

Wiesław Babik

Ekologia informacji w zarządzaniu zasobami niematerialnymi bibliotek w społeczeństwie informacji i wiedzy

Przedmiotem artykułu jest ekologia informacji. Pokazane zostanie, jaką rolę może ona odgrywać w zarządzaniu niematerialnymi zasobami bibliotek. W sytuacji występowania wielu zagrożeń w sferze informacji ekologia informacji oferuje wiele wskazówek, jak sprostać ważnym wyzwaniom w rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy. Dotyczy to m.in. takich zagadnień, jak zarządzanie wiedzą, skuteczność komunikowania się i publikowania, kultura organizacyjna i informacyjna oraz promocja.

Współczesne społeczeństwa, a w ich ramach – my sami, podlegają dużym przemianom, spowodowanym głównie informacją i wiedzą. W świecie cyfrowym podstawowymi strategicznymi surowcami są właśnie informacja i wiedza. Towarzyszy im dynamiczny rozwój sfery informatycznej, a więc technologii informatycznych i informacyjnych, urynkowienie i globalizacja gospodarki, nauki, kultury i edukacji. W jednej z często cytowanych definicji społeczeństwa informacyjnego podano, że społeczeństwo informacji i wiedzy staje się takim społeczeństwem, gdy „[...] osiąga stopień rozwoju oraz skalę i skomplikowanie procesów społecznych i gospodarczych wymagające zastosowania nowych technologii gromadzenia, selekcji (wartościowania), przetwarzania, generowania, przekazywania i wykorzystania olbrzymiej liczby informacji” [4, s. 12]. Nową epokę cywilizacyjną charakteryzuje m.in. usilne dążenie do otwartości, szybkiej i relatywnie taniej wymiany informacji, permanentnej edukacji [5]. Aby to osiągnąć, niezbędna stała się komputeryzacja zarządzania, komputeryzacja całego społeczeństwa, w tym komputeryzacja zarządzania informacją. W tych działaniach kluczowe są tzw. umiejętności miękkie, które łączy się z niematerialnymi zasobami instytucji, w tym przypadku – z bibliotekami. Technologie informacyjne stały się swoistego rodzaju *clue* dalszego rozwoju społecznego.

Zmieniają one naturę i organizację pracy. Prowadzi to do coraz większej elastyczności we wszelkich działaniach oraz decentralizacji, a w konsekwencji do usieciowienia relacji międzyludzkich. Tak radykalne zmiany dokonujące się w społeczeństwie, nauce, technice wymagają społecznego i indywidualnego zrozumienia zachodzących obecnie procesów społecznych. Tego typu przemiany wymagają ciągłej edukacji i rozsądnego zastanowienia się nad ich skutkami, w tym czyhającymi niebezpieczeństwami i szansami dalszego rozwoju. Tu z pomocą przychodzi ekologia informacji.

Zasoby niematerialne biblioteki są różnie definiowane. Istnieją też zróżnicowane ich katalogi. Wychodząc od stwierdzeń zawartych w najnowszej pracy Mai Wojciechowskiej poświęconej niematerialnym zasobom organizacyjnym bibliotek można przyjąć, że zasoby niematerialne biblioteki tworzą: „niemające fizycznej postaci źródła bieżących i przyszłych korzyści biblioteki, a więc wszystkie zasoby biblioteki, którymi dysponuje ona obok zasobów materialnych, tj. naturalnych, finansowych i rzeczowych” [8, s. 31]. Poza tym zasoby te – jak zauważa Wojciechowska – mogą mieć charakter wartości lub umiejętności, a więc mamy tu do czynienia z szerokim rozumieniem zasobów biblioteki. Do niematerialnych zasobów biblioteki autorka ta zalicza: kapitał ludzki, przywództwo, strategię, kulturę organizacyjną, komunikację i relacje, reputację, markę, elastyczność i innowacyjność, sieci i konsorcja, obsługę nowych technologii i procesów, własność intelektualną i inne [8]. Poza zasygnalizowaną tu różnorodnością, a właściwie niejednorodnością zasobów, każda biblioteka posiada swój własny indywidualny i niepowtarzalny zasób niematerialny, będący składnikiem ekosystemu danej biblioteki.

