

Kamila Kokot-Kanikuła

kamila.kokot@pg.edu.pl

Anna Sobolewska

anna.sobolewska@pg.edu.pl

Biblioteka Politechniki Gdańskiej

Digitalizacja nie śpi! Czy w Bibliotece Politechniki Gdańskiej sprostamy wyzwaniom stawianym przez cyfrową humanistykę?

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie działań Biblioteki Politechniki Gdańskiej w zakresie digitalizacji oraz udostępniania zasobów kultury i nauki na platformie Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej. Podejmowane zadania zostały zestawione z ogłoszonymi w 2020 r. postulatami międzynarodowej organizacji DARIAH zajmującej się dostarczaniem społecznościom naukowym metod cyfrowych do tworzenia, łączenia i dzielenia się wiedzą.

Słowa kluczowe: Biblioteka Politechniki Gdańskiej, cyfryzacja dziedzictwa kulturowego, Digital Humanities, digitalizacja, postulaty DARIAH

Wprowadzenie

Biblioteki cyfrowe pomimo swej dość krótkiej historii w znacznym stopniu przyczyniły się do zmiany postrzegania roli współczesnych bibliotek, które w trosce o drukowane zbiory digitalizują je i deponują w wirtualnej przestrzeni. Aby sprostać potrzebom coraz bardziej wymagających użytkowników, biblioteki cyfrowe powinny dostosowywać zestaw narzędzi i możliwości technologicznych do ich oczekiwań. Postulaty wysuwane przez środowiska naukowe i akademickie wskazują, że digitalizacja zbiorów nie jest wystarczająca, a szeroki dostęp do zdigitalizowanej treści wymaga wdrożenia nowych, bardziej zaawansowanych rozwiązań technologicznych.

W odpowiedzi na oczekiwania środowisk akademickich wyłoniła się nowa gałąź w naukach pomocniczych, która ma wspomóc badaczy z różnych dyscyplin humanistycznych. *Digital Humanities* (pol. cyfrowa humanistyka lub humanistyka cyfrowa) jest nowym sposobem prowadzenia badań naukowych, który ma za zadanie połączyć technologie informatyczne i dyscypliny humanistyczne. Obejmuje zestaw działań służący tworzeniu i utrzymaniu kolekcji cyfrowych i publikacji elektronicznych w sieci, modelowaniu i wizualizacji danych, digitalizacji dokumentów, zarządzaniu informacją oraz eksploracji danych dokonywanych na wielkich zbiorach (projekty typu *big data mining*)¹. Tradycyjne metody prowadzenia badań przez hu-

¹ BUCZYŃSKA-ŁABA, J., KRASIŃSKA, B. Projekt Digital Humanities Laboratory Info Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie jako przykład przedsięwzięcia prowadzącego do technicyzacji pracy w bibliotekach naukowych oraz próba wykorzystania humanistyki cyfrowej w nauczaniu akademickim. W: CZYREK, J., GÓRNA, B. (red.). *Nowe projekty, cenne inicjatywy i ciekawe przedsięwzięcia bibliotek naukowych* [online]. Wrocław: Korporacja Bibliotekarzy Wrocławskich Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu, 2016. [Dostęp 10.10.2022].

manistów (historyków, filozofów, językoznawców, literaturoznawców, muzykologów, archeologów czy historyków sztuki) dzięki narzędziom wywodzącym się z nurtu humanistyki cyfrowej pozwalają na poszerzenie obszarów badań, konstruowanie bardziej rozbudowanych pytań, eksplorację większej i różnorodnej bazy źródłowej. Ponadto umożliwią w szerszym kontekście zwizualizować zgromadzone dane oraz w bardziej atrakcyjny sposób zaprezentować zebrane ustalenia w postaci elektronicznej publikacji naukowej.

Ważnym przedsięwzięciem w środowisku naukowym jest Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities (DARIAH) – sieć mająca na celu rozwijanie i wspieranie badań oraz edukacji z wykorzystaniem technologii cyfrowych w zakresie nauk humanistycznych². Obecnie DARIAH skupia 20 państw członkowskich, jedno państwo ze statusem obserwatora oraz szereg instytucji spośród krajów, które nie są członkami sieci. Ogłoszone w 2020 r. przez DARIAH stanowisko w sprawie zdigitalizowanego dziedzictwa kulturowego pt. *Cultural Heritage Data from a Humanities Research Perspective: a DARIAH Position Paper*³ może być cenną wskazówką do dalszego rozwoju zarówno Digital Humanities, jak i bibliotek cyfrowych.

