

Monika Krakowska (2022). *Zachowania informacyjne człowieka w kontekście zjawiska epistemicznej bańki informacyjnej. Propozycja nowej koncepcji.* Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, ss. 336. ISBN: 978-83-233-5134-4

Nigel Ford w znanej książce *Introduction to Information Behaviour* zauważył, że zachowania informacyjne to aktywność, która przenika całe nasze życie (Ford, 2015). Bezustannie przetwarzamy informację, która stanowi materiał wyjściowy, surowiec do tworzenia naszej wiedzy. Jeśli ten surowiec jest trafnie wybrany i efektywnie przetworzony, może stać się fundamentem ludzkiej mądrości. Informacja, którą pozyskujemy, podejmując różnorakie zachowania informacyjne jest naszą codzienną „intelektualną strawą”, od której jakości i umiejętności jej przetworzenia zależy jakość i efektywność naszej intelektualnej kondycji. Jak pisze Ford – naszego „intelektualnego zdrowia” (Ford, 2015, 1). Warto przypomnieć te słowa, zwracając uwagę na najnowszą publikację Moniki Krakowskiej, badaczki z Instytutu Studiów Informacyjnych na Uniwersytecie Jagiellońskim, która od lat zajmuje się studioowaniem ludzkich zachowań związanych z poszukiwaniem i wykorzystywaniem informacji.

Analiza i modelowanie zachowań informacyjnych człowieka od ponad 30 lat stanowią jeden z głównych nurtów badań w nauce o informacji (por. np. Bates, 2010; Saracevic, 2010). Nawiązując do trzech głównych pytań badawczych nauki o informacji, które – jak przyjmuje się za Marcją Bates – wyznaczają intelektualną strukturę tej dyscypliny¹, głównym celem badania zachowań informacyjnych ludzi jest wyjaśnienie, jak wchodzą oni w powiązania ze światem informacji, jak jej szukają i jak ją wykorzystują. Na rozwój tego nurtu decydujący wpływ miało upowszechnienie technologii informacyjnej i komunikacyjnej, a wraz z nim – różnorodnych serwisów informacyjnych adresowanych do użytkowników nieprofesjonalnych, wymagających dostosowania tych usług do ich potrzeb, oczekiwań, nawyków i umiejętności w zakresie poszukiwania i/lub korzystania z różnego typu treści. Badania prowadzone na różnych grupach odbiorców informacji, w różnych środowiskach społecznych i technologicznych oraz w różnych dziedzinach wiedzy i życia społecznego ujawniły nie tylko duże zróżnicowanie przebiegu interakcji między człowiekiem i informacją, działań podejmowanych przez ludzi w celu pozyskania potrzebnej im informacji oraz potrzeb i nawyków komunikacyjnych, ale też liczne i różnorodne czynniki kształtujące zachowania informacyjne człowieka i decydujące zarówno o wyborze składających się na nie działań, jak i o tym, jak poszukujący informacji oceniają te, które uzyskują w wyniku tych poszukiwań.

Rozwój cyfrowych technologii sieciowych, w szczególności rozwój mediów społecznościowych i inteligentnych technologii filtrowania informacji, który nastąpił w ostatnich

¹ “Three Big Questions can be identified within the above framework: (1) the physical question: What are the features and laws of the recorded-information universe? (2) The social question: How do people relate to, seek, and use information? (3) The design question: How can access to recorded information be made most rapid and effective?” (Bates, 1999, 1048).

kilkunastu latach, zwrócił uwagę badaczy na problemy związane z wieloma negatywnymi zjawiskami informacyjnymi, takimi jak: przeciążenie informacyjne, tworzenie się baniek informacyjnych czy negatywne praktyki informacyjne, np. manipulacja informacją, stosowanie tzw. mrocznych wzorców (ang. *black patterns*) w projektowaniu usług i aplikacji cyfrowych, celowe rozesyłanie informacji nieprawdziwej, kradzież tożsamości i inne działania nieetyczne czy cyberprzestępstwa. Problemy te wyraźnie ujawniły z jednej strony niewystarczające kompetencje współczesnych odbiorców informacji zarówno w zakresie oceny wiarygodności otrzymywanych treści, jak i radzenia sobie z ich nadmiarem oraz ze złymi praktykami innych uczestników cyfrowej komunikacji, a z drugiej strony – negatywne konsekwencje rozwiązań tych problemów oferowanych przez technologię cyfrową (np. algorytmy personalizacji miały zapewnić ograniczenie nadmiaru informacji, a stały się mechanizmem generowania baniek informacyjnych czy filtrujących). Najnowsza książka Moniki Krakowskiej wpisuje się w tę bardzo obecnie aktualną problematykę, prezentując dotychczasowe ustalenia badaczy zachowań informacyjnych oraz oferując nową koncepcję badań coraz bardziej złożonych problemów dotyczących interakcji współczesnego człowieka z wielkimi i różnorodnymi zasobami informacyjnymi w technologicznie nasyconym środowisku informacyjnym.

