

MAGDALENA WÓJCIK
Instytut Studiów Informacyjnych
Uniwersytet Jagielloński
e-mail: magda.wojcik@uj.edu.pl
ORCID 0000-0001-5059-858X

DOROTA RAK
Instytut Studiów Informacyjnych
Uniwersytet Jagielloński
e-mail: dorota.rak@uj.edu.pl
ORCID 0000-0001-8113-9132

DESIGN THINKING W PROJEKTOWANIU INNOWACYJNYCH USŁUG BIBLIOTECZNYCH



Dr hab. Magdalena Wójcik, profesor UJ, dyrektor Instytutu Studiów Informacyjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jej zainteresowania badawcze obejmują problematykę wykorzystania najnowszych technologii informacyjno-komunikacyjnych w usługach instytucji książki. Najważniejsze publikacje to: *Rozszerzona rzeczywistość w usługach informacyjnych bibliotek* (Kraków, 2018), *Web 2.0 w działalności usługowej instytucji książki* (Kraków, 2013), *Internet of Things – potential for libraries*, „Library Hi Tech” 2016, vol. 34, issue 2, pp. 404-420, *Holograms in libraries – the potential for education, promotion and services*, „Library Hi Tech” 2018, vol. 36, issue 1, pp. 18-28, *Wearable computing in libraries – applications that meet the needs of users and librarians*, Library Hi Tech, vol. 37, Issue 4, pp. 735-751, *Augmented Reality in Education, Scope of Use and Potential*. In: *Encyclopedia of Education and Information Technologies*. Cham: Springer, 2020.



Dr Dorota Rak jest adiunktem w Instytucie Studiów Informacyjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Jej zainteresowania badawcze obejmują procesy współtworzenia innowacji w bibliotekach, metody i techniki kokreacyjne w organizacjach, kompetencje informacyjne i cyfrowe, a także marketing i komunikację. Jest certyfikowaną moderatorką procesów Design Thinking, autorką lub współautorką licznych publikacji naukowych, a także członkinią zespołów w międzynarodowych i krajowych projektach badawczych.

SŁOWA KLUCZOWE: *Design thinking*. Myślenie projektowe. Innowacje w bibliotece. Usługi biblioteczne. Usługi informacyjne.

ABSTRAKT: Teza/cel artykułu – Celem rozważań w artykule jest dokonanie charakterystyki *design thinking* (DT) jako metody projektowej w kontekście jej użyteczności dla procesów tworzenia innowacyjnych usług bibliotecznych. **Metoda badań** – Wykorzystano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa oraz studium przypadku. Wyszukiwanie literatury przedmiotu przeprowadzono w bazach Scopus i Web of Science oraz – uzupełniając – Google Scholar. Poszukiwano publikacji z lat 2014-2024 wydanych w języku polskim i angielskim związanych z wykorzystaniem DT w bibliotekach. Ponadto wykorzystano studium przypadku z warsztatów *design thinking* zorganizowanych dla uczestników projektu NIAGARA. **Wyniki** – Przeprowadzona analiza pokazała, że problematyka wykorzystania *design thinking* w procesach projektowania usług bibliotecznych była tematem często poruszonym w literaturze przedmiotu. Analiza literatury przedmiotu pokazała, że *design thinking* ze względu na swoją uniwersalność i integracyjny charakter może być skutecznym narzędziem tworzenia innowacji przez środowisko bibliotekarskie. **Wnioski** – *Design thinking* jest metodą projektową o dużym stopniu elastyczności, wykorzystywaną szeroko w wielu obszarach działalności komercyjnej i publicznej. Pozwala to sądzić, że mogłaby także z sukcesem znaleźć zastosowanie w procesach projektowania usług bibliotecznych, sprzyjając budowaniu ich innowacyjności.

WSTĘP

Koncepcja szukania źródeł przewagi konkurencyjnej jest najczęściej kojarzona z sektorem komercyjnym (Głowacz, 2021; Kożak-Siara & Olak, 2022), jednak dotyczy współcześnie – przynajmniej w pewnym stopniu – również instytucji publicznych (Pluszyńska & Laberschek, 2020). Jak zauważa I. Dalati: „Chcąc utrzymać się na rynku i rozwijać, zarówno organizacje komercyjne, jak i non profit, a takimi są biblioteki, muszą wykazać wyjątkową zdolność do działań elastycznych, innowacyjnych, a także szybko reagować na zmieniające się potrzeby i oczekiwania otoczenia” (Dalati, 2016, s. 123). Biblioteki, podobnie jak muzea czy galerie sztuki, są

zatem coraz częściej zmuszone do poszukiwania nowych źródeł uzyskiwania przewagi konkurencyjnej, by zachęcić użytkowników do korzystania ze swoich usług (Derfert-Wolf, 2023). Jednym ze sposobów poszukiwania pomysłów na projektowanie innowacyjnych usług dla użytkowników jest stosowanie nowych procesów i metod projektowych sprzyjających lepszemu rozpoznaniu potrzeb i oczekiwań publiczności. Przykładem może być wykorzystanie idei kokreacji, a w jej obrębie podejścia *design thinking* (DT), które poprzez usprawnianie rozwiązywania problemów, „sprzyja innowacjom i podnosi poziom doświadczenia użytkownika w różnorodnych środowiskach bibliotecznych i edukacyjnych” (Rak, 2023a, s. 137).

