

BIBLIOTEKA AKADEMICKA JAKO ELEMENT ŚRODOWISKA INFORMACYJNEGO CZŁOWIEKA

Streszczenie: Przedmiotem artykułu jest biblioteka akademicka postrzegana jako element środowiska informacyjnego współczesnego człowieka. Odgrywa ona istotną rolę w tworzeniu tego środowiska i dzięki wykorzystaniu nowoczesnych technologii informatycznych, informacyjnych i komunikacyjnych nadaje mu szczególny wymiar.

Celem artykułu jest zasygnalizowanie tych problemów środowiska informacyjnego współczesnego człowieka, które są ważne we wdrażaniu nowoczesnych platform usług bibliotecznych. Wykorzystano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa. Omówiono przyczyny i skutki zachodzących obecnie zjawisk informacyjnych, wpływ nowoczesnych technologii informacyjnych na obieg informacji, tendencje w działalności informacyjnej oraz rolę bibliotek akademickich i funkcjonujących w nich systemów bibliotecznych w tworzeniu środowiska informacyjnego człowieka w XXI w.

Słowa kluczowe: biblioteka akademicka, środowisko informacyjne, systemy biblioteczne, platformy usług bibliotecznych

Wprowadzenie

Współczesny człowiek to odbiorca informacji także za pośrednictwem usług oferowanych przez biblioteki akademickie. Na jego decyzje i zachowania informacyjne wpływają bowiem środowisko informacyjne i otoczenie informacyjne. Środowisko informacyjne, jako sfera techniczna, to „[...] zespół zintegrowanych zestawów narzędzi, umożliwiających użytkownikom tworzenie ich własnych aranżacji dużych, zróżnicowanych przestrzeni informacyjnych, poprzez wysoce profilowany dostęp” [Jayawardan 2001. Cyt. za: Kisilowska 2011]. Do podstawowych zadań w jego obszarze należą: profilowanie zasobów oraz skuteczne wyszukiwanie. Jest to zbiór (ang. *aggregate*) osób, organizacji lub systemów, który gromadzi, przetwarza lub rozpowszechnia informacje [Romanych 2003. Cyt. za: Kisilowska 2011]. Oprócz człowieka obejmuje on także informację. To systemowe ujęcie podkreśla dwuwymiarowość środowiska informacyjnego. Jego ujęcie sieciowe akcentuje wielowymiarowość. Materializuje się ono w postaci przestrzeni informacyjnej. Strukturalnie więc środowisko informacyjne, oprócz człowieka, kształtuje technika, jej narzędzia, produkty i rozwiązania, które są czymś

zewnątrznym w stosunku do człowieka, tworząc jego otoczenie. Środowisko informacyjne tworzy zatem ten obszar informacji, na który człowiek ma bezpośredni wpływ, zaś otoczenie informacyjne to obszar, na który zwykły człowiek nie ma bezpośredniego wpływu, ale który wywiera nań istotny wpływ.

Celem artykułu jest zasygnalizowanie problemów środowiska informacyjnego, które mają znaczenie we wdrażaniu nowoczesnych platform usług bibliotecznych. Są to refleksje powstałe na bazie istniejącego piśmiennictwa na ten temat¹.

W artykule wykorzystano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa. Najpierw omówiono przyczyny i skutki występujących we współczesnym świecie zjawisk informacyjnych mających wpływ na środowisko informacyjne współczesnego człowieka, następnie pokazano wpływ nowoczesnych technologii na obieg informacji w tym środowisku oraz zasygnalizowano współczesne tendencje w działalności informacyjnej i we wspomaganie wiedzy, które oddziałują na rolę i zadania bibliotek akademickich w tworzeniu środowiska informacyjnego w XXI w.

1. Zjawiska informacyjne we współczesnym świecie – przyczyny i skutki

Stale narastający natłok informacji jest jedną z charakterystycznych cech ostatnich dziesięcioleci. W przeciwieństwie do przeszłości, kiedy ludzie byli niedoinformowani, obecnie ilość dostępnych informacji przekracza możliwości percepcji przeciętnego człowieka, stąd wiele informacji umyka lub zostaje pominiętych. Jedną z przyczyn natłoku informacji jest bezprecedensowy rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych służących jej masowej produkcji i wymianie. Łatwość generowania informacji, dostępu do niej, jej archiwizacji i transmisji zwiększa rolę procesów selekcji, do których współczesny człowiek nie jest dobrze przygotowany.

Znaczne przeciążenie informacją często powoduje u człowieka obniżenie sprawności umysłowej. Wymóg przetwarzania informacji w szybszym tempie prowadzi do pobudzenia strefy kognitywnej nadmierną liczbą bodźców, a to odbija się bezpośrednio na zdrowiu psychicznym [Babik 2006]. „[...] chaos myślowy i niepewność wywołane przez napór nowości i różnorodności to źródła głębokiej apatii, która wyobcowuje z życia społecznego zarówno starych, jak i młodych” [Toffler 2007, s. 313].

