



ISSN 2080-1807

TORUŃSKIE STUDIA BIBLIOLOGICZNE  
2020, nr 1 (24)

**Marek Nahotko**

Instytut Studiów Informacyjnych

Uniwersytet Jagielloński

e-mail: [marek.nahotko@uj.edu.pl](mailto:marek.nahotko@uj.edu.pl)

# System informacyjny jako obiekt graniczny

DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/TSB.2020.001>

**STRESZCZENIE:** Obiekty graniczne (ang. *Bondaryobjects*) jednocześnie przynależą do kilku społeczności (tzw. światów informacyjnych) oraz realizują potrzeby informacyjne każdej z nich<sup>1</sup>. Mogą być łatwo dostosowywane (kastomizowane) do potrzeb dowolnego świata informacyjnego. Jednocześnie zapewniają jednolitość działań w obrębie wielu zastosowań. Takie obiekty ułatwiają komunikację, jednak bez zacierania różnic pomiędzy grupami użytkowników. Każdy system informacyjny [dalej: SI], aby był w stanie spełniać podstawowe funkcje musi być obiektem granicznym, składającym się z wielu podsystemów także posiadających tę cechę. Z punktu widzenia teorii gatunków informacji, zarówno SI, jak i jego elementy (np. bazę danych) traktować należy jako gatunki informacji, posiadające cechy obiektów granicznych, czyli takich, które pozwalają na porozumienia społeczności dyskursu ponad dzielącymi je granicami i odmiennosciami. Umożliwiają wymianę danych i obiektów informacyjnych w obrębie i pomiędzy komunikującymi się światami. W ten sposób gatunek SI należy traktować jako obiekt graniczny, wspólnie użytkowany przez wiele światów informacyjnych ponad dzielącymi je odmiennosciami.

---

<sup>1</sup> G. Bowker, S. Star, *Sorting things out: classification and its consequences*, Cambridge, Ma. 2000, s. 30.

**SŁOWA KLUCZOWE:** system informacyjny, świat informacyjny, gatunek informacji, obiekt graniczny, procesy komunikacyjne.

## Wprowadzenie

Ludzkie działanie zawsze związane jest z procesem komunikowania, gdyż jest ono z natury społeczne i jako takie wymaga koordynacji. Proces komunikowania służy konstruowaniu wspólnych znaczeń i jest mocno związany ze stosowaniem gatunków informacji jako części schematów mentalnych reprezentujących typowe działania retoryczne<sup>2</sup>. Gatunki funkcjonują w obrębie poszczególnych społeczności dyskursu, a umiejętność posługiwania się nimi stanowi jeden z wyznaczników przynależności do społeczności. Nie dotyczą one jednak wyłącznie procesu komunikacyjnego, wyznaczają także sposób realizacji czynności, których częścią jest komunikowanie się. Podobnie w systemach informacyjnych [dalej: SI] gatunki informacji, takie jak indeksy, katalogi i inne spisy, wpływają nie tylko na sposób wyszukiwania informacji, ale także na bardziej ogólne procesy, w których jest ona tworzona i stosowana, takie jak naukowy proces badawczy. Odbywa się to poprzez kształtowanie sposobów konstruowania i realizacji zainteresowań oraz interpretacji danych empirycznych. Taki punkt widzenia stanowi próbę alternatywnego podejścia badawczego do SI, traktowanego jako gatunek informacji do jego podgatunków, łącznie stanowiących skomplikowany system zależności społecznych.

Z drugiej strony gatunek SI w artykule potraktowany został jako obiekt graniczny. Jako taki służy on koordynacji współdziałania różnych społeczności, które jednocześnie realizują własne, indywidualne cele. Z tego punktu widzenia obiekty te służą negocjacji znaczeń oraz pomagają zrozumieć powiązania pomiędzy społecznościami, kulturami i strukturami informacyjnymi lub skutki ich braku. SI jako obiekt graniczny traktowany jest jako abstrakcyjno-fizyczny artefakt, funkcjonujący w przestrzeni pomiędzy sąsiadującymi społecznościami organizatorów i użytkowników informacji.

---

<sup>2</sup> M. Nahotko, *Teoria gatunków w organizacji informacji i wiedzy. Podejście informologiczne*, Kraków 2018, s. 140.

Dzięki takiemu złożonemu podejściu, możliwy jest opis potencjalnej roli gatunków informacji w społecznych działaniach uzgadniania znaczeń, służących organizacji informacji i komunikowaniu wiedzy w SI.