Postulaty DARIAH

Według twórców dokumentu Europa stoi przed poważnymi wyzwaniami, jeśli chodzi o skuteczną i wydajną digitalizację dziedzictwa kulturowego. Raport Europejski przygotowany w 2017 r. wskazuje, że aż 80% europejskiego dziedzictwa kulturowego wciąż nie zostało poddane cyfryzacji. W związku z tym istnieje pilna potrzeba ponownego przemyślenia europejskiej strategii digitalizacji, aby umożliwić państwom członkowskim skuteczniejszą współpracę na rzecz ambitnego celu Komisji Europejskiej, aby całe europejskie dziedzictwo kulturowe zostało zeskanowane do 2025 r.⁴ Niestety członkowie DARIAH już w 2020 r. zauważyli, że cel ten nie zostanie osiągnięty przed końcem roku 2025. Stanowisko DARIAH przedłożone Komisji Europejskiej, która w 2020 r. podjęła się oceny wcześniej ogłoszonego zalecenia z dnia 27 października 2011 r. w sprawie digitalizacji i dostępności online materiałów kulturowych i ochrony zasobów cyfrowych (REC 2011/711/EU), ma na celu ponowne zdefiniowanie istoty digitalizacji w odniesieniu do cyfrowej humanistyki. Członkowie DARIAH zauważają, że prowadzenie badań w oderwaniu od cyfrowych narzędzi spowolni rozwój zarówno nauk humanistycznych, jak i sektora cyfryzacji. Co więcej, bez zeskanowanego dziedzictwa kulturo-

ISBN 978-83-61970-36-1. Dostępny w:

https://dbc.wroc.pl/Content/35893/PDF/nowe_projekty_cenne_inicjatywy.pdf. Zob. też. KALATA, T. *Digital Humanities* [online]. 05.09.2013. [Dostęp 10.10.2022]. Dostępny w:

<https://www.pilsudski.org/pl/nowosci/blog/454%20-digital-humanities>.

² DARIAH-EU [online]. DARIAH, 2014. [Dostęp 10.10.2022]. Dostępny w: <https://www.dariah.eu/about/dariah-in-nutshell/>.

³ TASOVAC, T., CHAMBERS, S., TÓTH-CZIFRA, E. *Cultural Heritage Data from a Humanities Research Perspective: A DARIAH Position Paper* [online]. DARIAH, 2020. [Dostęp 07.07.2022]. Dostępny w: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02961317/document>.

⁴ NAUTA, G.J., VANDENHEUVEL, W., TEUNISSE, S. *D4.4. Report on ENUMERATE Core Survey 4, Europeana DSI 2– Access to Digital Resources of European Heritage* [online]. Europeana, 2017. [Dostęp 07.07.2022]. Dostępny w: https://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Projects/Project_list/ENUMERATE/deliverables/DSI-2_Deliverable%20D4.4_Europeana_Report%20on%20ENUMERATE%20Core%20Survey%204.pdf.

wego podejmowanie badań humanistycznych z wykorzystaniem metod cyfrowych jest niemożliwe. Digitalizacja na potrzeby cyfrowych badań humanistycznych niewątpliwie ułatwi transformację technologiczną w instytucjach dziedzictwa kulturowego, umożliwiając im wyjście poza silosowe i statyczne biblioteki cyfrowe na rzecz zastosowania innowacyjnych i kreatywnych narzędzi dostarczania treści przy jednoczesnym angażowaniu użytkowników.

Co istotne, autorzy dokumentu w pkt. 2 podkreślili konieczność dostosowania cyfrowych kolekcji do potrzeb badawczych, które pojawiły się w nauce w wieku XXI. Zwrócili uwagę, że obiekty, a nie tylko ich metadane, powinny być traktowane jako zestawy danych badawczych (tzw. *data sets*). Oznacza to, że te obiekty jako zbiory danych wykorzystywane do badań humanistycznych w trakcie opracowania technicznego i merytorycznego powinny być przygotowywane według zasad FAIR⁵. Aby było możliwe zastosowanie zasad FAIR w odniesieniu do zdigitalizowanych już materiałów, wydaje się konieczne przeprowadzenie szczegółowej oceny ich użyteczności dla konkretnych metod humanistyki cyfrowej. Jak zauważono we wstępie dokumentu, ok. 10–20% zdigitalizowanego europejskiego dziedzictwa kulturowego nie jest już kompatybilne z obecnymi narzędziami informatycznymi i nie nadaje się do analizy za pomocą zaawansowanych metod humanistyki cyfrowej. W procesie konwersji obiektów tzw. pierwszej generacji do bardziej zaawansowanych i spełniających współczesne standardy technologiczne niezbędne jest sformułowanie przez właściwe organy unijne rekomendacji, które będą materiałem źródłowym dla instytucji dziedzictwa kulturowego w zakresie dostosowywania swoich kolekcji do potrzeb cyfrowej nauki w XXI wieku.

