Sztuka Edycj, vol. 23, 2023, pp. 71-83.

Otwarte, minimalne i promujÄ…ce równe szanse. Jak uczy siÄ™ tworzenia naukowych edycji cyfrowych na Globalnej PóÅ‚nocy i Globalnym PoÅ‚udniu.

del Rio Riande, Gimena, Viglianti, Raffaele, De Leon, Romina y Hernández, Nidia.

Cita:

del Rio Riande, Gimena, Viglianti, Raffaele, De Leon, Romina y Hernández, Nidia (2023). *Otwarte, minimalne i promujÄ…ce równe szanse. Jak uczy siÄ™ tworzenia naukowych edycji cyfrowych na Globalnej PóÅ‚nocy i Globalnym PoÅ‚udniu. Sztuka Edycj, 23, 71-83.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/rodeleon/96

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/pzWg/R4S



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

A Deſcription of ***Buenos Ayres***.

[p. 16]

Before I ſay any thing of my Journy to **Peru**, I will ſet down what I obſerv'd remarkable at ***Buenos Ayres*** whilſt I tarry'd there. The Air is pretty temperate, much as 'tis in **Andalouſia**, but not quite ſo warm, the Rains fall almoſt as often in Summer as Winter; and the Rain in ſultry weather uſually breeds divers kinds of Toads, which are very common in this Country, but are not venemous. The Town ſtands upon a



Acarete Du Biscay made two trips to the Río de la Plata, the first in 1657 and t

DOI: http://dx.doi.org/10.12775/SE.2023.0008

Raffaele Vigliani, Gimena del Rio Riande, Nidia Hernández, Romina De León

Otwarte, minimalne i promujące równe szanse

Jak uczy się tworzenia naukowych edycji cyfrowych na Globalnej Północy i Globalnym Południu*

Słowo od redaktorów: Minimalne przetwarzanie danych (*minimal computing*) to termin brzmiący obco i raczej nie „humanistycznie". Wiąże się jednak z podstawowymi wyzwaniami stojącymi przed humanistyką (cyfrową), także polską, takimi jak: brak środków na utrzymanie projektu po zakończeniu finansowania grantowego, stały wzrost wymagań dotyczących rozwoju kompetencji cyfrowych w świecie akademickim, brak dostępu do części danych badawczych i niejasność zasad ich przechowywania przez komercyjne oprogramowanie… Autorzy prezentowanego tekstu postawili sobie za cel nie tylko wdrożenie zasad *minimal computing* w projektowanie naukowych edycji cyfrowych, lecz również opracowanie kursu akademickiego obejmującego nauczanie tworzenia edycji przy minimalnym przetwarzaniu danych. W praktyce oznacza to korzystanie z otwartych narzędzi cyfrowych o transparentnych zasadach przetwarzania wprowadzonych danych, bezpłatnego hostingu (raczej prostych) stron internetowych, np. na platformie Github, szukania kompromisu między edycją „totalną", rozbudowaną pod względem funkcjonalności, zaspokajającą potrzeby wielu różnych grup odbiorców, a edycją prostszą, o dużej jakości naukowej, wykorzystującą narzędzia cyfrowe, ale jednak możliwą

Uniwersytet w Marylandzie, kontakt: rviglian@umd.edu, ORCID ID: 0000-0003-3094-139X; National Council on Scientific and Technical Research, Argentyna, kontakt: gdelrio@conicet.gov.ar, ORCID ID: 0000-0002-8997-5415; kontakt: nidiahernandez@conicet.gov.ar, ORCID ID: 0000-0001-7557-6846; kontakt: rdeleon@conicet.gov.ar

Sztuka Edycji 1/2023
ISSN 2084-7963 (print)
ISSN 2391-7903 (online)
s. 71–83

do przygotowania przy niewielkich lub zerowych nakładach finansowych.

Choć w artykule zaprezentowano edycje hiszpańskojęzyczne, wydaje się, że można podobne zasady przyjąć na rodzimym gruncie i zacząć szukać dróg rozwoju polskiego edytorstwa cyfrowego w momencie, kiedy możliwości finansowania polskich jednostek naukowych są co najmniej niepewne.

Wprowadzenie

Co by się stało, gdyby zasady minimalnego przetwarzania danych (*minimal computing*, dalej też: minimalne przetwarzanie)[1] nie tylko wykraczały „poza obliczenia wykonywane w ramach pewnych ograniczeń technologicznych"[2], ale także stanowiły rdzeń globalnych zasobów społeczności humanistyki cyfrowej? Czy w takim modelu mógłby powstać zbiór wspólnych zasad i technologii, które umożliwiłyby studentom i naukowcom samodzielną pracę nad własnymi projektami? Mając na uwadze te pytania, badacze z Uniwersytetu w Marylandzie, College Park w Stanach Zjednoczonych i Narodowej Rady Badań Naukowych i Technicznych (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET) w Argentynie zorganizowali kurs, którego pierwsza edycja rozpoczęła się we wrześniu i trwała do listopada 2020 roku, aby nauczyć studentów z Ameryki Północnej i Południowej cyfrowego podejścia opartego na minimalnym przetwarzaniu. Podczas trwania kursu starano się wprowadzić ich w tajniki cyfrowego publikowania i naukowego analizowania tekstów, wykorzystując do tego techniki minimalnego przetwarzania rozumianego jako wspólny zestaw wartości dotyczący stosowania otwartych technologii, posiadania danych i kodu, zmniejszenia infrastruktury obliczeniowej, wreszcie – realnego wpływu na środowisko.

Minimalne przetwarzanie może być rozwiązaniem dla rozwijania projektów na Globalnym Południu, gdzie studenci nauk humanistycznych mają ograniczony dostęp do infrastruktury takiej jak hosting (udostępnianie przez dostawcę usług internetowych miejsca na swoich serwerach), a czasem nawet do internetu. Kolejne edycje naszych kursów, które będą kontynuowane co najmniej do 2022 roku[3], ukażą minimalne przetwarzanie jako podejście łączące ze sobą studentów z Północnej i Południowej Ameryki w ramach jednej grupy zajęciowej – za pomocą wideokonferencji czy innych środków komunikacji – w celu przedyskutowania ograniczeń i możliwości związanych z bardziej otwartą i promującą równość szans globalną humanistyką cyfrową.

W artykule omówimy: 1) technologie, które są zarówno otwarte, jak i minimalne (w znaczeniu wcześniej przedstawionym) i których używamy do uczenia studentów, jak tworzyć naukowe edycje cyfrowe (dalej: NEC), wraz z argumentacją, dlaczego je wybraliśmy; 2) odpowiednio dostosowane dwujęzyczne materiały dydaktyczne wraz z uzasadnieniem ich wyboru, 3) jak studenci współpracują ze sobą online, posługując się językiem hiszpańskim i angielskim, w małych międzyinstytucjonalnych grupach, opracowując hiszpańskie i angielskie teksty z wczesnych czasów kolonialnych w obu Amerykach.

Dzięki naszej pracy nad kursem nie tylko oferujemy szkolenie w zakresie konkretnych minimalnych umiejętności komputerowych, ale także bierzemy udział w bardzo potrzebnej analizie odmiennych kontekstów technologicznych i akademickich na całym świecie: kwestii związanych z infrastrukturą, językiem, umiejętnościami cyfrowymi i praktykami otwartej nauki. Staramy się pogłębić świadomość o różnych odmianach humanistyki cyfrowej, co przyniesie korzyści naszym studentom, a także ukaże specyfikę globalnej społeczności humanistyki cyfrowej, a to uświadomi im, że technologia nie może być czyjąś własnością, ale musi być rozwijana i używana przez wszystkich.

Od globalnej do otwartej humanistyki cyfrowej

Podczas gdy anglojęzyczna humanistyka cyfrowa ugruntowała swoją pozycję w ramach wielu programów studiów magisterskich i podyplomowych, szkół letnich, ośrodków, laboratoriów, książek i czasopism, latynoamerykańskie i hiszpańskie *humanidades digitales* wciąż się definiują i próbują wypracować własny program nauczania[4]. Humanistyka cyfrowa w obu tych wydaniach ma jednak wspólną cechę: ciągły rozwój jako część naszego współczesnego cyfrowego i zdigitalizowanego świata. Doprowadziła ona wielu uczonych do ponownego zdefiniowania swojej pracy pod wpływem nowych technologii i do rozważenia konsekwencji „globalnego zwrotu" (*global turn*), który zakwestionował wiele aspektów ich akademickich i językowych praktyk[5].

Debata nad „globalną humanistyką cyfrową" (*global digital humanities*) zaowocowała znaczącą zmianą w 2013 roku, gdy powstała Global Outlook Digital Humanities (GO::DH) Special Interest Group of the Alliance

for the Digital Humanities Organizations (ADHO). Organizacja ta wskazywała na znaczenie problematyzowania humanistyki cyfrowej jako pola budowanego i rozumianego z wielu perspektyw[6], co ADHO poruszyło zarówno podczas DH2015 w Australii[7] – pod nazwą *Global Digital Humanities* – jak i w panelu dotyczącym różnorodności w dziedzinie humanistyki cyfrowej na DH2016 w Krakowie[8]. Trend ten znajduje również potwierdzenie w corocznym Global Digital Humanities Symposium, które od 2016 roku odbywa się na Michigan State University, a także w inicjatywach, takich jak IFLA Special Interest Group[9] oraz konferencja Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD) 2016, Local Constructions in Global Contexts[10]. Innym istotnym wydarzeniem, które dowodzi, jak globalny wymiar humanistyki cyfrowej wpłynął na jej sferę organizacyjną, jest zainicjowany w 2016 roku proces mający na celu zmianę zarządzania i modelu finansowego ADHO, rozszerzający jej granice na regiony Globalnego Południa[11].