CEL I METODA

Celem rozważań w artykule jest dokonanie charakterystyki *design thinking* (DT) jako kokreacyjnej metody projektowej w kontekście jej użyteczności dla procesów tworzenia innowacyjnych usług bibliotecznych. Do celów szczegółowych można zaliczyć:

- scharakteryzowanie DT jako metody i procesu,
- omówienie nowych podejść do projektowania usług bibliotecznych,
- zdefiniowanie, czym jest idea kokreacji w odniesieniu do bibliotek,
- analiza sposobów i form wykorzystania DT w procesach projektowania usług bibliotecznych w świetle literatury przedmiotu oraz zastosowanego studium przypadku,
- określenie potencjału wykorzystania DT dla projektowania innowacyjnych usług bibliotecznych w konkurencyjnym środowisku informacyjno-komunikacyjnym.

Wykorzystano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa oraz studium przypadku. Wyszukiwanie literatury przedmiotu przeprowadzono w bazach Scopus i Web of Science oraz – uzupełniając – Google Scholar. Poszukiwano publikacji z lat 2014-2024 wydanych w języku polskim i angielskim, związanych z wykorzystaniem DT w bibliotekach. Po wpisaniu zapytania *‘Design Thinking’ AND library* w bazie Scopus znaleziono 126 relewantnych publikacji, Web of Science – 101, a Google Scholar – 18 tys. Z kolei fraza *‘Design Thinking’ AND biblioteka* zwróciła 317 wyników wyłącznie w Google Scholar (stan na 20 grudnia 2024).

Przeprowadzona analiza pokazała, że problematyka wykorzystania *design thinking* w procesach projektowania usług bibliotecznych była tematem często poruszonym w literaturze przedmiotu. Można wyróżnić kilka głównych wątków refleksji.

Po pierwsze, myślenie projektowe było szeroko badane i stosowane w bibliotekach. Autorzy kładli nacisk na projektowanie skoncentrowane na użytkowniku, podkreślając potrzebę głębokiego zrozumienia zmienia-

jących się stale potrzeb klientów. Analizowano różne metody i strategie integracji zasad myślenia projektowego z usługami i procesami bibliotecznymi, zarówno w odniesieniu do działań kierowanych bezpośrednio do użytkowników, jak i w kontekście optymalizacji procesów wewnętrznych biblioteki (Hinchliffe & Leon, 2011; de Jong, 2014; Clarke & Bell, 2018; Mathiasson & Jochumsen, 2023). Opisywane w literaturze przedmiotu badania wskazują na przykład, że myślenie projektowe ma pozytywny wpływ na praktyki przywództwa w bibliotekach. Wykazano, że poprawia doświadczenia użytkowników, sprzyja kreatywnym rozwiązaniom i wzmacnia pozycję personelu biblioteki. Takie podejście zachęca liderów do przyjmowania bardziej innowacyjnych i empatycznych strategii w zarządzaniu usługami bibliotecznymi (Boisvenue-Fox & Meyer, 2019).

W literaturze przedmiotu widać także duże zainteresowanie włączaniem myślenia projektowego do programów edukacyjnych i szkoleniowych bibliotek. Badania sugerują, że włączenie DT może prowadzić do bardziej skutecznych i praktycznych zastosowań w praktyce biblioteczej, przygotowując przyszłych bibliotekarzy do twórczego rozwiązywania złożonych problemów (Clarke et al, 2020). Myślenie projektowe uznano za szczególnie korzystne podejście dla bibliotek szkolnych jako narzędzie pomagające lepiej zrozumieć i zaspokoić specyficzne potrzeby uczniów, rodziców i nauczycieli (Loh et al, 2021). Myślenie projektowe jest także często opisywane jako kluczowe narzędzie modyfikowania biblioteki jako środowiska dydaktycznego. Umieszczając uczniów w centrum procesu edukacyjnego, biblioteki mogą stworzyć bardziej angażujące i skuteczne przestrzenie do nauki, które wspierają różnorodne style i potrzeby uczenia się (McGrath, 2016). W piśmiennictwie podkreślano, że wykorzystanie zasad myślenia projektowego poprawia interakcje użytkowników z ulepszonymi oraz innowacyjnymi przestrzeniami i usługami bibliotecznymi, co zwiększa satysfakcję z ich korzystania (Luca & Narayan, 2016).

Warto zwrócić uwagę, że choć temat zastosowania myślenia projektowego pojawiał się w literaturze przedmiotu stosunkowo często, to odnoszono się najczęściej do opisów konkretnych inicjatyw wdrażanych w bibliotekach, zaś mniej uwagi poświęcano refleksji teoretycznej. Niewiele było również prac pokazujących krok po kroku sposób przeprowadzania procesu DT w odniesieniu do projektowania usług biblioteczych w sposób umożliwiający łatwą replikację tego procesu. Na podstawie wniosków i doświadczeń płynących z warsztatów zorganizowanych i przeprowadzonych przez jedną ze współautorek niniejszego tekstu dla uczestników projektu *Navigating the digital landscape: universities partnering for change* (NIAGARA) reprezentujących biblioteki akademickie oraz środowisko badaczy z obszaru bibliotekoznawstwa i informatologii, zdecydowano się na wykorzystanie metody *case study*.