W dalszej części stanowiska twórcy kładą nacisk na potrzebę wzmocnienia roli Europeany w badaniach naukowych. Podkreślane jest znaczenie społeczności badawczych dla przyszłego rozwoju europejskiej biblioteki cyfrowej w zakresie współtworzenia działań obejmujących rozwój infrastruktury i poprawę jakości zagregowanych metadanych. Twórcy dokumentu idą nawet o krok dalej, wskazując, że europejska biblioteka cyfrowa nie powinna być jedynie agregatorem metadanych, ale także powinna udostępniać pełne treści swoim użytkownikom.

Kolejnym ważnym aspektem poruszonym w opinii jest otwieranie dostępu do kolekcji, aby rzeczywiście mogły spełniać zasady FAIR. Wciąż bowiem istnieją bariery strukturalne, prawne i techniczne. Wiele instytucji boryka się z problemem właściwego wykorzystywania praw autorskich, co skutkuje ograniczeniami udostępniania w sposób otwarty ze względu na niejasne warunki licencjonowania. Podkreślono, że instytucje powinny wyraźnie wskazywać, w jakich przypadkach występują jako posiadacze praw, w swojej polityce udzielania licencji domyślnie powinny natomiast stosować zasadę *open by default, closed when necessary*⁶. Również praktyka zawężania dostępu do materiałów z domeny publicznej stanowi duże ograniczenie dla użytkowników⁷. Z założenia domena publiczna *stanowi zbiór utworów, których wykorzystanie nie jest ograniczone autorskimi prawami majątkowymi. Zgodnie z prawem autorskim wszystkie utwory, takie jak oryginalne prace literackie, dzieła sztuki, utwory muzyczne, fotografie itp., są*

⁵ GO FAIR [online]. GO FAIR, 2016. [Dostęp 07.07.2022]. Dostępny w: <https://www.go-fair.org/fair-principles/>.

⁶ TASOVAC, T., CHAMBERS, S., TÓTH-CZIFRA.E., dz. cyt., s. 3.

⁷ WALLACE, A., EULER, E. Revisiting Access to Cultural Heritage in the Public Domain: EU and International Developments. *IIC—International Review of Intellectual Property and Competition Law* [online]. 2020, vol. 51, s. 823–855. [Dostęp 07.07.2022]. e-ISSN 2195-0237. Dostępny w: <https://doi.org/10.1007/s40319-020-00961-8>.

chronione prawnie od momentu ich stworzenia aż do 70 lat po śmierci autora/współtwórców. Po tym czasie wygasają autorskie prawa majątkowe, a utwór przechodzi do domeny publicznej⁸. W świetle stanowiska DARIAH niektóre instytucje, udostępniając w sieci zdigitalizowane dzieła domeny publicznej, dodatkowo nakładają ograniczenia w zakresie dalszego wykorzystania, co jest sprzeczne z ideą domeny publicznej jako dobra wspólnego.

Członkowie DARIAH zwracają uwagę, że instytucje powinny być zachęcane do zmiany koncepcji, w której skanowanie dziedzictwa kulturowego i intelektualnego jest traktowane jako projekt tylko i wyłącznie krajowy. Według założeń Europa potrzebuje ponadnarodowych i wielojęzycznych polityk digitalizacji, które zapewnią wielowymiarowość i różnorodność deponowanych w sieci kolekcji. Zauważalna jest potrzeba uwspólnienia planów, zasad i praktyk digitalizacyjnych, co ostatecznie wprowadzi ujednoczenie reguł, zapobiegnie powstawaniu zdublowanych obiektów oraz pomoże w określeniu ilościowego i jakościowego stanu cyfrowego zasobu. To w konsekwencji pozwoli określić braki w materiałach oraz źródłach, które dla lokalnych społeczności są istotne pod względem językowym oraz kulturowym i powinny zostać poddane cyfryzacji.

W pkt. 6 omawianego dokumentu członkowie DARIAH kreślą przyszłość większego zastosowania technologii 3D. Szersze wykorzystywanie tej technologii będzie związane z postępowaniem technologicznym, który z jednej strony wprowadza narzędzia uniemożliwiające wykorzystywanie materiałów zeskanowanych w okresie tzw. digitalizacji „pierwszej generacji”, z drugiej natomiast poszerza możliwości badawcze humanistów. Nie zapominają również o digitalizacji 2D, która wciąż powinna być udoskonalana, włącznie z koniecznością każdorazowego stosowania funkcji optycznego rozpoznawania znaków (OCR), a dla manuskryptów rozpoznawania pisma ręcznego (HTR). Jednocześnie przedstawiciele DARIAH zdają sobie sprawę, że kraje dysponujące mniejszymi zasobami finansowymi będą wymagały wsparcia w zakresie wdrażania nowoczesnych technologii.