Niemniej jednak – mimo korzyści, jakich moglibyśmy spodziewać się jako wynik rozwoju globalnej humanistyki cyfrowej – należy pamiętać, że pojęcie „globalny" jest złożone, a nawet wewnętrznie sprzeczne, zwłaszcza w odniesieniu do technologii we wszystkich jej aspektach. W kontekście globalnej humanistyki cyfrowej „technologia" obejmuje: architekturę oprogramowania (*software architecture*), czyli dostępność i koszt rozwiązań programowych oraz wiedzę specjalistyczną pozwalającą na ich opracowanie i zaadoptowanie, infrastrukturę w postaci sprzętu (*infrastructure as hardware*), a więc dostępność i koszt komputerów, urządzeń peryferyjnych i innych narzędzi zdolnych do obsługi oprogramowania badawczego i podstaw, których może potrzebować projekt humanistyki cyfrowej, oraz infrastrukturę w postaci długoterminowej trwałości (*infrastructure as long-term preservation*), tj. strategie, plany zarządzania danymi i wsparcie instytucjonalne konieczne do zagwarantowania dostępności wyników badań humanistyki cyfrowej w przyszłości. Technologia ta, jak przekonuje Anne Cong-Huyen, nigdy nie jest „neutralna" ani prawdziwie „globalna":

> Technologie cyfrowe i elektroniczne są szczególnie ważne, ponieważ często postrzega się je jako neutralne, pozbawione zasad etycznych, podczas gdy są one wynikiem materialnych nierówności, które rozgrywają się na przecięciu linii rasowych, płciowych, narodowych i geograficznych. Technologie te nie tylko są rezultatem takich nierówności, ale także reprodukują i nadpisują te nierówności przez ich rozprzestrzenianie i używanie, które jest uzależnione od utrwalania globalnych sieci ekonomicznych i społecznych nierówności oraz wyzysku[12].

Ponadto – jak wspomniano – termin „globalny" sam w sobie jest paradoksem: wpływy na światowym poziomie są różnie postrzegane na poziomie lokalnym i regionalnym, nie ma też jednego i unikalnego procesu globalizacji, mamy raczej zbiór odmiennych procesów o wymiarze międzynarodowym. Na przykład podczas gdy badacze humanistyki cyfrowej z Globalnej Północy skupili się na zrozumieniu różnorodności i świadomości przywilejów językowych, analizując stopień, w jakim światowe praktyki technologiczne mogą wykluczyć uczestnictwo w obrębie tej dziedziny[13], sytuacja *humanidades digitales* jest wielowymiarowa. Niewątpliwie – mimo że Hiszpania i wiele krajów Ameryki Łacińskiej i Karaibów posługują się tym samym językiem – ich konteksty społeczne, kulturowe, ekonomiczne oraz dotyczące gromadzenia i przetwarzania wiedzy są odmienne. Hiszpania należy do Unii Europejskiej, Ameryka Łacińska to natomiast region o największych nierównościach społecznych na świecie, grupujący ponad dwadzieścia państw, które od początku wieku doświadczają wpływu technologii oszczędzających siłę roboczą[14]. Trzeba również zauważyć, że w Ameryce Łacińskiej bezpłatne, publiczne rozpowszechnianie badań naukowych od dawna było rozumiane przede wszystkim jako dobro publiczne zarządzane przez społeczność akademicką. Scielo, największa w regionie platforma zbiorów otwartego dostępu, została założona w 1997 roku, pięć lat przed spotkaniami w 2002 roku w Budapeszcie, Bethesdzie i Berlinie[15], które przyniosły pierwsze deklaracje otwartego dostępu (głównie danych naukowych – przypis redaktorów). Publikacja niekomercyjna, dostępna w formule *open access* – bez opłat za przetwarzanie artykułów (APC)[16] – jest standardową metodą rozpowszechniania publikacji w Ameryce Łacińskiej i jest powszechnie uważana za ważną siłę napędzającą demokratyzację wiedzy.

Refleksje na temat tego, jak humanistyka cyfrowa mogłaby skorzystać z otwartego dostępu (takiego jak ten omówiony wyżej), były częścią manifestów i debat w ciągu ostatnich dziesięciu lat, ale rzadko je systematyzowano. Todd Presner jako pierwszy stwierdził: „Ucyfrowienie jest królestwem otwartym: otwarte źródło, otwarte zasoby […]. Wszystko, co próbuje zamknąć tę przestrzeń, powinno być uznane za to, czym jest: za wroga"[17]. Rok później w „Manifeście Paryskim" skupiono się na technicznych aspektach tego, co „otwartość" oznacza w humanistyce cyfrowej: „Wymagamy otwartego dostępu do danych i metadanych, które muszą być udokumentowane i interoperacyjne[18] pod względem zarówno

technicznym, jak i koncepcyjnym”[19]. Jednak wielu innych uczonych używa terminu „otwarty”, odnosząc się do wartości wynikających ze współpracy[20] lub ze zmian w hierarchiczności struktur władzy w nauce[21]. W ciągu ostatnich kilku lat, częściowo ze względu na wpływ uczonych z Globalnego Południa, koncepcja otwartej nauki w kontekście humanistyki cyfrowej została poddana szerszej dyskusji. Podczas warsztatów na konferencji ADHO w 2018 roku debatowano nad następującymi kwestiami:

> Co trzeba zrobić, by wprowadzić humanistykę cyfrową w bardziej globalną otwartość, nie tylko pod względem dostępu, ale także metod, najlepszych praktyk i możliwości współpracy? I jak mogłaby wyglądać ta otwartość rozpatrywana na tle istniejącego od dawna i rozwiniętego ruchu otwartego dostępu w Ameryce Łacińskiej i na Karaibach?[22]

Każda refleksja nad globalną humanistyką cyfrową powinna kierować uwagę naszych studentów na wiele ważnych kwestii związanych z władzą i nierównościami, np. na skrajną asymetrię w wynikach badań między uczonymi z krajów dobrze i niezbyt dobrze rozwiniętych i rozwijających się, definiowanych niekiedy w kategoriach Globalnej Północy i Globalnego Południa[23]. Ich uwagę skupiamy także na tym, że przez te wyniki rozumiemy nie tylko artykuły czy książki, ale i istotę humanistyki cyfrowej: internetowe projekty i sposoby ich realizowania.

Otwarta i globalna cyfrowa edycja naukowa a minimalne przetwarzanie

W ostatnich latach koncepcja otwartej nauki pojawiła się jako:

> […] praktyka naukowa umożliwiająca innym współpracę i współtworzenie, w której dane badawcze, notatki laboratoryjne i inne procesy są ogólnodostępne, na warunkach pozwalających ponowne wykorzystanie, redystrybucję i reprodukcję badań oraz leżących u ich podstaw danych i metod[24].

Technologie i infrastruktury cyfrowe odgrywają istotną rolę w otwartym rozpowszechnianiu wiedzy. Co zaskakujące, mimo że „cyfrowa humanistyka jest technologicznie osadzonym polem”, a „technologie modelowania wiedzy z pewnością spełniają znaczącą funkcję”[25], naukowa literatura dotycząca humanistyki cyfrowej nie skupiła się na korzyściach płynących z otwartej nauki dla umożliwienia wspólnych, skalowalnych i długotrwałych badań globalnych[26]. Na przykład edytorstwo cyfrowe i NEC nie zawsze są postrzegane jako „otwarte”.

Jeśli edytorstwo jest „bez wątpienia jednym z najstarszych działań naukowych w obrębie nauk humanistycznych”[27], to NEC stanowią istotę humanistyki cyfrowej[28]. Choć nie wszyscy badacze tekstu opierają się na tej samej definicji NEC, rozpoznają ich cechy i zastosowania[29]. Wolne, otwarte standardy – takie jak te opracowane przez Text Encoding Initiative (TEI) – wraz z technologiami eXtensible Markup Language (XML), np. eXtensible Stylesheet Language Transformations (XSLT) i XQuery, oraz ze specjalnie dostosowanym oprogramowaniem[30] zdefiniowały charakter edytorstwa cyfrowego. Wydania naukowe nie zawsze jednak odnosiły sukces jako otwarte rezultaty badań. Gabriel Bodard i Juan Garcés ukazali ten problem, twierdząc, że analogicznie do ruchu *Open Source Software*, NEC – które nazywają *Open Source Critical Editions* lub OSCE – powinny być licencjonowane do ponownego wykorzystania, włączając w to wszystkie źródła, dane, metody i oprogramowanie[31]. Podczas gdy powszechną praktyką jest udostępnianie danych w formacie TEI, debata nad tym, jak powinny być skonstruowane NEC, aby były prawdziwie „otwarte”, wciąż trwa, a najlepsze praktyki w zakresie otwierania danych nie zostały jeszcze ustalone. Na przykład Vanessa Hannesschläger przeprowadziła ostatnio analizę licencji odpowiednich dla NEC opartych na standardzie TEI i wskazała na licencje Creative Commons jako odpowiednie dla kontekstu międzynarodowego i umożliwiające otwartą kulturę ponownego wykorzystania o globalnym wpływie; nie ma na to jeszcze jednak powszechnej zgody[32].

Z perspektywy Globalnego Południa dziedzina NEC jest postrzegana jako zdominowana przez standardy i technologie, które wciąż nie są znane naukowcom; nic dziwnego zatem, że metody te są zwykle opisywane w kontekście projektów anglojęzycznych[33]. W rzeczywistości poza niektórymi bardzo specyficznymi projektami i inicjatywami wielojęzyczne zasoby związane z NEC, takie jak tutoriale, oprogramowanie, książki i artykuły, są trudne do znalezienia w językach innych niż język angielski. Co więcej, stosowanie własnego oprogramowania w większości prac edytorskich stało się barierą dla rozszerzenia praktyki NEC poza uniwersytety z Północy[34]. Rzeczywiście „naukowe edycje cyfrowe są drogie w przygotowaniu i utrzymaniu”[35]. Długoterminowy hosting,

konserwacja i dostęp do serwerów stanowią istotną przeszkodę dla uczonych, którzy nie mają wystarczającego finansowania statutowego, dostępu do grantów lub innych zasobów instytucjonalnych.

Ogólnie rzecz ujmując, NEC wymagają rozbudowanej infrastruktury i zaawansowanych umiejętności technicznych. Zróżnicowane potrzeby, możliwości, priorytety, języki i tradycje akademickie mogą z kolei wymagać różnych cech NEC w skali globalnej.

