

NOWE WYZWANIA ARCHITEKTURY INFORMACJI

Jeśli kiedykolwiek próbując czegoś użyć pomyślelicie:
„dokąd mam iść?” lub „to nie ma żadnego sensu”
to znaczy, że napotkaliście problem z architekturą informacji...²

Wstęp

Bogactwo form informacji pozyskiwanej za pomocą urządzeń mobilnych, ekranów dotykowych, laptopów, smart watch'ów niesie ze sobą wiele wyzwań. Wpływa również na olbrzymi przyrost informacji i jej postaci, zwiększając jednocześnie możliwości interakcji użytkownika z systemami informacyjnymi. Dziedziną, która wychodzi naprzeciw problemom zarówno różnorodności form komunikacji, jak i ich ilości jest architektura informacji (AI).

1. Czym zajmuje się architektura informacji?

Architektura informacji (AI) od początku istnienia nie była terminem jednoznacznym, powodem była m.in. wieloznaczność pojęć: „informacja”, „architektura”, „komunikat” itp. Termin użyty był już na początku lat siedemdziesiątych w instytucie badawczym Xerox PARC, w którym zatrudniona była grupa specjalistów zwanych architektami informacji (The Architects of Information) (PARC a Xerox Company). Pojęcie „architektura” już od końca lat pięćdziesiątych pojawiało się obok pojęć „komputer” i „system” (Ronda León, 2008). Ale dopiero od połowy lat siedemdziesiątych za sprawą

¹ Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Biblioteka Główna. Instytut Nauk o Informacji.

² Cytat ze strony *What is Information Architecture?* (b.d.). Pobrane 24 października 2015 z: <http://www.iainstitute.org/what-is-ia>.

Richarda Saula Wurmana zaczęto je stosować wraz z terminem informacja w odniesieniu do dyscypliny i profesji zajmującej się organizacją informacji i ułatwianiem znajdowania dróg dotarcia do niej.

Na przestrzeni kilkudziesięciu lat powstało wiele definicji tej dyscypliny. Z racji ograniczonych ram niniejszego artykułu przytoczono jedynie te, które wskazują na szeroki wachlarz problemów z jakim styka się ta dyscyplina, a zarazem wyrażających charakterystyczne cechy, które mogą w przyszłości wytyczać odmienne kierunki jej rozwoju.

Na wstępie rozważań nad określeniem, czym jest AI wspomnieć wypada o definicji, wskazującej na relacje pomiędzy nową dyscypliną a bibliotekoznawstwem i architekturą, polegające na zastosowaniu ich zasad do projektowania stron WWW (Dillon, Turnbull, 2005, s. 1–9). AI w szerokim znaczeniu nazywana jest sposobem, w jaki organizowane są części jakiejś całości w celu ułatwienia ich zrozumienia (Covert, 2014, s. 13). W tej lakonicznej definicji zaakcentowano dwa ważne wątki, tj.: organizację informacji i ułatwienie zrozumienia. Są to wspólne punkty wielu innych definicji AI, np. Donny Spencer (2010, s. 4), Petera Van Dijcka (2003, s. 80). Druga z wymienionych cech AI może być dwojako interpretowana:

- z punktu widzenia użytkownika – jako poprawne zinterpretowanie sensu przekazywanej informacji oraz logiczności struktury komunikatu i zasad jakie towarzyszą jego odczytaniu,

- z punktu widzenia architekta informacji – jako dociekanie, jaką postać i strukturę należy nadać komunikatowi, aby odbiorcom ułatwić percepcję zakodowanej w nim treści oraz wyjaśnić zakodowany w niej sens (czyli zbadanie, jak rozumuje odbiorca).

Inną, często wymienianą, właściwością AI jest ułatwianie odnajdywania drogi do informacji (Wurman, 1997, s. 2; Bawden, Robinson, 2012, s. 143; Wodtke, Govella, 2009, s. 1–5), dlatego też projektowanie systemów nawigacji jest jednym z podstawowych zadań realizowanych przez architektów informacji (Wodtke, Govella, 2009, s. 1) (Spencer 2011, s. 4–5). Aspekt projektowy jest bardzo często poruszany w definicjach (Dijck Van, 2003, s. 12) (Morrogh, 2003, s. 6), ale nie jest jedynym zadaniem, jakim zajmuje się architektura informacji, zalicza się do nich również ewaluacja i wdrażanie przestrzeni informacyjnych (Dillon, 2002, s. 821). Najczęściej jednak przytaczaną właściwością AI jest wspomniana organizacja informacji, która określana jest mianem: organizacji zawartości (ang. *content organisation*) (Spencer, 2010, s. 4), praktyką decydowania o sposobie aranżacji fragmentów całości (What is Information Architecture?), albo szerzej – zarządzaniem informacją (Evernden, Evernden, 2003, s. 1; Morrogh 2003, s. 6).