Na strukturę książki składa się pięć obszernych rozdziałów, które poprzedza kilkunastostronicowy wstęp, a zamyka zakończenie podsumowujące całość rozważań oraz streszczenie w języku angielskim i starannie opracowany zestaw spisów pomocniczych, w tym bogata bibliografia wykorzystanej literatury (obejmująca ponad 600 pozycji) i indeks nazwisk badaczy, których pomysły i prace są omówione w książce. Treści każdego rozdziału zostały uporządkowane za pomocą śródtytułów drugiego i trzeciego stopnia, czytelnie wyodrębniających kolejno omawiane przez Autorkę badania, teorie, problemy i pomysły.

We wstępie Autorka napisała, że:

Zasadniczym celem rozważań przedstawionych w tej książce jest zaproponowanie nowego konceptu – epistemicznej bańki informacyjnej – stworzonego na potrzeby teoretycznych i empirycznych dociekań w obszarze zachowań informacyjnych. Koncepcja ta, charakteryzująca określone zjawisko w kontekście aktywności informacyjnych, poprzez wnikliwą analizę różnorodnych modeli, teorii i założeń ugruntowanych w interdyscyplinarnym ujęciu nauki o informacji, powinna otworzyć nową i szerszą perspektywę dla eksplorowania zachowań informacyjnych. Ma być pewnego rodzaju metateoretycznym spoiwem łączącym różnorodne podejścia, m.in. społeczne, afektywne, kognitywne, a także stanowić wielowymiarowy element empirycznie rozwijanych badań dotyczących reakcji i interakcji człowieka z informacją (s. 16–17).

Tak sformułowanemu głównemu celowi książki została podporządkowana jej konstrukcja. W czterech pierwszych rozdziałach są omówione wybrane problemy, pojęcia i teorie, służące naświetleniu różnych aspektów kształtowania się i funkcjonowania specyficznych, zamkniętych lub częściowo zamkniętych struktur przestrzeni informacyjnej człowieka, które Autorka objęła pojęciem epistemicznej bańki informacyjnej. Każdy rozdział otwiera wprowadzenie zawierające wyjaśnienie kryteriów wyboru zagadnień w nim omówionych, a zamyka podsumowanie, w syntetycznej formie eksponujące najważniejsze koncepcje, tezy i spostrzeżenia poczynione przez innych badaczy, które tworzą fundament własnej koncepcji teoretycznej Autorki. Koncepcja ta została szczegółowo przedstawiona i przedyskutowana w rozdziale piątym.