## Gatunki informacji

Gatunek informacji to powtarzalne i typizowane działanie komunikowania informacji, charakteryzowane przez społecznie uzgodnione treści i formy materializacji komunikatu. Gatunek jest powtarzalnym działaniem, gdyż stosowany jest w odpowiedzi na powtarzalną sytuację<sup>3</sup>, co wiąże go z celem komunikacyjnym, wynikającym z tej sytuacji<sup>4</sup>. Gatunki są narzędziem ułatwiającym zrozumienie zróżnicowania form komunikacji, gdyż pozwalają wyjaśnić formę konkretnych komunikatów. Umożliwiają także wgląd w struktury społeczne, w których gatunki powstają i w ich rolę w koordynacji działań społecznych<sup>5</sup>. Jako typowe praktyki retoryczne, gatunki zaspokajają zobiektywizowane potrzeby informacyjne. Wzorce treści i formy ulegają ewolucji wraz ze stosowaniem gatunku w procesach, które dostosowują atrybuty gatunku do zmieniających się celów komunikujących się stron. Komunikacja w takim ujęciu jest rozumiana jako warunek istnienia – sposób bycia, zdobywania wiedzy i organizacji informacji oraz interakcji, budowania relacji ze światem<sup>6</sup>. Gatunek informacji natomiast, jako narzędzie realizacji działań społecznych, używany jest do społecznego nadawania sensu (znaczenia) tym działaniom i elementom środowiska, w którym się odbywają. Świat, w którym funkcjonują gatunki, jest nie tylko złożony, ale też dynamiczny. Wraz ze zmianami środowiska społecznego gatunki także powstają, ulegają zmianom, w tym hybrydyzacji, ewoluują i zanikają. To właśnie Carolyn Miller, amerykańska uczona, do wcześniejszych elementów określających gatunek, to znaczy

---

<sup>3</sup> J. Yates, W. Orlikowski, *Genres of organizational communication: a structural approach to studying communication and media*, „Academy Management Review” 1992, t. 17, nr 2, s. 301.

<sup>4</sup> C. Miller, *Genre as social action*, „Quarterly Journal of Speech” 1984, t. 70, nr 2, s. 157.

<sup>5</sup> T. Luckmann, *Observations on the structure and function of communicative genres*, „Semiotica” 2009, t. 173, nr 1–4.

<sup>6</sup> M. Nahotko, dz. cyt., s. 136.



treści (substancji) i formy, dodała funkcję, czyli cel działania, jako determinującą siłę w teorii gatunków. Zaproponowała ona także odejście od gatunków literackich w stronę gatunków użytkowych, jak je nazwała „*de facto genres*”, stosowanych w życiu codziennym, takich jak życiorys lub instrukcja obsługi.

Gatunki to abstrakcyjne konstrukty budowane w ludzkim umyśle. Główną korzyścią płynącą z posiadania struktur mentalnych zwanych gatunkami informacji jest ułatwienie, a może wręcz umożliwienie efektywnej i kompetentnej komunikacji. Zasady stosowania gatunków dostarczają szeroko rozumianym użytkownikom informacji wskazówek dotyczących prezentacji treści, przy pomocy których chcą oddziaływać na innych. Biorąc pod uwagę to, że oddziaływanie gatunku może być powodowane kontekstem działania zewnętrznego w stosunku do gatunku, zawsze mediuje on pomiędzy poziomami lokalnym i globalnym. Na przykład gatunek katalogu bibliotecznego mediuje pomiędzy jego lokalnym kontekstem tworzenia opisów, a globalnie rozproszonymi kontekstami dziedzicznymi. Gatunek jest więc zawsze utrzymywany w napięciu, spowodowanym sprzecznościami pomiędzy lokalnymi i globalnymi kontekstami komunikacyjnymi. Jest on narzędziem komunikacyjnym, stosowanym w procesie tworzenia działań komunikacyjnych jednocześnie pomiędzy i wewnątrz tych kontekstów.

Gatunki użytkowe (nieliterackie) służą komunikowaniu informacji opisującej rzeczywistość, wspomagającej działania i reprezentującej wiedzę. Są stosowane w praktykach ustanawiających relacyjne i sytuacyjne granice, byty i tożsamości. Są więc narzędziem konstruowania poglądu na świat. Komunikowanie informacji jest działaniem kreatywnym, które służy nie tylko biernemu opisowi wydarzeń i zjawisk, ale także ich kreowaniu<sup>7</sup> dzięki temu, że komunikaty stają się performatywami<sup>8</sup>. Przez nazywanie wydarzeń i zjawisk konstruujemy rzeczywistość, którą staramy się opisywać. Codzienna praktyka wykonywania działań i towarzyszącego im komunikowania, w tym np. wyszukiwania informacji, jest więc działaniem konstytutywnym dla życia społecznego. Różni aktorzy

---

<sup>7</sup> J. Austin, *Mówienie i poznawanie*, Warszawa 1993, s. 555.