Pod koniec 2015 r. ukazała się czwarta edycja najczęściej cytowanej z tego zakresu książki pt. *Information Architecture for World Wide Web* (Rosenfeld, Morville, Arango, 2015, s. 24), której wcześniejsze wydania wytyczyły jeden z kierunków rozwoju tej dyscypliny i profesji. Autorzy naj-

nowszej wydania zatytułowanego *Information Architecture for World Wide Web and Beyond* definiują AI jako:

1. projekt konstrukcyjny udostępnianych środowisk informacji,
2. syntezę systemów organizacji, etykietowania, wyszukiwania i nawigacji w ekosystemach cyfrowych, fizycznych i międzykanałowych (ang. *cross-channel ecosystems*),
3. sztukę i naukę kształtowania produktów informacyjnych i doświadczenia wspierającą użyteczność, wyszukiwalność i zrozumienie,
4. wschodzącą dyscyplinę i społeczność praktyków koncentrującą się na wprowadzaniu zasad projektowania i architektury do krajobrazu cyfrowego (Rosenfeld, Morville, Arango, 2015, s. 24).

Architektura informacji ma jeszcze inny kontekst, wymieniony w drugiej definicji – synteza elementów składowych struktury komunikatu, dzięki którym odbiorcy rozumieją budowę danego przekazu, bez trudu rozpoznają z jakiego rodzaju informacją mają do czynienia (strona www, czasopismo, akt prawny itp.). Innymi słowy to właśnie elementy składowe AI sprawiają, że „informacja informuje”³. W zależności od kontekstu, w jakim postrzega się AI można mówić o wielu koncepcjach opisujących komponenty składające się na kompleksową architekturę informacji, są to m.in.:

1. architektura danych, systemów i komputera (Carter, 1999, s. 182-185),
2. zawartość, komunikacja, kontekst (Hubert-Miller, Burnett, 2006),
3. tempo, czas i rytm (Dillon, 2005, s. 27,29),
4. synteza struktury informacji, przepływ informacji (np. narracja) i dialektyka informacji (Picone, Powell, 2015, s. 320),
5. osiem kluczowych czynników AI: kategorie, rozumienie, prezentacja, ewolucja, wiedza, odpowiedzialność, przetwarzanie, meta poziomy (Evernden, Evernden, 2003, s. 28-29),
6. systemy: organizacji, etykietowania, wyszukiwania i nawigacji (Rosenfeld, Morville, Arango, 2015 s.).

W ogólnym modelu architektury komunikatu można wydzielić jego: treść, kod i strukturę. Treść – jest esencją i zawartością komunikatu, np. opis bibliograficzny monografii, kod – zbiorem znaków, symboli i ich znaczeń, np. alfabet, cyfry, znaki specjalne, terminologia, słowa kluczowe itp., struktura – kształtem (układem) zależnym od rodzaju kodu, kontekstu i typu użytkownika, np. kompozycja i format opisu bibliograficznego, w którym ustalono kolejność poszczególnych elementów opisu, wyróżnienie tekstu itp. (il. 1, 1a). Projektowanie komunikatów – lub inaczej architek-

³ W języku angielskim rdzeniem wyrazu *information* jest czasownik „(to) inform” - informować, R. S. Wurman wykorzystał tę właściwość i w książce *Information architect* (1997 s. 16) stwierdził, iż dobrze zaprojektowana informacja spełnia swoje zadanie czyli informuje o czymś użytkownika.

Badania jako podstawa projektowania user experience / Iga Mościchowska, Barbara Rogoś-Turek.

Mościchowska, Iga.
Opis 1 spośród 1.

[< Poprzedni](#) [Następny >](#) [Wróć do wyszukiwania](#)

Adres wydawniczy: Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2015.
Opis fizyczny: 493 s. : il. kolor. ; 24 cm.
Hasła przedmiotowe: Projektowanie zorientowane na użytkownika.
Konsumenty -- postawy -- badania.
Oprogramowanie -- opinia publiczna -- badania.
Portale internetowe -- opinia publiczna -- badania.
Urządzenia elektroniczne -- opinia publiczna -- badania.

Hasło dodatkowe: Rogoś-Turek, Barbara.
Wydawnictwo Naukowe PWN.

