pierwsze, musi być zbudowany wedle ścisłej struktury, na którą składają się wprowadzenie, tło badania (*background*), które często już zawiera także informacje o badanych stanowiskach lub materiale, następnie metoda, wyniki oraz dyskusja wyników. Podział ten w założeniu służy ścisłemu oddzieleniu wszelkiej interpretacji od przedstawienia procedury badawczej i otrzymanych wyników. Interpretację i wyjaśnienia można przedstawiać wyłącznie w ostatniej części, czyli dyskusji wyników. Co więcej, do struktury artykułu przyrodniczego przynależy także abstrakt, którego zadaniem jest w ogromnym skrócie przedstawić treść całego artykułu. Znaczenie abstraktu trudno przecenić, bowiem w dużej części przypadków kontakt czytelnika z artykułem ogranicza się wyłącznie do niego. Interpretacja wyników zajmuje w abstrakcie zazwyczaj dwa–trzy zdania. Nie tyle redukuje to jej rolę w całym tekście — ona decyduje wszak o istotności wyników dla świata nauki — ale raczej przyzwyczajają społeczność czytelników i autorów artykułów przyrodniczych do traktowania interpretacji w sposób skrótowy, do tego, że musi się ona odznaczać (tak jak cały artykuł) maksymalną zwięzłością. Pisanie tekstów tego typu jest oczywiście niełatwą sztuką; początkujący naukowcy (doktoranci i stażyści podoktorscy) przechodzą długotrwały trening, który pozwala im opanować ten gatunek pisarski oraz przyswoić sobie właściwy mu sposób myślenia, a zwłaszcza interpretowania i wyjaśniania wyników. Biorąc pod uwagę znaczenie, jakie w dzisiejszym świecie naukowym ma publikowanie wyników w czasopismach opierających się o ten gatunek pisarski, bez wahania można powiedzieć, że umiejętność posługiwania się gatunkiem artykułu przyrodniczego to podstawa zawodu naukowca-przyrodnika, w tym oczywiście paleoprzyrodnika.

Specyfika artykułu przyrodniczego nie pozostaje zatem bez wpływu na to, jak paleoprzyrodnicy myślą o przeszłości, jak ją interpretują i w jaki sposób się o niej wypowiadają. Forma pisarstwa historycznego — a paleoprzyrodnicy tworząc artykuły przyrodnicze uprawiają wszak specyficzny rodzaj pisania o przeszłości — ma ogromne znaczenie dla tego, w jaki sposób przeszłość się przedstawia. Mniej lub bardziej świadomy wybór gatunku literackiego i podstawowych struktur retorycznych jest jednym z najważniejszych wyborów, których dokonuje ten, kto przeszłość bada i dzieli się wynikami swoich badań z innymi. Jak stwierdził White w przywoływanym już studium *Tekst historiograficzny jako artefakt literacki*:

[...] zespół przypadkowo odnotowanych wydarzeń historycznych nie może sam z siebie ułożyć się w opowieść; w najlepszym razie może on dostarczyć historykowi elementów do jej budowy. Wydarzenia przekształcane są w opowieść przez przemilczenie lub podporządkowanie niektórych z nich innym, które z kolei wysuwają się na plan pierwszy [...].²⁵

Dokładnie ten proces ma miejsce w ostatniej części artykułu przyrodniczego, dyskusji (po wstępnym przygotowaniu gruntu we wprowadzeniu, które podaje podstawowy kontekst teoretyczno-badawczy, w tym historię badań). Właśnie w tej części artykułu badacz może nadać ustalonym faktom chemiczno-fizyczno-biologicznym charakter wydarzeń geologicznych czy paleoprzyrodniczych, wskazać na zachodzące między nimi związki i w ten sposób utworzyć swoją opowieść o przeszłości (która strukturalnie jest właśnie opowieścią, jak mało na pierwszy rzut oka nie przypominałaby typowej opowieści historyka). Także w jego przypadku ma miejsce dokładnie to, co tak mocno wypunktowuje White: owe związki nie wynikają same z siebie z ustalonych przyrodniczych faktów obserwacyjnych dotyczących elementów badanych skał czy osadów, ale z tego, jakie związki między nimi tworzy teoria i co fakt zajścia tych związków — znów wedle tej teorii — miałby „mówić” o przeszłości.