<sup>8</sup> Performatywy (wypowiedzi performatywne) – akty mowy funkcjonujące jako działania, bezpośrednio stające się czynami, stwarzającymi rzeczywiste skutki. Na przykład wypowiedź performatywna „biorę sobie ciebie za żonę” tworzy związek małżeński.

angażują się w działania i interakcje, związane z projektowanymi efektami i mobilizujące do ich uzyskiwania.

Indywidualna wiedza gatunkowa w procesie komunikowania staje się wspólnym gruntem, na którym dochodzi do ujednolicenia struktur umysłowych. Komunikowana informacja jest konwencjonalizowana podczas jej tekstowej materializacji przy użyciu gatunków. Wszystkie jednostki, posiadające odpowiednią wiedzę gatunkową rozumieją, że katalog biblioteczny czyta się inaczej niż powieść. Konwencje gatunkowe rozwijają się w kolejnych komunikatach; innowacyjne komunikaty mogą wpływać na przyszłe komunikaty w tym samym gatunku informacji, ukierunkowując jednocześnie interpretację przekazywanej informacji. Gatunek może być rozumiany jako system konwencji, wskazujących sposób odbioru komunikatu i zawartej w nim informacji. Informacja funkcjonuje w dialogu z gatunkiem w tym sensie, że jej znaczenie jest interpretowane zgodnie z interpretacją poprzednio uzyskanej informacji w tym samym gatunku. Każdy odbiór informacji, wraz z antycypowanymi, przyszłymi odbiorami, wpływa na rozwój gatunku. Oznacza to istnienie transakcji<sup>9</sup> pomiędzy odbiorcą<sup>10</sup>, informacją i sytuacją społeczną, w której transakcja ta się odbywa. Gatunek jest komunikacyjnym rozwiązaniem problemów społeczno-komunikacyjnych. Jest społecznym i kulturalnym narzędziem obciążonym ideologiami, odczuciami, ideami i wiedzą określonych osób w określonym kontekście.

W tym artykule charakterystyka powtarzalnych i typowych praktyk komunikacyjnych, realizowanych w SI, opiera się na metodzie analizy gatunków<sup>11</sup>, według której gatunki informacji konstruują oczekiwania dotyczące następujących aspektów procesu komunikacji: uczestników, treści, celu, formy, czasu i miejsca.

---

<sup>9</sup> Transakcje rozumiane są tu tak, jak w teorii transakcji. Główną ideę tej teorii można przedstawić następująco: tekst zyskuje znaczenie poprzez celowe działanie czytelnika polegające na czytaniu tekstu i tworzeniu jego interpretacji, co tworzy istotną relację pomiędzy czytelnikiem a tekstem. Niektórzy autorzy uważają, że źródłem znaczenia w transakcji jest konstruowanie przez czytelnika własnych tekstów podczas czytania (por. P. Smagorinsky, *If meaning is constructed, what is it made from? Toward a cultural theory of reading*, „Review of Educational Research” 2001, t. 71, nr 1, s. 134). Oba teksty – autora i czytelnika – podlegają społecznie konstruowanym konwencjom (gatunkom).

<sup>10</sup> W tym nadawcą informacji, który może być traktowany jako szczególnie przydatny dla odbiorcy.

<sup>11</sup> M. Nahotko, dz. cyt., s. 155.

Uczestnicy (pytanie kto/komu), czas (kiedy), miejsce (gdzie) i treść (co): stosowanie gatunku określa podstawowy kontekst działania komunikacyjnego, definiując jego cechy „my, teraz, tutaj i co”. Budowane są oczekiwania dotyczące możliwych uczestników i ich ról w komunikacji. W przypadku SI jego pracownicy (bibliotekarze, księgarze, archiwiści, muzealnicy i in.) funkcjonują w roli pośredników między twórcami i odbiorcami informacji. Działają oni we współpracy z dostawcami (usług, obiektów) i administratorami. Komunikacyjny proces pośredniczenia odbywa się w określonych ramach czasowych dla wykonywanych kolejnych czynności, np. część informacji jest mediowana po jej formalnej materializacji (np. opublikowaniu w czasopiśmie), a część przed lub równoległe, a nawet zamiast tych procesów, co ułatwia publikowanie wersji elektronicznych w systemach służących samopublikowaniu. W związku z tym miejsce realizacji komunikacji staje się coraz bardziej „wirtualne”, przynajmniej z punktu widzenia nadawcy i odbiorcy końcowego znika materialność SI. Każdy SI traktować należy jednak jako miejsce, w którym realizowane są procesy informacyjne, z których zasadnicze znaczenie ma wyszukiwanie informacji. SI jako gatunek dostarcza także oczekiwań dotyczących treści, czyli specyficznych działań wykonywanych przez uczestników dla realizacji ich celów komunikacyjnych.