ISBN: 978-83-01-18315-8

Brak zamówień na egzemplarz.
[Dodaj do schowka](#)

Liczba ocen: 0

Egzemplarze	Rekord MARC	Recenzje	Szczegóły	Dodatkowe informacje
<p>Autor: Mościchowska, Iga. Tytuł: Badania jako podstawa projektowania user experience / Iga Mościchowska, Barbara Rogoś-Turek. Adres wydawniczy: Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2015. Opis fizyczny: 493 s. ; il. kolor. ; 24 cm. Hasła przedmiotowe: Projektowanie zorientowane na użytkownika. Konsumenty -- postawy -- badania. Oprogramowanie -- opinia publiczna -- badania. Portale internetowe -- opinia publiczna -- badania. Urządzenia elektroniczne -- opinia publiczna -- badania.</p> <p>Hasło dodatkowe: Rogoś-Turek, Barbara. Wydawnictwo Naukowe PWN.</p> <p>Uwagi: Indeks. ISBN: 978-83-01-18315-8</p>				

II. 1. Przykłady prezentacji opisu bibliograficznego monografii w katalogu bibliotecznym i księgarni internetowej. Źródło: katalogup.cyfronet.pl

BADANIA
JAKO PODSTAWA PROJEKTOWANIA
USER EXPERIENCE

Iga Mościchowska, Barbara Rogoś-Turek

Badania jako Podstawa Projektowania User Experience (Miękka)

5.00 [6 ocen] [Sprawdź recenzje](#)

Wydanie: Warszawa, 1, 2015
Autor: Iga Mościchowska, Barbara Rogoś-Turek
Wydawca: Wydawnictwo Naukowe PWN
Typ oprawy: miękka

Cena detaliczna: 89,00 zł
64,97 zł
Cena zawiera podatek VAT.
Oszczędzasz 24,03 zł

Stan magazynowy:
Duża ilość

Kupuję »

Dodaj do schowka
Wysyłka: 24h
Dostawa i płatność

20 zł
Płać BLIKIEM w PWN! [Sprawdź](#)

Słowa kluczowe: User Experience twórczenie produktów interaktywnych badania użytkowników

Opis **Dane szczegółowe**

Kategorie: Książki » Publikacje akademickie » Nauki ekonomiczne » Zarządzanie, organizacja, strategie
Książki » Publikacje akademickie » Nauki ekonomiczne » Ekonometria i badania operacyjne
Książki » Publikacje akademickie » Nauki techniczne » Projektowanie
Książki » Literatura naukowa i popularnonaukowa » Książki naukowe

II. 1a. Przykłady prezentacji opisu bibliograficznego monografii w katalogu bibliotecznym i księgarni internetowej. Źródło: księgarnia.pwn.pl

tura informacji – dotyczy więc formowania trójwarstwowej konstrukcji, której podstawę stanowi treść i kod a zwieńczeniem jest struktura.

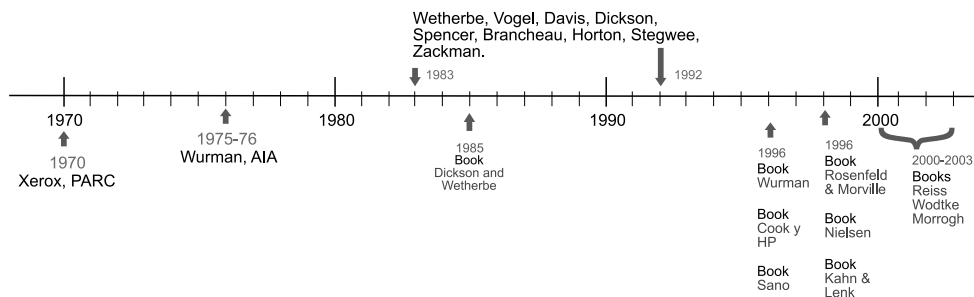
2. Początki AI

Jak już wspomniano, nazwa „architektura informacji” pojawiła się w latach sześćdziesiątych XX w. Jednak próby nadania informacji czytelnego układu dla odbiorcy podejmowano znacznie wcześniej, tj. od czasu gdy człowiek nauczył się komunikować. Zachowane do dziś artefakty, za pomocą których utrwalano i przekazywano ludzką myśl pozwalają dostrzec intencje przejrzystego i logicznego utrwalania informacji przez skrybów, pisarzy, bibliotekarzy i drukarzy, co uzależnione było oczywiście od możliwości technicznych dostępnych w danej epoce. Przykładami są m.in. zachowane do dziś papirusy z hieroglifami ułożonymi w kolumnach czy malowanie białym kolorem postaci kobiecych. Swoją strukturę posiadały również gliniane tabliczki z pismem klinowym. Przejawiał się on w postaci wydłużonych fragmentów i sektorów oznaczonych specjalnymi liniami. W Bibliotece Aleksandryjskiej znajdować się miał spis dziedzin wiedzy uznawany za pierwszy system klasyfikacji (tzw. *Pinakes*) opracowany przez Kallimacha z Cyreny (ok. 305 r. p.n.e. – ok. 240 r. p.n.e.). Był to także prawdopodobnie pierwszy system informacyjno-wyszukiwawczy, w którym oznakowano poszczególne zwoje papirusowe za pomocą etykiet, zw. *titulus* lub *index* (Dahl, 1968, s. 21) – zawierających nazwisko autora oraz pierwsze słowa tytułu. W komunikacji ustnej również nietrudno dostrzec strukturę zawartych w niej informacji. Współczesnym przykładem takiej formy może być m.in. automatyczny system obsługi klienta składający się m.in. z funkcji i kategorii odczytywanych przez lektora, obsługiwanych za pomocą klawiatury telefonu (Skórka, 2013, s. 401–413). Innym przykładem jest radiowy serwis informacyjny, w którym z reguły wiadomości podaje się wg następującego schematu: wstępne skróty informacji, pełne informacje, wiadomości sportowe, prognoza pogody (Skórka, 2015, s. 266).