Bodźce (informacje) wpływają również na sferę decyzyjną. Oprócz przeciążenia ilością informacji napór przyśpieszenia i jego psychologiczny odpowiednik – przejściowość zmuszają człowieka do zwiększenia tempa (często natychmiastowej reakcji) w podejmowaniu decyzji. Nadmierna liczba bodźców w sferze decyzyjnej uniemożliwia podejmowanie sensownych, kompetentnych i trafnych decyzji. „Rozsądek społeczny z góry zakłada istnienie rozsądku indywidualnego, który z kolei uzależniony jest nie tylko od pewnych predyspozycji biologicznych, ale również od ciągłości, porządku i regularności, które muszą cechować otoczenie. Warunek wstępny to istnienie korelacji między tempem i złożonością zmian a de-

¹ W tekście wykorzystałem m.in. nieco zmodyfikowane wybrane akapity mojej książki pt. *Ekologia informacji* [Babik 2014].

czyjnymi zdolnościami człowieka. Poprzez bezmyślne zwiększanie tempa zmian, wskaźnika nowości i zakresu wyborów wykluczamy istnienie koniecznych warunków do tego, aby zatriumfował rozsądek. W ten sposób skazujemy niezliczone miliony ludzi na szok przyszłościowy” [Toffler 2007, s. 316].

Przyczyną opisanego zjawiska jest dysproporcja w tempie rozwoju mózgu ludzkiego i postępu cywilizacyjnego. Zmysły współczesnego człowieka nie są dostosowane do aż takiej ilości i szybkości docierających do nich informacji. Drastyczne przyspieszenie techniczne wpływa też na emocjonalną strukturę całego społeczeństwa, wywołując stres spowodowany nadmiarem bodźców, których nie można przyswoić, zintegrować z psychiką. Skutkiem jest dezorientacja informacyjna.

Przed nadmiarem informacji i jego skutkami przestrzegał już N. Postman, pisząc, że powoduje on, iż człowiek jest zdezorientowany i zagubiony. Twierdzi on, że: „Z milionów źródeł na kuli ziemskiej, wszelkimi możliwymi kanałami i środkami rozprzestrzenia się informacja [...]. Informacja stała się czymś w rodzaju śmieci, które nie tylko nie potrafią udzielić odpowiedzi na najbardziej podstawowe pytania człowieka, lecz także ledwie są przydatne, gdy chcemy nadać kierunek rozwiązaniu jakiegoś doczesnego problemu [...]. Technika rozkwita w środowisku, w którym zerwaniu uległ związek między informacją a celem człowieka, to znaczy informacja pojawia się niezróżnicowana, do nikogo konkretnie nieadresowana, w ogromnej objętości, z szaloną prędkością, oderwana od teorii, znaczenia i celu” [Postman 1995, s. 85–86].

Nadmiar danych oraz ogromne tempo ich przekazu, w porównaniu z ograniczonymi możliwościami poznawczymi wynikającymi z właściwości uwagi i pamięci człowieka, stwarzają subiektywne poczucie chaosu, bezradności, dezorientacji i zagrożenia. Związane z tym doznania są określane przez psychologów i informatologów jako stres informacyjny. Stanowi on rodzaj stresu poznawczego, a nawet cywilizacyjnego [Toffler 2007]. M. Ledzińska opisała go w następujący sposób:

„Stres wywołuje wiele następstw na poziomie reakcji fizjologicznych, zmienia przebieg procesów poznawczych, wpływa na emocje, działania fizyczne oraz zachowania społeczne. [...] Rozmiar potencjalnych szkód psychicznych dostrzegamy wówczas, gdy przywołamy w pamięci niezastąpioną rolę podmiotowej wiedzy w regulacji zachowań człowieka. Wiedza natomiast jest systemem informacji zakodowanych w pamięci długotrwałej, za pomocą których człowiek poznawczo «odwzorowuje» świat drogą tworzenia tzw. reprezentacji poznawczych. Powstaje w oparciu o informacje, ale nie jest z nimi tożsama, tworzą ją hierarchicznie zorganizowane i w różnym stopniu uporządkowane struktury danych ogólnych bądź specjalistycznych. Stanowi ona podstawowe narzędzie rozumienia rzeczywistości, planowania i działania” [Ledzińska 2002, s. 25–27].

Niebezpieczne staje się zaśmiecanie środowiska informacyjnego. Okazuje się także, iż zdolności adaptacyjne ludzi są ograniczone. Zwykle są nieprzystosowani do nowych sytuacji percepcyjnych. Nasz umysł potrafi bowiem selekcjonować i analizować informacje, gdy napływają one w tempie odpowiadającym napływaniu wrażeń zmysłowych w trakcie swobodnej przechadzki. Tymczasem Internet, i nie tylko, dostarcza nam zbyt dużej dawki informacji, której nie jesteśmy w stanie przetworzyć, lub zbyt wiele informacji zbędnych.