NOWE PODEJŚCIA DO PROJEKTOWANIA USŁUG BIBLIOTEK

Biblioteki, konkurując o uwagę użytkowników z innymi podmiotami, tak komercyjnymi, jak i publicznymi, stale poszukują nowych pomysłów na usługi informacyjne. Źródłem innowacyjnych koncepcji dostosowanych do potrzeb i oczekiwań odbiorców może być obserwowanie trendów społecznych i ekonomicznych (Racheal, 2020; Wójcik, 2020), czerpanie inspiracji z rozwoju nowych technologii (Hussain, 2023), czy obserwowanie zjawisk zyskujących popularność w mediach społecznościowych (Wójcik, 2022). Kluczowe jest jednak, by umieć efektywnie przełożyć inspiracje i obserwacje na proces projektowy zmierzający do stworzenia lub ulepszenia konkretnych usług bibliotecznych.

W ostatnich latach wiele bibliotek zdecydowało się wykorzystać w swojej praktyce projektowej podejścia znane z nurtu projektowania *user experience* (ang. *UX design*). Kluczowe dla tego podejścia jest skupienie się na budowaniu całościowego, pozytywnego doświadczenia użytkownika, związanego z korzystaniem z usługi lub produktu. Wpisuje się to w szersze założenia koncepcji tzw. ekonomii doświadczeń zakładającej, że we współczesnej gospodarce dla konsumentów istotną wartością stają się pozytywne, wyjątkowe i zapamiętywane odczucie związane z procesem usługowym lub handlowym (Wójcik, 2016). W praktyce takie podejście może obejmować np. wykorzystanie znanych z podejścia UX, technik projektowych, takich jak: opracowanie tzw. person, sortowanie kart, makietowanie rozwiązań czy testowanie rozwiązań z udziałem docelowych użytkowników. W kontekście działań bibliotek koncepcja projektowa UX zyskuje często kształt całościowych działań związanych z budowaniem pozytywnego doświadczenia użytkowników tak w przestrzeni wirtualnej, jak i fizycznej bibliotek znanej jako *library user experience* (LUX) (Wójcik, 2018; Hicks, Nicholson & Seale, 2022).

Drugim, ważnym nurtem myślenia o projektowaniu nowych rozwiązań jest tzw. *service design*. Jest to metodyka projektowania usług oparta na podejściu zorientowanym na użytkownika oraz bazująca na koncepcji myślenia projektowego. Co ważne, może być wykorzystywana szeroko, zarówno do projektowania zupełnie nowych rozwiązań, jak i do optymalizacji już istniejących, w odniesieniu do usług dostarczanych online oraz stacjonarnie. Podejście *service design* dąży do kompleksowego zaprojektowania doświadczeń użytkownika na wszystkich etapach jego interakcji z usługą – od momentu uzyskania informacji o niej, poprzez proces korzystania, aż do momentu refleksji, recenzji i ewentualnej rekomendacji usługi innym użytkownikom. Wymaga to uwzględnienia różnicowych kontekstów: potrzeb użytkowników, ale także celów i zasobów organizacji dostarczającej usługę. Techniki używane w tym procesie obejmują np. opracowanie tzw. mapy podróży użytkownika oraz *service blueprint*,

a więc dokładnej mapy wdrożenia usługi ze wskazówkami dla wszystkich zaangażowanych stron (Mucz & Gareau-Brennan, 2019). W kontekście bibliotecznym wykorzystywana jest do procesu kompleksowej oceny i transformacji już istniejących rozwiązań, jak również w procesie rozpoznawania nowych potrzeb użytkowników i projektowania innowacyjnych typów usług (Luca & Ulyannikova, 2020).

Podsumowując, wydaje się, że współczesne koncepcje projektowe stosowane w bibliotekach skupiają się na dogłębnym rozpoznaniu potrzeb użytkowników i kompleksowym podejściu do projektowania ich doświadczeń. Tworzenie i modyfikowanie usług biblitecznych zgodnie ze zmieniającymi się potrzebami użytkowników i warunkami działania samych bibliotek nie jest zdaniem łatwym – wymaga elastyczności i kreatywności połączonej ze zrozumieniem praktycznych aspektów działania bibliotek. Koncepcją łączącą postulaty UX i *service design* jest poniekąd *design thinking*, będące przedmiotem rozważań w tym artykule.

IDEA KOKREACJI W PROJEKTOWANIU USŁUG BIBLIOTECZNYCH

Poza nurtami ukierunkowanymi na projektowanie usług biblitecznych odwołujące się do potrzeb użytkowników (*user experience* i *service design*), ważne miejsce zajmuje podejście kokreacyjne, a zatem idea angażowania różnych interesariuszy w proces tworzenia tzw. usług „szytych na miarę”. W odniesieniu do bibliotek idea kokreacji może obejmować dwa obszary. Pierwszy z nich opiera się na współtworzeniu wartości (*value co-creation*). Polega on na przyjmowaniu przez biblioteki różnorodnych koncepcji biznesowych angażujących użytkowników w proces wprowadzania innowacji oraz usług o wysokim stopniu responsywności, które będą dla nich bardziej istotne i wartościowe (Islam et al, 2015; Silveira & Varvakis, 2023), a także będą lepiej odpowiadać potrzebom społeczności danej biblioteki (Dong et al, 2023).