Mając to na uwadze, trzeba zastanowić się, jak NEC – jako jeden z klejnotów koronnych cyfrowej humanistyki[36] – mogą stać się globalne? Z naszej perspektywy można to osiągnąć przez ustanowienie „cyfrowych wspólnot" (*digital commons*)[37]. Kiedy GO::DH Minimal Computing Working Group rozpoczęła debatę na temat władzy i nierówności w humanistyce cyfrowej z perspektywy technologicznej, jej intencją nie były zwykła krytyka czy lamentowanie nad brakiem różnorodności, ale ustanowienie alternatywnego dyskursu i stworzenie nowego zestawu wspólnych wartości (*commons*), a mianowicie technologii nieposłuszeństwa (*technology of disobedience*), architektury konieczności (*architecture of necessity*) i moralnego modulora (*moral modulor*)[38]. Zasady minimalnego przetwarzania przerodziły się w nowe sposoby podejmowania pracy w ramach humanistyki cyfrowej i współpracy na rzecz alternatywnego gromadzenia i modelowania wiedzy o humanistyce cyfrowej, która znalazła praktyczne ujście w minimalnie przetwarzalnych NEC z motywem Ed[39], a więc narzędziem do budowania NEC bez skomplikowanego kodowania tekstu.

> NEC wymagają rozbudowanej infrastruktury i zaawansowanych umiejętności technicznych

Z tych powodów idea minimalnego przetwarzania legła u podstaw projektu naszego wspólnego kursu, na którym uczymy publikowania cyfrowego i tekstologii z minimalnym przetwarzaniem i kodowaniem tekstu. Skupiliśmy się zwłaszcza na minimalnym przetwarzaniu jako wspólnym zestawie wartości, takich jak wykorzystanie otwartych technologii, własność danych i kodu oraz redukcja infrastruktury komputerowej. Na kierunek rozwoju kursu wpłynęło pytanie: „Czy minimalne przetwarzanie może zapewnić zestaw wspólnych zasad i technologii, aby umożliwić studentom i uczonym samodzielną pracę nad własnymi projektami i większą kontrolę nad ich przyszłością?"[40]. Następnie zastanawialiśmy się: „Co by było, gdyby minimalne przetwarzanie rozszerzyło się poza »przetwarzanie wykonywane w ramach pewnych ograniczeń technologicznych«, stając w centrum globalnych wspólnych wartości humanistyki cyfrowej, przezwyciężając takie pojęcia, jak centrum i peryferie, Północ i Południe?" oraz „Czy minimalne przetwarzanie mogłoby służyć jako wspólna płaszczyzna dla humanistów cyfrowych z Północy i Południa?".

W Ameryce Łacińskiej rozmowy na temat otwartych i wolnych technologii są częścią agendy otwartej nauki od początku lat dwutysięcznych, kiedy to termin „niezależność technologiczna" (*technological sovereignty*)[41] zaczął być używany przez latynoamerykańskich aktywistów, którzy chcieli zyskać większą kontrolę nad oprogramowaniem, z jakiego korzystali oni i ich rządy. Latynoamerykański ruch wolnego i otwartego oprogramowania (FOSS) jest zbieżny z latynoamerykańskim ruchem otwartej nauki. Oba łączy ze sobą silne poczucie wspólnej własności dla dobra ogólnego. Na tej podstawie wiele sieci takich jak reGOSH[42] pokazało, jak region mógłby skorzystać z rozwoju otwartych narzędzi naukowych jako sposobu na przezwyciężenie zależności od dostawców sprzętu z Globalnej Północy i zwiększenie swojej cyfrowej autonomii. Jednak, jak pisaliśmy wyżej, kraje Ameryki Łacińskiej mają najbardziej nierówny rozkład dochodów na świecie, co skutkuje niewspółmiernością badawczą w całym regionie[43]. W rezultacie przydział środków na badania w Ameryce Łacińskiej pozostaje w dużej dysproporcji do środków przyznawanych w krajach rozwiniętych. To przykład chociażby HD CAICYT Lab, laboratorium humanistyki cyfrowej przy argentyńskim CONICET, które od 2016 roku prowadzi badania z zakresu humanistyki cyfrowej przy bardzo ograniczonym finansowaniu i wsparciu technologicznym ze strony tej instytucji[44]. Mimo to laboratorium podejmuje prace w kontekście otwartej nauki, zgodnie z argentyńskim prawem krajowym dotyczącym otwartego dostępu i z zasadami środowiska otwartości w nauce w Ameryce Łacińskiej. HD CAICYT Lab tworzy minimalistyczne edycje za pomocą przepływu pracy (*workflow*) zbudowanego wokół Recogito, otwartego oprogramowania do anotacji semantycznej opracowanego przez Pelagios Network[45], włączając znaczniki TEI i wyświetlając edytowane teksty w statycznych witrynach zbudowanych z narzędzi Jekyll[46] i GitHub. W 2016 roku Susanna Allés-Torrent poprowadziła warsztaty z minimalnego przetwarzania podczas II Międzynarodowej Konferencji AAHD w Buenos Aires[47]. Badacze, którzy uczestniczyli w tym wydarzeniu, czuli się podbudowani możliwością samodzielnej pracy nad własnymi edycjami w środowisku cyfrowym, a minimalne przetwarzanie danych było rozumiane jako właściwy sposób rozwijania projektów, w których dostęp do infrastruktury

takiej jak hosting czy dostęp do internetu jest ograniczony dla studentów i wykładowców nauk humanistycznych. Dla naszego laboratorium, HD CAICYT, minimalne przetwarzanie stało się najlepszym rozwiązaniem dla działań prowadzonych w warunkach ograniczeń technologicznych, a także dla „samodzielnej pracy naukowej”[48].

Minimalne przetwarzanie zaczęło wyznaczać standardy humanistyki cyfrowej HD CAICYT Lab, łącząc się z naszymi zasadami otwartości: z otwartymi korpusami, dokumentami, ze współpracą, z oprogramowaniem i publikowaniem[49]. Ponieważ laboratorium nie jest w stanie kupić oprogramowania ani opłacić serwerów i hostingu, przyjęcie strategii minimalnego przetwarzania stworzyło warunki niezbędne do tego, by nasza praca stała się częścią obrazu globalnej humanistyki cyfrowej. Jako że minimalne przetwarzanie danych okazuje się podstawowym narzędziem w obszarze humanistyki cyfrowej, praktykujemy to podejście, wykraczając poza jego przyjętą definicję – „przetwarzania danych przy pewnych ograniczeniach technologicznych”[50].

Institute for Technology in the Humanities (MITH) na Uniwersytecie w Marylandzie przyjął strategię minimalnego przetwarzania przede wszystkim w celu zapewnienia długiego trwania projektom cyfrowym. MITH przeniósł wiele stron i aplikacji internetowych do stron statycznych, by zmniejszyć wymagania infrastrukturalne i zwiększyć ich długotrwałość[51], i postawił podstawowe pytanie dotyczące minimalnego przetwarzania danych: „Czego potrzebujemy?”[52] jako jedną z najważniejszych zasad dla przyszłych i obecnych projektów. Współpracując ze społecznościami w kampusie Uniwersytetu w Marylandzie i wokół niego, pracownicy MITH szkolą w zakresie minimalnych technologii, które pozwalają przechowywać, utrzymywać, a co najistotniejsze, dysponować archiwami społeczności (*community archives*) niezależnie od infrastruktury MITH i uczelni[53]. W odniesieniu do NEC znane Archiwum Shelley-Godwin (S-GA)[54] od początku zastosowało technologie nietypowe dla projektu opartego na TEI z myślą o integracji Otwartych Danych Powiązanych (Linked Open Data)[55] oraz zredukowaniu infrastrukturalnej przestrzeni projektu. Doprowadziło to do przeprowadzenia eksperymentu typu studium przypadku (*case study*), którego celem było umożliwienie korzystania z archiwum w trybie offline, inspirowanego zasadami minimalnego przetwarzania, aby „zwiększyć jego dostępność dla społeczności o zmiennym łączu internetowym”[56]. Publikowanie TEI w S-GA jest obsługiwane bezpośrednio w przeglądarce, tak aby uniknąć transformacji na poziomie serwera typowych dla wielu projektów TEI, które wymagają utrzymywania znacznej infrastruktury. Częściowo pod wpływem tego doświadczenia Raffaele Viglianti pracował z Hugh Caylessem nad projektem CETEIcean[57], biblioteką JavaScript do publikacji dokumentów TEI (oraz innych XML) w obrębie strony HTML[58].

Różne podejścia do minimalnego przetwarzania i NEC, zależne kontekstowo od HD CAICYT Lab i strategicznie od MITH, stanowiły podstawę naszej współpracy przy stworzeniu kursu, który prowadzimy dla studentów studiów licencjackich w Buenos Aires i Marylandzie: *Publikacje cyfrowe przy minimalnym przetwarzaniu danych* (*Digital Publishing with Minimal Computing*). Nasze wspólne doświadczenia kreślą przed studentami perspektywę minimalnego przetwarzania, która nie jest całkowicie zależna od praktyk humanistyki cyfrowej na Globalnej Północy, ale raczej opiera się na tych samym wartościach cyfrowych (*commons*). Koncentrowanie się na minimalnym przetwarzaniu pozwala nam uczyć podstaw naukowego edytowania i publikowania cyfrowego za pomocą wolnych i otwartych narzędzi, przy jednoczesnym zaangażowaniu w kwestie własności treści w sieci, które wykraczają poza tekstologię. Nasz kurs stawia studentom wyzwanie, by publikowali bez polegania na infrastrukturze instytucjonalnej, krytycznie patrząc przy tym na infrastrukturę komercyjną, zwłaszcza w odniesieniu do własności danych i ich ochrony. Chociaż wiąże się to z początkowo krętą i stromą drogą odkrywania i adaptowania nowych narzędzi cyfrowych, uczy to również studentów, jak zarządzać utworzonymi zasobami i ich dalszym przetwarzaniem.