Pojawia się też swoistego rodzaju „lenistwo informacyjne”, którego skutkiem jest powierzchowność ocen, gdyż „poruszanie się w cyberprzestrzeni i wirtualnej rzeczywistości nie wymaga ani wysiłku intelektualnego, ani analitycznego myślenia, nie zmusza człowieka do cierpliwości ani do koncentracji umysłu, prowadząc często do uzależnienia go od służących mu urządzeń” [Monet 1999, s. 109]. Niemożność ogarnięcia docierającej do nas informacji często zbędnych, obojętnych lub toksycznych powoduje brak zaufania i szacunku do informacji. „Internet ulega fatalnemu zaśmiecaniu i zatykaniu przez informacyjne odpadki, ponieważ pragnących odezwać się na skalę światową w sieci jest nieporównanie więcej aniżeli osób, które mają cokolwiek rozsądnego do zakomunikowania” [Lem 1999, s. 191 – 192]. Gdy pojawił się Internet, „przystały” obowiązywać powszechne i uznane społecznie reguły rozpowszechniania wyłącznie rzetelnych, sprawdzonych, ocenianych, stworzonych przez autora, zrecenzowanych, oryginalnych informacji². Człowiek przestał być chroniony przed zalewem informacji, głównie wskutek rozproszenia informacji w infosferze spowodowanego jej przetwarzaniem i replikacją. W infosferze informacje pobierane z jednego źródła lub wielu tworzą nowe konfiguracje (także w dokumentach), przez co powiększają zasób infosfery. Środowisko informacyjne jest dynamiczne i pod wpływem okresowego wzrostu zainteresowania danym tematem ulega nasyceniu, po czym to zainteresowanie przenosi się na inne obiekty.

Występuje również zjawisko ciszy informacyjnej, zwane też przeoczeniem. Zjawisko to zachodzi wówczas, gdy potrzebna informacja nie zostaje odnaleziona przez poszukującego jej. Przyczyną mogą być tzw. uśpione potrzeby i potrzeby niewyrażone (nieumiejętność ich werbalizacji) oraz brak możliwości przyjrzenia się całości zasobów, zapanowania nad nimi z powodu nadmiaru informacji [Babik 2001, s. 68].

W sytuacjach nadmiaru i niedoboru informacji często zachodzi zjawisko manipulowania informacją, a także zjawisko automanipulowania. Obecnie człowiek żyje w świecie ciągłej manipulacji, zwłaszcza że informacja stała się aktywna. Nie tylko jak dla niej, poszukuje informacji, ale także ona często różnymi kanałami poszukuje użytkowników i dociera do nich nieproszona (np. w postaci tzw. spamów), wywołując obawy, lęki i różnego rodzaju fobie, których przyczyną mogą być trudności w identyfikacji przeznaczenia konkretnej informacji.

P. Chrzastowski-Wachtel zwraca uwagę, że „możliwość ogarnięcia wielokrotnie większej ilości informacji spowodowała, że ludzie przestali ją szanować. [...] Tymczasem informacja jest bezlitosna. Zapełnia każdą lukę, w którą się może wcisnąć, wykorzystuje każdy moment nieuwagi, żeby wtargnąć i zająć miejsce tam, gdzie tylko zdoła znaleźć choć trochę wolnej przestrzeni” [Chrzastowski 1997, dok. elektr.].

Terminami opisującymi, co czuje użytkownik, gdy otrzymuje więcej informacji, niż jest w stanie przetworzyć, są: przeciążenie informacyjne (ang. *information overload* – termin użyty przez A. Tofflera), syndrom zmęczenia informacją (ang. *information fatigue syndrome* – termin wprowadzony przez D. Lewisa), smog informacyjny (ang. *data smog* – termin uży-

² Trzeba mieć świadomość, że przed Internetem reguły te nie były też powszechnie respektowane. Przejawem tego była propaganda polityczna w systemach totalitarnych czy propaganda religijna. Nie można też twierdzić, że każda publikacja przed Internetem zawierała oryginalne i rzetelne informacje.

ty przez D. Shenka), niepokój informacyjny (ang. *information anxiety* – termin użyty przez R. Wurmana) [Bawden, Robinson 2008].

Zdaniem R. Tadeusiewicza nadmiar informacji powoduje, że użytkownik ślizga się powierzchownie po zasobach informacyjnych, nie dokonując analizy i wykorzystania zdobytych wiadomości. Nie sprzyja to przekształcaniu informacji w wiedzę [Tadeusiewicz 2002].