Drugi z obszarów odnosi się do tzw. otwartych innowacji (*open innovations* – OI). Głównym czynnikiem leżącym u podstaw OI jest integracja poglądów różnych typów interesariuszy (użytkownicy, dostawcy, konkurenci itp.) zaangażowanych w strategię rozwoju biblioteki. Istotną cechą OI jest ich skalowalność i uniwersalność zastosowania, gdyż można odnieść je nie tylko do fizycznych obiektów biblioteki, ale także udoskonalania istniejących już usług (Henkel et al, 2017). Może to prowadzić do zwiększenia motywacji i stopnia zaangażowania użytkowników, co przyczynia się do zwiększenia satysfakcji ze współtworzenia usług, a także wzmocnienia roli biblioteki w danym otoczeniu (Gupta, 2024).

Stosowanie podejścia kokreacyjnego w bibliotekach przyczyniło się do wypracowania różnych inicjatyw. Jednym z przykładów jest *Dokk1 Libra-*

ry w Aarhus. Została ona stworzona jako nowoczesna, hybrydowa biblioteka, w której przestrzenie są otwarte i mogą być elastycznie wykorzystywane w zależności od potrzeb użytkowników. Ważną rolę odgrywają w niej zaawansowane rozwiązania technologiczne (Bech-Petersen, 2016).

Innym przykładem są biblioteki publiczne zrzeszone w ramach *Barcelona Network*. Idea kokreacji realizuje się tam poprzez współtworzenie projektów z zakresu tzw. nauki obywatelskiej, w które są zaangażowani użytkownicy bibliotek oraz naukowcy. Biblioteki publiczne działają zatem jako centra społecznościowe na rzecz współpracy naukowej (Cigarini et al, 2021).

Z kolei *Enhanced Business Value Calculator* został zaadaptowany jako narzędzie do identyfikacji użytkowników, którzy mogą aktywnie uczestniczyć w eksperymentalnych wdrożeniach technologicznych opierających się na idei kokreacji. Jest to narzędzie dedykowane szczególnie dla decyzyjnych interesariuszy, którzy mogą obserwować trendy związane z korzystaniem z danej biblioteki, a tym samym podejmować strategiczne decyzje dotyczące rozwoju usług (Gupta, 2024).

Idea kokreacji wdrażana w bibliotekach, poza oczywistymi zaletami, pociąga za sobą również wyzwania, głównie w kontekście kadry bibliotecznej. Środowiska naukowe i bibliotekarskie podnoszą potrzebę rozwijania nowych kompetencji, w szczególności umiejętności moderacji procesów kreatywnych czy też relacji interpersonalnych w zespołach projektowych. Ewolucja ról, jakie odgrywają bibliotekarze w odniesieniu do projektowania i wdrażania innowacyjnych usług pociąga za sobą konieczność dostosowania programów kształcenia kadr i ścieżek ich rozwoju zawodowego (Bitter-Rijkema et al, 2011; Moring & Schreiber, 2022).

DESIGN THINKING JAKO METODOLOGIA I PROCES

W literaturze przedmiotu DT jest definiowane z jednej strony, jako metodologia (por np. Ingle, 2013; Dolata & Schwabe, 2016), a z drugiej, jako proces (por. np. Brown, 2008; Kelley & Kelley, 2013), u podstaw których leży koncepcja *human-centered design* (HCD).

HCD jest podejściem do projektowania skoncentrowanym na użytkownikach i ich potrzebach, a dbałość o nich jest wpisana w każdy etap procesu tworzenia rozwiązania, który jest nastawiony na ciągłą optymalizację, korygowanie błędów i rozwój (Burns, 2018). HCD poprzez to, że jest swego rodzaju filozofią projektowania systemów oraz rozwoju społecznego, odrzuca założenia „monopolu na rację” oraz identyczności (Cooley, 2000). *Human-centered design* integruje technologię, organizacje i ludzi w spójny system (tzw. model orkiestry), który powinien wpisywać się w szeroki kontekst społeczno-kulturowy, dostarczać długofalowych rozwiązań, ce-

chować się otwartością na nieoczekiwane i nieoczywiste efekty, a także oceniać wartość i skuteczność projektowanych rozwiązań dopiero po ich wdrożeniu i obserwacji w realnym środowisku (Boy, 2013).

HCD jest z natury iteracyjny, co oznacza wymóg ponownej analizy i weryfikacji efektu pracy przed przejściem do kolejnej fazy. Proces projektowy rozpoczyna się od zrozumienia problemu i zdefiniowania grupy docelowej. Następnie dochodzi do generowania propozycji pomysłów, tworzenia prototypów i testowania. Końcowa wersja rozwiązania powstaje na skutek wielu iteracji, mimo to po jego wdrożeniu nadal zbiera się informacje zwrotne w celu jego dalszego doskonalenia tak, aby jak najlepiej odpowiadał realnym potrzebom użytkowników (Burns, 2018). Ta iteracyjność leży również w naturze myślenia projektowego, które początkowo obejmowało etapy inspiracji, ideacji i wdrożenia (Brown, 2008), a dopiero z czasem „zostało rozbudowane” o empatyzację, jako kluczową fazę i testowanie (Kelley & Kelley, 2013; Woolery, 2019).

Istotnymi cechami DT jako metody działania są interdyscyplinarność zespołów projektowych (Charosky et al., 2018), kreatywność i analityczność (Ingle, 2013), innowacyjność (Roper et al., 2016) oraz wspieranie przewagi konkurencyjnej organizacji (Carlgren et al., 2016).