Poszczególne rodzaje zasobów mają swoje charakterystyczne cechy, pełnią różnorodne funkcje oraz mają różne znaczenie. To wszystko sprawia, że są trudne do uchwycenia, większość ma unikatowy, niepowtarzalny charakter, są silnie zintegrowane z personelem biblioteki i jej strukturą, są trudne w transferze, ulotne i mają często niesformalizowany kształt, wymagają mozolnego budowania w oparciu o zasoby pracownicze, nabierają dodatkowej wartości poprzez zasób w trakcie jego użytkowania, są możliwe do jednoczesnego wykorzystania w różnych miejscach i czasie, są trudne do oszacowania, powstają dzięki aktywności ludzi w procesie gromadzenia i dywersyfikacji wiedzy, budowania norm, narzędzi tworzenia relacji, nie ma możliwości ich magazynowania, nie podlegają ochronie prawnej, dotyczy ich ryzyko inwestowania, wzajemnie się przenikają, stąd trudności w ich wyodrębnieniu ze struktury biblioteki. Wymagają też wysokich nakładów i nie gwarantują osiągnięcia proporcjonalnych korzyści

z ich użytkowania, a ich teoretyczną bazę stanowią teorie informacyjne i behawioralne. Są to charakterystyczne cechy tych zasobów. Oczywiście na podstawie wymienionych cech zasoby te są różnie klasyfikowane. Różne warianty takich klasyfikacji omawia obszernie wymieniona autorka.

Unikając kolejnych rozróżnień warto dodać, że „zasoby niematerialne wzajemnie na siebie oddziałują, tworząc skumulowaną wartość” [8, s. 39]. Mają więc one szczególne znaczenie i dlatego powinny podlegać specjalnej ochronie. Stworzenie jednej uniwersalnej listy zasobów niematerialnych biblioteki jest niemożliwe. Wspomniana M. Wojciechowska wymienia następujące: „kapitał ludzki oraz umiejętność zarządzania wiedzą; zdolność do budowania strategii pozwalających na przetrwanie w trudnym dla bibliotek czasie, a także umożliwiających ich rozwój i umacnianie pozycji w otoczeniu społecznym; silne przywództwo, nadające bibliotece kształt nowoczesnej i dynamicznej instytucji; umiejętność skutecznej komunikacji, zarówno wewnętrznej, jak i z czytelnikami, otoczeniem bliższym i dalszym; zdolność do kreowania rozpoznawalnej i trwałej marki, kojarzonej z profesjonalizmem, jakością i wysokim standardem usług; kultura organizacyjna dostosowana do charakteru i potrzeb biblioteki, promująca postawy, zachowania i aktywność, wspierająca wizerunek placówki; reputacja, a więc zespół przekonań i opinii na temat biblioteki, a zwłaszcza umiejętność budowania pozytywnego wizerunku; innowacyjność, czyli zdolność do wprowadzania konstruktywnych zmian w zakresie oferowanych usług, modelu prowadzenia i organizacji biblioteki, marketingu, realizowanych strategii; elastyczność oznaczająca zdolność dostosowania się do potrzeb użytkowników, otoczenia i zmian zachodzących w branży, a także umiejętność przystosowania poszczególnych pracowników do zasad, zwyczajów i norm panujących w konkretnej bibliotece; aktywność w zakresie nawiązywania więzi zewnętrznych w ramach projektów międzyorganizacyjnych, uczestnictwa w sieciach, konsorcjach, klastrach; zdolność adaptowania nowych rozwiązań technicznych usprawniających realizowanie usług bibliotecznych oraz nabywanie praw do własności intelektualnych” [8, s. 40]. Niematerialne zasoby to więc relacje, kompetencje, systemy funkcjonowania, postawy i możliwości.