Ostatnim z zasygnalizowanych tu zjawisk jest asymetria informacyjna, która zachodzi między modelami, wizjami rzeczywistości, czyli stanami pożądanymi, a sytuacją rzeczywistą albo przewidywaną, tj. mogącą zaistnieć. Asymetria informacyjna stała się przedmiotem teorii rozbieżności informacyjnej, stworzonej przez W. Flakiewicza [Flakiewicz 2002]. Zgodnie z nią rozbieżność ta może zachodzić zarówno między informacjami docierającymi do użytkownika, informacjami napływającymi a zakodowanymi w ludzkim umyśle, czyli w infosferze wewnętrznej, jak i między co najmniej dwiema informacjami zachowanymi w niej. Wywołany tym dyskomfort można próbować zmniejszyć przez zmiany w systemach informacji docierających do użytkownika lub systemach informacji już zapamiętanych, zakodowanych w umyśle.

Współczesny człowiek oczekuje informacji dynamicznej, szybkiej i musi ją wybrać z natłoku informacji, jakie serwuje mu Internet. Musi szybko podjąć decyzję, czy akceptuje dane źródło, czy nie. Jeżeli coś mu nie odpowiada, to je odrzuca, ponieważ ma do wyboru jeszcze wiele innych zasobów informacyjnych (np. zasoby ukryte), prezentowanych przez inne wyszukiwarki internetowe.

2. Problemy związane z wpływem nowoczesnych technologii informacyjnych na obieg informacji

Środowisko informacyjne, które tworzą zarówno pojedyncze osoby, grupy społeczne, jak i różnego typu organizacje, obecnie ulega znacznym i szybkim zmianom. Na charakter tych zmian wpływają: szybko zmieniające się technologie informacyjne i komunikacyjne, nauczanie na odległość (e-learning), szeroki dostęp do zasobów informacyjnych i kulturalnych na nośnikach elektronicznych, w tym zjawisko zwane Web 2.0, czyli nowy charakter służących komunikowaniu serwisów internetowych powstałych po 2001 r., w których działaniu podstawową rolę odgrywa treść generowana przez użytkowników danego serwisu [Głowacka 2008]. Komputery, szeroki dostęp do Internetu i telefonii cyfrowej radykalnie zmieniają środowisko informacyjne człowieka i kontekst funkcjonowania informacji, wiedzy i kultury.

Rola wspomnianych technologii znajduje odzwierciedlenie w istniejących koncepcjach rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Współczesna cywilizacja kształtuje się wokół obiegu informacji, w którym kluczową rolę odgrywają nowoczesne sieci teleinformatyczne, a zwłaszcza Internet i telefonia mobilna.

Nowe media ułatwiają porozumiewanie się ludzi i rozszerzają dostęp do ogromnych zasobów informacji. W dotychczas funkcjonującym modelu środków przekazu odbiorca był skazany na to, co oferował mu „centralny” nadawca. Zasadniczym elementem nowego modelu, w którym odbiorca ma możliwość wyboru i samodzielnego sterowania strumieniem informacji, które do niego docierają, stał się Internet jako interaktywny środek przekazu.

Nadawcy informacji starają się dostosować swoje oferty informacyjne do potrzeb i wymagań odbiorców [Babik 2001, s. 65].

Rozwój sieci komputerowych, a szczególnie Internetu, sprawił, że nastąpił lawinowy wzrost zdalnie dostępnych informacji cyfrowych³. Zjawisko to rodzi pytania i niepokoje o sposoby wprowadzania nowych technologii, aby nie niszczyć dotychczasowych wartości kulturowych, dorobku ludzkości oraz nie zagrażać indywidualności ludzi. Łatwość dostępu do informacji często oznacza, że użytkownicy najczęściej bardzo szybko wyszukują informacje, nie zwracając uwagi na ich jakość i relewancję. Powtarzalność zachowania i wybór najłatwiej dostępnych źródeł prowadzą do uniformizacji i w konsekwencji do częściowego zatracania indywidualizmu odbiorców informacji.

Nowoczesna technika oraz technologie informacyjne i komunikacyjne stały się elementami współczesnej kultury, jednocześnie ją zmieniając i czyniąc bardziej sprawnym przepływ informacji od twórcy do odbiorcy i odwrotnie. Co więcej, rozwój Web 2.0 umożliwia użytkownikom łatwiejszy sposób wyrażania i publikowania rezultatów swoich indywidualnych przemyśleń i dokonań, choćby na blogach lub serwisach społecznościowych, stąd zrozumiała jest fascynacja nowoczesnością.