Kurs *Publikacje cyfrowe przy minimalnym przetwarzaniu danych*

W grudniu 2019 roku zaproponowaliśmy kurs zatytułowany *Publikacje cyfrowe przy minimalnym przetwarzaniu danych. Humanistyka na skalę globalną* (*Digital Publishing with Minimal Computing: Humanities at a Global Scale*)[59] jako część programu *Globalna sala klasowa* (*Global Classroom Initiative* – GCI) na Uniwersytecie w Marylandzie. Program ten oferuje wsparcie dla rozwoju kursów, które mają być prowadzone we współpracy z instytucją szkolnictwa wyższego spoza Stanów Zjednoczonych w celu ustanowienia cyklu zajęć, które pomogą studentom w zdobyciu międzykulturowej, wirtualnej pracy opartej na różnych projektach; GCI argumentuje, że owe kursy odpowiadają pracy, z jaką studenci będą mieć do czynienia w całym swoim życiu. Chociaż jest

to w pewnym stopniu zależne od indywidualnych wyborów zawodowych i możliwości studentów, to jasne, że „globalizacja pomniejsza świat, stwarzając wielu kulturom warunki do kontaktu bliższego niż kiedykolwiek wcześniej”[60]. Zatem przygotowanie studentów do uczestnictwa w zglobalizowanym świecie okazuje się celem godnym uwagi, zwłaszcza jeśli można to zrobić w sposób sprzyjający rozwijaniu kompetencji międzykulturowych[61]. Pandemia COVID-19 uwypukliła również wirtualny charakter tych kontaktów, ponieważ przystosowaliśmy się do polegania w jeszcze większym stopniu na łączach technologicznych, aby współpracować zarówno lokalnie, jak i globalnie.

Kurs, w którym uczestniczą studenci z Universidad del Salvador (USAL) w Argentynie i Uniwersytetu w Marylandzie (UMD) w Stanach Zjednoczonych[62], otrzymał fundusze na przynajmniej trzy edycje przeprowadzone między 2020 a 2022 rokiem w formie będącej połączeniem nauczania zdalnego i tradycyjnego[63]. Skupia się on na projekcie grupowym, w którym studenci współpracują wirtualnie, aby stworzyć dwujęzyczne (hiszpańskie i angielskie) cyfrowe wydanie wielojęzycznego tekstu z epoki kolonialnej[64], równocześnie zdobywając wiedzę o wykorzystaniu humanistyki cyfrowej w literaturoznawstwie, cyfrowym publikowaniu i historii. Projekt grupowy angażujący studentów z obu instytucji ułatwia współpracę międzykulturową, która jest istotna dla kursów GCI. Uczenie się oparte na projektach jest również skuteczną metodą nauczania, dzięki której „studenci aktywnie konstruują swoją wiedzę przez uczestnictwo w działaniach w świecie rzeczywistym, podobnych do tych, w które angażują się specjaliści w celu rozwiązania problemów i opracowania artefaktów”[65].

Takie podejście nie jest obce pedagogice humanistyki cyfrowej[66], biorąc pod uwagę, że badania w tym zakresie są często wspierane przez pracę projektową, która skutkuje rozwojem artefaktów, takich jak narzędzia lub publikacje cyfrowe[67]. Jest to też związane z podejściem multiliterackim, które łączy ze sobą różnorodność językową i multimodalne formy ekspresji i reprezentacji w odpowiedzi na zmiany w zglobalizowanych środowiskach technologicznych takich jak internet, a także rosnącą rozmaitość językową i kulturową spowodowaną zwiększoną migracją transnarodową[68]. Co więcej, nauczanie przez pryzmat minimalnego przetwarzania danych w znacznym stopniu korzysta z projektów, które skłaniają uczniów do myślenia zarówno globalnie, jak i lokalnie przez rozpoznawanie możliwości technologicznych, do których mają dostęp (a także przez uświadomienie sobie, jak ten dostęp wygląda i z jakich powodów tym się zajmują), oraz przez konfrontację z ograniczeniami, które działają na ich niekorzyść, czy to w zakresie sprzętu, oprogramowania, edukacji, pojemności sieci, mocy, czy ograniczeń narzucanych samym sobie w celach pedagogicznych. Innymi słowy, szkolimy studentów, aby rozpoznali przywileje wynikające z dostępu do najnowocześniejszych zasobów obliczeniowych, również po to, aby opracowali strategie obejścia ograniczeń, z którymi mogą zetknąć się na skutek przyjęcia minimalnych technik obliczeniowych. Studenci (i eksperci) prawdopodobnie napotkają takie ograniczenia w różnym stopniu i w różnym zakresie.

Nawet ci, którzy mają dostęp do infrastruktury dzięki swoim instytucjom lub przyszłym pracodawcom, będą borykać się z problemami dotyczącymi zachowania i przenoszenia stworzonych przez siebie publikacji cyfrowych. Nauczenie się stosowania różnych rodzajów podejść opartych na minimalistycznym przetwarzaniu może przyczynić się do trwałości projektu cyfrowego i dać studentom większą kontrolę nad przyszłością ich własnej pracy. Tak prezentujemy naszym studentom omówioną wyżej rolę, jaką minimalne przetwarzanie może odgrywać w ustanawianiu otwartego i globalnego podejścia do badań i pedagogiki cyfrowej humanistyki, które zmniejsza przepaść między wkładem Gobalnego Południa i Globalnej Północy.

Ponadnarodowa współpraca między studentami ma charakter cyfrowy i odbywa się za pośrednictwem internetu, biorąc pod uwagę ich geograficzne oddalenie od siebie. Uczestniczą oni w wirtualnych wykładach i współpracują online za pośrednictwem platform do przesyłania wiadomości i udostępniania kodu przy wsparciu wykładowców. Ten rodzaj zaangażowania jest często określany jako „wirtualna wymiana” (*virtual exchange*)[69] lub „międzynarodowe uczenie się online oparte na współpracy” (*collaborative online international learning* – COIL)[70]. COIL Institute for Globally Networked Learning in the Humanities na Uniwersytecie Nowojorskim był jednym z pierwszych instytutów, który zbadał możliwość zastosowania tego podejścia do dyscyplin humanistycznych dzięki grantowi National Endowment for the Humanities. Końcowa „biała księga” (*white paper*)[71] informuje o dwudziestu czterech kursach prowadzonych w ramach projektu i podsumowuje ankiety wypełnione przez wykładowców i studentów[72]. Wyniki pokazały, że kursy COIL oferują formę umiędzynarodowienia w domowych warunkach i „tanią” alternatywę dla programów związanych z wymianą zagraniczną, które są zazwyczaj dostępne dla ograniczonej liczby studentów, przynajmniej w Stanach Zjednoczonych[73]. Co ważniejsze, badanie wskazało na wyraźne zalety opartego

na realizowaniu projektu, międzykulturowego podejścia do kształcenia w naukach humanistycznych:

> Nie jest niespodzianką, że większość [respondentów badania] wymieniła dostęp do różnych kulturowych punktów widzenia jako to, co dodaje „coś ekstra" do kursu. Stwierdzili, że ten element zwiększył motywację studentów, doprowadził do pogłębionej nauki i pomógł studentom przychylniej patrzeć na idee, teksty, dzieła sztuki itp. z odmiennych perspektyw. W pewnym sensie było tak, jakby studenci czuli się zobowiązani do lepszych wyników, ponieważ widzieli współkursantów jako nową publiczność, szczególnie podczas synchronicznych sesji audio/wideo i na asynchronicznych forach dyskusyjnych[74].

Nasz kurs stosuje podejście COIL do nauczania tworzenia NEC przez pryzmat minimalnego przetwarzania danych, które samo w sobie jest instrumentem rozwijania międzynarodowych kompetencji w pracy zarówno studentów, jak i ekspertów w kierunku otwartej i globalnej praktyki humanistyki cyfrowej. Przygotowywanie tego typu kursów jest z konieczności procesem opartym na współpracy, który wymaga czasu i wymiany pomysłów między wykładowcami. W ciągu siedmiu miesięcy, które minęły od pierwszego opracowania naszego projektu GCI do pierwszej edycji kursu we wrześniu 2020 roku, dyskutowaliśmy nad priorytetami pedagogicznymi, przygotowaliśmy sylabus i stworzyliśmy wielojęzyczne zasoby dla studentów, takie jak slajdy, tutoriale i przewodniki[75]. Zazwyczaj przyjmuje się, że język angielski jest językiem globalnej komunikacji, odgrywającym ważną rolę i w rozpowszechnianiu, i w poszukiwaniu informacji. Jak argumentują Ana Balula i Delfim Leão, „pod względem dostępności informacji, która leży u podstaw współtworzenia wiedzy, używanie języka angielskiego jako *lingua franca* sprzyja upowszechnianiu wyników badań i dokonywania przełomów"[76]. Niemniej Ángela Giglia podkreśla bardziej ograniczony charakter dyskursu humanistycznego: „Badania SSH [*Social Sciences and Humanities*] są często zakotwiczone w konkretnych obszarach kulturowych lub geograficznych, stąd mamy do czynienia z utrzymywaniem się języków ojczystych w przeciwieństwie do języka angielskiego jako *lingua franca* w STEM [*science, technology, engineering, and mathematics*]"[77]. Wielojęzyczność i biblioróżnorodność (*bibliodiversity*), czyli różnorodność treści akademickich, jest niezbędna na poziomie zarówno krajowym, jak i międzynarodowym, aby prowadzić badania w szerokim zakresie globalnych i lokalnych tematów, analizowanych z różnych perspektyw poznawczych i metodologicznych, inspirowanych przez odmienne szkoły myślenia i wyrażanych w innych językach[78].

Wykłady prowadzimy w języku angielskim i tak też odbywa się komunikacja między studentami w każdej grupie, ale ułatwiamy naukę i pracę nad projektem przez zapewnienie dwujęzycznych materiałów kursowych. Ponieważ język jest podstawowym medium w przekazywaniu kultury i idei, prosimy o czytanie lektur w obu językach, starając się znaleźć teksty, które poruszają podobne zagadnienia, i pozostawiając studentom wybór w tym zakresie[79]. Ma to na celu ułatwienie przyswajania treści oraz zapoznanie ich z materiałem, który nie jest tworzony wyłącznie z perspektywy anglojęzycznej, podczas nauki o humanistyce cyfrowej, a w szczególności o NEC[80]. Ponadto zauważyliśmy, że zorientowanie na oba języki zwiększa wirtualną wymianę doświadczeń[81]; oprócz uczenia się z dwujęzycznych źródeł grupy tworzą dwujęzyczne strony internetowe i pracują z materiałami źródłowymi napisanymi w obu językach. Przyjmując tę strategię, kierujemy się raportem UNESCO dotyczącym kompetencji międzykulturowych:

> Wielojęzyczność (kompetencja komunikacyjna w wielu językach) i tłumaczenie (przekazywanie tej samej idei za pomocą różnych języków) są […] wymogami dialogu międzykulturowego i wskazówkami odnoszącymi się do kompetencji międzykulturowych, wzbogacającymi rozumienie przez każdą grupę innych osób, jak również przez nich samych[82].