Jeszcze dobitniej proces ten przedstawia Ankersmit w podtezie 2.1 swojego manifestu *Sześć tez o narratywistycznej filozofii historii*:

Koniecznym należy dokonać rozróżnienia pomiędzy badaniami historycznymi (kwestia faktów) a pisarstwem historycznym (kwestia interpretacji). Rozróżnienie to jest podobne, chociaż w żaden sposób nie identyczne, z rozróżnieniem, które w łonie filozofii nauki panuje między zdaniem obserwacyjnym a teorią.²⁶

²⁵ H. White, *Tekst historiograficzny jako artefakt literacki*, op. cit., s. 83.

²⁶ F. Ankersmit, *Sześć tez o narratywistycznej filozofii historii*, przeł. E. Domańska, w: idem, *Narracja, reprezentacja, doświadczenie*, op. cit., s. 56–57.

Bez żadnego problemu można by w tym stwierdzeniu zamienić „badania historyczne” na „badania geologiczne” tudzież „paleoprzyrodnicze”, a „pisarstwo historyczne” na „pisanie artykułów przyrodniczych dotyczących przeszłości”.

W tym momencie należy jeszcze raz zwrócić uwagę na to, że paleoprzyrodnik ma bardzo ograniczone pole do tworzenia opowieści czy też wyjaśnień narracyjnych. Jest to dopuszczalne tylko w dyskusji. Autor posługujący się tym gatunkiem pisarskim musi zatem opowiedzieć o najbardziej nawet złożonych wydarzeniach wyrazić w sposób bardzo zwięzły, a zatem także możliwie prosty i koniec końców upraszczający (ostatecznie liczy się to, jak wyrazi swoją opowieść w jednym–dwóch zdaniach abstraktu). Wpływ gatunku pisarskiego i związanej z nim retoryki nie ogranicza się jednak tylko do owej zwięzłości i możliwych uproszczeń. Przyjmując określony schemat tworzenia tekstu i wypowiedzania się o przeszłości, autor przyjmuje także właściwą dla niego prefigurację pola historycznego. Decyzja o gatunku pisarskim zakłada także wiele konkretnych wyborów w odniesieniu do tego, co w przeszłości jest w ogóle interesujące. Nie chodzi zatem tylko o sposób pisania i reguły konstrukcji tekstu (choć i to jest istotne), ale także o teorie, jakie się akceptuje. A nawet więcej — chodzi o to, jaki sposób widzenia przeszłości jest w danym gatunku pisarskim (albo inaczej: w danej społeczności czytelników i autorów tekstów tego typu) dopuszczalny i uznany za ważny bądź interesujący. A przecież inny kontekst teoretyczny pozwala na inne stwierdzenia o wydarzeniach albo na inny ich opis, a w końcu na inną ich reprezentację. Teoria wreszcie decyduje także o tym, jaki materiał dowodowy (*evidence*) jest uznawany za przekonujący.