Analizując problematykę zasobów niematerialnych w bibliotece jako jednej z kategorii organizacyjnych, warto uwzględnić postulaty ekologii informacji, która opiera się w znacznym stopniu na podejściu zasobowym, oczywiście w odniesieniu do informacji, koncentrując swoją uwagę na zasobach informacji, ale też odnosi się do gospodarki usługami informacyjnymi. Usługi informacyjne stały się płaszczyzną komunikacji rynkowej oraz narzędziem zdobywania

przewagi na rynku. W charakterystycznej dla końca XX w. gospodarce opartej na wiedzy sektor informacyjny zaczyna odgrywać kluczową rolę. Podstawowym zasobem takiej gospodarki stała się informacja, wiedza, umiejętności, innowacyjność, zdolność i inwencja twórcza, które są generatorami wartości ucieleśnionych w ludziach. Filarami wartości niematerialnych są kultura organizacyjna, zasoby ludzkie oraz wiedza, dlatego bardzo ważną staje się ekologia informacji.

Ekologia informacji to metafora traktująca przestrzeń informacyjną jako ekosystem/infosystem [6]. W kontekście rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy termin ten wyraża związek między ideami ekologii (środowiska przyrodniczego) a dynamiką rozwoju i cechami cyfrowej przestrzeni informacji. W opisie i analizie systemów informacyjnych ekologia informacji posługuje się m.in. językiem ekologii środowiska przyrodniczego (przyrody).

Genezy ekologii informacji można doszukiwać się już w starożytnym bibliotekarstwie, które ze swej istoty pomagało w opanowaniu informacji przez człowieka. Ekologia informacji jako taka jest kojarzona z ideami i pracami Aleksieja Eryomina, Thomasa Davenporta i Laurence'a Prusaka, którzy na ten temat pisali od lat siedemdziesiątych XX w. w USA i ówczesnym ZSSR. Ekologia informacji dopatruje się przyczyn kryzysu ekologicznego w środowisku informacyjnym, w niezrównoważonym rozwoju tego środowiska, polegającym na zachwianiu właściwych proporcji (równowagi) pomiędzy czynnikami wywołującymi ten rozwój i nim sterującymi. Ekologia informacji to koncepcja badawcza, zaproponowana przez wyżej wymienionych twórców ekologii informacji, postulująca badanie procesów informacyjnych (gromadzenie, opracowywanie i udostępnianie informacji) w sposób analogiczny do badań procesów ekologicznych prowadzonych przez biologów. W tej koncepcji istotne są badania czynników wpływających na stan środowiska informacyjnego człowieka (antropoinfosferę). Nadmiar informacji, przejawiający się m.in. w przeciążeniu informacyjnym, jest jedną z przyczyn tzw. ekologicznego kryzysu informacyjnego (tzw. kryzysu ekologicznego środowiska informacyjnego), polegającego na niezrównoważonym rozwoju różnych sfer człowieka: intelektualnej, wolitywnej, afektywnej i in. Panowanie nad informacją i środowiskiem informacyjnym (jego stanem) jest postrzegane jako zjawisko naturalne, w przeciwieństwie do dominacji informacji nad człowiekiem, co następuje w okresie kryzysu ekologicznego. Ekologia informacji proponuje wizję funkcjonowania człowieka i społeczeństwa w harmonii z jego/ich naturalnym środowiskiem informacyjnym, to jest takim, które jest dostosowane do jego/ich naturalnych ekosystemów. Taka ekospołeczność informacyjna jest

w stanie usunąć rozdzieranie między sztuczną i nienaturalną produkcją informacji w środowisku człowieka (w tym szaleńczym wytwarzaniem jak największych ilości śmieci informacyjnych, powodujących zanieczyszczenie tego środowiska i choroby informacyjne) a naturalnym stanem antropoinfosfery [1].