Konieczność stosowania narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnych przy równoczesnej ograniczoności mózgu człowieka, niepozwalającej zapanować nad nadmiarem i szumem informacyjnym, generowanym przez te technologie, zmusza do podejmowania działań polegających na „spowolnieniu tempa przekazywania informacji po to, aby dać ludziom czas na ich przemyślenie i przetworzenie na użyteczną wiedzę” [Kerckhove 2001, s. 139]. Przyspieszenie technologiczne powoduje rozwój kultury natychmiastowości, zwanej też „kulturą krótkiego trwania”, której przejawem jest pośpiech i nabywanie przez człowieka nawyku „klikania” rzeczywistości, niczym na kolejnej stronie internetowej, i swobodnego przemieszczania się przez różne doświadczenia, by ostatecznie stracić poczucie konieczności życia w świecie uporządkowanym, w którym fundamentem jest hierarchia wartości.

Wielość narzędzi informacyjnych, które z założenia miały ułatwiać proces wyszukiwania informacji w Internecie, przeważnie to utrudnia lub nawet przeszkadza w znalezieniu relewantnej informacji. Człowiek często nie wie, które narzędzia do czego służą, nie zna podstawowych zasad rządzących wyszukiwaniem informacji w cyfrowym środowisku. Wielu członków społeczeństwa informacyjnego ma luki w wiedzy na temat Internetu i jego zawartości. Edukacja często jest mało efektywna i niewystarczająca. I dlatego potrzebni są profesjonaliści informacji, bibliotekarze i infobrokerzy.

W środowisku Internetu każdy przeciętny użytkownik tej ogromnej, nieogarniętej cyberprzestrzeni zapełnionej informacjami niemal na każdym kroku spotyka się z przypadkową informacją. W pozyskiwaniu informacji przypadkowość jest zjawiskiem bardzo pozytywnym;

³ Informacja cyfrowa zmienia sposób naszego myślenia i postrzegania obiektów. Taka informacja może mieć wiele odesłań w postaci linków. Dzięki temu jej użytkownicy stają się wolni od postrzegania świata w kategoriach: jeden przedmiot – jedna nazwa. Pozbawienie informacji formy fizycznej i przekształcenie jej w cyfrową pozwala skupić się bardziej na relacjach z innymi informacjami. Taki sposób myślenia pozwala łatwiej docierać do złożonej natury rzeczywistości.

stanowi także przyczynę wielu zagrożeń⁴. Często są to niepożądane treści, które wyświetlają się mimowolnie. Pojawiają się też różne kategorie informacji, które są zakazane, niemoralne, nieetyczne i wywierają negatywny wpływ na człowieka. Chodzi tu przede wszystkim o treści pornograficzne, sadystyczne, brutalne. Informacja przypadkowa okazuje się w niektórych miejscach zupełnie niepotrzebna, stając się zwykłym śmieciem egzystującym w środowisku sieci. M. Castells i wielu innych naukowców zajmujących się Internetem uważa, że „Internet jest największym na świecie śmietnikiem” [Castells 2007]. W swym ogólnym kształcie Internet umożliwia otwarte publikowanie i wykorzystywanie treści. Otwartość ta jednak powoduje bardzo duży stopień nieuporządkowania, dynamikę i interaktywność, co wymusza na użytkownikach odejście od dawnych przyzwyczajzeń informacyjnych opartych na uporządkowanym, stałym i mało zróżnicowanym środowisku informacyjnym. Konieczne stają się umiejętności, które ułatwiałyby skuteczne poruszanie się po tak szybko rozwijającym się obszarze.

Znamiennym symbolem dzisiejszych czasów, w których dokonuje się ewolucja społeczeństwa konsumpcyjnego, zalewanego monstrualnymi ilościami informacji, prezentowanymi w postaci różnorodnych komunikatów, jest proces wypierania tekstu przez obraz. W obecnej kulturze przez wzgląd na „magnetyczną” moc obrazu ikonizacja stanowi sztandarową formę komunikacji. Jest ona charakterystyczna nie tylko dla komunikacji międzykulturowej, ale także globalnej. Wizualna forma komunikacji jest stale promowana. Pretenduje ona do zastąpienia komunikatu tekstowego, gdyż w znaczny sposób przewyższa go łatwością odbioru, niweluje bariery językowe oraz w większym stopniu przekracza bariery kulturowe. Komunikat wizualny stanowi doskonały środek manipulacyjny w wyniku skondensowania informacji.

Współczesne środowisko informacyjne staje się w coraz większym stopniu bytem zdolnym do interaktywności zamiast bycia czymś „stałym”. Jest to związane ze współczesnym postmodernistycznym sposobem myślenia opartym na rezygnacji z tradycyjnie rozumianej Prawdy na rzecz swobody wyboru i doboru relewantnych treści do aktualnych potrzeb. Kluczowa jest tu także indywidualizacja kształtowania tego środowiska oraz wykorzystywania dostępnych narzędzi, np. portali społecznościowych. Charakterystyczne cechy tego środowiska to zmienność, dynamika i sieciowość.