W tym momencie dochodzimy do sedna problemu. Podobnie jak określone wybory gatunkowo-retoryczne ograniczają autora piszącego tekst historyczny, ten sam proces ograniczania swobody autora w jego myśleniu i pisaniu zachodzi także w przypadku autorów tekstów przyrodniczych traktujących o przeszłości. Jego tekst musi możliwie silnie przypominać tekst z zakresu „paradygmatycznych” nauk przyrodniczych, takich jak fizyka, biologia czy chemia, a zatem musi możliwie silnie operować odniesieniami do zjawisk przyrodniczych zdeteminowanych uniwersalnymi prawami przyrody, i to pomimo tego, że pod względem struktury jego interpretacja jest wyjaśnieniem narracyjnym. Oczywiście jest to zapewne postępowanie całkiem właściwe, gdy mamy do czynienia z przeszłym wydarzeniem o charakterze czysto przyrodniczym. W momencie jednak, gdy paleoprzyrodnicy zaczynają się interesować interakcją człowieka i przyrody, wszystko to może mieć daleko idące skutki. Ze względu bowiem na to, że artykuł przyrodniczy odznacza się licznymi ograniczeniami nakładanymi na interpretację i przedstawianie narracji o przeszłości, w swojej klasycznej formie właściwie okazuje się on niezdolny do pełnego omówienia zjawisk, w których decydującą rolę gra człowiek. Potencjał do tworzenia opowieści,

który zawiera się w tym gatunku, jest zbyt mały i równocześnie zbyt silnie zwrócony w jednym kierunku, żeby skutecznie poradzić sobie ze złożonością problemów, które wchodzą wówczas w grę.

Problem ten można zilustrować wieloma ciekawymi przykładami artykułów przyrodniczych przedstawiających badania paleoprzyrodnicze. Najciekawsze z nich to sytuacje, w których mamy do czynienia z jednej strony z artykułem przyrodniczym, publikującym pierwotne wyniki badań, a z drugiej strony z tekstem historycznym napisanym przez historyka, który był członkiem zespołu prowadzącego badania paleoprzyrodnicze. Warto przyjrzeć się temu, co różni narrację historyczną przedstawioną w takiej parze tekstów.

Pierwszego przykładu dostarcza przywołany już artykuł McCormicka poświęcony konsilencji²⁷. Tekst ten na stronach 11–16 przedstawia historyczne wyjaśnienie zjawiska (zmian w składzie diety mieszkańców Włoch między wczesnym a późnym średniowieczem), które zbadano przyrodniczo i przedstawiono pierwotnie w artykule przyrodniczym. Ów pierwszy tekst poświęcony jest prezentacji wyników badań nad izotopami węgla i azotu w kolagenie pobranym z kości i zębów dwóch włoskich społeczności żyjących wewnątrz ładu; między życiem jednej i drugiej upłynęło 850 lat²⁸. McCormick jest jednym z współautorów tego artykułu, który oczywiście napisano zgodnie z regułami rządzącymi artykułami przyrodniczymi. Liczy on sześć stron, interpretacji wyników — stworzeniu narracji typu *robust-process* — poświęcone jest pół strony pod koniec artykułu. Narracja ta składa się z serii zdań przywołujących istotny kontekst historyczny. Wpierw następuje jedno po drugim kilka zdań, które służą przywołaniu ustaleń prac badawczych z zakresu historii bądź archeologii. Pozwalają one odtworzyć kontekst zaobserwowanego zjawiska (każde zdanie poświęcone jest jednej pracy i kończy się przypisem). Żadne z tych zdań nie jest bezpośrednim odwołaniem do źródeł, przywoływane są wyłącznie ustalenia innych badaczy. Interpretację tę streszcza właściwie jej końcowe zdanie:

The increased consumption of marine resources observed in the individuals from Rome [z okresu pełnego średniowiecza — A.I.] may offer the first physical evidence of this new economic reality linking the Atlantic and Mediterranean economies at the end of the Middle Ages.

Co dosyć zaskakujące, w znacznie większym zakresie interpretacja obecna jest w abstrakcie, właściwie cały abstrakt można uznać za narrację z krótkimi wtrętami metodycznymi. Kluczowe elementy konstruujące tę narrację są niżej

²⁷ M. McCormick, *History's Changing Climate*, *op. cit.*

²⁸ M. Salamon et al., *The Consilience of Historical and Isotopic Approaches in Reconstructing the Medieval Mediterranean Diet*, „Journal of Archaeological Science” 35 (2008), s. 1667–1672.

podkreślone. Taki charakter abstraktu jest prawdopodobnie dopuszczalny ze względu na specyfikę czasopisma. „Journal of Archaeological Science” jest czasopismem przyrodniczo-archeologicznym, a więc bardziej otwartym na narracyjne przedstawianie przeszłości.