Gdy przygotowywaliśmy dwujęzyczne materiały do kursu, pamiętaliśmy o tych zasadach i zainwestowaliśmy czas w opracowanie materiałów, które będą przydatne poza kursem. Do tej pory naszym głównym wkładem było przetłumaczenie na język hiszpański tutoriala narzędzia Jekyll Amandy Visconti *Programming Historian*[83]. Przekład wymagał nie tylko konkretnych wyborów leksykalnych i gramatycznych, ale także adaptacji pozajęzykowych takich jak modyfikacja zrzutów ekranu. Decyzja ta była motywowana obecnością tekstu w języku angielskim na materiałach wizualnych oraz różnicami w układzie graficznym między systemem macOS a Microsoft Windows. Oryginalny tutorial oparto na systemie macOS, ale jest on rzadko używany przez studentów z Ameryki Łacińskiej ze względu na wysoką cenę zakupu komputerów Apple. Aby tutorial był ogólnodostępny, zapewniliśmy pierwszeństwo instrukcji instalacji dla Windowsa i odtworzyliśmy wszystkie pomoce graficzne dla tego

systemu[84]. Stworzyliśmy również rozszerzenie do darmowego edytora kodów Visual Studio Code pod nazwą Scholarly XML[85], który gwarantuje funkcje niezbędne dla uczenia się i kodowania TEI, takie jak walidacja dokumentów XML oraz sugestie uzupełniania kodów. Mimo ich podstawowej funkcji w stosowaniu standardu TEI zazwyczaj wymagają one skomplikowanych instalacji lub są dostępne wyłącznie w oprogramowaniu komercyjnym[86].

Z racji tego, że większość elementów kursu dotyczących minimalnego przetwarzania koncentruje się wokół nauki w trakcie realizowania projektu (*project-based learning* – PBL), podsumujemy tę część, opisując to, jak usytuowaliśmy te elementy w kontekście zdefiniowanych przez Jospeha Krajcika i Phyllis Blumenfeld pięciu istotnych właściwości PBL[87].

Pierwsza cecha polega na sformułowaniu głównego pytania, które odnosi się do autentycznych działań podejmowanych przez badaczy humanistyki cyfrowej (a dokładniej: w dziedzinie cyfrowej tekstologii), np.: „Jak strony internetowe pomagają nam wydobyć nowe właściwości z tekstów historycznych?". Po drugie, zgłębiamy podstawową kwestię przez „uczenie się sytuacyjne" (*situated learning*)[88] – to znaczy przez pracę w kontekście rzeczywistego świata. Minimalistyczne technologie do tworzenia stron internetowych pozwalają naszym studentom uczyć się za pomocą narzędzi, które umożliwiają zaangażowanie się w szukanie odpowiedzi na pytanie główne, ale które są również wykorzystywane przez profesjonalistów do opracowywania otwartych cyfrowych artefaktów humanistycznych. Trzecią cechą jest angażowanie się we wspólne działania w celu rozwiązania problemów; studenci starają się znaleźć odpowiedzi na postawione pytania badawcze i nabywają umiejętności w grupach składających się z osób z obu instytucji, co, jak wyjaśniono wyżej, jest niezbędne dla rozwoju kompetencji międzykulturowych. Czwarta cecha zaleca, aby PBL był „wbudowany w technologie uczenia się, które pomagają [studentom] uczestniczyć w czynnościach normalnie przekraczających ich możliwości"[89]. W naszym przypadku technologie te obejmują dwujęzyczne materiały do nauki i kanały współpracy online, które tworzymy z udziałem studentów. Chociaż minimalistyczne technologie komputerowe powinny z definicji mieścić się w zakresie ich możliwości, chcemy, aby studenci je wykorzystali, by znaleźć odpowiedź na pytanie przewodnie i zaangażować się w naukową pracę nad tekstem, która prawdopodobnie będzie dla nich nowością. Wreszcie piątą cechą jest to, że studenci tworzą artefakty, które stanowią odpowiedź na pytanie przewodnie i które są „publicznie dostępnymi świadectwami procesu nauki danej grupy studenckiej"[90]. Dzięki ustrukturyzowanym zadaniom każda grupa tworzy dwujęzyczną publiczną stronę internetową zawierającą zakodowany i zredagowany tekst wraz z paratekstową treścią dokumentującą proces współpracy i zaangażowanie w rozwiązywanie danego problemu.

Wnioski

Przygotowując kurs, mieliśmy wyjątkową okazję do połączenia humanistyki cyfrowej z praktykami *humanidades digitales* z Globalnej Północy i Globalnego Południa. Ten wysiłek skłonił nas do zastanowienia się nad tym, co jest wspólne i czym możemy się dzielić w naszym podejściu do NEC: jak dochodzi do wymiany wiedzy w ramach odmiennych umiejętności kulturowych, językowych i technologicznych?

> Nasza praca świadomie wykracza poza podejście Północ–Południe

Minimalne przetwarzanie danych, rozumiane nie tylko jako odpowiedź na ograniczenia technologiczne, ale także jako celowa postawa metodologiczna, wydaje się fundamentalne w procesie budowania wspólnych wartości humanistyki cyfrowej, które są zarówno otwarte, jak i globalne. Co więcej, tworzymy dwujęzyczny program nauczania (lektury, narzędzia i zajęcia edukacyjne oparte na różnych projektach) zorientowany na minimalną obsługę komputera jako sposób przeciwdziałania nierówności poznawczej i dysproporcji wiedzy[91]. Nasza praca świadomie wykracza poza podejście Północ–Południe i odnosi się do programu nauczania i wymiany wiedzy, zmierzając w kierunku synergii, której celem jest umożliwienie tworzenia wiedzy w języku (językach), w jakim dana osoba czuje się najlepiej.

Wiemy, że minimalne przetwarzanie danych – i do pewnego stopnia uczenie się oparte na realizowaniu projektów – to podejście wypracowane na Północy, a przyjmowanie go pod pozorem umiędzynarodowienia niesie ze sobą ryzyko przeoczenia lokalnych praktyk podczas budowania i dzielenia się wiedzą w trakcie kursu. Jesteśmy również świadomi, że chociaż technologia może zwiększyć dostęp do wiedzy, może też umocnić kulturowy imperializm. Niemniej jednak wyobrażamy sobie kompromis przez dostosowanie tutoriali i materiałów edukacyjnych oraz zrównanie ze sobą w bibliografiach, które studenci powinni czytać, autorów hiszpańsko- i anglojęzycznych. W tym sensie nasz kurs kładzie nacisk

na pedagogikę umiejętności korzystania z różnojęzycznych danych i policentryczną perspektywę humanistyki cyfrowej.

Pierwsza edycja kursu w 2020 roku została przeprowadzona pomyślnie w grupie dwudziestu trzech studentów (jedenastu na UMD i dwunastu na USAL). Po jego ukończeniu studenci USAL kontynuowali współpracę, prezentując zdobyte doświadczenie z minimalnym przetwarzaniem w trakcie różnych wydarzeń[92], w tym podczas #NoviembreHD, trwającego miesiąc kongresu organizowanego przez AAHD[93], oraz podczas sekcji posterowej Global Digital Humanities Symposium, a więc sympozjum zorganizowanego na Uniwersytecie Michigan[94]. Kilkoro studentów zainicjowało też własne projekty związane z publikacjami cyfrowymi, używając technologii, z których korzystania nauczyli się podczas kursu[95]. To dowód na to, że kurs tworzy sprzyjające środowisko do współpracy i wymiany myśli oraz że dostarcza uczestnikom narzędzi do samodzielnej pracy nad NEC.

Przygotowując się do kursu, nie tylko opracowaliśmy szkolenie dotyczące określonych minimalnych umiejętności komputerowych i kodowania tekstu, ale także zaangażowaliśmy się w różne działania technologiczne i akademickie na całym świecie, zajmując się problemami i perspektywami związanymi z infrastrukturą, językiem, umiejętnościami cyfrowymi i otwartą nauką. Wyzwaniem dla nas jest odkrycie, jak nasza praca polegająca na nauczaniu minimalnego przetwarzania może skutecznie rozwijać bardziej otwartą i globalną humanistykę cyfrową. Chcemy więc wyjść poza granice kursu dzięki naszemu podejściu do pedagogiki i badań w humanistyce cyfrowej, które zmierzają w kierunku tego, co naszym zdaniem powinno być podstawową zasadą globalnej społeczności humanistów cyfrowych: stwierdzenia, że technologia nie powinna być niczyją własnością i powinna być używana i współtworzona przez wszystkich.

Tłumaczenie z języka angielskiego
Jacek Wełniak

Weryfikacja merytoryczna tłumaczenia
Agnieszka Szulińska
Anna Mędrzecka-Stefańska

Key Words: digital scholarly editions, Spanish language, minimal computing, TEI, multilingualism, teaching

Abstract: In this paper, we present our preliminary reflections on whether minimal computing as a practice can extend beyond "computing done under some technological constraints" to served as a common ground between different digital humanities research dynamics in the Global North and South. We explore this question by commenting on our experience in developing and teaching an undergraduate course to students enrolled from both the University of Maryland, College Park in the United States and Universidad del Salvador in Buenos Aires, Argentina. The class was delivered for its first iteration in September–November 2020 and introduced students to digital publishing and textual scholarship of bilingual Spanish and English texts, presenting minimal computing as a shared set of values including: use of open technologies, ownership of data and code, and reduction in computing infrastructure.