Pojęcie „architektura informacji” spopularyzował w 1975 r. Richard Saul Wurman, architekt, który ostrzegając o zbliżającym się „tsunami danych” do „brzegów naszej cywilizacji” (Wurman, 1997, s. 15) wysunął jednocześnie propozycję przeciwdziałania temu zjawisku poprzez wyłonienie specjalistów, których nazwał architektami informacji. Termin architektura w połączeniu z innymi tematami o zbliżonym kontekście stosowany był jednak wcześniej m.in.: architektura baz danych, systemu, software’u lub sieci (Ronda León, 2008).

Na rozwój AI wpływ miała również podjęta w latach osiemdziesiątych w Pentagonie decyzja, na podstawie której od roku 1991 wszystkie instrukcje obsługi i katalogi sprzętu stosowanego przez armię amerykańską miały być gromadzone w postaci elektronicznej. Oznaczało to rozwój technologii

informacyjnej, a także konieczność wypracowania metod organizowania i opisywania tego typu dokumentacji, a także tworzenie łączących je logicznych połączeń hipertekstowych (nawigacji) w celu łatwiejszego ich odnajdywania w bazie danych (Lenk, 2011, s. 101).



II. 2. Kamienie milowe ewolucji koncepcji architektury informacji wg R. Rodrigo León. Źródło: http://www.rodrigorondaleon.com/documents/Information_architecture_historical-conceptual_analysis.pdf

W latach 80-tych architektura informacji zyskała dodatkowe znaczenie, stając się synonimem zarządzania informacją (Brancheau, Wetherbe, 1986) (il. 2), zwaną również architekturą informacji w przedsiębiorstwie (ang. *enterprise information architecture*). W tym znaczeniu AI to dyscyplina opisująca teorię, cele, wskazówki, standardy, zwyczaje i czynniki do zarządzania informacją jako zasobem (Evernden, Evernden, 2003, s. 1), służąca planowaniu zaspokajania potrzeb informacyjnych danej organizacji w celu świadczenia wysokiej jakości usług (Carter, 1999, s. 183) (Evernden, Evernden, 2003).

3. Koncepcje

Wśród wielu specjalistów od użyteczności (ang. *usability*) dominuje pogląd, iż AI jest etapem projektowania serwisów internetowych, w wyniku którego powstaje struktura (hierarchia) informacji w nim zawartych (Dijck Van, 2003; Spencer 2010). Inżynierowie od użyteczności uznają architekturę informacji za jeden z elementów składowych obszernej dziedziny zwanej projektowaniem doświadczeń użytkownika (ang. *user experience design*) (Belam, 2010; Garret, 2011, s. 29). Podobnie jak budynek składa się z fundamentów, kondygnacji, fasady, ścian i dachu, tak samo zdaniem niektórych specjalistów architektura informacji jest jednym z podstawowych składników użytecznej i funkcjonalnej witryny internetowej.

Jedną z niewielu prób przedstawienia różnych koncepcji architektury informacji wyróżnia odmianę tej dyscypliny i profesji wg trzech aspektów: pro-

jektowania informacji, systemów informacyjnych i nauki o informacji (Resmini, Rosati, 2011). W innym ujęciu AI wywodzi się z projektowania informacji – dziedziny zajmującej się wizualizacją danych lub myśli, w celu przekazania odbiorcom złożonych informacji w sposób, umożliwiający łatwe i szybkie jej przyswojenie oraz zrozumienie (Smiciklas, 2014, s. 13) (Shedroff, 1999, s. 267).

Na podstawie analizy różnych poglądów na temat AI przedstawionych w cytowanej tu literaturze przedmiotu możliwe jest pogrupowanie propozycji interpretacji znaczenia AI wg trzech wymiarów (tab. 1):

1. przedmiotu zainteresowania,
2. wpływów zewnętrznych (innych dyscyplin),
3. niezależności i samodzielności dyscypliny.