During the Middle Ages, the economies of Europe, the religious directives involving dietary requirements, and the general human subsistence base were transformed. These complicated and intertwined issues are starkly revealed in an isotopic study of two inland Italian human populations that are separated by approximately 850 years in time. Stable carbon (d13C) and nitrogen (d15N) isotopic values observed in human dentin and bone collagen from the sites of early medieval Castro dei Volsci and late medieval Rome are consistent with diets that differed substantially. As the North Atlantic opened to fishing and food preservations methods improved, Mediterranean peoples increased their fish consumption dramatically, and in doing so, met the religious directives of the Catholic Church. By analyzing both teeth and bone collagen within individuals, long-term feeding behaviors are documented, and the utility of last erupted teeth collagen as sources of adult dietary information is established. This study offers the first physical evidence of this new economic reality linking the Atlantic and Mediterranean economies at the end of the Middle Ages.

W tekście poświęconym konsilencji McCormick przedstawia kilkunastopięciową narracyjną interpretację tych wyników. Posługuje się licznymi odwołaniami do źródeł pisanych, krytycznie omawia opracowania; innymi słowy, tworzy typową narrację historyczną, na którą — jak należy wnosić — nie było miejsca (albo która nie była dopuszczalna) w artykule przyrodniczym. Analiza przedstawiona przez McCormicka jest bardzo szczegółowa i prowadzi do istotnych wniosków, które w artykule przyrodniczym są przedstawione w sposób skrótowy, a jest właściwie niezbędną z punktu widzenia nauki historycznej argumentacją.

Z sytuacją na pierwszy rzut oka podobną do tej, w której znalazł się McCormick — opublikowania wspólnego artykułu przyrodniczego i osobnego tekstu historycznego — mamy do czynienia w przypadku kluczowych dla poznania historii bizantyjskiej Anatolii badań osadów z jeziora Nar w Kapadocji. Uczestniczył w nich historyk i bizantynista John Haldon. Wyniki badań zostały opublikowane w jednym z wiodących czasopism z zakresu nauk o Ziemi, „The Holocene” (Haldon jest jego współautorem). Oprócz tego Haldon opublikował tekst przedstawiający dodatkową interpretację historyczną tych wyników w księdze ku czci wiedeńskiego bizantynisty Johannes Koder, *Byzantina Mediterranea*²⁹. Zacznijmy może od przywołania abstraktu artykułu przyrod-

²⁹ A. England et al., *Historical Landscape Change in Cappadocia (Central Turkey): a Palaeoecological Investigation of Annually-Laminated Sediments from Nar Lake, „The Holocene”* 18 (2008), s. 1229–1245; J. Haldon, „Cappadocia Will Be Given over to Ruin and become a Desert”. *Environmental Evidence for Historically-Attested Events in the 7th–10th Centuries*,

niczego, w którym podobnie jak w poprzednim przypadku podkreślone są elementy narracyjne. Warto zwrócić uwagę, że choć struktura abstraktu w pełni odpowiada strukturze artykułu, niemniej jest możliwe zawarcie w nim całkiem rozbudowanej interpretacji historycznej. Składa się ona z trzech elementów: (1) wskazania głównego czynnika zmiany szaty roślinnej (aktywności człowieka); (2) połączenia wykrytych faz w historii roślinności z tradycyjnymi okresami historycznymi; (3) krótkiej obserwacji na temat odporności lokalnych społeczności wiejskich na zawirowania społeczno-polityczne.