[*] Pierwodruk artykułu: R. Viglianti, G. del Rio Riande, N. Hernández, R. De Léon, *Open, Equitable, and Minimal: Teaching Digital Scholarly Editing North and South*, „Digital Humanities Quarterly" 2022, Vol. 6, No. 2, http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/16/2/000591/000591.html (dostęp: 2.04.2022).

[1] Minimalne przetwarzanie danych to strategia pracy w środowisku cyfrowym z ograniczonymi: sprzętem komputerowym, siecią internetową, oprogramowaniem, finansowaniem i tym podobnymi czynnikami. Ta strategia wykorzystuje narzędzia i technologie niegenerujące kosztów w ich używaniu i utrzymaniu, są to np. statyczne strony internetowe czy bezpłatny hosting danych na platformie Github. Warto mieć świadomość, że wybór tego typu rozwiązań łączy się czasem z rezygnacją z rozbudowanych funkcjonalności, może być to jednak dobry początek na pierwszym etapie nauczania humanistyki cyfrowej, zwłaszcza studentów, ze względu na niskie koszta utrzymania (przypis – A. Szulińska).

[2] *Minimal Computing Working Group. "About"*, *Minimal Computing: A Working Group of GO::DH*, https://go-dh.github.io/mincomp/about/ (dostęp: 2.04.2022).

[3] Według informacji zamieszczonych na stronie kursu na Uniwersytecie w Marylandzie kurs jest kontynuowany: https://globalmaryland.umd.edu/offices/education-abroad/program/11841 (dostęp: 15.02.2023; przypis – A. Szulińska).

[4] G. del Rio Riande, *¿De qué hablamos cuando hablamos de Humanidades Digitales?*, „Actas I Jornadas de Humanidades Digitales de la AAHD. Humanidades Digitales: Tecnologías, Culturas, Saberes" 2014, s. 50–62. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras: Buenos Aires, https://aacademica.org/jornadasaahd/3.pdf (dostęp: 2.04.2022).

[5] A. E. Earhart, *Digital Humanities Within a Global Context: Creating Borderlands of Localized Expression*, „Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences" 2018, Vol. 11.3, s. 357–369.

[6] A. Gil, É. Ortega, *Global Outlooks in Digital Humanities: Multilingual Practices and Minimal Computing*, w: *Doing Digital Humanities Practice, Training, Research*, eds. C. Crompton, R. J. Lane, R. Siemens, London 2016, s. 22–34.

[7] Globalna konferencja humanistyki cyfrowej organizowana przez ADHO, jedna z największych i najważniejszych dla tej dyscypliny. Edycja z 2015 roku (DH2015) została zorganizowana w Sydney, edycja z 2016 roku (DH2016) w Krakowie. Dla uświadomienia sobie skali wydarzenia warto zapoznać się z zeszłoroczną *Księgą Abstraktów* (*Book of Abstract*): https://dh2022.dhii.asia/dh2022bookofabsts.pdf lub z informacją na temat stosunku przyjętych zgłoszeń do tych odrzuconych w edycji tegorocznej: https://dh2023.adho.org/?p=565 (dostęp: 15.02.2023; przypis – A. Szulińska).

[8] D. P. O'Donnell et al., *Boundary Land as a Defining Feature of the Digital Humanities*, Digital Humanities 2016, *Book of Abstracts*, Kraków 2016, s. 76–82, http://dh2016.adho.org/abstracts/406, https://aacademica.org/jornadasaahd/3.pdf (dostęp: 2.04.2022).

[9] Informacje o Digital Humanities/Digital Scholarship Special Interest Group of the International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) są dostępne na stronie: https://www.ifla.org/ES/node/25695, https://aacademica.org/jornadasaahd/3.pdf (dostęp: 2.04.2022).

[10] G. del Rio Riande et al., *Humanidades Digitales: Construcciones locales en contextos globales*, editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires 2018, https://aacademica.org/aahd.congreso/tabs/proceedings, https://aacademica.org/jornadasaahd/3.pdf (dostęp: 2.04.2022). Programme and Proceedings of the AAHD Conference Local Constructions in Global Contexts jest dostępny na stronie: https://www.aacademica.org/aahd.congreso (dostęp: 2.04.2022).

[11] D. Fiormonte, G. del Rio Riande, *Por unas Humanidades Digitales globales*, „Infolet" 2017, Vol. 10, October 9, https://infolet.it/2017/10/09/humanidades-digitales-globales (dostęp: 2.04.2022).

[12] A. Cong Huyen, *#CESA2013: Race in DH – Transformative Asian/American Digital Humanities*, „Anne Cong-Huyen" (blog), September 24, 2013, https://anitaconchita.org/uncategorized/cesa2013-race-in-dh-transformative-asianamerican-digital-humanities/ (dostęp: 2.04.2022).

[13] D. Fiormonte, *Digital Humanities and the Geopolitics of Knowledge*, „Digital Studies/ /Le Champ Numérique" 2017, Vol. 7.1, https://doi.org/10.16995/dscn.274 (dostęp: 2.04.2022); D. Fiormonte, E. Priego, *Knowledge Monopolies and Global Academic Publishing*, „The Winnower" 2016, August 26, https://doi.org/10.15200/winn.147220.00404 (dostęp: 2.04.2022); R. Risam, *New Digital Worlds. Postcolonial Digital Humanities in Theory, Praxis, and Pedagogy*, Evanston, Il. 2018; A. Gil, *The User, the Learner and the Machines We Make*, „Minimal Computing Working Group" 2015, May 21, https://go-dh.github.io/mincomp/thoughts/2015/05/21/user-vs-learner/ (dostęp: 2.04.2022); A. E. Earhart, *Digital Humanities Within a Global Context: Creating Borderlands of Localized Expression*, s. 357–369.

[14] S. Krull, *El cambio tecnológico y el nuevo contexto del empleo Tendencias generales y en América Latina*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2016.

[15] Budapest Open Access Initiative, https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read (dostęp: 12.05.2022); Bethesda Statement on Open Access Publishing, http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm (dostęp: 12.05.2022); Berlin Declaration, https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration (dostęp: 12.05.2022).

[16] APC to opłata uiszczana za udostępnienie artykułu bezpłatnie w punkcie dostępu. Chociaż zasady otwartego dostępu promują swobodny dostęp do badań i dorobku naukowego, tworzenie artykułów naukowych nie jest bezpłatne. Koszt publikacji jest przenoszony z czytelnika (przez subskrypcje i paywalle) na autora (przez APC); J. Tennant, R. Mounce, *Open Research Glossary (Version 1)*, „figshare" 2015, July 14, https://doi.org/10.6084/m9.figshare.1482094.v1 (dostęp: 2.04.2022).

[17] T. Presner, *Digital Humanities Manifesto 2.0 Launched*, Todd Presner (blog), June 22, 2009, http://toddpresner.com/?p=7 (dostęp: 2.04.2022).

[18] Interoperacyjność w kontekście humanistyki cyfrowej oznacza, że dane w projekcie cyfrowym mogą być wykorzystywane z użyciem kolejnych narzędzi i standardów po ich opublikowaniu w sieci. Wiąże się to z podejściem *FAIR Data* – przeszukiwalne (*findable*), dostępne (*accessible*), interoperacyjne (*interoperable*), przetwarzalne (*resuable*). Więcej o podejściu *FAIR Data* w: *Directorate-General for Research and Innovation (European Commission). Turning FAIR into Reality: Final Report and Action Plan from the European Commission Expert Group on FAIR Data. LU: Publications Office of the European Union*, 2018, https://data.europa.eu/doi/10.2777/1524 (dostęp: 2.04.2022).

[19] M. Dacos, *Manifesto for the Digital Humanities*, „Hypotheses" 2011, March 11, https://tcp.hypotheses.org/411 (dostęp: 2.04.2022).

[20] L. Spiro, *"This Is Why We Fight": Defining the Value of the Digital Humanities*, w: *Debates in the Digital Humanities*, ed. M. K. Gold, Minneapolis 2012, s. 16–35, https://dhdebates.gc.cuny.edu/read/untitled-88c11800-9446-469b-a3be-3fdb36bfbd1e/section/9e014167-c688-43ab-8b12-0f6746095335 (dostęp: 2.04.2022); G. del Rio Riande, E. Tóth-Czifra, *El metablog OpenMethods o cómo abrir la investigación en Humanidades Digitales*, „Hipertext.net" 2019, Vol. 19, s. 55–65.

[21] K. Fitzpatrick, *Reporting from the Digital Humanities 2010 Conference*, „The Chronicle of Higher Education" 2010, July 13, https://www.chronicle.com/blogs/profhacker/reporting-from-the-digital-humanities-2010-conference?bc_nonce=tf4f67u5418qnfo3df0aqm&cid=reg_wall_signup (dostęp: 2.04.2022). Według Kathleen Fitzpatrick: „Najważniejsze problemy, z którymi ciągle się borykamy, mają raczej charakter społeczny niż technologiczny: są to problemy zachęcania do udziału we wspólnych i w zbiorowych projektach, rozwijania solidnych praktyk ochrony i zrównoważonego rozwoju, zachęcania do zmian instytucjonalnych, promowania nowych sposobów myślenia o tym, jak praca naukowa może być wykonywana w nadchodzących latach".

[22] W. Schallier et al., *Where is the Open in DH*, DH2018, https://dh2018.adho.org/en/where-is-the-open-in-dh/ (dostęp: 16.10.2021).

[23] L. Chan et al., *Contextualizing Openness: Situating Open Science*, Ottawa 2019.

[24] *Open Science. Definition*, FOSTER, https://www.fosteropenscience.eu/foster-taxonomy/open-science-definition (dostęp: 2.04.2022).

[25] P. Svensson, *Sorting Out the Digital Humanities*, w: *A New Companion to Digital Humanities*, eds. S. Schreibman, R. Siemens, J. Unsworth, Chichester, UK 2016, s. 476–492.

[26] Marcel Knöchelmann twierdzi, że w naukach humanistycznych nie ma otwartego dyskursu porównywalnego z dyskursem w naukach ścisłych; M. Knöchelmann, *Open Science in the Humanities, or: Open Humanities?*, „Publications" 2019, Vol. 7, s. 65–81.