We wstępie do książki czytelnik znajdzie klarowne wprowadzenie do podjętej w niej problematyki. Autorka wyjaśniła tu główny przedmiot swoich rozważań, tj. pojęcie epistemicznej bańki informacyjnej, osadzając je w kontekście zarówno takich pojęć jak bańka filtrująca, bańka informacyjna czy komory echa (pogłosowe), które funkcjonują już od pewnego czasu w piśmiennictwie innych dyscyplin (np. medioznawstwa, nauk politycznych czy socjologii kultury), jak i w kontekście pojęć związanych z dotychczasową agendą badawczą obszaru zachowań informacyjnych, w szczególności ewolucyjnego ujęcia zachowań informacyjnych zaproponowanego przez Amandę Spink (2010). Monika Krakowska podkreśliła też ważny aspekt swoich badań, tj. ich interdyscyplinarność czy multidyscyplinarność: w poszukiwaniu wyjaśnień i uzasadnień swojej koncepcji badania specyficznych zachowań informacyjnych w warunkach ograniczania dostępu do informacji sięgała bowiem po teorie i ustalenia wielu innych nauk, od socjologii i psychologii, przez kognitywistykę i neurologię, aż do nauk biologicznych. Wysoki stopień złożoności problemów związanych z kształtowaniem się zachowań informacyjnych człowieka i różnorodnością czynników je determinujących w sposób oczywisty uzasadnia wybór takiej postawy badawczej. Jako główną metodę zastosowaną w badaniach, na podstawie których powstała książka, Autorka wskazała krytyczną analizę treści interdyscyplinarnego piśmiennictwa oraz metodę przeglądu i krytyki literatury z wybranego zakresu (ang. *scoping review*), wywodzącą się z nauk medycznych i wykorzystaną do problemowej syntezy zgromadzonego materiału. Zwięzłe wskazanie najważniejszych publikacji wśród bogatego piśmiennictwa badawczego – zagranicznego i polskiego – poświęconego problematyce użytkowników i użytkowania informacji oraz zachowań informacyjnych, posłużyło Autorce do zwrócenia uwagi na brak publikacji poddających kompleksowej analizie, wyjaśnieniu i naukowej refleksji najnowsze zjawiska związane z coraz powszechniejszym funkcjonowaniem użytkowników mediów cyfrowych w specyficznej infosferze zamkniętych lub częściowo zamkniętych przestrzeni informacyjnych, generowanych przez algorytmy komputerowe. Dotychczasowe badania zachowań informacyjnych ludzi dostarczyły natomiast licznych inspiracji i pomysłów do rozwiązania różnych cząstkowych problemów, objętych holistyczną koncepcją teoretyczną epistemicznej bańki informacyjnej. Swoim analizom Autorka poddała piśmiennictwo opublikowane w językach angielskim i polskim, które wyodrębniła na podstawie starannego przeszukania międzynarodowej dziedziny bazy bibliograficznej (Library and Information Science and Technology Abstracts firmy EBSCO), przeglądów badań w zakresie nauki o informacji publikowanych w *Annual Review of Information Science & Technology*² oraz przeglądów zawartości najważniejszych międzynarodowych i polskich czasopism specjalizujących się w problematyce nauki o informacji. Ze względu na interdyscyplinarny charakter problematyki stanowiącej obszar zainteresowań Autorki, relewantnego piśmiennictwa poszukiwała ona również w bazach bibliograficznych z zakresu nauk pokrewnych, tj.: psychologii, nauk społecznych, nauk o życiu oraz w bazach multidyscyplinarnych. Zasięg chronologiczny zgromadzonej literatury zasadniczo obejmuje dwie ostatnie dekady (okres od 2001 r. do 2021 r.), jakkolwiek słusznie skupiając uwagę przede wszystkim na najnowszej literaturze, na podstawie zawartych w niej cytowań Autorka włączyła do swoich analiz także pewną liczbę

² Roczник ten był publikowany w latach 1966–2011, a po dziesięcioletniej przerwie jego wydawanie zostało wznowione w 2021 r.

wcześniejszych publikacji o szczególnym znaczeniu dla kształtowania podstaw teoretycznych badań nad zachowaniami informacyjnymi człowieka. Szczegółowa i systematyczna analiza zgromadzonego piśmiennictwa zapewniła jego pełne i wnikliwe wykorzystanie.

Pierwszy rozdział książki, zatytułowany *Zachowania informacyjne człowieka – wybrane konteksty*, jest poświęcony omówieniu pojęcia zachowania informacyjnego oraz cech i wymiarów ludzkiej aktywności, której ono dotyczy. Ta podstawowa kategoria badawcza odniesiona została do innych pojęć z nią powiązanych, takich jak praktyki informacyjne, doświadczanie informacji, kultura informacyjna oraz do pojęć bardziej szczegółowych, wskazujących różne typy zachowań informacyjnych lub formy działań składających się na zachowania informacyjne (pozyskiwanie informacji, poszukiwanie informacji, przypadkowe i nieintencjonalne pozyskiwanie informacji, wyszukiwanie informacji, wykorzystywanie informacji). Rozdział ten bardzo dobrze zbiera i systematyzuje wiedzę o różnorodnych formach ludzkiej aktywności, które w badaniach informatologicznych obejmuje się uogólnionym pojęciem zachowań informacyjnych. Autorka zamknęła rozdział prezentacją wybranych kategoryzacji zachowań informacyjnych zaproponowanych przez innych badaczy oraz własnego schematu stanowiącego próbę uporządkowania tego istotnie dość chaotycznego zestawu pojęć i terminów.