Forma (jak): gatunek konstruuje także oczekiwania dotyczące formy stosowanej w komunikacji, obejmującej takie elementy, jak stosowane struktury, cechy językowe i media<sup>12</sup>. W SI stosowane są standardowe struktury, np. składające się na opis bibliograficzny, a także wskazujące na kolejność wykonywanych działań. Język używany w tych miejscach jest specyficzny, pełen fachowych zwrotów i określeń, chociaż istnieje tendencja do upraszczania języka w kontaktach z użytkownikiem końcowym. Współczesne SI wyrosły z tradycyjnych systemów manualnych. Obecnie podlegają one komputeryzacji prowadzonej w różnym tempie: komputeryzacja bibliotecznych SI jest praktycznie całkowita; SI innego rodzaju, np. muzealne, są na wcześniejszych etapach rozwoju. Ciekawym zagadnieniem jest zbadanie sposobów interakcji tych elementów formy

---

<sup>12</sup> J. Yates, W. Orlikowski, *The PowerPoint presentation and its corollaries: how genres shape communicative action in organizations*, [w:] *Communicative practices in workplaces and the professions: cultural perspectives on the regulation of discourse and organizations*, pod red. M. Zachary, C. Thralls, Amityville 2007, s. 67–91.

gatunku między sobą, a zwłaszcza interakcji z innymi elementami gatunku (uczestnicy, czas, miejsce, treść i cel). Przedmiotem dotychczasowych badań był szczególnie wpływ komputeryzacji na gatunek SI, czy raczej jego podgatunki<sup>13</sup>. Proces ten najczęściej jest opisywany jako mieszanie istniejących gatunków w celu połączenia gatunków rozpoznawalnych społecznie z możliwościami dostarczanych przez media elektroniczne. Stąd często spotykane elementy gatunków tradycyjnych w komputerowych SI, które z czasem (po spełnieniu swojej roli integracyjnej) stają się balastem utrudniającym wykorzystanie wszystkich zalet nowych gatunków<sup>14</sup>.

Cel (dlaczego): gatunek zazwyczaj pozwala na przewidywanie jego społecznie rozpoznawalnego celu komunikacyjnego, uważanego za najważniejszą, dystynktywną cechę gatunku. Często już jego społecznie akceptowana nazwa związana jest z celem, będącym podstawą tworzenia wspólnych praktyk komunikacyjnych, jednocześnie z nich wynikając<sup>15</sup>. Na cel wpływa także rodzaj i wielkość społeczności stosującej gatunek. Użytkownikami gatunku mogą być zarówno grupy menedżerów projektujących wspólne działania z wykorzystaniem dostępnych narzędzi komunikacji, konstruuujących własne sposoby komunikacji dostosowane do indywidualnych celów, jak również każda jednostka, na pewnych etapach funkcjonowania w społeczeństwie, stosująca np. gatunek życiorysu. W obrębie większych społeczności mogą tworzyć się mniejsze grupy, posiadające własne, odrębne potrzeby, stosujące gatunki dla własnych celów. W efekcie do częstych należy sytuacja posiadania przez gatunki zestawu kilku celów komunikacyjnych, dzięki czemu gatunek może funkcjonować w wielu społecznościach, stanowiąc pewnego rodzaju zwornik

---

<sup>13</sup> K. Crowston, M. Williams, *Reproduced and emergent genres of communication on the World Wide Web*, „The Information Society” 2000, t. 16, nr 3, s. 201–215; T. Erickson, *Making sense of computer-mediated communication: conversations as genres, CMC systems as genre ecologies*, [w:] *Proceeding of the 33rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-33)*, pod red. R. Sprague’a, Maui 2000; M. Nahotko, *Ewolucyjne i rewolucyjne procesy powstawania gatunków tekstów elektronicznych*, „Przegląd Biblioteczny” 2016, t. 84, z. 2, s. 214–243; S. Kotuła, *Komunikacja bibliologiczna wobec World Wide Web*, Lublin 2013.

<sup>14</sup> K. Narojczyk, *Dokument elektroniczny i jego opis bibliograficzny w publikacjach humanistycznych*, Olsztyn 2005, s. 120.