W kolejnym punkcie zwrócono uwagę, że w budowaniu strategii rozwoju i wdrażania sztucznej inteligencji (AI) nie należy pomijać kwestii dziedzictwa kulturowego i intelektualnego Europy. Uznano, że bogactwo i różnorodność cyfrowych danych europejskiego dziedzictwa kulturowego jest doskonałym materiałem źródłowym dla rozwoju AI jako dziedziny badań, jak również przyczyni się do przyspieszenia zaawansowanego dostępu do europejskiego cyfrowego dziedzictwa kulturowego.

W celu osiągnięcia wyżej wspomnianych założeń DARIAH w ostatnim punkcie postuluje, aby Wspólnota Europejska we współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi za podnoszenie kompetencji cyfrowych podjęła wysiłek na rzecz budowania potencjału wśród instytucji naukowych i dziedzictwa kulturowego. Zachęca do tworzenia ofert szkoleniowych i inicjatyw edukacyjnych z zakresu humanistyki cyfrowej, digitalizacji i dalszego wykorzystywania cyfrowych kolekcji.

⁸ *Domena publiczna w instytucjach dziedzictwa. Instrukcja* [online]. Centrum Cyfrowe, 2016. [Dostęp 08.07.2022]. ISBN 978-83-64847-89-9. Dostępny w: <https://centrumcyfrowe.pl/czytelnia/domena-publiczna-w-instytucjach-dziedzictwa-instrukcja/>.

Zasady FAIR

Czym są zasady FAIR i jakie korzyści dzięki nim może uzyskać społeczność naukowa? Podstawowym celem sformułowanych w 2016 r. zasad jest umożliwienie ponownego wykorzystania danych zarówno przez maszyny, jak i przez ludzi. Dostarczane dane powinny być: możliwe do znalezienia, dostępne dla wszystkich, interoperacyjne i do wielokrotnego użytku. FAIR jest akronimem pochodzącym od angielskich słów: *Findable*, *Accessible*, *Interoperable* i *Reusable*. Każde wyrażenie oznacza inny zestaw wytycznych odnoszących się do danych. *Findable*, czyli możliwy do odnalezienia, oznacza, że zbiory danych powinny się charakteryzować rozbudowanym zestawem metadanych możliwych do odczytywania przez maszyny, mieć przypisany unikalny i trwały identyfikator, aby można było je przeszukiwać i łatwo znaleźć w internecie. Kolejna zasada, *Accessible* (dostępne) definiuje dostęp do danych na podstawie ich identyfikatora, który umożliwia odczytywanie i dostęp za pośrednictwem standardowego protokołu komunikacyjnego (np. http lub ftp). Powinien być on otwarty, bezpłatny i powszechnie możliwy do wdrożenia. Według reguły powinno być możliwe tworzenie różnych kategorii użytkowników i mechanizmów ich weryfikacji w celu kontrolowania dostępu do danych badawczych, co może być zrealizowane przez nadawanie określonych uprawnień użytkownikom. Ponadto w myśl zasady dane powinny być jak najbardziej otwarte, a jednocześnie w przypadku danych wrażliwych dostęp do nich powinien być odpowiednio ograniczony. Następną zasadą, *Interoperable* (interoperacyjne) podkreśla, jak ważne jest stosowanie powszechnie znanych standardów opisu metadanych i danych. Opis powinien zawierać słownictwo specjalistyczne z danej dziedziny wraz z odniesieniami do innych zestawów danych i metadanych, pozwalających zrozumieć relacje między nimi. Ostatnią regułą stanowi *Reusable* (możliwe do ponownego użycia), która określa jasne warunki korzystania z danych, powiązanych z informacjami o ich pochodzeniu. Ponadto według tej zasady dostępne materiały powinny być opatrzone wieloma rodzajami informacji kontekstowych, które określają cel naukowy, sposób gromadzenia oraz rodzaj używanego sprzętu i oprogramowania. Do tego dane i ich opisy powinny być ustrukturyzowane i udokumentowane zgodnie z obowiązującymi standardami i formatami.

W kontekście zdigitalizowanych obiektów zdeponowanych w bibliotekach cyfrowych zauważalne jest, jak dużą rolę pełni wysokiej jakości opis metadany, jasne określenie zasad użytkowania oraz stosowanie powszechnie wykorzystywanych formatów plików.