Rozdział drugi nosi tytuł *Interdyscyplinarne perspektywy zachowań informacyjnych człowieka* i poświęcony jest omówieniu badań dotyczących zachowań informacyjnych pogrupowanych według czterech perspektyw ich analizy i eksplanacji: ewolucyjnej, poznawczej, afektywnej i społecznej. Te różne ujęcia pozwoliły Autorce ukazać wielowymiarowość badań nad ludzkimi zachowaniami informacyjnymi, różnorodność czynników na nie oddziałujących i kontekstów, w których są osadzone. Każde z tych ujęć wiąże się z wykorzystaniem przez badaczy koncepcji i teorii wywodzących się z innych nauk: biologii (perspektywa ewolucyjna), psychologii (perspektywy kognitywna i afektywna) i socjologii (perspektywa społeczna). Badania przedstawione w tej części książki dotyczą wyjaśniania wielu kategorii badawczych wprowadzonych w celu konceptualizacji czynników wewnętrznych, związanych ze specyfiką psychiki podmiotów zachowań informacyjnych i kształtujących ich postawy, motywacje i działania poznawcze. Należą do nich takie kategorie jak: potrzeby informacyjne, intencje informacyjne, odkrywanie informacji czy nadawanie sensu. Rozdział ten demonstruje i porządkuje kierunki coraz bardziej pogłębionych analiz różnorodnych uwarunkowań interakcji człowieka z informacją.

Rozdział trzeci został zatytułowany *Kontekst oraz przestrzeń informacyjna człowieka*. Poświęcony jest badaniom skupionym na analizie czynników zewnętrznych oddziałujących na kształtowanie zachowań informacyjnych, a zatem czynników charakterystycznych dla szeroko rozumianego środowiska, w którym te zachowania są podejmowane. Rozpoznanie takich czynników zewnętrznych, które tworzą kontekst podejmowania przez ludzi interakcji z informacją, odgrywa kluczową rolę w badaniu specyfiki zachowań informacyjnych. Autorka przedstawiła i omówiła teorie związane z określaniem różnych rodzajów kontekstu zachowań informacyjnych (kontekstu wyznaczonego przez czas, środowisko, otoczenie społeczne i technologiczne) i różnych modeli przestrzeni informacyjnej oraz uporządkowała wprowadzone w nich pojęcia (środowisko informacyjne, informacyjne światy, horyzonty informacyjne, krajobrazy informacyjne, pola informacyjne, małe światy, osobista czy indywidualna przestrzeń informacyjna, tymczasowe miejsca informacyjne).

W umieszczonym w podsumowaniu rozdziału schemacie Autorka zestawiała te pojęcia, ukazując zachodzące między nimi powiązania.

Czwarty rozdział książki nosi tytuł *Bańki: filtrująca, epistemiczna i informacyjna oraz komory echa – charakterystyka zjawisk*, a jego celem jest wprowadzenie pojęć odnoszących się do zamkniętych przestrzeni informacyjnych i krytyczna analiza teorii, w których zostały ukształtowane. Kolejne podrozdziały zawierają zatem omówienie pojęć bańki filtrującej, bańki epistemicznej, wysp poznawczych, komór echa, bańki informacyjnej. Podjęte zostały tu także problemy związane z funkcjonowaniem zamkniętych przestrzeni informacyjnych, takie jak: domykanie przestrzeni informacyjnych, manipulowanie informacją, gatekeeping w zamkniętych przestrzeniach informacyjnych. Warto wspomnieć, że poznanie mechanizmów powstawania i funkcjonowania tego typu zamkniętych przestrzeni informacyjnych w ostatnich latach budzi wielkie zainteresowanie środowiska badawczego różnych nauk, stając się doskonałym przykładem interdyscyplinarnego wysiłku podjętego w celu zmierzenia się z trudnym i poważnym problemem współczesnego świata. O wadze zagrożeń wynikających z wykorzystywania tego rodzaju zjawisk w celu dezinformacji i polaryzacji opinii społecznej w dobitny sposób przekonały nas zarówno doświadczenia związane z politycznymi kampaniami wyborczymi (np. przebieg kampanii w wyborach prezydenckich w Stanach Zjednoczonych i Francji czy referendum w Wielkiej Brytanii dotyczące Brexitu), jak i obserwacja aktywności ruchów antyszczepionkowych w czasie pandemii COVID-19 i ich wpływu na postawy społeczeństw. Z niepokojem obserwujemy obecnie próby wykorzystania tych mechanizmów w sterowaniu nastrojami społecznymi w krajach zachodnich wobec wojny w Ukrainie i wspierania uchodźców. W takich okolicznościach media społecznościowe i profilowanie ich użytkowników bez wątpienia stały się nowym rodzajem efektywnej i trudnej do zwalczenia broni, poznanie mechanizmów której staje się pilną potrzebą. Jako ciekawe przykłady prób wyjaśniania takich mechanizmów warto tu wskazać niedawno opublikowane prace fizyków dotyczące komór echa, których działanie przeanalizowane zostało w kategoriach wielowarstwowych przestrzeni topologicznych i zjawiska polaryzacji (Bauman et al., 2020; Gajewski et al., 2022).