Informacja i jej obieg w antropoinfosferze pociągają też za sobą dylematy etyczne. Istnieją dotąd nierozwiązane problemy dotyczące granic wolności intelektualnej, ochrony indywidualnej własności twórcy, a jednocześnie dostępności informacji dla każdego. Problematyczne są również kwestie związane z neutralnością gromadzenia i udostępniania zasobów informacyjnych. Brak bezstronności oceny informacji w systemach wyszukiwawczych jest widoczny w rozmaitych systemach filtrujących i mechanizmach rankingowych wyszukiwarek internetowych, które sztucznie kreują wyniki popularności i wartości stron WWW, i co za tym idzie – popularności i wartości informacji na nich publikowanych. Jednocześnie algorytmy rankingowe ograniczają dostęp do informacji przez spychanie niektórych wyników wyszukiwania na dalsze pozycje.

⁴ Ale i korzyści. Coraz więcej pisze się o roli przypadkowego pozyskiwania informacji, które umożliwia m.in. odkrywanie czegoś nowego. Por. [Sapa 2009] i in.

Czynnikami utrudniającymi, a czasem wręcz uniemożliwiającymi odbiór informacji, korzystanie z niej i rozpowszechnianie są bariery informacyjne. Bariery informacyjne pojawiają się wtedy, gdy występuje rozbieżność między idealną a aktualną dostępnością informacji. Utrudniają one, opóźniają lub wręcz uniemożliwiają dostęp do informacji. Są one czynnikami negatywnymi, zmiennymi, które wywierają wpływ na potrzeby informacyjne, motywacje, postawy oraz zachowania informacyjne.

U użytkowników informacji występuje też opór psychiczny przed korzystaniem z informacji (ang. *information anxiety*). Wielu z nich prezentuje pasywną postawę w poszukiwaniu informacji (brak zaangażowania, przedwczesne przerywanie poszukiwań), brakuje im systematyczności w poszukiwaniu i przeglądaniu literatury przedmiotu.

Wobec dużej wagi zasygnalizowanych problemów alternatywę stanowią te kroki organizacyjne i techniczne, które zmierzają do stworzenia odpowiednich struktur ułatwiających szybkie komunikowanie się i dzielenie się wiedzą, doświadczeniami, a także wiadomościami. Struktury te powinny uwzględniać aktualne tendencje w działalności informacyjnej, we wspomaganiu wiedzy i w technologiach informacyjnych.

3. Współczesne tendencje w działalności informacyjnej, we wspomaganiu wiedzy i w technologiach informacyjnych

Jako reakcja na zjawiska informacyjne we współczesnym świecie i problemy związane z wpływem nowoczesnych technologii na obieg informacji w obecnej działalności bibliotek pojawiły się następujące tendencje:

- przenoszenie tradycyjnych dokumentów na nośniki elektroniczne,
- katalogowanie w chmurze,
- dostęp użytkowników do informacji i zbiorów/zasobów z perspektywy synchronicznej, a nie tylko perspektywy diachronicznej,
- podejście danocentryczne dominujące nad podejściem infocentrycznym,
- wykorzystywanie zbiorów danych przygotowanych przez innych naukowców,
- komunikacja naukowa w coraz większym stopniu przenosząca się do sieci społecznościowych, jak ResearchGate, Academia.edu, czy blogów, jak na przykład Hypotheses.org,
- coraz więcej badań interdyscyplinarnych i zespołowych,
- nauka coraz bardziej digitalna, przenosząca się do sfery elektronicznej.

We wspomaganiu wiedzy tworzy się nowe narzędzia, którymi są:

- platformy usług (m.in. Alma, Sierra, Intota),
- biblioteki cyfrowe,
- uczelniane bazy wiedzy nowej generacji,
- repozytoria instytucjonalne,
- wykorzystywanie zbiorowej mądrości i sztucznej inteligencji.

Sprzyjają temu nowe tendencje w technologiach informacyjnych. Są to:

- powstanie i rozwój globalnych sieci naukowych opartych na IT,

- potrzeba stałego poszerzania kompetencji informacyjnych nie tylko w zakresie wyszukiwania informacji i danych faktograficznych (wyszukiwanie literatury przedmiotu), ale także większego przedmiotowego zorientowania na metadane, narzędzia wizualizacji, zarządzanie prawami autorskimi w Internecie,
- rozszerzający się zakres usług mobilnych za pomocą takich urządzeń, jak notebooki, tablety czy smartfony,
- poszerzający się zakres usług bibliotecznych o tworzenie w bibliotekach miejsc do relaksu, do zabawy dla dzieci, różnego rodzaju przestrzeni do czytania czy tzw. snack areas.