Na pojęcie ekologii informacji składa się wiele oddziałujących na siebie i wzajemnie zależnych podsystemów społecznych, kulturowych i politycznych oraz technologicznych, które wpływają na procesy tworzenia, przepływu i wykorzystywania informacji. Ekologia informacji jest – obok architektury informacji – jedną z najnowszych specjalności nauk informacyjnych (nauki o informacji). To nowe pole badawcze nauki o informacji. „Zaczęła się rozwijać pod naporem i przeciw dominacji technologicznych aspektów projektowania i eksploatacji systemów informacyjnych w rozległych sieciach komputerowych na przełomie XX i XXI wieku” [7, s. 16]. Ekologia informacji to dyscyplina wiedzy (specjalność nauk o informacji), której zadaniem jest odkrywanie praw rządzących przepływem informacji w biosystemach, włącznie z człowiekiem, społeczeństwem, ich wpływem na zdrowie psychiczne, fizyczne i społeczne ludzi oraz rozwijanie odpowiednich metodologii mających na celu kształtowanie środowiska informacyjnego [3]. Ekologia informacji oznacza „Sumę ocen jakości, zarządzania, produktów i wartości informacji, jak również ocenę usług i potrzeb informacyjnych. [...] to dyscyplina wiedzy, której zadaniem jest odkrywanie praw rządzących przepływem informacji w biosystemach, włącznie z człowiekiem, społeczeństwem, ich wpływem na zdrowie psychiczne, fizyczne i społeczne ludzi oraz rozwijanie odpowiednich metodologii mających na celu kształtowanie środowiska informacyjnego” [3, s. 251].

Elementami ekologii informacji są:

- Strategia informacyjna – odpowiada na pytania: co chcemy zrobić z informacją? Do czego jest ona nam potrzebna?
- Polityka informacyjna – dotyczy odpowiedzialności rządu za zarządzanie i wykorzystanie informacji;
- Kultura informacyjna – dotyczy sposobów określania zewnętrznej i wewnętrznej wartości informacji;
- Pracownicy informacji – profesjonaliści, selekcjonujący, interpretujący, kategoryzujący i integrujący informacje;
- Proces informacyjny – opisuje poszczególne, kolejne etapy zarządzania informacją;
- Architektura informacji – dotyczy struktury i lokalizacji informacji; jest mapą aktualnego otoczenia informacji, oferuje model otoczenia informacyjnego.

Ekologia informacji dotyczy następujących kluczowych kwestii środowiska informacyjnego współtworzonego przez bibliotekę akademicką:

- relacji człowiek-otoczenie informacyjne (antropoinfosfera);
- zagrożeń informacyjnych;
- warunków równowagi informacyjnej;
- sposobów kształtowania świadomości informacyjnej;
- metod kształtowania środowiska informacyjnego człowieka.

Do tej pory sformułowano następujące zadania ekologii informacji:

- Kształtowanie środowiska informacyjnego człowieka.
 - Ochrona środowiska informacyjnego człowieka, zagrożonego przede wszystkim przez nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne. Środkami realizacji tego zadania są: stałe i ciągłe dbanie o jakość informacji (ze względu na człowieka, gdyż zła jakość informacji negatywnie wpływa na człowieka). Ekologia informacji ma charakter antropocentryczny.
 - Niedopuszczanie do generowania informacji, które nie spełniają norm jakościowych, stanowią swoistą truciznę zanieczyszczającą środowisko informacyjne społeczeństwa i gospodarki.
 - Usuwanie informacji, które trwale i całkowicie utraciły swoją użyteczność, a także utylizacja informacji, czyli przywracanie użyteczności informacjom, które się do tego nadają.
 - Zapewnienie wartościowego, bezpiecznego i dobrze zorganizowanego dostępu do wiedzy i informacji (w tym usuwanie barier informacyjnych).
 - Rozwijanie odpowiednich metodologii mających na celu poprawę i usprawnienie funkcjonowania człowieka w tym środowisku, w tym badanie procesów percepcji i recepcji informacji.
 - Wprowadzanie stanu równowagi i harmonii w antropoinfosferze.
- Przedmiotem badań ekologii informacji są zatem:
- kryteria jakościowe i ilościowe informacji;
 - relacje pomiędzy informacją a zdrowiem człowieka;
 - wartość informacji;
 - procesy tworzenia, przekazywania i recepcji informacji;
 - jakość usług informacyjnych;
 - odpowiedzialność za informacje i jej skutki społeczne;
 - rozwój/ewolucja środowiska informacyjnego;
 - zarządzanie informacją w pracy, domu, społeczeństwie.

Problemy szczegółowe to m.in.: proces informacyjny z punktu widzenia ekologii informacji; jakość informacji; kultura informacyjna; zagrożenia informacyjne; choroby informacyjne; bariery informacyjne; profilaktyka informa-

cyjna; zrównoważony rozwój środowiska informacyjnego człowieka (antropoinfosfery): niezaśmiecanie, umiar w reklamach itp.