Pomorska Biblioteka Cyfrowa

[Pomorska Biblioteka Cyfrowa](#)⁹ (PBC) powstała w 2009 r. w ramach projektu „Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2007–2013”. Biblioteka Politechniki Gdańskiej zaproponowała współpracę bibliotekom akademickim, pedagogicznym oraz instytucjom nauki i kultury z regionu Pomorza. Początkowo umowę partnerską podpisało 12 ośrodków. Obecnie w projekt zaangażowanych jest 16 podmiotów: Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni, Akademia Muzyczna w Gdańsku, Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku,

⁹ Odesłania do stron internetowych w tekście przedstawiają wersję aktualną w dn. 19.12.2022 r.

Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku, Centrum Inicjatyw Edukacyjnych – Biblioteka Pedagogiczna, Gdański Uniwersytet Medyczny, Miejska Biblioteka Publiczna w Gdyni, Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy, Muzeum Piśmiennictwa i Muzyki Kaszubsko-Pomorskiej w Wejherowie, Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Gdańsku, Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Słupsku, Politechnika Gdańska, Polska Akademia Nauk Biblioteka Gdańska, Stowarzyszenie Geodetów Polskich, Uniwersytet Gdański oraz Uniwersytet Morski w Gdyni. Duża liczba partnerów oraz różnorodny profil zbiorów i status poszczególnych instytucji z jednej strony wpływają na bogactwo kolekcji cyfrowych, z drugiej jednak utrudniają klasyfikację i porządkowanie obiektów w obrębie poszczególnych grup. Ponadto w PBC przyjęto zasadę, że wszystkie instytucje partycypujące w projekcie zachowują szeroką autonomię w odniesieniu do planów digitalizacyjnych oraz stosowanych opisów metadanych. Głównym zadaniem Biblioteki Politechniki Gdańskiej jako partnera wiodącego, jest koordynacja działań wszystkich uczestników projektu, dostarczanie zaleceń dotyczących obowiązujących formatów i rozdzielczości plików, prowadzenie szkoleń i warsztatów oraz w miarę potrzeb partnerów digitalizacja ich zbiorów. PBC pracuje w oparciu o wydany w 2010 r. przez Bibliotekę Narodową dokument *Digitalizacja piśmiennictwa*¹⁰ i tak jak większość polskich bibliotek cyfrowych działa na oprogramowaniu dLibra.

Podstawowym celem Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej jest popularyzacja i ochrona bogatych zbiorów dziedzictwa kulturowego znajdujących się w zasobach pomorskich instytucji oraz zapewnienie dostępu do treści z ograniczoną możliwością szerokiej prezentacji. Początkowo PBC miała być odpowiednikiem regionalnej biblioteki cyfrowej, a dla partnerskich uczelni wyższych miała spełniać funkcję repozytorium instytucjonalnego, prezentując prace doktorskie i habilitacyjne oraz wybrane publikacje naukowe i dydaktyczne. Natomiast wraz z powstaniem licznych repozytoriów instytucjonalnych nakierowanych na szeroką prezentację dorobku naukowego wyższych uczelni, PBC tylko okazjonalnie zasilana jest przez współczesne publikacje badawcze. Od początku PBC ściśle współpracuje z [Federacją Bibliotek Cyfrowych](#) (FBC), której celem jest udostępnianie, gromadzenie i przetwarzanie informacji prezentowanych przez zrzeszone instytucje. W ten sposób zbiory udostępnione w PBC widoczne są w wyszukiwarkach FBC oraz u podmiotów z nią współpracujących, w tym w Europejskiej Bibliotece Cyfrowej [Europeana](#). Wszystkie obiekty zgrupowane są w kolekcje, które obejmują: zasoby poszczególnych partnerów projektu, dziedzictwo kulturowe, publikacje współczesne, materiały dydaktyczne oraz regionalia. Większość materiałów dostępna jest w ramach domeny publicznej, część kolekcji dydaktycznej i obejmującej prace współczesne udostępniana jest na zasadach dozwolonego użytku prywatnego i edukacyjnego lub wybranych licencji Creative Commons. Jest to ściśle związane z rodzajem umowy podpisanej z autorem lub instytucją dysponującą prawami majątkowymi do utworu.