Tab. 1. Zestawienie trzech wymiarów w koncepcjach znaczenia architektury informacji

Przedmiot zainteresowań	Wpływy zewnętrzne (inne dyscypliny)	Niezależność i identyfikacja
Strony internetowe: <ul style="list-style-type: none"> • systemy organizacji informacji, • nawigacji, • wyszukiwania • etykietowania 	bibliotekoznawstwo, informatologia, informatyka, ekonomia, projektowanie graficzne	Profesja, umiejętność praktyczna skupiona na opanowaniu technik i metod tworzenia użytecznych stron ułatwiających zaspokojenie potrzeb użytkowników
Informacja w każdej formie (przestrzeń informacyjna): <ul style="list-style-type: none"> • Treść • Kod • Struktura 	dziennikarstwo, semiotyka, komunikacja, architektura, grafika informacyjna, komunikacja wizualna, edytorstwo, marketing, zarządzanie	Samodzielna dziedzina wiedzy badająca zjawiska związane z analizą, badaniem i projektowaniem przestrzeni informacyjnych oraz ich wpływu i odbioru przez użytkowników
Użytkownik i jego zachowania, zwyczaje, cele, preferencje	psychologia, socjologia, antropologia	

Źródło: opracowanie własne

Z punktu widzenia pola zainteresowania AI zajmuje się projektowaniem, badaniem i ewaluacją serwisów internetowych oraz przestrzeni informacyjnych – a szczególnie organizacją informacji, planowaniem ścieżek użytkowników, budowaniem systemów komunikacji wizualnej, np. na dworcach, w urzędach, a także w środowiskach cyfrowych. Znaczenie i funkcja architektury informacji podlega różnym interpretacjom w zależności od

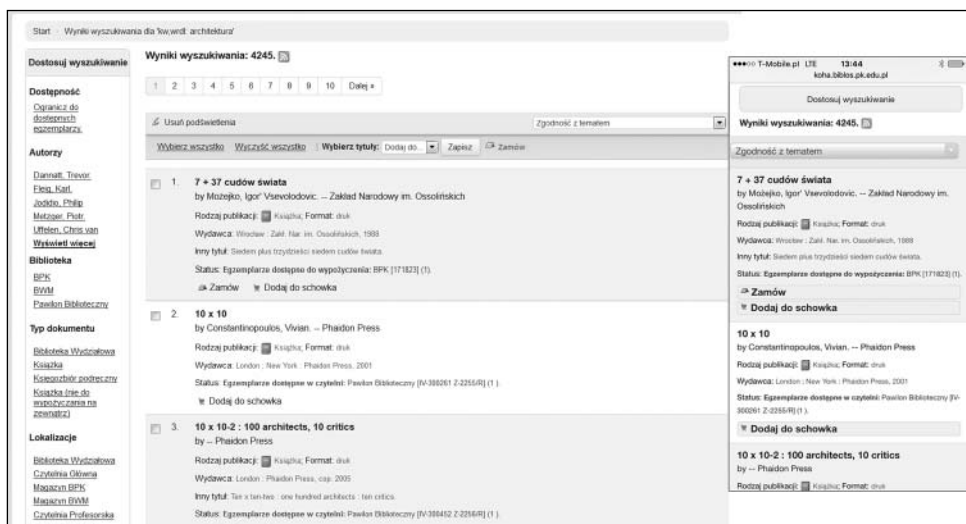
rodzaju dyscypliny np.: architektury, projektowania i wizualizacji informacji, ekonomii, informatyki, bibliotekoznawstwa i informatologii, semiotyki, teorii komunikacji, zarządzania, psychologii. Na podstawie trzeciego kryterium – niezależności i samodzielności dyscypliny – AI rozpatrywać można jako autonomiczną dziedzinę z własnym polem badawczym, terminologią i metodologią lub jako profesję i umiejętność praktyczną – rzemiosło – której zadaniem jest badanie, analizowanie i projektowanie informacji z uwzględnieniem potrzeb i zachowań użytkowników (zob. tab. 1).

4. Przyszłość AI

Architektura informacji jako młoda dziedzina może rozwijać się w wielu kierunkach, o których była mowa wcześniej. Obszarami od niedawna zaistniałymi w życiu codziennym, w których AI może odegrać szczególnie istotną rolę to m.in.: aplikacje mobilne, Internet rzeczy oraz zasoby typu *big data* i *linked data*. Lista obszarów może być znacznie dłuższa, jednak ze względu na ograniczone ramy niniejszego artykułu omówione zostaną tylko trzy powyżej wspomniane.