Ekologia informacji usilnie dąży do równoważenia rozwoju człowieka w społeczeństwie informacji i wiedzy. Idea zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy to próba zmierzenia się z zespołem zagrożeń wynikających z niekontrolowanego generowania informacji i wiedzy i ich negatywnego wpływu na człowieka. Zrównoważony rozwój to taki rozwój, który nie zakłóca naturalnych eko(info)systemów tworzących antropoinfosferę, w której funkcjonuje człowiek.

Praktyczne działania na rzecz ekologii informacji polegają na:

- działaniach zmierzających do zwiększenia świadomości informacyjnej człowieka jako podmiotu w procesach informacyjnych;
- ochronie człowieka przed jego uprzedmiotowianiem za pomocą informacji (manipulacje);
- rozwijaniu kompetencji informacyjnych człowieka umożliwiających mu racjonalne zarządzanie informacją, panowanie nad nadmiarowością informacji, uniezależnianie się od niepożądanych wpływów informacji, zwłaszcza od manipulacji ludzkimi postawami i zachowaniami;
- wychowaniu/edukacji do odpowiedzialności za tworzenie/generowanie, przetwarzanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie informacji;
- równoważeniu rozwoju człowieka w świecie techniki, technologii i informacji;
- edukacji w zakresie umiejętnego wykorzystywania informacji do budowania indywidualnej i zbiorowej wiedzy dla indywidualnego i wspólnego dobra ludzkości.

W społeczeństwie informacji i wiedzy ogromny potencjał rozwojowy stanowią zasoby niematerialne. Zasoby niematerialne bibliotek są kluczowe w procesie dystrybucji informacji i wiedzy. Ekologia informacji rzuca nowe światło na proces zarządzania niematerialnymi zasobami bibliotek w społeczeństwie informacji i wiedzy.

Wiedza o ekologii informacji jest istotna dla zarządzania aktywami niematerialnymi, ich funkcjonowania, wartości oraz roli w kształtowaniu usług informacyjnych, a także kompetencji w zakresie zarządzania zasobami niematerialnymi. Ma ona wpływ na skuteczność działań biblioteki i jakość świadczonych przez nią usług.

Ekologia informacji może być i jest stymulatorem rozwoju niematerialnych zasobów bibliotek. Narzędzia oferowane przez ekologię informacji są cenne i mogą zostać wykorzystane do równoważenia rozwoju niematerialnych zasobów m.in. bibliotek akademickich.

Bibliografia

1. BABIK Wiesław. *Ekologia informacji*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2014. ISBN 978-83-233-3803-1.
2. BABIK Wiesław. Sustainable Development of Information Society: Towards an Ecology of Information. *Geomatics and Environmental Engineering*. 2008, vol. 2, nr 1, s. 13-24. ISSN 2300-7095.
3. ERYOMIN Aleksiej L. Information ecology – a viewpoint. *International Journal of Environmental Studies: Sections A&B*. 1998, nr 3/4, s. 241-253. ISSN 0020-7233.
4. JUSZCZYK Stanisław. *Człowiek w świecie elektronicznych mediów – szanse i zagrożenia*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2000.
5. KRZYSZTOFEK Kazimierz. Obszary i konteksty informatologii w epoce cyfrowej: sieci – informacja – dane – software. *Zagadnienia Informatologii Naukowej*. 2014, nr 1, s. 19-42. ISSN 0324-8194.
6. NARDI Bonnie, O' DAY Vicky L. *Information Ecologies. Using Technology with Heart*. Cambridge: The MIT Press, 1999. ISBN 0262140667.
7. SITARSKA Anna. *Systemowe badania bibliotek: studium metodologiczne*. Wyd. 2. Białystok: Książnica Podlaska im. Łukasza Górnickiego, 2005. ISBN 8388097733.
8. WOJCIECHOWSKA Maja. *Studium zarządzania niematerialnymi zasobami organizacyjnymi bibliotek*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2014. ISBN 978-605-377-689-5.