Coupled multiproxy indicators (pollen, stable isotopes and charcoal) reconstructed from annually laminated lake sediments from Nar Gölü in Cappadocia (central Turkey) complemented by documentary and archaeological evidence provide a detailed record of environmental changes and their causes from late Antiquity (AD 300) to the present day. Stable isotope data indicate marked shifts in the variability in summer drought intensity and winter-spring rainfall, but these did not coincide in time with changes in vegetation and land use shown by pollen data. Rather, human impacts appear to have been the main driver of landscape ecological changes in Cappadocia over the last two millennia. Pollen and charcoal data indicate four principal land-use phases: (i) an early Byzantine agrarian landscape characterized by cereals and tree crops, and marking the later part of the so-called Beyşehir Occupation phase; (ii) a period of landscape abandonment and the establishment of secondary woodland from AD 670 to 950 coinciding with the Arab invasions of Anatolia and marking the transition from late Antiquity to the middle Byzantine period; (iii) the re-establishment of cereal-based agriculture and pastoralism from c. AD 950, with this cultural landscape being maintained through the Byzantine 'Golden Age', the Seljuk and Ottoman Empires; and (iv) agricultural intensification during the late Ottoman era and the Turkish Republic (AD 1830 to present). Charcoal fluxes indicate that prior to the twentieth century, landscape burning was most frequent at times of diminished human impact when fuel biomass increased. Pollen and historical data show remarkably close agreement in terms of the timing of landscape change, and the former suggest that rural cultural traditions were able to survive largely intact through short-lived periods of socio-political dislocation such as the sixth century Justinian plague and the thirteenth century Mongol invasions.

Aspekt historyczny jest obok paleoprzyrodniczego silnie obecny także w samym artykule. Opis stanowiska („Study area”) składa się z dwóch części: „Natural environment” oraz równie długiej „History and archaeology” (jednostronnicowej, z mapą; wielkość obu części jest porównywalna). Przede wszystkim zaś przedstawienie metody i wyników zakończone jest rozbudowaną dyskusją, którą zawiera szczegółową interpretację historyczną. Teksty źródłowe są tutaj cytowane bezpośrednio, reprodukowane są ilustracje z manuskryptów, autorzy

w: *Byzantina Mediterranea: Festschrift für Johannes Koder zum 65. Geburtstag*, wyd. K. Belke, Wien 2007, s. 215–230; mimo różnych dat publikacji należy uznać, że oba teksty były przygotowywane równolegle.

podejmują krytyczną dyskusję z ustaleniami innych historyków, posługują się wynikami badań archeologicznych itd. Innymi słowy, w dyskusji mamy do czynienia z „pełnowartościową” narracją historyczną, której nie ma w artykule przyrodniczym, którego współautorem był McCormick.

Wynika z tego, że rozwiązaniem trudności wynikających z posługiwania się przez historyków i paleoprzyrodników różnymi gatunkami pisarstwa naukowego jest wytwarzanie form hybrydowych. Pozwalają one na wprowadzanie opisu metodyki badania przyrodniczego do tekstu historycznego bądź też na włączenie pełnej narracji historycznej do artykułu przyrodniczego, który w ten sposób wyzwala się od swoich ograniczeń formalnych. Oczywiście współpraca obu stron jest niezbędna, trudno przecież oczekiwać od każdego paleoprzyrodnika, żeby miał doświadczenie w tworzeniu narracji historycznej, a od typowego historyka, żeby potrafił omówić wyniki badań paleoprzyrodniczych. Co istotne, stawką jest nie tylko kwestia tego, co „da się opublikować” w konkretnym czasopiśmie. Jak już wspomniano, retoryczny porządek mówienia stanowi o teoretycznej prefiguracji pola historycznego. Zatem równoczesne dopuszczenie różnych form wypowiedzania się o przeszłości, właściwych dla różnego typu dyskursów dziedzinowych i powiązanych z różnymi kontekstami teoretycznymi, pozwala na znacznie bogatsze ujmowanie badanych zjawisk oraz znacznie pełniejszą reprezentację (i wyjaśnienie) przeszłej rzeczywistości.