<sup>15</sup> J. Swales, *Genre analysis*, Cambridge 1990; Ch. Bazerman, *System of genres and the enactment of social intentions*, [w:] *Genre and the new rhetoric*, pod red. A. Freedman, P. Medway, London 1995, s. 79–104.

umożliwiający komunikację między nimi. W teorii gatunków brak jednak jednoznacznego opisu relacji pomiędzy komunikującymi się społecznościami. Powstanie takiego opisu może umożliwić odwołanie się do teorii obiektów granicznych.

## Obiekty graniczne

Jak wynika z poprzedniej części artykułu, gatunki pozwalają łączyć to, co lokalne z tym, co globalne. Sposób, w jaki gatunki scalają zróżnicowanie celów ze współpracą, której podstawą jest komunikacja, można wyjaśnić przy pomocy koncepcji obiektów granicznych. Obiekty te służą działaniom komunikacyjnym w warunkach niejednorodności<sup>16</sup>. Nazywane są one granicznymi (ang. *boundary*), gdyż granica jest tu rozumiana jako wspólna przestrzeń, w której trudno jest odróżnić „tutaj” od „tam”. Służą one społecznej organizacji rozproszonego poznania. Jednostki włączone w różne społeczności, motywowane różnymi celami, muszą współpracować regulując napięcia pomiędzy ich rozbieżnymi punktami widzenia. Obiekty graniczne są rodzajem porozumienia, które pozwala różnym grupom współpracować bez potrzeby osiągania konsensusu<sup>17</sup>. Oznacza to, że do rozpoczęcia współpracy nie jest potrzebne osiągnięcie pełnej zgodności. Obiekty graniczne pozwalają członkom różnych grup odczytywać<sup>18</sup> różne znaczenia, przydatne dla ich indywidualnych potrzeb. James Grimeser i Susan Star tłumaczą to następująco:

1. Obiekt posadowiony jest pomiędzy grupami społecznymi (społecznościami praktyki), gdzie jest słabo ustrukturyzowany;
2. W razie potrzeby obiekt jest użytkowany przez lokalne grupy, które wykorzystują jego nieprecyzyjną tożsamość wspólnego obiektu, jednocześnie uszczegóławiają ją (wzmacniając struktu-

---

<sup>16</sup> C. Østerlund, *The materiality of communicative practices. The boundaries and objects of an emergency room genre*, „Scandinavian Journal of Information Systems” 2008, t. 20, nr 1, s. 11.

<sup>17</sup> S. Star, *This is not a boundary object: reflections on the origin of a concept*, „Science, Technology, & Human Values” 2010, t. 35, nr 5, s. 602.

<sup>18</sup> „Odczytywanie” znaczeń jest tu metaforą, ale bliską literalnemu znaczeniu tego słowa, gdyż przedstawione tu definicje spełnia większość, jeśli nie każda, informacja tekstowa.

ryzację), dopasowując do lokalnych potrzeb danej społeczności, przez co staje się on użyteczny dla działań nieinterdyscyplinarnych;

3. Grupy współpracujące bez konieczności ustanowienia konsensusu oscylują tam i z powrotem pomiędzy obiema formami obiektu<sup>19</sup>.

Jest to abstrakcyjna idea, dotycząca również obiektów naukowych, pochodząca z różnych, krzyżujących się obszarów społecznych oraz realizująca potrzeby informacyjne każdego z nich. Potrzeby te postrzegane są lokalnie przez grupy zamierzające podjąć współpracę. Obiekty graniczne są wystarczająco plastyczne, aby móc dostosować się do lokalnych potrzeb i ograniczeń narzucanych odrębnie przez kilka grup stosujących je, ale wystarczająco silne, aby zarządzać wspólnymi tożsamościami scalającymi grupy. Są one słabo ustrukturyzowane we wspólnych zastosowaniach, stając się silnie ustrukturyzowane w zastosowaniach indywidualnych. Obiekty takie mogą być konkretne lub abstrakcyjne. Mają one różne znaczenia dla różnych grup społecznych, jednak ich struktura jest wystarczająco wspólna, aby była rozpoznawana dla więcej niż jednej grupy. Tworzenie i zarządzanie obiektami granicznymi, ich reprezentacjami i interfejsami, których dostarczają do komunikacji między społecznościami, stanowi proces o podstawowym znaczeniu dla rozwoju i zachowania spójności pomiędzy krzyżującymi się grupami społecznymi. Zarządzane obiekty graniczne wspomagają negocjowanie znaczeń i ich procesy translacyjne. Zasadnicza rola obiektów granicznych polega więc na doprowadzaniu do koherencji<sup>20</sup> pomiędzy społecznościami.