Ostatni rozdział książki Moniki Krakowskiej, zatytułowany *Epistemiczna bańka informacyjna i jej interdyscyplinarne determinanty w kontekście zachowań informacyjnych* zawiera szczegółową i systematyczną prezentację koncepcji epistemicznej bańki informacyjnej, stanowiącej konstrukt teoretyczny, który Autorka zaproponowała jako narzędzie analizy zamkniętych lub częściowo zamkniętych przestrzeni informacyjnych i dokonujących się w nich różnorodnych procesów interakcji człowieka i informacji, a także interakcji całych ludzkich społeczności i świata informacji. Koncepcja ta oparta jest na syntezie i integracji elementów wcześniejszych teorii, obserwacji i ustaleń, które Autorka zebrała, połączyła i rozszerzyła tak, aby uzyskać ogólny, holistyczny i wewnętrznie spójny model opisu i analizy całkowicie lub częściowo zamkniętego środowiska informacyjnego coraz częściej generowanego przez narzędzia cyfrowe i coraz bardziej charakterystycznego dla współczesnego człowieka i współczesnych społeczeństw intensywnie korzystających z komunikacji za pośrednictwem mediów cyfrowych i rzadko świadomych działania czynników modulujących zakres i przebieg tej komunikacji. Pojęcie epistemicznej bańki informacyjnej bezpośrednio nawiązuje do pojęć bańki informacyjnej czy bańki filtrującej, jest jednak od nich szersze, odnosi się bowiem do wszelkich zamkniętych lub niedomkniętych

przestrzeni informacyjnych, które ograniczają dostęp do informacji i w których funkcjonuje jednostka ludzka lub pewna ludzka zbiorowość. Epistemiczna bańka informacyjna jest metaforycznym, wielowymiarowym opisem takich przestrzeni, traktowanych jako specyficzna sytuacja, okoliczności i uwarunkowania oddziałujące na podejmowane w nich zachowania informacyjne. Może być ona rozpatrywana w trzech podstawowych wymiarach: w wymiarze jednostkowym jako przestrzeń osobista, w wymiarze jednostka – grupa, jako przestrzeń, w której dana jednostka funkcjonuje jako członek pewnej grupy czy wspólnoty zainteresowań, oraz w wymiarze społecznym, jako przestrzeń, w której podejmowane są zachowania informacyjne w pewnym społeczeństwie, determinowane przez jego kulturę, normy i przekonania. Autorka przedstawiła zastosowanie swojej koncepcji epistemicznej bańki informacyjnej do opisu i wyjaśniania zachowań informacyjnych, odwołując się do wybranych modeli i teorii, wskazując ewolucyjne, poznawcze, afektywne i społeczne czynniki oddziałujące na ich tworzenie się i kształtowanie. Ten wielowymiarowy opis, niezwykle bogaty pod względem wskazanych w nim aspektów i elementów zachowań informacyjnych i ich uwarunkowań, przekonuje o dużym potencjale eksplanacyjnym zaproponowanej koncepcji do precyzyjnego wyjaśniania właściwości i procesów rządzących zamkniętymi lub częściowo zamkniętymi przestrzeniami informacyjnymi zarówno generowanymi przez media cyfrowe jak i powstającymi w środowisku fizycznym. Warto pamiętać, że zamkniętość czy hermetyzm przestrzeni informacyjnych, w których funkcjonują ludzie, kształtując swój obraz świata oraz stosowanie w nich mechanizmów nadzorczych i manipulacyjnych może mieć miejsce i często ma miejsce także w świecie analogowym.