[27] E. Pierazzo, *Modelling Digital Scholarly Editing: From Plato to Heraclitus*, w: *Digital Scholarly Editing: Theories and Practices*, eds. E. Perazzo, M. Driscoll, Cambridge, UK 2016, s. 41–58, https://jstor.org/stable/j.ctt1fzhh6v.7 (dostęp: 2.04.2022).

[28] A. E. Earhart, *The Digital Edition and the Digital Humanities*, „Textual Cultures" 2012, Vol. 7.1, s. 18–28, https://doi.org/10.2979/textcult.7.1.18 (dostęp: 2.04.2022).

[29] P. Sahle, *What Is a Scholarly Digital Edition?*, w: *Digital Scholarly Editing: Theories and Practices*, eds. M. J. Driscoll, E. Pierazzo, Cambridge 2016, s. 19–40, https://jstor.org/stable/j.ctt1fzhh6v.6 (dostęp: 2.04.2022).

[30] Niektóre przykłady to: TEI Boilerplate, Juxta, Versioning Machine, TextGrid, Ediarium, eLaborate, Edition Visualization Technology i CETEIcean.

[31] G. Bodard, J. Garcés, *Open Source Critical Editions: A Rationale*, w: *Text Editing, Print, and the Digital World*, eds. M. Deegan, K. Sutherland, London 2009, s. 83–98, https://blog.stoa.org/files/2010/09/Bodard-Garces_2009_Open-source-digital-editions.pdf (dostęp: 2.04.2022).

[32] V. Hannesschläger, *Common Creativity International: CC-licensing and Other Options for TEI-based Digital Editions in an International Context*, „Journal of the Text Encoding Initiative" 2020, Vol. 11, https://doi.org/10.4000/jtei.2610 (dostęp: 2.04.2022).

[33] S. Allés-Torrent, G. del Rio Riande, *The Switchover: Teaching and Learning the Text Encoding Initiative in Spanish*, „Journal of the Text Encoding Initiative" 2020, Vol. 12, https://doi.org/10.4000/jtei.2994 (dostęp: 2.04.2022).

[34] Większość NEC opiera się na dokumentach TEI kodowanych i przetwarzanych za pomocą popularnego oprogramowania Oxygen XML Editor, które wymaga zakupu licencji. Prawie wszystkie szkolenia odbywają się również przy użyciu Oxygen, który osiągnął *de facto* monopol na produkcję NEC na Globalnej Północy.

[35] E. Pierazzo, *What Futures for Digital Scholarly Editions? From Haute Couture to Prêt-à-Porter*, „International Journal of Digital Humanities" 2019, Vol. 1.2, s. 209–220, https://doi.org/10.1007/s42803-019-00019-3 (dostęp: 2.04.2022).

[36] Eadem, *Modelling Digital Scholarly Editing: From Plato to Heraclitus*, s. 41–58.

[37] *Commons* można definiować jako „zasoby współdzielone przez grupę ludzi podlegającą społecznym dylematom"; *Understanding Knowledge as a Commons: From Theory to Practice*, eds. Ch. Hess, E. Ostrom, Cambridge, MA 2007.

[38] A. Gil, *Interview with Ernesto Oroza*, w: *Debates in the Digital Humanities*, eds. M. K. Gold, L. F. Klein, Minneapolis 2016, s. 184–193, https://dhdebates.gc.cuny.edu/read/65be1a40-6473-4d9e-ba75-6380e5a72138/section/f2df3413-259e-46fe-9982-f1dba0c386fb#ch16 (dostęp: 2.04.2022).

[39] Ed to motyw Jekyll dla edycji cyfrowych, którego autorem jest Alex Gil i który jest dostępny na stronie: https://github.com/minicomp/ed (dostęp: 2.04.2022).

[40] A. Suresh Canagarajah pisze w *A Geopolitics of Academic Writing*: „Studentów na peryferiach uczy się bycia konsumentami wiedzy, a nie jej twórcami"; A. S. Canagarajah, *A Geopolitics of Academic Writing*, Pittsburgh 2002, s. 283.

[41] M. Padilla, *Soberanía tecnológica ¿De qué estamos hablando?*, w: *Soberanía tecnológica*, Vol. 2, ed. A. Haché, Barcelona 2017, s. 3–15, https://ritimo.org/IMG/pdf/sobtech2-es-with-covers-web-150dpi-2018-01-13-v2.pdf (dostęp: 2.04.2022).

[42] reGOSH jest siecią darmowych bibliotek dla nauki i edukacji w Ameryce Łacińskiej: https://regosh.libres.cc/en/home-en/ (dostęp: 2.04.2022).

[43] V. Amarante, M. Galván, X. Mancero, *Inequality in Latin America: A Global Measurement*, „Cepal Reviews" 2016, Vol. 118, https://cepal.org/en/publications/40423-inequality-latin-america-global-measurement (dostęp: 2.04.2022).

[44] Laboratorium jest częścią projektu instytucjonalnego CAICYT, w którym wyzwania dla jego rozwoju obejmują niedobór zasobów ludzkich i konkretnych funduszy. Finansowanie projektów z zakresu humanistyki cyfrowej nie jest powszechne w regionie, więc jego przetrwanie zależy głównie od finansowania zewnętrznego i od współpracy z zewnętrznymi instytucjami.

[45] Recogito, https://github.com/pelagios/recogito2 (dostęp: 2.04.2022).

[46] Jekyll to bezpłatne cyfrowe narzędzie do generowania nieskomplikowanych (czyli statycznych) stron internetowych. Dodatkową zaletą jest możliwość (również bezpłatnego) hostingu treści na platformie Github, znanej w społeczności programistycznej jako miejsce udostępniania i pracy nad kodem programistycznym: https://jekyllrb.com/ (dostęp: 2.04.2022). Korzystanie z tych narzędzi wymaga mniejszych umiejętności cyfrowych niż w przypadku wielu innych projektów internetowych, jednak dalej potrzebne są pewne określone kompetencje (przypis – A. Szulińska).

[47] S. Allés-Torrent, op. cit.

[48] A. Gil, *The User, the Learner and the Machines We Make*.

[49] G. del Rio Riande et al., *Humanidades Digitales: Construcciones locales en contextos globales*. Zob. też perspektywę Jekyll na temat otwartości, współpracy oraz sposobu postępowania: https://jekyllrb.com/news/2017/10/19/diversity-open-source/ (dostęp: 2.04.2022).

[50] Zob. np. NEC argentyńskiej kroniki pt. *Historia de la Conquista del Rio de la Plata*, lepiej znanej jako *La Argentina Manuscrita*, napisanej przez Ruy Diaz de Guzmana na początku XVII wieku i dostępnej na stronie: https://arounddh.org/en/la- argentina-manuscrita (dostęp: 2.04.2022).

[51] E. Summers, *The Web's Past is Not Evenly Distributed*, Maryland Institute for Technology in the Humanities, May 27, 2016, https://mith.umd.edu/webs-past-not-evenly-distributed (dostęp: 2.04.2022).

[52] A. Gil, *The User, the Learner and the Machines We Make*.

[53] Jednym z przykładów jest *Lakeland Community Archive Project*, który dokumentuje historyczną społeczność Afroamerykanów przed segregacją rasową i po niej oraz przyczynia się do zrozumienia wpływu rewitalizacji miast na społeczności kolorowe w College Park, Maryland, USA; projekt dostępny pod adresem: https:// mith.umd.edu/research/lakeland/ (dostęp: 2.04.2022).

[54] *The Shelley-Godwin Archive*, http://shelleygodwinarchive.org/ (dostęp: 2.04.2022).

[55] Zwłaszcza w odniesieniu do rodzącego się wówczas International Image Interoperability Framework: https://iiif.io (dostęp: 2.04.2022).

[56] R. Viglianti, *Using Static Sites Technology for Increased Access: The Case of the Shelley-Godwin Archive*, „The Design for Diversity Learning Toolkit" 2018, https://des4div.library.northeastern.edu/shelley-godwin-archive/ (dostęp: 2.04.2022).

[57] CETEIcean jest dostępny pod adresem: https://github.com/teic/ceteicean (dostęp: 2.04.2022).

[58] H. Cayless, R. Viglianti, *CETEIcean: TEI in the Browser*, Balisage: The Markup Conference, Washington, DC, 2018, https://doi.org/10.4242/BalisageVol21.Cayless01 (dostęp: 2.04.2022).

[59] Dwujęzyczna strona internetowa kursu jest dostępna pod adresem: https://mith.umd.edu/minimaldigipub/ (dostęp: 2.04.2022).

[60] UNESCO, W. Leeds-Hurwitz, K. Stenou, *Intercultural Competences: Conceptual and Operational Framework*, 2013, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219768 (dostęp: 2.04.2022).

[61] Według UNESCO: „Kompetencje międzykulturowe odnoszą się do posiadania odpowiedniej wiedzy na temat poszczególnych kultur, a także ogólnej wiedzy o rodzajach problemów pojawiających się, gdy członkowie różnych kultur wchodzą ze sobą w interakcje, utrzymywanie postaw receptywnych, które zachęcają do nawiązywania i utrzymywania kontaktu z innymi osobami, a także do posiadania umiejętności wymaganych do czerpania zarówno z wiedzy, jak i postaw podczas interakcji z innymi osobami wywodzącymi się z różnych kultur"; ibidem.

[62] Wykładowcy w Argentynie uczą na Universidad del Salvador, ale ich afiliacja to Argentinian Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[63] Nasz plan zakładał wykłady z wykorzystaniem narzędzi audio/wideo łączącymi ze sobą dwie klasy. Jednak biorąc pod uwagę globalną pandemię, pierwsza edycja kursu była w pełni internetowa dla wszystkich studentów w 2020 roku i online dla Universidad del Salvador i hybrydowa dla studentów Uniwersytetu w Marylandzie w 2021 roku.