Obiekt jest tu rozumiany jako połączenie narzędzia, które ludzie (a także inne obiekty i oprogramowanie) używają do działań oraz celu tego działania. Jego materialność wynika z działania, nie ze stopnia przetworzenia lub uprzedmiotowienia. W ten sposób ważnym obiektem granicznym może być teoria naukowa, idea, kategoria, publikacja naukowa. Obiekt fizyczny (np. samochód) może być obiektem granicznym tylko

---

<sup>19</sup> S. Star, J. Griesemer, *Institutional ecology, 'translations' and boundary objects: amateurs and professionals on Berkeley's museum of vertebrate zoology*, „Social Studies of Science” 1989, t. 19, nr 3, s. 387–420.

<sup>20</sup> Koherencję możemy tu rozumieć jako komunikację spójną, uporządkowaną i zrozumiałą. Dzięki niej świat staje się bardziej zrozumiały i przez to bezpieczny.

wtedy, gdy jest stosowany pomiędzy heterogenicznymi grupami w opisany wcześniej sposób.

Obiekt graniczny może być konstruowany w różny sposób<sup>21</sup>. Można na przykład wśród różnych znaczeń obiektu granicznego, typowych dla różnych grup, znaleźć „najniższy wspólny mianownik”, można również posłużyć się pojęciem cechującym się plastycznością i wieloznacznością. Obiektem granicznym może też być zbiór lub zestaw przedmiotów (np. obiektów informacyjnych), spośród których członkowie społeczności dokonują wyborów według swoich potrzeb. Możliwe jest także dokonywanie abstrakcji i uproszczeń. Podejmowanie współpracy w społecznościach i pomiędzy nimi dla realizacji wspólnego celu może powodować także ograniczenie ich interakcji, na przykład w wyniku podziału pracy na etapy.

Jednym z rodzajów obiektów granicznych jest tzw. repozytorium. Przybiera ono formę zestawu modularnych<sup>22</sup> przedmiotów (rzeczy) oraz wprowadza uporządkowanie do zbioru tych przedmiotów. Przedmioty te mogą być pojedynczo usunięte bez uszkodzenia lub modyfikacji struktury całości. Takim repozytorium jest np. biblioteka, muzeum lub folder plików na dysku komputerowym. Tworzone jest ono z potrzeby kolekcjonowania rzeczy powtarzalnie użytecznych. Heurystyczną zaletą repozytorium jest konstrukcja hierarchicznych struktur dla zawartych w nim elementów (rozdziały w książkach, książki w działach klasyfikacji). Jego zaletą jest modularność. Różni ludzie mogą wybierać obiekty z repozytorium w związku z ich indywidualnymi celami, bez potrzeby negocjowania różnic w celach.

Innym rodzajem obiektów granicznych są formy standardowe, takie jak formularze i inne narzędzia służące ujednoliceniu metod pracy poprzez indeksowanie komunikowanych treści. Dzięki temu indeksowaniu oraz standaryzacji usuwane są niejasności powstające na poziomie lokalnym w rozpowszechnianej informacji. Pozostałymi rodzajami obiektów granicznych, opisywanych przez S. Star, są typy idealne (opisy, takie jak diagramy i mapy) oraz zbieżne granice (obiekty o tych samych granicach, ale różnej zawartości)<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> I. Bukalska, *Koncepcja obiektu granicznego – idea, zastosowania, perspektywy*, „Seminare” 2015, t. 36, s. 94.

<sup>22</sup> Modularność oznacza, że obiekt graniczny stanowi przedmiot kilku perspektyw.

<sup>23</sup> S. Star, J. Griesemer, dz. cyt., s. 410.

Obiekty graniczne, podobnie jak gatunki informacji, pozwalają na wyjaśnienie sposobów, w jakich zróżnicowane społeczności realizują efektywną komunikację pomimo ich odmiennych potrzeb i punktów widzenia. Gatunki, tak jak obiekty graniczne, są wystarczająco plastyczne, aby ich użytkownicy mogli adaptować je do swoich lokalnych potrzeb i ograniczeń, ale jednocześnie wystarczająco solidne, aby utrzymać wspólną tożsamość pomiędzy zbiorowościami. Stosowanie obiektów granicznych pozwala uchwycić powtarzalne i typowe praktyki komunikacyjne (gatunki) związane z ogólnymi, nieostrymi celami komunikacyjnymi we wspólnym zastosowaniu oraz wąskie, lokalnie definiowane cele i praktyki komunikacyjne w zastosowaniach indywidualnych. Innymi słowy, oznacza to, że pewne gatunki informacji, związane z określonymi obiektami, umożliwiają realizację zbiorów celów komunikacyjnych.