Dla naukowców tworzy się nowe usługi biblioteczne, jak:

- platformy e-learning, kursy online, online tutorials,
- platformy do samopublikowania naukowego,
- usługi bibliometryczne,
- specjalne środowiska do badań wirtualnych korzystające z takich narzędzi, jak Test-grid, digitalizacja materiału badawczego, tworzenie metadanych i udostępnianie innym naukowcom swoich danych badawczych,
- narzędzia i bazujące na Webie usługi, jak oprogramowanie statystyczne, Wordpress, oprogramowanie Wiki, Google Citation, Prezi, Dropbox,
- możliwości korzystania z opartej na Webie „chmury”,
- centra nauczania i uczenia się.

Towarzyszy temu konieczność przestrzegania zasad etyki informacyjnej oraz odpowiedniego zarządzania prawami autorskimi.

Zadaniem systemów informacyjno-wyszukiwawczych nowej generacji, zwanych też platformami informacyjnymi, jest dostarczenie ich użytkownikom szerokiej palety usług informacyjnych (funkcji i aplikacji) wspierających działalność naukowo-badawczą i edukacyjną, zapewnienie skutecznej i przyjaznej komunikacji oraz dostępu do posiadanych zasobów wiedzy i usług, a ponadto dostępu do innych systemów krajowych i zagranicznych z możliwością wymiany informacji w różnych formatach.

Tego typu systemy nowej generacji nie mogą działać w próżni. Powinny być tak zaprojektowane, aby „trafiały” w sedno potrzeb, możliwości i wymagań ich użytkowników. Przede wszystkim powinny uwzględniać nawyki użytkowników wynoszone ze środowiska Internetu. Powinny też uwzględniać immanentne możliwości mentalne użytkowników informacji i zapewniać możliwość efektywnego wyboru informacji, ich selekcji, a także wykorzystywać najnowsze technologie informacyjno-wyszukiwawcze [Abramowicz 2008].

4. Biblioteki uczelniane współtwórcą środowiska informacyjnego współczesnego człowieka

Środowisko informacyjne tworzą obecnie nie tylko sami użytkownicy informacji. Znaczny w tym udział mają różnego typu biblioteki, w tym biblioteki uczelniane, dzięki systemom bibliotecznym, w tym systemom nowej generacji. Obecnie są to już pewnego rodzaju platformy usług bibliotecznych. Aktywna rola użytkownika we współczesnych

systemach bibliotecznych znajduje wyraz w zmianach terminologii, np. nazwy z użytkownika informacji na prosumenta (np. folksonomie). Dokonuje się także redefinicji terminów „korzystanie z biblioteki” i „wyszukiwanie informacji”. Zmienia się rzeczywistość, a także język jej opisu. Tradycyjne wyszukiwanie informacji zmienia się w odkrywanie zasobów wiedzy, zbiory informacji w zasoby informacji. W perspektywie upowszechnienia się aplikacji mobilnych wizja biblioteki bez tradycyjnych użytkowników staje się coraz bardziej realna.

Infoekologicznymi determinantami korzystania z systemów bibliotecznych nowej generacji i platform informacyjnych są odpowiednie zasoby informacji, kanały informacyjne (odpowiednie), czas (odpowiedni) – *just in time*, przestrzeń (globalność).

Od współczesnych bibliotek akademickich oczekuje się:

- porządkowania informacji;
- odtruwania środowiska informacyjnego;
- czynienia tego środowiska przyjaznym dla człowieka – użytkownika informacji;
- humanizacji środowiska informacyjnego;
- edukacji informacyjnej, w tym w zakresie ekologii informacji. Doganiamy Google na rowerze, a nie samochodem, który zanieczyszcza środowisko.

Biblioteka akademicka to nie jest zamknięty świat. To jeden z istotnych elementów uczelni. Stąd konieczność współpracy i integracji systemów bibliotecznych z innymi systemami działającymi na uczelni i poza nią, a także z Internetem.

Oprócz tradycyjnych zadań współczesnych bibliotek akademickich, takich jak: edukacja informacyjna i medialna, propagowanie kultury informacyjnej i ekokultury, budowanie zaufania do informacji, pomoc w zagospodarowaniu potrzeb intelektualnych i duchowych czytelników, profilaktyka informacyjna, higiena informacyjna, pedagogika informacyjna, upowszechnianie tzw. diety informacyjnej, biblioteki akademickie muszą sprostać pilnym wyzwaniom, jak:

- praca w chmurze dająca możliwość korzystania z systemu bibliotecznego w dowolnym miejscu i czasie,
- zmiana w podejściu do planowania zakupów, gdyż wzrasta udział czytelników w kształtowaniu polityki gromadzenia zbiorów (PDA),
- potrzeba zakupu materiałów wraz z ich opisami bibliograficznymi w odpowiednich standardach,
- rosnąca mobilność czytelników, która wynika z korzystania z urządzeń przenośnych: smartfonów, tabletów i innych w poszukiwaniu informacji i korzystaniu z biblioteki,
- mobilność bibliotekarzy w obsłudze użytkowników biblioteki,
- konieczność powiązania zasobów biblioteki z programami nauczania,
- obecność bibliotek w portalach społecznościowych, które wychodzą naprzeciw coraz powszechniejszej filozofii, że biblioteka ma być tam, gdzie jest czytelnik,
- tworzenie indywidualnych środowisk informacyjnych,
- konieczność pomocy bibliotekarzy w analizie zbiorów danych o dużej objętości (big data).