Mając na uwadze zmieniające się wymagania użytkowników, PBC w miarę swoich możliwości doskonalila i dostosowywała swoje usługi. Obok stałych założeń, jakimi jest popularyzacja i udostępnianie najcenniejszych zabytków kultury oraz wsparcie lokalnych społeczności, założyciele PBC podejmowali współpracę z uczelniami wyższymi, tworząc przestrzeń do udo-

¹⁰ PARADOWSKI, D. (red.). *Digitalizacja piśmiennictwa* [online]. Biblioteka Narodowa, 2010. [Dostęp 08.08.2022]. ISBN 978-83-7009-706-6. Dostępny w: <https://www.bn.org.pl/download/document/1342175805.pdf>.

stępniania dorobku naukowego, w tym prac dyplomowych, czasopism i publikacji monograficznych. Ta praktyka wpisywała się w szerszy trend, w którym w początkowej fazie istnienia bibliotek cyfrowych były one rodzajem otwartych repozytoriów prac naukowych¹¹. Obecnie, obserwując zmiany zachodzące w kwestii zmieniającej się roli bibliotek cyfrowych oraz śledząc wzrastającą popularność narzędzi i usług związanych z rozwojem Digital Humanities, Politechnika Gdańska jako partner wiodący podejmuje działania i testuje ich użyteczność, aby w dalszej kolejności móc przekazać właściwe rekomendacje pozostałym członkom projektu.

Postulaty DARIAH w odniesieniu do Biblioteki Politechniki Gdańskiej

Pracownicy Biblioteki PG, odwołując się do postulatów DARIAH, starają się realizować swoje zadania na wielu przytoczonych wcześniej płaszczyznach. Biorąc pod uwagę zmieniającą się wirtualną rzeczywistość, postęp technologiczny oraz coraz bardziej zaawansowane potrzeby użytkowników, wciąż dążą do wprowadzania nowych technologii cyfrowych oraz udoskonalenia tego, co już znajduje się w internetowej przestrzeni.

Odnosząc się do stanowiska DARIAH, Biblioteka PG realizuje następujące działania: zastępowanie obiektów udostępnianych w formacie DjVu plikami PDF i JPG, weryfikacja praw autorskich przypisanych do poszczególnych publikacji, aktualizacja, modyfikacja i uzupełnianie metadanych, podejmowanie współpracy z instytucjami kultury w celu promocji i poszerzenia grona odbiorców. W celu usprawnienia funkcjonalności PBC planowane jest wdrożenie manifestu [International Image Interoperability Framework](#) (IIIF), co związane jest z pozyskaniem ministerialnych funduszy z programu Społeczna Odpowiedzialność Nauki.

Od kilku lat zbiory Politechniki Gdańskiej w Pomorskiej Bibliotece Cyfrowej są poddawane kompleksowej i wieloetapowej melioracji mającej na celu poprawę dostępności i użyteczności dla korzystających z platformy. Punktem wyjścia była konieczność rezygnacji z przestarzałych cyfrowych formatów plików DjVu na rzecz powszechnie używanych formatów PDF i JPG. Zastosowanie nowych formatów uzależnione jest przede wszystkim od kroju czcionki. W publikacjach, w których użyto czcionki gotyckiej i w manuskryptach wykorzystuje się format JPG, w którym co prawda nie jest możliwe wykonanie optycznego rozpoznawania znaków (OCR), ale za to możliwe jest udostępnienie wielu plików w bardzo wysokiej jakości obrazu.

W dalszych etapach dostosowywania platformy do potrzeb użytkowników podjęto szereg działań, które miały na celu korektę i modyfikację metadanych cyfrowych obiektów. Są to m.in.: ustalanie lat życia twórców i rodzaju współpracy, rozszerzanie listy haseł przedmiotowych, dodawanie proveniencji oraz jednoznaczne określanie praw do dysponowania publikacją. W bibliotekach cyfrowych niezwykle ważne jest zdefiniowanie praw odbiorców po to, aby nie mieli oni wątpliwości, w jakim zakresie mogą legalnie użytkować znalezione w inter-

¹¹ WAŁEK, A. Biblioteka cyfrowa jako typ otwartego repozytorium (na przykładzie Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej). W: GÓRSKI, M.M., MARCINEK, M. (red.). *Otwarte zasoby wiedzy – nowe zadania uczelni i bibliotek w rozwoju komunikacji naukowej. Materiały konferencyjne Kraków–Zakopane, 15–17 czerwca 2011*. Kraków: Biblioteka Politechniki Krakowskiej, 2011, s. 128. ISBN 978-83-7242-635-2.

necie materiały. W tym celu pracownicy Biblioteki PG, tworząc opisy bibliograficzne w standardzie metadanych Dublin Core, stosując rozszerzone warianty atrybutu prawa, które w zależności od stanu prawnego publikacji informują, czy dzieło może być szeroko wykorzystywane, czy też jedynie w ramach zasad dozwolonego użytku. W związku z tym, że coraz częściej z obiektów w PBC korzysta społeczność międzynarodowa, w czerwcu 2022 r. na Politechnice Gdańskiej wprowadzono zasadę jednoczesnego tworzenia metadanych w językach polskim i angielskim. W przypadku obiektów już zdeponowanych ich opisy bibliograficzne będą sukcesywnie wzbogacane o wersję angielską.