Zastosowanie AI do tworzenia i oceny funkcjonalności aplikacji mobilnych (m-aplikacji) jest szczególnie istotne ze względu na rosnącą popularność urządzeń mobilnych (tj. smartfonów, tabletów, czytników e-booków). Od roku 2013 liczba użytkowników korzystających z Internetu za pomocą urządzeń przenośnych przewyższa liczbę użytkowników laptopów i PC-tów (Kolenda, red., 2015, s. 19). Wyzwaniem dla projektantów są również, m.in.: różnorodność systemów operacyjnych, zmieniające się wielkości ekranów dotykowych (il. 3) oraz właściwość urządzenia mobilnego, często wykorzystywanego do celów prywatnych, zawierającego dane osobiste, aplikacje spersonalizowane wg upodobań właściciela telefonu lub tabletu. Zjawisko to nie pozostaje bez wpływu na końcowy efekt projektu interfejsu oraz interakcję użytkownika z urządzeniem. Zasady projektowania m-aplikacji związane są z przestrzeganiem norm dotyczących interfejsów haptycznych (dotykowych). Rynek mobilny i związane z nim uwarunkowania są specyficzne do tego stopnia, że architektura informacji w projektach mobilnych doczekała się już swojej nazwy – mikro-AI (mAI) (Nielsen, Budi, 2013, s. 144).

Kolejnym wyzwaniem stojącym przed architektami informacji, poniekąd związanym z obsługą urządzeń mobilnych, staje się tzw. Internet rzeczy (ang. *Internet of Things, IoT*), czyli sieć łącząca ze sobą nie tylko ludzi i serwery, ale przede wszystkim przedmioty (np. domowe urządzenia elektroniczne, samochody, sprzęty medyczne, drony, automatykę domową, miasta itp.) w celu wzajemnej komunikacji (Miller, 2016, s. 22–23). *IoT* nie jest nową siecią globalną, za jego sprawą jednak, zmienia się charakter przedmiotów podpiętych do sieci, posiadających funkcję wzajemnej komunikacji i wymiany danych – nazwanych z tego powodu inteligentnymi (Porter,



II. 3. Fragment strony wynikowej katalogu elektronicznego w systemie Koha (Biblioteka Politechniki Krakowskiej). Z lewej widok z ekranu komputera z prawej – z aplikacji mobilnej. Źródło: opracowanie własne

Heppelmann, 2015, s. 38). Ludzie przyzwyczaili się do obsługi urządzeń za pomocą interfejsu graficznego obsługiwanego m.in. za pomocą myszki lub gestów – w przypadku paneli dotykowych. Internet rzeczy wnosi nowe wymagania – konieczność obsługi wielu obiektów za pomocą jednego interfejsu. Inteligentne wytwory ludzkiej działalności składają się z trzech części: fizycznej (np. elementy mechaniczne i elektryczne), inteligentnej (czujniki, mikroprocesory, nośniki danych, systemy operacyjne, interfejsy) i nawiązującej łączność (porty, anteny, protokoły) (Porter, Heppelmann, 2015, s. 40–41). Nowe funkcje przedmiotów w *IoT* obejmują: monitoring, sterowanie i optymalizację (Porter, Heppelmann, 2015, s. 42–44). Niewykluczone, iż fakt zaistnienia komunikacji między urządzeniami a nie wyłącznie między urządzeniem a człowiekiem, okaże się kamieniem milowym w ewolucji AI. Systemy informacyjne urządzeń będą wymieniać się danymi i wchodzić wzajemnie w interakcje, w wyniku których dostarczone będą dane, na podstawie których człowiek będzie podejmował decyzje. Zapewnienie użyteczności połączonych ze sobą inteligentnych urządzeń będzie uzależnione m.in. od wprowadzenia reguł standaryzacji sprzętu, dopasowania go do potrzeb odbiorców, umożliwienie aktualizacji (Porter, Heppelmann, 2015, s. 30–31). *IoT* wkroczył również do bibliotek, m.in. w postaci urządzeń typu RFID. W ewolucji AI zarysowuje się więc trend technologiczny odbiegający nieco od przyjętego dotychczas humanistycznego, w którym podstawowym zadaniem jest podporządkowywanie efektów projektu człowiekowi i jego potrzebom.

Pojawia się jednak pytanie, na które trudno dziś odpowiedzieć, czy taka koncepcja mieścić się będzie jeszcze w sferze zainteresowań architektów informacji, czy już specjalistów od programowania np. robotów?