DESIGN THINKING W PROJEKTOWANIU INNOWACYJNYCH USŁUG BIBLIOTECZNYCH

Związek między myśleniem projektowym (DT) a bibliotekami jest szczególnie widoczny w kontekście kompetencji informacyjnych (IL) (Rak, 2023b). Uwidacznia się on przede wszystkim na trzech poziomach: dydaktycznym (stosowanie metod projektowych do rozwijania i trenowania kompetencji informacyjnych) (Fosmire et al., 2017; Johnson & Tawfik, 2022); zachowań informacyjnych (inicjowanie i wspieranie ZI przez DT) (Liedtka et al., 2013) i korzyści dla bibliotek (poprawa jakości usług) (Ingwe & Sulyman, 2022).

Staje się zatem oczywiste, że metoda DT, ze względu na dużą elastyczność i uniwersalny charakter tego procesu, może być z powodzeniem stosowana w projektowaniu innowacyjnych usług bibliotecznych, jak również w ocenie i optymalizacji już wdrażanych rozwiązań. W literaturze przedmiotu można znaleźć opisy wdrożeń takich inicjatyw, pokazujące wartość DT w kontekście działalności bibliotek. Dodatkowych informacji dostarczyła obserwacja uczestnicząca przeprowadzona podczas warsztatów *design thinking* dla uczestników projektu *Navigating the digital landscape: universities partnering for change* reprezentujących środowisko bibliotekarskie i uniwersyteckie z Norwegii, Polski, Zambii i Tanzanii.

Warsztaty przeprowadzone w maju i czerwcu 2024 r. w Oslo i w Krakowie miały na celu zbadanie zastosowania metodologii DT w rozwiązywa-

niu problemów w bibliotekach akademickich i szerszych kontekstach instytucjonalnych. Warsztaty składały się z dwóch sesji tematycznych. Sesja pierwsza, w której wzięło udział dziesięć osób podzielonych na dwa zespoły, trwała godzinę i została poświęcona w całości na etap empatyzacji, a wśród kluczowych zadań znalazło się określenie cech idealnego użytkownika biblioteki akademickiej oraz cech osoby niebędącej użytkownikiem. Jego celem było po pierwsze, zdefiniowanie persony, a po drugie, zrozumienie rzeczywistych potrzeb użytkowników.

W drugiej sesji trwającej cztery godziny wzięło udział sześć osób (został zachowany podział na mikrozespoły z poprzedniego spotkania). Kontynuowano prace z etapu empatyzacji, a także uwzględniono etap definiowania potrzeb, ideacji, prototypowania i testowania. Biorąc pod uwagę rezultaty wypracowane podczas pierwszej sesji, a także doświadczenie uczestników w kontaktach z użytkownikami bibliotek, zdecydowano, że głównym wyzwaniem, z którym oba zespoły chciałyby się zmierzyć podczas warsztatów DT, jest słabe zainteresowanie użytkowników ich bibliotek zasobami informacyjnymi, których zakup wiązał się z wysokimi kosztami dla uczelni.

Uczestnicy opracowali najpierw wywiady, które przeprowadzili z potencjalną personą scharakteryzowaną podczas pierwszej sesji. Następnie poprzez wyodrębnienie tzw. *insights* (kluczowych treści z wywiadów) zdiagnozowali realne potrzeby związane z biblioteką akademicką. Następnie przeszli do generowania pomysłów. W etapie ideacji wykorzystano klasyczną burzę mózgów, następnie do ich selekcji matrycę NOW! HOW! WOW! oraz metodę tzw. trzech kropek. Każdy zespół wskazał jedną propozycję rozwiązania. Wśród pomysłów wybranych do prototypowania znalazły się: zwiększenie widoczności pracownika biblioteki, który może służyć wsparciem użytkownikowi w korzystaniu z zasobów, oraz poprawa jakości usług biblioteki w zakresie udostępniania zasobów.

W kolejnym etapie zespoły projektowe tworzyły prototypy rozwiązań w postaci makiet 3D. Ostatnim etapem było testowanie prototypów. Każdy zespół omówił zwizualizowane propozycje rozwiązań, które zostały ocenione za pomocą komentarzy zwrotnych obejmujących stwierdzenia „W projekcie podoba mi się/lubię...” i „W projekcie zmienić(a)bym/nie lubię...”. Po tym nastąpiło iteracyjne korygowanie projektów na podstawie otrzymanych informacji zwrotnych. Uczestnicy jednogłośnie stwierdzili, że zaproponowane rozwiązania są na tyle realne, że mogłyby być zaimplementowane w ich bibliotekach, jednak wymagałoby to zaangażowania innych interesariuszy i odpowiednich zasobów (finansowych, czasowych).

Warsztaty ujawniły kluczowe wyzwania w środowisku bibliotekarzy akademickich reprezentujących różne kraje i kręgi kulturowe. Na poziomie usług świadczonych przez biblioteki uczestnicy warsztatów zauważyli wspólne wyzwania. Podobne trudności zidentyfikowano w Polsce,

Norwegii, Zambii i Tanzanii. Podobne były także wyzwania związane z identyfikacją ról użytkowników bibliotek w procesie innowacji, a także profilowaniem użytkowników w kontekście szerszego kontekstu instytucjonalnego.