Kolejnym istotnym zadaniem jest monitorowanie praw majątkowych, przede wszystkim obejmujące dzieła domeny publicznej. Zgodnie ze stanowiskiem DARIAH publikacje, co do których wygasły prawa majątkowe, powinny być szeroko udostępniane społeczeństwu z poszanowaniem osobistych praw autorskich. Na Politechnice Gdańskiej została przyjęta zasada nienakładania dodatkowych restrykcji na użytkowników, co więcej stale aktualizowane są metadane dotyczące praw autorskich. Mając na uwadze, że nie wszyscy internauci posiadają wiedzę z zakresu prawa i zasad wykorzystywania dzieł domeny publicznej, podjęto zadanie aktualizacji regulaminu udostępniania i korzystania z PBC. W dokumencie zdefiniowano politykę gromadzenia materiałów, szczegółowo opisano zasady korzystania ze zdeponowanych obiektów zarówno w przypadku dzieł domeny publicznej, jak i podlegających jeszcze ochronie prawa majątkowego. Regulamin kończy się wskazaniem użytkownikom, jak w poprawny sposób mogą powołać się na źródła znalezione i skopiowane ze strony PBC. Jest to istotny element poszanowania praw autorskich zarówno twórcy dzieła, jak i instytucji, która je udostępnia. Ponadto w 2020 r. uaktualniono wzór oświadczenia licencjodawcy dla elektronicznej publikacji udostępnianej w PBC. W myśl nowych zapisów właściciele praw majątkowych mogą określić sposób rozpowszechniania utworu online, gdzie mają do wyboru udostępnienie dzieła na zasadach dozwolonego użytku lub w oparciu o jedną z licencji Creative Commons¹². Pracownicy biblioteki promują i zachęcają licencjodawców do wybierania drugiej opcji, która pozwala użytkownikom PBC szerzej korzystać ze zdeponowanych dzieł.

W celu poprawienia sposobu udostępniania zbiorów cyfrowych w PBC planowane jest wdrożenie manifestu IIF. Jest to zestaw standardów interoperacyjności umożliwiający strumieniowanie obiektów cyfrowych, których zadaniem jest ujednoczenie dostępu do danych wizualnych wchodzących w skład zdigitalizowanych zbiorów instytucji nauki i kultury na całym świecie. Dzięki IIF użytkownik będzie miał łatwy dostęp do wysokiej jakości materiałów, które nie tylko będzie mógł przeglądać, opisywać i zestawiać ze sobą, ale także będzie miał możliwość ich cytowania, współdzielenia i spójnej prezentacji. W początkowej fazie wdrażania manifestu IIF udostępnione zostaną starodruki pochodzące ze zbiorów Biblioteki Politechniki Gdańskiej, które zostały wytypowane do realizacji programu *Społeczna Odpowiedzialność Nauki* moduł *Wsparcie dla bibliotek naukowych* ogłoszonego 31 stycznia 2022 r. przez Ministerstwo Edukacji i Nauki.

¹² *Poznaj licencje Creative Commons* [online]. Creative Commons Polska. [Dostęp 08.08.2022]. Dostępny w: <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>.

Zakończenie

Działania podejmowane obecnie w Bibliotece Politechniki Gdańskiej, takie jak: zastępowanie plików w formacie DjVu plikami PDF lub JPG, które dają szersze możliwości użytkowania, uzupełnianie i aktualizowanie metadanych cyfrowych obiektów, a także jednoznaczne określenie praw dalszego wykorzystania, mają za zadanie sprawić, aby obiekty i ich metadane były bardziej dopasowane do zasad FAIR i postulatów DARIAH. Wszystkie wymienione działania stawiają w centrum potrzeby użytkownika, który dziś oczekuje, że instytucja dostarczy wysokiej jakości materiały, z pełnym opisem bibliograficznym oraz tego, że będą one dostępne bez barier technologicznych i jednocześnie bez niebezpieczeństwa naruszenia prawa autorskiego przy dalszym ich wykorzystaniu.

Natomiast odpowiedź na pytanie zadane w tytule: *czy Biblioteka Politechniki Gdańskiej sprosta wyzwaniom stawianym przez cyfrową humanistykę?* nie może być jednoznaczna, jesteśmy bowiem na początku naszej drogi. Wybrany przez bibliotekę kierunek zmian wydaje się właściwy, ale wymaga jeszcze dopracowania pod względem technicznym, tj. pełnego wdrożenia manifestu IIF, a także merytorycznym, tj. sukcesywnego uzupełnienia metadanych o brakujące treści. Należy także wziąć pod uwagę, że przekształcenia zachodzące na Politechnice Gdańskiej muszą zostać zatwierdzone i wdrożone u pozostałych partnerów Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej, co sprawi, że droga do cyfrowej transformacji może się wydłużyć. Natomiast kierunki zmian w prowadzeniu badań multidyscyplinarnych utwierdzają w przekonaniu, że warto podejmować działania, które sprawią, że kolekcje cyfrowe staną się integralną częścią warsztatu naukowego humanistów.