Zarządzanie wieloma urządzeniami wiąże się z tzw. zjawiskiem *big data* – przetwarzania i analizy ogromnych zasobów danych w celu ułatwienia podejmowania decyzji. Surowe dane stają się coraz częściej stosowaną formą przechowywania zasobów informacyjnych, współczesnym trendem w archiwizacji i udostępnianiu treści zw. *big data* – polegającym na przetwarzaniu i analizie ogromnych zasobów danych. Na rozwój AI wpływ wywierają m.in.: wzrost ilości informacji, różnorodność źródeł i produktów bazujących na informacji (oferty, informacje o cenach, warunki umowy itp.), szybkość przekazu informacji, technologiczna zależność, pracowników odpowiedzialnych za procesy informacyjne, jakość informacji (R. i E. Evernden, 2003, s. 15-16). Łączenie różnorodnych zasobów w sieć semantyczną powiązaną odnośnikami – w skrócie *linked data*, ułatwia użytkownikowi dostęp do wielu zasobów z jednego miejsca (interfejsu) np. multiwyszukiwarki (Godby, 2015). Metoda ta opiera się na fundamentalnych dla Internetu technologiach, np. protokole HTTP, RDF i standardzie URI, jej wprowadzenie wymaga podobnie jak w *IoT* integracji zasobów w jedną sieć. Wspólna komunikacja możliwa jest dzięki kompatybilności pomiędzy urządzeniami oraz integracji zasobów w nich przechowywanych. Przykładami takich projektów są, np.: WorldCat (OCLC), British National Bibliography, Library of Congress Data Service oraz NUKAT.

Zakończenie

Architektura informacji jako proces projektowania oraz dyscyplina wpisuje się w konstruktywistyczną i jednocześnie strukturalistyczną koncepcję świata, w której człowiek buduje swoją wiedzę doświadczając i przetwarzając informacje. Z drugiej zaś strony stara się zrozumieć zjawiska w otaczającym świecie próbując odczytać ich strukturę.

Na bazie powyższych rozważań nietrudno dostrzec, iż AI jest nadal kształtującą się dyscypliną z ciekawą perspektywą dalszego rozwoju. Nowe formy przekazu informacji i związane z tym trendy poszerzają pole zastosowania architektury informacji. Jednak oprócz wspomnianych już cech różnorodności postaci i nadmiaru informacji zauważyć trzeba jeszcze jedną – nietrwałość. Nie chodzi tylko o fakt, iż współcześnie treść przekazywana i odbierana jest za pomocą urządzeń wymagających źródeł energii, ale również o nieustannie pojawiające się nowe treści „zasłaniające”, lub stopniowo spychające poprzednio opublikowane w niebyt lub do tzw. archiwów, z których po pewnym czasie znikają. Przechowywanie informacji staje się nie mniej ważnym od projektowania wyzwaniem dla specjalistów z obszaru AI.

W ostatnich latach daje się zaobserwować ewolucję w kształceniu na studiach z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej w kierunku architektury informacji (Latham, 2002). Oprócz Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, kierunek o tej nazwie uruchomiły Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie oraz Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Jest to również dowód atrakcyjności omawianej tu dyscypliny, dzięki której tradycyjne obszary nauki zyskują nowe oblicze, a tym samym perspektywy dalszego rozwoju.

Bibliografia

- Hubert-Miller, A. de, Burnett, K. (2006). The IA of Potentiality: Toward a Grounded Theory of Information Architecture Philosophy, Theory and Research. *Bulletin of the American Society of Information Science and Technology*, 32(6), 10–12. DOI: 10.1002/bult.2006.1720320605.
- Bawden, D., Robinson, L. (2012). *Introduction to information science*. London: Facet Publishing.
- Belam, M. (2010). What is “Information Architecture”? Pobrane 29 czerwca 2016, z: <https://www.theguardian.com/help/insideguardian/2010/feb/02/what-is-information-architecture>
- Brancheau, J. C., Wetherbe, J.C. (1986). Information architectures: methods and practice. *Information Processing & Management*, 22(6), 453–463. DOI: 10.1016/0306-4573(86)90096-8.
- Carter, H. (1999). Information architecture. *Work Study*, Vol. 49, 5, 182-185.
- Covert, A. (2014), How to Make Sense of any Mess. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Dahl, S. (1968). *History of the Book*. (2nd English Ed.). Metuchen: The Scarecrow Press.
- Dijck, P. Van (2003). *Information Architecture for Designers: structuring websites for business success*. Mies: RotoVision SA.
- Dillon, A. (2002). Information architecture in JASIST: Just where did we come from? *The Journal of American Society of Information Science*, 53(10), 821–823. DOI: 10.1002/asi.10090.
- Dillon, A. (2005). Pace, Timing and Rhythm in Information Architecture. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, December/January, 27,29.
- Dillon, A., Turnbull, D. (2005): *Information architecture*. W: M. Drake (Ed.), *Encyclopedia of library and information science. 2nd edition. Update suppl. 1*, (s. 1–9). Boca Raton: Taylor & Francis.
- Evernden, R., Evernden, E. (2003). *Information First: Integrating Knowledge and Information Architecture for Business Advantage*. Burlington: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Garret, J.J. (2011). *The Elements of User Experience. User-Centered Design For The Web And Beyond. Second edition*. Berkeley: New Riders.
- Godby, J. (2015). Is your library a “Thing”? *Next Space*, 24, February 2015. Pobrane 29 czerwca 2016, z: <http://www>.