Jeśli chodzi o poziom zespołu projektowego, to zauważono mocną współpracę oraz rozwiniętą komunikację pomiędzy członkami. Praca zespołowa charakteryzowała się wysoką efektywnością i zaangażowaniem w wypełnianie zadań na każdym etapie procesu DT. Zaobserwowano trzy obszary, w których realizowała się idea kokreacji i myślenia projektowego:

- poziom instytucjonalny – zachęcanie do podejścia „myśl i działaj”, aby zintegrować projektowanie jako praktykę osób reprezentujących określone instytucje;
- poziom operacyjny – nacisk na wydajne zarządzanie zasobami w celu opracowania prototypu i wdrożenia innowacji;
- poziom dydaktyczny – skupienie się na samodzielnym poszerzaniu wiedzy na temat metody DT, opracowywaniu scenariuszy realizacji zadań i iteracyjnych ulepszeniach rozwiązania.

WNIOSKI

Design thinking jest metodą projektową o dużym stopniu elastyczności, wykorzystywaną szeroko w wielu obszarach działalności komercyjnej i publicznej. Pozwala to sądzić, że mogłaby także z sukcesem znaleźć szerokie zastosowanie w procesach projektowania usług bibliotecznych sprzyjając budowaniu ich innowacyjności. Opisane w literaturze przedmiotu przykłady praktycznego wykorzystania DT w projektowaniu i optymalizacji usług bibliotek pokazują dużą skuteczność i użyteczność tej metody, a inicjatywy jej wdrażania kończyły się powodzeniem mimo jej złożoności. Warto zaznaczyć, że DT może posłużyć jako narzędzie optymalizacji innych procesów poza usługami dla użytkowników, będącymi przedmiotem rozważań w tym artykule. Obszary wykorzystania DT mogą obejmować także projektowanie nowych rozwiązań administracyjnych i zarządczych, jak również optymalizację procesów zaplecza. Jest to jednak obszar rzadko opisywany w literaturze przedmiotu i wymagający dalszych badań. Udało się go jednak zauważyć podczas przeprowadzonych warsztatów DT. Po pierwsze, rozpoznano wspólne wyzwania niezależnie od różnych kontekstów kulturowych. Dotyczyły one przede wszystkim produkcji wiedzy jako kluczowego zasobu dla użytkowników bibliotek. Po drugie, warsztaty podkreśliły znaczenie integracji DT z programami edukacyjnymi na kierunkach bibliotekarskich w celu zwiększenia kompetencji cyfrowych i informacyjnych. Nie bez znaczenia było także podkreślenie potencjału myślenia projektowego w zakresie przewyzię-

zania luk i promowania równości między kulturami, a także spostrzeżenia na temat współpracy i innowacji w różnych kontekstach kulturowych.

INFORMACJE O PROJEKCIE

Project number: 101082506. Project acronym: NIAGARA. Project title: Navigating the digital landscape: universities partnering for change. Funded by European Union. Views and opinions expressed are however those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

BIBLIOGRAFIA

- Bech-Petersen, S. (2016). Dokk1: co-creation as a new way of working in libraries. *AIB studi*, vol. 56(3), 441-450.
- Bitter-Rijkema, M. E., Verjans, S., & Bruijnzeels, R. (2011). The Library School: empowering the sustainable innovation capacity of new librarians. *Library Management*, vol. 33(1/2), 36-49.
- Boisvenue-Fox, M.; Meyer, K. (2019). Not what you expected: Implementing design thinking as a leadership practice. In: *Supporting entrepreneurship and innovation*. Leeds: Emerald Publishing Limited, pp. 7-20.
- Boy, G. A. (2013). *Orchestrating human-centered design*. London: Springer.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, vol. 86(6), p. 84.
- Burns, C. (2018). Human-centred design. In: *eHealth Research, Theory and Development*. London: Routledge, pp. 207-227.
- Carlgren, L., Rauth, I., & Elmquist, M. (2016). Framing design thinking: The concept in idea and enactment. *Creativity and innovation management*, vol. 25(1), pp. 38-57.
- Charosky, G., Hassi, L., Leveratto, L., Papageorgiou, K., Ramos, J., & Bragos, R. (2018). Education for innovation: engineering, management and design multidisciplinary teams of students tackling complex societal problems through Design Thinking. In: *4th international conference on higher education advances (HEAD'18)* Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València, pp. 1081-1087.
- Cigarini, A., Bonhoure, I., Vicens, J., & Perelló, J. (2021). Public libraries embrace citizen science: Strengths and challenges. *Library & Information Science Research*, vol. 43(2), 101090.
- Clarke, R. I.; Bell, S. (2018). Transitioning from the M to the M: Integrating design thinking and philosophy into library and information science education. In: *Re-envisioning the MLS: Perspectives on the future of library and information science education*. Leeds: Emerald Publishing Limited, pp. 95-214.
- Clarke, R. I., Amonkar, S., & Rosenblad, A. (2020). Design thinking and methods in library practice and graduate library education. *Journal of Librarianship and Information Science*, vol. 52(3), pp. 749-763.