KONKLUZJE I POSTULATY

Rozwijająca się obecnie coraz bardziej współpraca historyków i paleoprzyrodników otwiera ogromną przestrzeń wymiany doświadczeń i wzajemnego uczenia się, a przede wszystkim pozwala liczyć na istotną zmianę w naszym rozumieniu przeszłości przyrody i człowieka. Wzajemne dostarczanie sobie danych przez przedstawicieli obu dyscyplin to dopiero początek wspólnego działania. Bardzo zbliżone podstawy metodologiczne obu dziedzin powinny w bliskiej przyszłości doprowadzić do głębokiej wymiany teoretycznej. Jest bardzo prawdopodobne, że skutkiem tego będzie zmiana perspektywy przyjmowanej w narracjach powstających na gruncie samych nauk historycznych. Jeśli do tego dojdzie, to uda się dzięki temu pogłębić zmiany, które zapoczątkowało już powstanie w ramach historii subdyscypliny zwanej historią środowiskową. Wymiana między historykami i paleoprzyrodnikami jest w tym kontekście szczególnie potrzebna, ponieważ — poza szczególnymi przypadkami — historia środowiskowa jest wciąż przedsięwzięciem czysto historycznym. W zbyt małym stopniu obecne są w niej badania prowadzone na pograniczu historii i nauk paleoprzyrodniczych. Z drugiej strony rodząca się współpraca daje szanse na wprowadzenie perspektywy społeczno-historycznej do badań paleo-

przyrodniczych. Nie da się bez niej w pełni ująć udziału „czynnika ludzkiego” w dziejach przyrody, nie mówiąc już o wpływie zmian przyrodniczych i klimatycznych na społeczeństwo.

Aby ta wymiana teoretyczna była skuteczna, współpraca i wzajemne uczenie się powinny mieć także miejsce na poziomie praktyki pisarstwa naukowego. W przeciwnym razie rzeczywista konwergencja i wymiana idei może być bardzo ograniczona. Mniej sformalizowany tekst historyczny wydaje się na pierwszy rzut oka do tej wymiany lepiej przygotowany. Z praktycznego punktu widzenia byłby gotowy do przyjęcia elementów paleoprzyrodniczych. Nie oznacza to jednak, że jest do tego przygotowana i uzna to za dopuszczalne cała społeczność autorów i czytelników tekstów historycznych, czyli grupa zawodowa historyków. Z kolei, jak okazało się w trakcie analizy przykładów przywołanych wyżej, formalne ograniczenia artykułu przyrodniczego są do przełamania. Znow istotne znaczenie ma reakcja społeczności uczonych. Z pewnością konieczne jest jak najściślejsze połączenie mających ogromne możliwości poznawczych badań paleoprzyrodniczych z tworzeniem złożonych narracji historycznych. Ta ostatnia umiejętność jest być może największym wkładem, który do obustronnej wymiany może wnieść historyk — oczywiście obok informacji wydobywanymi ze źródeł pisanych bądź archeologicznych, oraz rzecz jasna obok wiedzy pozaźródłowej. Jak to znakomicie ujął Topolski, sensem pracy historyka jest właśnie przechodzenie od źródeł historycznych (którymi mogą być także wstępnie zinterpretowane wyniki badań paleoprzyrodniczych) do narracji³⁰. Warto w tym miejscu przywołać także Ankersmita, wedle którego „najważniejsze i najciekawsze wyzwania intelektualne, przed którymi stoi historyk, znajdują się na poziomie pisarstwa historycznego”³¹. Dla współczesnych historyków zainteresowanych stykiem przyrody i społeczeństwa wypracowanie odpowiednich sposobów pisania o przeszłości jest także jednym z największych wyzwań³².