- oclc.org/en-US/publications/next-space/articles/issue24/isyourlibrary-athing.html
- Kolenda, P. (red.). (2015). *Perspektywy rozwojowe. Mobile online w Polsce: 2015*. Warszawa: ICAN Institute.
- Latham, D. (2002). Information Architecture: Notes Toward a New Curriculum. *Journal of the American Society for Information Science*, 53(10), 824–930. DOI: 10.1002/asi.10097.
- Lenk, K. (2011). *Krótkie teksty o sztuce projektowania*. Gdańsk: Wydaw. Słowo/obraz/terytoria.
- Miller, M. (2016). *Internet rzeczy. Jak inteligentne telewizory, samochody, domy i miasta zmieniają świat*. Warszawa: Instytut Maszyn Matematycznych.
- Morrogh, E. (2003). *Information Architecture. An emerging 21st Century Profession*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Nielsen, J., R. Budiu, R. (2013). *Funkcjonalność aplikacji mobilnych. Nowoczesne standardy UX i UI*. Gliwice: Helion.
- PARC a Xerox Company. Pobrane 19 maja 2016, z: <http://www.parc.com/about>
- Picone, R. A. R., Powell, B. (2015). A New Information Architecture: A Synthesis of Structure, Flow, and Dialectic. W: S. Yamamoto (red.), *Human Interface and the Management of Information. 17th International Conference, HCI International 2015, Los Angeles, CA, USA, August 2-7, 2015, Proceedings, Part I*. Cham : Springer, 320-331. DOI: 10.1007/978-3-319-20612-7_31
- Porter, M.E., Heppelmann, J. E. (2015). Jak inteligentne produkty z dostępem do sieci zmieniają konkurencję. *Harvard Business Review Polska*, Marzec, 37–62.
- Resmini, A., Rosati, L. (2011). *A Brief History of Information Architecture*. *Journal of Information Architecture*, 2(3). Pobrane 29 czerwca 2016, z: <http://journalofia.org/volume3/issue2/03-resmini/>
- Ronda León, R. (2008). *Arquitectura de Información: análisis histórico-conceptual*. Pobrane 8 maja 2016, z: http://www.rodrigorondaleon.com/documents/Information_architecture_historical-conceptual_analysis.pdf
- Rosenfeld, L., Morville, P., Arango, J. (2015). *Information Architecture: For the Web and Beyond* (Fourth Ed.). Sebastopol: O'Reilly Media.
- Shedroff, N. (1999). *Information Interaction Design: A Unified Field Theory of Design*. W: R. E. Jacobson (red.), *Information design*. Cambridge, MA: MIT Press. 267-292.
- Skórka, S. (2015). *Architektura informacji - krótki przewodnik*. W: S. Cisek, A. Januszko-Szakiel (red.), *Zawód infobroker : polski rynek informacji*. Warszawa, Wolters-Kluwer. 260-275.
- Skórka, S. (2013). *Systemy nawigacji w przestrzeni mówionej : analiza porównawcza*. W: B. Sosińska-Kalata, E. Chuchro (red.), M. Luterek (współpr.), *Nauka o informacji w okresie zmian: praca zbiorowa*. Warszawa: Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich. 401-413.
- Smiciklas, M. (2014). *Infografiki: praktyczne zastosowanie w biznesie*. Gliwice: Helion.
- Spencer, D. (2010). *A practical guide to information architecture*. Penarth: Five Simple Steps.

What is Information Architecture? The Information Architecture Institute. Po-
brane 17 czerwca 2016, z: [http://www.
iainstitute.org/what-is-ia](http://www.iainstitute.org/what-is-ia)

Wodtke, Ch., Govella, A. (2009). *Information Architecture: Blueprints for the Web, Second Edition*. Berkeley: New Riders.

Wurman, R. S. (1997). *Information Architects*. New York: Graphis Inc.

Stanisław Skórka

Information architecture – the new challenges

Abstract

Information architecture (IA) is a field that meets the diversity of communication forms and amounts of information problems in the contemporary world. In a number of IA definitions two crucial things are emphasized: information organization and facilitation of understanding. The basic model of information (communication) architecture consists of: content, code and structure. The areas in which AI can play an important role are: mobile applications, Internet of things and the big data and linked data resources.

Key words: Information architecture, communication architecture, information systems