[64] To dziennik podróżny napisany przez baskijskiego kupca o nazwisku Acarette Du Biscay. Tekst Acarette'a w 1672 roku został opublikowany w jego ojczystym języku francuskim w *Relation des voyages du Sr... dans la rivière de la Plata, et de-là par terre au Pérou* jako część czwartego tomu słynnego dzieła Thevenota *Collection of Relations De Divers Voyages Curieux* i w 1696 roku osobno w *Relation des voyages dans la rivière de la Plate*. Dwa lata później – w 1698 roku – światło dzienne ujrzało wydanie londyńskie zamieszczone w zbiorze *Voyages and Discoveries in South America*. Dziennik ukazał się następnie w formie osobnej książki przygotowanej przez drukarnię Samuela Buckleya jako *An Account of a Voyage up the River de la Plata, and Thence over Land to Peru: With Observations on the Inhabitants, as Well as Indians and Spaniards, the Cities, Commerce, Fertility, and Riches of That Part of America*. Dzieło zostało potem przetłumaczone przez Daniela Maxwella z języka angielskiego na język hiszpański i opublikowane w „La Revista de Buenos Aires" w maju i czerwcu 1867 roku jako *Relación de los viajes de Monsieur Ascarate du Biscay al Rio de la Plata, y desde aquí por tierra hasta el Perú, con observaciones sobre estos paises*.

[65] J. Krajcik, P. Blumenfeld, *Project-Based Learning*, w: *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*, ed. R. K. Sawyer, Cambridge, UK 2005, s. 317–334, https://doi.org/10.1017/CBO9780511816833.020 (dostęp: 2.04.2022).

[66] T. Clement, *Multiliteracies in the Undergraduate Digital Humanities Curriculum: Skills, Principles, and Habits of Mind*, w: *Digital Humanities Pedagogy: Practices, Principles and Politics*, ed. B. D. Hirsch, Cambridge, UK 2012, s. 365–388, https://doi.org/10.11647/OBP.0024 (dostęp: 2.04.2022).

[67] A. Burdick et al., *Digital_Humanities*, Cambridge, MA 2012, s. 124.

[68] The New London Group, *A Pedagogy of Multiliteracies: De-signing Social Futures*, „Harvard Educational Review" 1996, Vol. 66.1, s. 60–93; B. Cope, M. Kalantzis, *"Multiliteracies": New Literacies, New Learning*, „Pedagogies: An International Journal" 2009, Vol. 4.3, s. 164–195; T. Clement, op. cit.

[69] P. S. Bassani, I. Buchem, *Virtual Exchanges in Higher Education: Developing Intercultural Skills of Students Across Borders Through Online Collaboration*, „Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa" 2019, Vol. 6, https://doi.org/10.6018/riite.377771 (dostęp: 2.04.2022); R. O'Dowd, *From Telecollaboration to Virtual Exchange: State-of-the-art and the Role of UNICollaboration in Moving Forward*, „Journal of Virtual Exchange" 2018, Vol. 1, s. 1–23.

[70] S. Guth, *The COIL Institute for Globally Networked Learning in the Humanities*, SUNY – COIL Center – SUNY Research Foundation, 2013, http://coil.suny.edu/sites/default/files/case_study_report.pdf (dostęp: 2.04.2022).

[71] *White paper*, biała księga – pojawiający się w międzynarodowych projektach typ efektów współprac humanistyczno-cyfrowych mający często charakter podsumowująco-doradczy. Innym przykładem mogą być białe księgi konsorcjum Operas, które wspiera komunikację badawczą w humanistyce i naukach społecznych. Takie księgi w zakresie cyfrowych narzędzi dla badaczy, wielojęzyczności w tekstach naukowych czy wspólnych standardów można znaleźć tu: https://operas-eu.org/special-interest-group-living-book/open-access-business-models-2023/ (dostęp: 15.02.2023; przypis – A. Szulińska).

[72] S. Guth, op. cit.

[73] Y. Li, *Cultivating Student Global Competence: A Pilot Experimental Study*, „Decision Sciences Journal of Innovative Education" 2013, Vol. 11.1, s. 125–143.

[74] S. Guth, op. cit.

[75] Włącznie z zasobami i materiałami, które przygotowaliśmy wcześniej, jak TTHub (https://tthub.io/; dostęp: 2.04.2022), hub z tutorialami, prezentacjami i materiałami w języku hiszpańskim związanymi ze szkoleniem TEI czy dwujęzyczny zbiór aktywności w humanistyce cyfrowej: Taxonomy of Digital Research Activities in the Humanities/ /Taxonomía sobre Actividades de investigación digital en humanidades (TaDiRAH) (https://vocabularyserver.com/tadirah/es/index.php; dostęp: 2.04.2022).

[76] A. Balula, D. Leão, *Is Multilingualism Seen as Added-value in Bibliodiversity?*, w: *ELPUB 2019 23rd edition of the International Conference on Electronic Publishing*, Marseille 2019, s. 4, https://doi.org/10.4000/proceedings.elpub.2019.17 (dostęp: 2.04.2022).

[77] E. Giglia, *OPERAS: Bringing the Long Tail of Social Sciences and Humanities into Open Science*, „Italian Journal of Library and Information Science" 2019, Vol. 10.1, s. 143, http://dx.doi.org/10.4403/jlis.it-12523 (dostęp: 2.04.2022).

[78] A. Balula, D. Leão, op. cit.

[79] S. Allés-Torrent, G. del Rio Riande, op. cit. Podczas trwania kursu argentyńscy studenci uczą się inaczej niż studenci z USA, ponieważ przechodzą oni przez podwójny proces: uczą się nowych koncepcji i praktyk humanistyki cyfrowej związanych z minimalnymi obliczeniami i NEC, jednocześnie poprawiając lub ćwicząc swoją znajomość języka angielskiego.

[80] Stosujemy zalecenia z GO::DH Translation Toolkit: podejście „szeptane" (A. Gil, É. Ortega, op. cit., s. 22–34), tłumaczące i zapisujące (na tablicy lub na czacie) słowa kluczowe, tytuły i wyrazy, które możemy zidentyfikować jako niejasne. Translation Toolkit jest dostępny na stronie: https://go-dh.github.io/translation-toolkit/about/ (dostęp: 2.04.2022).

[81] Wielojęzyczność i doświadczenie międzyinstytucjonalne zostało nieformalnie wskazane przez studentów Uniwersytetu w Marylandzie jako główny powód zapisania się na kurs. Co więcej, w ankiecie przeprowadzonej przez studentów Universidad del Salvador dotyczącej ich własnych doświadczeń również wymieniono pozytywne aspekty wielojęzycznego podejścia do kursu; G. A. Calarco et al., *Digital Publishing with Minimal Computing (UMD-USAL, 2020): Nuestra Experiencia Como Estudiantes*, „Zenodo" 2021, https://doi.org/10.5281/zenodo.5519564 (dostęp: 2.04.2022).

[82] UNESCO, W. Leeds-Hurwitz, K. Stenou, *Intercultural Competences: Conceptual and Operational Framework*, 2013, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219768 (dostęp: 2.04.2022).

[83] Oryginalny tutorial *Programming Historian* w języku angielskim jest dostępny na stronie: https://programminghistorian.org/en/lessons/building-static-sites-with-jekyll-github-pages (dostęp: 15.02.2023). Hiszpańskie tłumaczenie znajduje się na stronie: https://programminghistorian.org/es/lecciones/sitios-estaticos-con-jekyll-y-github- (dostęp: 15.02.2023). Projekt *Programming Historian* otrzymał nagrodę za najlepsze materiały treningowe w plebiscycie DH Awards za 2022 rok: http://dhawards.org/dhawards2022/results/ (dostęp: 15.02.2023; przypis – A. Szulińska).

[84] Tłumaczenie tutorialu dotyczącego humanistyki cyfrowej lub zasobów edukacyjnych zawsze wiąże się z podejściem sytuacyjnym. Jak zauważają Susanna Allés-Torrent i Gimena del Rio Riande w odniesieniu do materiałów TEI, „społeczności hiszpańskojęzycznej nie wystarczy przetłumaczenie [tych tekstów], ponieważ konieczne jest odtworzenie problemów i dostosowanie istniejących materiałów do własnych potrzeb i przykładów"; S. Allés-Torrent, G. del Rio Riande, op. cit., s. 13.

[85] Naukowa wersja XML dostępna jest pod adresem: https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=raffazizzi.sxml (dostęp: 2.04.2022).

[86] Inne rozszerzenia dla Visual Studio Code lub pozostałych darmowych edytorów kodu często wymagają zainstalowania narzędzi Java, aby uzyskać dostęp do walidacji XML i uzupełniania kodu. Stwierdziliśmy, że stanowi to przeszkodę w trakcie nauczania TEI przy podejściu minimalnego przetwarzania i dlatego opracowaliśmy alternatywę, która działa w Visual Studio Code bez konieczności instalowania dodatkowych narzędzi.

[87] J. Krajcik, P. Blumenfeld, op. cit., s. 317–334.

[88] J. Lave, E. Wenger, *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge, UK 1991.

[89] J. Krajcik, P. Blumenfeld, op. cit., s. 318.

[90] Ibidem.

[91] L. Chan et al., op. cit.

[92] G. A. Calarco et al., *Digital Publishing with Minimal Computing (UMD-USAL, 2020): Nuestra Experiencia Como Estudiantes*.

[93] Noviembre HD, Asociación Argentina de Humanidades Digitales, November 5–30, 2020, Buenos Aires, Argentina, https://www.aacademica.org/noviembrehd (dostęp: 2.04.2022).

[94] G. A. Calarco et al., *El mismo texto, diferentes ediciones digitales. Resultados y experiencias de estudiantes de Digital Publishing with Minimal Computing/Ediciones digitales con minimal computing-Global Classrooms (UMD/USAL)*, http://2021.msuglobaldh.org/abstracts/#mismo-texto (dostęp: 2.04.2022).

[95] Cristian Suárez Giraldo zainicjował cyfrowe wydanie dziewiętnastowiecznego tekstu kolumbijskiego, który jest dostępny pod adresem: https://suarezg106.gitlab.io/conversacion-eafit/ (dostęp: 2.04.2022). Gabriel Calarco opracował zaś cyfrową edycję hispanoamerykańskiego dzieła średniowiecznego dostępną na stronie: https://github.com/gabrielcalarco/ecfrasis.alexandre (dostęp: 2.04.2022).