- Cooley, M. (2000). Human-centered design. In: *Information design*. Cambridge, London: The MIT Press, pp. 59-81.
- Dalati, I. (2016). Znaczenie motywacji w zarządzaniu zasobami ludzkimi – przykład bibliotek koszalińskich. W: *Zarządzanie zasobami niematerialnymi bibliotek w społeczeństwie wiedzy*. Warszawa: SBP, s. 123-139.
- de Jong, M. E. (2014). Service design for libraries: An introduction. In: *Advances in librarianship*. Emerald Group Publishing Limited, pp. 137-151.
- Derfert-Wolf, L. (2023). Konkurencja na rynku usług biblioteczno-informacyjnych. W: *Marketing w działalności bibliotecznej*. Warszawa: Wydaw. Naukowe i Edukacyjne SBP, s. 660-686.
- Dolata, M.; Schwabe, G. (2016). Design Thinking in Research Projects: Mindset and Toolset Perspective. In: *Design Thinking for Innovation: Research and Practice*. Cham: Springer, pp. 67-83.
- Dong, P., Li, Y., Zhu, Y. (2023). Knowledge Service Mode of University Libraries from the Perspective of Value Co-creation. *Journal of Library and Information Science in Agriculture*, vol. 35(7), 39-51.
- Fosmire, M., Johnson, N. E., & Mentzer, N. (2017). Using design journals to uncover information literacy habits of first-year students. In: *2017 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*. IEEE, pp. 1-5.
- Głowacz, A. (2021). Zwinność organizacji jako źródło przewagi konkurencyjnej w przemyśle 4.0. W: *Problemy współczesnego świata i prawa*. Łódź: ARCHA-EGRAPH, s. 9-24.
- Gupta, V. (2024). Innovating Library Services: Co-Creation, Experimentation, and Enhanced Business Value Tool for Technological Advancements. *Public Library Quarterly*, vol. 44, pp. 1-17.
- Henkel, M., Ilhan, A., Mainka, A., & Stock, W. G. (2017). Case studies on open innovation in libraries. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, vol. 54(1), pp. 705-706.
- Hicks, Alison, Karen P. Nicholson, and Maura Seale (2022). Make me think! exploring library user experience through the lens of (critical) information literacy. *The Library Quarterly*, vol. 92.2, pp. 109-128.
- Hinchliffe, L. & Leon, R. (2011). Innovation as a framework for adopting Web 2.0 marketing approaches. In: *Marketing Libraries in a Web 2.0 World*. Berlin, New York: De Gruyter Saur, pp. 57-66.
- Hussain, A. (2023). Use of artificial intelligence in the library services: prospects and challenges. *Library Hi Tech News*, vol. 40.2, pp. 15-17.
- Igwe, K. N., & Sulyman, A. S. (2022). Smart libraries: Changing the paradigms of library services. *Business Information Review*, vol. 39(4), pp. 147-152.
- Ingle, B. R. (2013). *Design thinking for entrepreneurs and small businesses: Putting the power of design to work*. Berkeley: Apress.
- Islam, M. A., Agarwal, N. K., & Ikeda, M. (2015). Conceptualizing value co-creation for service innovation in academic libraries. *Business Information Review*, vol. 32(1), pp. 45-52.
- Jádan-Guerrero, J., Miranda, S., Altamirano, Z., & Manzano, J. (2017). Design thinking paradigm in the development of an open source strategic planning framework. In: *2017 International Conference on Information Systems and Computer Science (INCISCOS)* IEEE, pp. 347-352.

- Johnson, B. T.; Tawfik, A. A. (2022). First, second, and third-order barriers to information literacy and inquiry-based learning for teachers in poverty contexts. *Educational Technology Research and Development*, vol. 70(4), pp. 1221-1246.
- Kelley, T., Kelley, D. (2013). *Creative confidence: Unleashing the creative potential within us all*. New York: Crown Publishing Group.
- Kozak-Siara, T. & Olak, A. (2022). Przewaga konkurencyjna współczesnego przedsiębiorstwa. *Współczesne Problemy Zarządzania*, nr 10.1(20), s. 67-84.
- Liedtka, J., King, A., & Bennett, K. (2013). *Solving problems with design thinking: Ten stories of what works*. Columbia University Press.
- Loh, C. E., Hamarian, E. B. M., Qi, L. L. Y., Lim, Q., & Zee, S. N. Y. (2021). Developing future-ready school libraries through design thinking: a case study. *IFLA journal*, vol. 47(4), pp. 505-519.
- Luca, E., & Narayan, B. (2016). Signage by design: A design-thinking approach to library user experience. *Weave: Journal of Library User Experience*, vol. 1(5), <https://doi.org/10.3998/weave.12535642.0001.501>
- Luca, E. & Ulyannikova, Y. (2020). Towards a user-centred systematic review service: The transformative power of service design thinking. *Journal of the Australian Library and Information Association*, vol. 69.3, pp. 357-374.
- Mathiasson, M. H., & Jochumsen, H. (2023). "The Soup We are In" – Reflections on Post-neutrality Librarianship. *Public Library Quarterly*, vol. 42(6), pp. 602-621.
- McGrath, O.G. (2016). Making a Makerspace: Designing User Services to Serve Designing Users. In: *Proceedings of the 2016 ACM SIGUCCS Annual Conference (SIGUCCS '16)*. New York: Association for Computing Machinery, pp. 95-98.
- Moring, C., & Schreiber, T. (2022). 'Organizing professionalism' – a discussion of library professionals' roles and competences in co-creation processes. *Information Research*, vol. 27 no. Special issue, <https://informationr.net/ir/27-SpIssue/CoLIS2022/colis2213.html>
- Mucz, D. & Gareau-Brennan, C. (2019). Evaluating customer experience through customer journey mapping and service blueprinting at Edmonton Public Library: An exploratory study. *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, vol. 14.1, <https://doi.org/10.21083/partnership.v14i1.4743>
- Ośłowska, I. (2018). Biblioteki – nowoczesne przestrzenie kultury. *Przegląd Biblioteczny*, R. 86.4, s. 554-583.
- Pfotenhauer, S. M., Juhl, J., & Aarden, E. (2019). Challenging the "deficit model" of innovation: Framing policy issues under the innovation imperative. *Research Policy*, vol. 48(4), pp. 895-904.
- Pluszyńska, A. & Laberscheck, M. (2020). Marketing w organizacjach kultury: zastosowanie koncepcji marketingu mix na przykładach. W: *Zarządzanie w kulturze: teoria i praktyka*. Warszawa: PWN, s. 182-195.
- Racheal, Ayo-Olafare F. (2020). Global trends and emerging technologies in libraries and information science. *Library Philosophy and Practice*, <https://core.ac.uk/download/pdf/286730139.pdf>
- Rak, D. (2022). Design Thinking w zarządzaniu informacją: od diagnozy potrzeb do kreacji rozwiązań. W: *Diagnostyka w zarządzaniu informacją: perspektywa nauk o komunikacji społecznej i mediach w kontekście rozwoju badań interdyscyplinarnych*. Kraków: BJ, s. 83-97.