Zwrócenie uwagi na reakcje społeczności uczonych odsyła nas ostatecznie do wymiaru polityczno-moralnego, który zawsze jest obecny w procesie tworzenia narracji historycznej, nawet wówczas gdy owa narracja powstaje na gruncie nauk przyrodniczych. To odniesienie do wspólnoty odsyła nas w dwu kierunkach. Po pierwsze, historycy i paleoprzyrodnicy tworzą teksty dla swo-

³⁰ J. Topolski, *Jak się pisze i rozumie historię. Tajemnice narracji historycznej*, Warszawa 1996, s. 339.

³¹ F. Ankersmit, *Sześć tez o narratywistycznej filozofii historii*, op. cit., s. 57 (podteza 2.3).

³² Co jest tym bardziej istotne w kontekście tezy Jo Guldi i Davida Armitage’a, autorów wydanego właśnie *History Manifesto* (Cambridge 2014), że to właśnie umiejętność tworzenia złożonych narracji obejmujących dłuższe okresy dziejów człowieka jest najważniejszym wkładem, jaki historyk może wnieść do wysiłków zmierzających do rozwiązania problemów współczesnych społeczeństw.

ich własnych wspólnot intelektualnych (grup zawodowych). To przez innych historyków bądź paleoprzyrodników są za swoje teksty oceniani, to układ sił w ramach ich „ojczystych” dyscyplin ma decydujący wpływ na to, co i w jaki sposób mogą powiedzieć w swoich tekstach. Kluczowe znaczenie ma zatem tłumaczenie swoim naukowym „współbraciom” znaczenia tej międzydyscyplinarnej współpracy, w tym także jej wymiaru praktycznego. W ten sposób będzie można uzasadnić modyfikacje przyjętych zwyczajów ujmowania i publikowania wyników prac badawczych w ramach każdej dyscypliny. Ów proces przekonywania własnych wspólnot da się być może ułatwić odniesieniem do innej grupy, dla której w ostatecznym rozrachunku historycy i paleoprzyrodnicy prowadzą swoje badania i piszą swoje teksty. Tą grupą jest całe społeczeństwo, które w miarę dostrzegania wpływu zmian środowiska na własne życie coraz bardziej interesuje się tym, jak do tego doszło. To zaciekawienie, a czasami wręcz obsesję, świetnie widać w rozkwicie pisarstwa popularnonaukowego zajmującego się tą tematyką. Nie ulega też wątpliwości, że porządzenie sobie ze skutkami zmian środowiska jest jednym z wielkich wyzwań tego stulecia, a badanie tego, jak człowiek i przyroda współistnieli w przeszłości, może się znacząco przyczynić do znalezienia odpowiednich rozwiązań. Z tego punktu widzenia tym bardziej historycy i paleoprzyrodnicy są zobowiązani do rozwijania form współpracy, tak w wymiarze teoretycznym, jak i praktycznym. Chciałoby się mieć nadzieję, że konwergencja między tymi dziedzinami badań jest koniec końców nieunikniona.

Summary

The article discusses the methodological foundations for a closer collaboration between science and history. Each of its three parts deals with different aspects of this relatively recent phenomenon. The first part discusses the relevance of Edward Wilson's "consilience project" for the collaboration of history and science. It argues that in contrast to the collaboration between social and natural sciences, in the case of the disciplines dealing with the past the notion of convergence, merging, may be more appropriate than consilience, which signals just a "rapprochement" of completely different methodologies. Consequently, the second section is devoted to the methodological similarities between history and palaeo-environmental research. Among the natural sciences, this last discipline probably has the largest potential for merging with traditional historical research. An analysis based on the theories of Hayden White and Frank Ankersmit leads to the conclusion that there are substantial similarities between both disciplines as regards their methodologies. The last section discusses the role of publication cultures in the actual merging of historical and palaeo-environmental research.