Bibliografia:

1. BUCZYŃSKA-ŁABA, J., KRASIŃSKA, B. Projekt Digital Humanities Laboratory Info Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie jako przykład przedsięwzięcia prowadzącego do technicyzacji pracy w bibliotekach naukowych oraz próba wykorzystania humanistyki cyfrowej w nauczaniu akademickim. W: CZYREK, J., GÓRNA, B. (red.). *Nowe projekty, cenne inicjatywy i ciekawe przedsięwzięcia bibliotek naukowych* [online]. Wrocław: Korporacja Bibliotekarzy Wrocławskich Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu, 2016. [Dostęp 10.10.2022]. ISBN 978-83-61970-36-1. Dostępny w: https://dbc.wroc.pl/Content/35893/PDF/nowe_projekty_cenne_inicjatywy.pdf.
2. *DARIAH-EU* [online]. DARIAH, 2014. [Dostęp 10.10.2022]. Dostępny w: <https://www.dariah.eu/about/dariah-in-nutshell/>.
3. *Domena publiczna w instytucjach dziedzictwa. Instrukcja* [online]. Centrum Cyfrowe, 2016. [Dostęp 08.07.2022]. ISBN 978-83-64847-89-9. Dostępny w: <https://centrumcyfrowe.pl/czytelnia/domena-publiczna-w-instytucjach-dziedzictwa-instrukcja/>.
4. *GO FAIR* [online]. GO FAIR, 2016. [Dostęp 07.07.2022]. Dostępny w: <https://www.go-fair.org/fair-principles/>.
5. KALATA, T. *Digital Humanities* [online]. 05.09.2013. [Dostęp 10.10.2022]. Dostępny w: <https://www.pilsudski.org/pl/nawosci/blog/454%20-digital-humanities>.
6. NAUTA, G.J., VAN DEN HEUVEL, W., TEUNISSE, S. *D4.4. Report on ENUMERATE Core Survey 4, European DSI 2– Access to Digital Resources of European Heritage* [online]. 2017. [Dostęp 07.07.2022]. Dostępny w: https://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Projects/Project_list/ENUMERATE/deliverables/DSI-2_Deliverable%20D4.4_Europeana_Report%20on%20ENUMERATE%20Core%20Survey%204.pdf.

7. PARADOWSKI, D. (red.). *Digitalizacja piśmiennictwa* [online]. Biblioteka Narodowa, 2010. [Dostęp 08.08.2022]. ISBN 978-83-7009-706-6. Dostępny w: <https://www.bn.org.pl/download/document/1342175805.pdf>.
8. *Poznaj licencje Creative Commons* [online]. Creative Commons Polska. [Dostęp 08.08.2022]. Dostępny w: <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>.
9. TASOVAC, T., CHAMBERS, S., TÓTH-CZIFRA, E. *Cultural Heritage Data from a Humanities Research Perspective: A DARIAH Position Paper* [online]. DARIAH, 2020. [Dostęp 07.07.2022]. Dostępny w: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02961317/document>.
10. WALLACE, A., EULER, E. Revisiting Access to Cultural Heritage in the Public Domain: EU and International Developments. *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law* [online]. 2020, vol. 51, s. 823–855. [Dostęp 07.07.2022]. e-ISSN 2195-0237. Dostępny w: <https://doi.org/10.1007/s40319-020-00961-8>.
11. WAŁEK, A. Biblioteka cyfrowa jako typ otwartego repozytorium (na przykładzie Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej). W: GÓRSKI, M.M., MARCINEK, M. (red.). *Otwarte zasoby wiedzy – nowe zadania uczelni i bibliotek w rozwoju komunikacji naukowej. Materiały konferencyjne Kraków–Zakopane, 15–17 czerwca*. Kraków: Biblioteka Politechniki Krakowskiej, 2011, s. 125–137. ISBN 978-83-7242-635-2.

KOKOT-KANIKUŁA, K., SOBOLEWSKA, A. Digitalizacja nie śpi! Czy w Bibliotece Politechniki Gdańskiej sprostamy wyzwaniom stawianym przez cyfrową humanistykę? *Biuletyn EBIB* [online]. 2022, nr 6(207), O otwartości w bibliotekach. [Dostęp 30.12.2022]. ISSN 1507-7187. Dostępny w: <http://ebibojs.pl/index.php/ebib/article/view/830>.