Zastosowaniem teorii obiektów granicznych jest teoria światów informacyjnych, zaproponowana przez Paula Jaegera i Gary'ego Burnetta<sup>24</sup>. Służy ona zrozumieniu wielkiej liczby skomplikowanych interakcji pomiędzy informacją, zachowaniami informacyjnymi i kontekstami społecznymi, w których one funkcjonują. W teorii przyjmuje się, że zachowania informacyjne są kształtowane jednocześnie z jednej strony przez bezpośrednie wpływy osób, takich jak znajomi, rodzina, współpracownicy oraz źródła informacyjne dostępne w małych światach<sup>25</sup>, w których te osoby żyją, a z drugiej przez szersze wpływy społeczne instytucji publicznych, mediów, technologii i polityki.

Twórcy teorii światów informacyjnych skupiają się na pięciu elementach społecznych, będących częścią społeczeństwa postrzeganego na każdym poziomie (mikro: małe światy w życiu codziennym; mezo:

---

<sup>24</sup> G. Burnett, P. Jaeger, *Small worlds, lifeworlds, and information: the ramifications of the information behavior of social groups in public policy and the public sphere*, „Information Research” [online] 2008, t. 13, nr 2 [dostęp 6 listopada 2019]. Dostępny w World Wide Web: <http://informationr.net/ir/31-2/paper346.html>; P. Jaeger, G. Burnett, *Information worlds: social context, technology and information behavior in the age of the Internet*, New York 2010.

<sup>25</sup> Małe światy są definiowane jako środowiska społeczne, w których żyją i pracują wzajemnie połączone grupy jednostek, powiązanych ze sobą wspólnymi zainteresowaniami, oczekiwaniami i zachowaniami (w tym informacyjnymi), a także często statusem ekonomicznym i bliskością przestrzenną (lub „wirtualną”), por. G. Burnett, M. Besant, E. Chatman, *Small worlds: normative behavior in virtual communities and feminist bookselling*, „Journal of the ASIST” 2001, t. 52, nr 7, s. 536–547.

pośredniczące instytucje społeczne; makro: siły polityczne i ekonomiczne kształtujące społeczeństwo), którymi są:

1. normy społeczne: podzielane w świecie informacyjnym poczucie właściwości (poprawności) społecznych postaw i obserwowanych zachowań, wyznawane standardy słuszności i jej braku (nieprawidłowości);
2. typy społeczne: role definiujące aktorów i sposoby ich postrzegania w świecie informacyjnym, społeczne zaklasyfikowanie osoby;
3. wartości informacyjne: podzielane w świecie poczucie poziomu znaczenia (ważności) informacji, z punktu widzenia ekonomicznego, moralnego, pragmatycznego lub jakiegokolwiek innego; pojęcie to nie ma bezpośredniego odniesienia do prawdziwości ani dokładności informacji;
4. zachowania informacyjne: pełny zakres normatywnych zachowań i działań komunikacyjnych dostępnych dla członków świata informacyjnego, na które wpływają wartości informacyjne;
5. granice: miejsca, w których świat informacyjny kontaktuje się z innymi światami oraz pomiędzy którymi informacja może być (choć nie musi) wymieniana w procesach komunikacyjnych.

Elementy te są wzajemnie powiązane relacjami i stale wchodzą w interakcje, wpływając na siebie wzajemnie. Teoria ta pozwala na analizę społeczności różnych rozmiarów, struktur i kształtów, które mogą się ze sobą stykać lub pokrywać się. Obejmuje zarówno problemy gatunków informacji (normy), jak i obiektów granicznych (granice) oraz kontekstu ich funkcjonowania.

Całość procesów komunikacyjnych i obiegu informacji w społeczeństwie może być uważana za obiekt graniczny, który istnieje zarówno poza indywidualnymi światami informacyjnymi, jak i wewnątrz tych światów, gdzie jest skonkretyzowany i doświadczany odpowiednio do ograniczeń, oczekiwań i norm lokalnych światów. Informacja w procesach komunikacyjnych przenoszona jest przez granice światów przez ludzi, którzy są członkami obu granicznych światów. Procesy te odbywać się mogą w miejscach, w których do członków świata informacyjnego docierać mogą odmienne perspektywy, pochodzące z innych światów. Takim miejscem jest SI, który pozwala na przemieszczanie informacji przez granice światów informacyjnych, podczas którego informacja jest wartościowana, przetwarzana, używana i nadawane jest jej znaczenie zależnie od norm

społecznych obowiązujących w świecie. Oznacza to, że ta sama informacja może odgrywać inną rolę w każdym świecie.