Podsumowanie

Można mieć nadzieję, że obecnie proponowane bibliotekom uczelnianym platformy usług informacyjnych przyczynią się do rozwiązania przez te biblioteki wielu istniejących od dawna problemów użytkowników z informacją. To podejście „techniczno-technologiczne” powinno być jednak uzupełniane podejściem antropocentrycznym.

Niezbędne staje się zatem powiązanie usług bibliotecznych z usługami edukacyjnymi. Doświadczenia użytkowników nie mogą pozostawać drugoplanową sprawą. Potrzebna jest gotowość i otwartość bibliotek akademickich na zmiany. Biblioteka akademicka musi oferować coś, czego współczesny użytkownik informacji nie otrzymuje w innym miejscu. Biblioteki akademickie powinny też stać się skutecznym „narzędziem” w docieraniu do tzw. ukrytego Internetu [Pamuła-Cieślak 2015].

Zasygnalizowane w artykule potrzeby i możliwości zmian w systemach bibliotecznych mają sens tylko wtedy, gdy są one racjonalne i wiążą się z postępem. Konieczność integracji systemów bibliotecznych, ich migracja do prywatnych i publicznych chmur obliczeniowych są już tylko kwestią czasu. Z czasem tradycyjne katalogi OPAC zostaną wyparte przez wyszukiwarki. Aby dalej istnieć, biblioteki akademickie muszą przenieść się do Internetu, który obecnie „skupia” rozproszoną informację.

Niezależnie od tego biblioteka akademicka powinna stać się narzędziem równoważenia rozwoju środowiska informacyjnego człowieka, przywracając mu podmiotowość w procesach informacyjnych. W tej sytuacji wyzwaniem staje się akceptacja podejścia infoekologicznego w kształtowaniu tego środowiska przez bibliotekarzy.

Bibliografia

- Abramowicz W., *Filtrowanie informacji*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008.
- Babik W., *Ekologia informacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2014.
- Babik W., *Ekologia informacji*, „Zagadnienia Informatyki Naukowej” 2001, nr 2(78), s. 64–70.
- Babik W., *O niektórych chorobach powodowanych przez informacje*, [w:] J. Morbitzer (red.), *Komputer w edukacji*. Akademia Pedagogiczna. Pracownia Technologii Nauczania, Kraków 2006, s. 15–20 i <http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2006/Babik.pdf> [6.06.2012].
- Bawden D., Robinson L., *The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies*, „Journal of Information Science” 2008, vol. 20, s. 1–12.
- Castells M., *Spółczesność sieci*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Chrzastowski-Wachtel P., *Ekologia informacji*. „Teleinfo On-Line. Przegląd Rynku Informatyki i Telekomunikacji. Wolna Trybuna” 1997, nr 7. URL: <http://www.eeinfo.com.pl/ti/1997/07/fD5.html> [25.11.2015].
- Flakiewicz W., *Systemy informacyjne w zarządzaniu (uwarunkowania, technologie, rodzaje)*. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002.
- Głowacka E., *Ekologia informacji – sposób na choroby informacyjne* (2008), http://konferencia.biblio.cm.umk.pl/fileadmin/pelne_teksty/nowy_ekologia_inf.doc [25.11.2015].

- Kerckhove D., *Inteligencja otwarta. Narodziny społeczeństwa sieciowego*. Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2001.
- Kisilowska M., *Przestrzeń informacyjna jako termin informatologiczny*, „Zagadnienia Informatyki Naukowej” 2011, nr 2(98), s. 35–52.
- Ledzińska, M., *Stres informacyjny – sposoby radzenia sobie i przeciwdziałania*, [w:] I. Heszen-Niejo-dek (red.), *Konteksty stresu psychologicznego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2002, s. 27–40.
- Lem S., *Bomba megabitowa*, Kraków 1999.
- Monet D., *Multimedia*. Wydawnictwo „Książnica”, Katowice 1999.
- Pamuła-Cieślak N., *Ukryty Internet jako przedmiot edukacji informacyjnej*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2015.
- Postman N., *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, Warszawa 1995.
- Sapa R., *Metodologia badań obszaru pośredniczenia w komunikacji naukowej z perspektywy nauki o informacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009, s. 214.
- Tadeusiewicz R., *Spółeczność Internetu*. Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2002.
- Toffler A., *Szok przyszłości*. Wyd. 3. Przeźmierowo: Wydawnictwo KURPISZ S.A. 2007. Wydanie oryginalne: Toffler A., *Future Shock*. New York: Random House 1970.