- Rak, D. (2023a). Design Thinking w działalności bibliotekarskiej i informacyjnej: przegląd literatury. W: *50 lat studiów informacyjno-bibliotekoznawczych na Uniwersytecie Jagiellońskim*. Kraków: BJ, s. 135-147.
- Rak, D. (2023b). Information literacy in the design thinking process: a preliminary research. In: *Information Experience and Information Literacy: 8th European Conference on Information Literacy, ECIL 2023, Kraków, Poland, October 9-12, 2023: revised selected papers: part II*, vol. 2, Springer, pp. 71-82, https://doi.org/10.1007/978-3-031-52998-6_6
- Roper, S., Micheli, P., Love, J. H., & Vahter, P. (2016). The roles and effectiveness of design in new product development: A study of Irish manufacturers. *Research Policy*, vol. 45(1), pp. 319-329.
- Silveira, M. M., & Varvakis, G. (2023). The information professional and the co-creation of value in information services: theoretical contributions. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, vol. 20, e022026.
- Vitkovska, V. (2022). Czy performans poprawi jakość usług biblioteki uczelnianej? Wprowadzenie do zagadnienia. *Biuletyn EBIB*, nr 203.2, s. 1-10.
- Wei, X., & Huangfu, R. (2022). An empirical study on the improvement of design thinking ability based on virtual reality technology. In: *International Conference on Blended Learning*. Cham: Springer, pp. 62-73.
- Woolery, E. (2019). *Design Thinking Handbook*. InVision.
- Wójcik, M. (2018). Library User Experience, czyli o budowaniu doświadczenia użytkownika w bibliotece. *Przegląd Biblioteczny*, R. 86, z. 3, 392-402.
- Wójcik, M. (2022). Social media aesthetics as part of academic library merchandising. *Library Hi Tech*, <https://doi.org/10.1108/LHT-08-2022-0381>
- Wójcik, M. (2016). Ekonomia doświadczeń a usługi informacyjne. *Bibliotheca Nostra*, nr 2(44) 2016, s. 101-111.
- Wójcik, M. (2023). Wykorzystanie techniki tworzenia person w projektowaniu usług bibliotecznych – wstęp do zagadnienia. *Przegląd Biblioteczny*, R. 91, z. 3, s. 319-331.
- Wójcik, M. (2020). Unplugged – Co-working – Co-living – Emerging adulthood? Nowe zjawiska społeczne a biblioteki. *Przegląd Biblioteczny*, R. 88, z. 2, s. 172-181.

Artykuł w wersji poprawionej wpłynął do Redakcji 25 marca 2025 r.

MAGDALENA WÓJCIK

Institute of Information Studies

Jagiellonian University

e-mail: magda.wojcik@uj.edu.pl

ORCID 0000-0001-5059-858Xk

DOROTA RAK

Institute of Information Studies

Jagiellonian University

e-mail: dorota.rak@uj.edu.pl

ORCID 0000-0001-8113-9132

DESIGN THINKING IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE LIBRARY SERVICES

KEYWORDS: Design thinking. Project-based thinking. Library innovation. Library services. Information services.

ABSTRACT: **Thesis/Objective** – The aim of this article is to describe design thinking (DT) as a design methodology in the context of its applicability in the development of innovative library services. **Method** – The study employs literature analysis and critique as well as a case study. Literature searches were conducted in the Scopus and Web of Science databases, supplemented by Google Scholar. The search focused on Polish- and English-language publications from the years 2014-2024 addressing the use of DT in libraries. The case study used was adapted from design thinking workshops organized for the participants in the NIAGARA project. **Findings** – The analysis revealed that the use of design thinking in library service design processes has been a frequently discussed topic in the literature. The findings indicate that, due to its universality and integrative nature, design thinking can serve as an effective tool for fostering innovation within the library community. **Conclusions** – Design thinking is a highly flexible design methodology, widely applied across both commercial and public sectors. This suggests that it may also be successfully implemented in library service design processes, contributing to the development of innovative services.