Traktując przedstawioną w książce koncepcję epistemicznej bańki informacyjnej jako „prolegomena do nowego, bardziej komplementarnego i zharmonizowanego rozpatrywania obszaru zachowań informacyjnych człowieka” (s. 277), w zakończeniu książki Autorka wskazała listę siedmiu grup zagadnień, które można poddać holistycznej i wieloaspektowej analizie wykorzystując ten model. Zaproponowała m.in., aby użyć tej koncepcji do zbadania relacji między zachowaniami informacyjnymi jednostek funkcjonujących w subiektywnych bańkach informacyjnych oraz wzajemnego oddziaływania różnych epistemicznych zamkniętych przestrzeni informacyjnych w kontekście procesów informacyjnych. Zdaniem Autorki model mógłby także pozwolić na bardziej wszechstronną eksplorację sposobów rozszczelnienia zamkniętych przestrzeni informacyjnych, ich niwelowania czy zapobiegania ich powstawaniu. Takie badania bez wątpienia miałyby nie tylko wartość poznawczą, ale też wielką wartość praktyczną, bo może przybliżyłyby nas do rozwiązania coraz bardziej niepokojących problemów związanych z wykorzystywaniem mediów cyfrowych do dezinformacji i polaryzacji społeczeństw.

Książka Moniki Krakowskiej jest ciekawym i pod wieloma względami nowatorskim opracowaniem aktualnej i ważnej problematyki, która w literaturze polskiej reprezentowana jest skromnie. Trzeba też zaznaczyć, że mimo dużej liczby badań dotyczących zachowań informacyjnych, które w ostatnich dekadach prowadzono na świecie, złożoność badanych zjawisk i procesów oraz ich zmienność w czasie, zwłaszcza pod wpływem rozwoju technologii informacyjnej, powoduje, iż nadal wiele kwestii nie doczekało się jeszcze wyjaśnienia. Badania zachowań informacyjnych najczęściej mają charakter fragmentaryczny, stosunkowo niewiele jest natomiast koncepcji holistycznych, które umożliwiają ujęcie interakcji człowieka z informacją w szerokiej perspektywie różnych jej form i różnych czynników na

nią oddziałujących. Taką koncepcję Monika Krakowska zaproponowała w swojej książce, co czyni tę książkę szczególnie cenną.

Interdyscyplinarne piśmiennictwo badawcze zachowań informacyjnych, w którym operuje się różnymi systemami pojęciowymi i różnorodną terminologią, stanowi materiał trudny do analizowania i systematyzowania wyodrębnionych z niego koncepcji i teorii. Autorka recenzowanej książki wielokrotnie zwracała w niej uwagę na potrzebę uporządkowania pojęć i terminów w tym obszarze, to trudne zadanie wyznaczyła sobie też jako jeden z dodatkowych celów swojego badania. Niewątpliwie wysiłki te przyniosły dobry rezultat, jednak złożoność analizowanej i omawianej w książce materii powoduje, że dążenie do precyzyjnego formułowania myśli niekiedy skutkuje budowaniem trudnych w odbiorze złożonych zdań. W konsekwencji książka wymaga uważnej i wnikliwej lektury, z pewnością jednak warto ten wysiłek podjąć.

Bibliografia

- Bates, M. (1999). The Invisible Substrate of Information Science. *Journal of the American Society for Information Science*, 50 (12), 1043–1050.
- Bates, M. (2010). Information Behavior. In: M.J. Bates, M.N. Maack (eds.). *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (2381–2391). Boca Raton: CRC Press.
- Baumann, F., Lorenz-Spreen, P., Sokolov, I.M., Starnini, M. (2020). Modeling Echo Chambers and Polarization Dynamics in Social Networks, *Physical Review Letters*, 124 (4), 048301. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.124.048301>
- Ford, N. (2015). *Introduction to Information Behaviour*. London: Facet Publishing.
- Gajewski, Ł.G., Sienkiewicz, J. Hołyst, J.A. (2022). Transitions between polarization and radicalization in a temporal bilayer echo-chamber model. *Physical Review E*, 105 (2), 024125. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.105.024125>
- Saracevic, T. (2010). Information Science. In: M. J. Bates, M.N. Maack (eds.). *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (2570–2585). Boca Raton: CRC Press.
- Spink, A. (2010). *Information Behavior. An Evolutionary Instinct*. Berlin, New York: Springer.

Barbara Sosińska-Kalata

ORCID: 0000-0002-4511-4701

Katedra Informatologii

Wydział Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii

Uniwersytet Warszawski

Nadesłano: 28 listopada 2022.