## System informacyjny jako gatunek

Systemy informacyjne, takie jak np. biblioteki, służą organizacji informacji. Celem organizacji informacji jest jej wyszukiwanie, dokumentowanie, kontrola i stabilizacja w określonej sytuacji komunikacyjnej. Oznacza to, że organizacja informacji, jako działanie społeczne, bez względu na to, gdzie i jak jest realizowana (w bibliotece, Internecie, indywidualnie lub instytucjonalnie) powoduje praktyki społeczno-komunikacyjne<sup>26</sup>. Organizacja informacji jest więc częścią procesów produkcji, rozpowszechniania, stosowania i transformacji informacji podczas jej materializacji w dokumentach określonego rodzaju z zastosowaniem odpowiedniego gatunku informacji.

Wspólnym założeniem naukowców zajmujących się teorią gatunków, jest ich traktowanie jako typowego działania komunikacyjnego, wspólnego dla autorów komunikatów i ich odbiorców, spotykających się we wspólnej przestrzeni znaczeń i działań. W sytuacji organizacji informacji tworzony jest dodatkowy poziom metakomunikacji z charakterystycznymi dla niego gatunkami informacji i ich systemami. Takim systemem gatunków jest każdy SI, składający się z wielu gatunków i ich grup<sup>27</sup>. Działania wspierane przez te gatunki są realizowane, ponieważ określone funkcje społeczne i instytucjonalne tworzą formy aktywności sterowane przez indywidualne interesy i ideologie tych funkcji. Wszystkie działania i współdziałania w ramach tych funkcji materializowane są w formie komunikacyjnej, zgodnie z którą muszą postępować ich użytkownicy. Oznacza to, że SI jako gatunek, czyli typowa struktura umożliwiająca i wyznaczająca granice komunikacji nowej wiedzy dziedzinowej, sprawdza do wspólnego mianownika potrzeby i oczekiwania wszystkich uczestników procesów informacyjnych.

---

<sup>26</sup> J. Andersen, *The concept of genre in information studies*, „ARIST” 2008, t. 42, nr 1, s. 357.

<sup>27</sup> M. Nahotko, *Genre groups in knowledge organization*, „Cataloging & Classification Quarterly” 2016, t. 54, nr 8, s. 553–582.

SI jest dobrze rozpoznawalnym gatunkiem w działalności informacyjnej i wyszukiwaniu informacji. Jego użytkownicy, w najszerszym tego słowa znaczeniu, potrafią na ogół opisać jego normy dyskursywne, na które składają się oczekiwania dotyczące uczestników tego gatunku, czasu, miejsca, treści, formy i zasadniczego celu. SI jest używany przez jego pracowników (organizatorów informacji) i użytkowników końcowych, a także autorów informacji, dostawców usług i rzeczy oraz administratorów (pytanie kto). Ponieważ współczesne SI są sieciowymi bazami danych, dostępne są one przez całą dobę z każdego zakątka globu podłączonego do Internetu (kiedy i gdzie). Aspekt czasu dotyczy także dynamiki zmian (technologicznych, organizacyjnych, prawnych) dotyczących gatunku<sup>28</sup>. Systemy takie służą jako serwisy informacyjne Globalnej Biblioteki Cyfrowej (GBC)<sup>29</sup>, łącznie umożliwiając dostęp do każdej (meta)informacji w wersji elektronicznej<sup>30</sup> (dlaczego). Dostęp do metainformacji coraz częściej pozwala na odczytanie poszukiwanej informacji źródłowej (pierwotnej), służącej wszelkiej działalności ludzi: codziennej, zawodowej, dydaktycznej, naukowej. SI jest skomplikowaną strukturą, której jeden z elementów – baza danych – zawiera metainformację o dostępnych obiektach informacyjnych i – coraz częściej – same obiekty informacyjne w wersji elektronicznej (co). Gatunek tekstowego interfejsu SI (jak) pozwala na dostęp do oferowanej informacji i komunikację wszystkich osób związanych z działaniem SI.

Badania gatunków informacji muszą łączyć się z badaniami użytkowników informacji. Studia nad gatunkami oznaczają badania sposobów organizacji informacji z wykorzystaniem wiedzy gatunkowej, jej kodyfikowania w postaci informacji i modyfikowania przez ludzi w ich działaniach komunikacyjnych. Można nawet powiedzieć, że gatunek definiuje możliwą do zaspokojenia potrzebę informacyjną. Na przykład gatunek podręcznika edytorstwa nie zaspokoi potrzeby informacyjnej dotyczącej

---

<sup>28</sup> M. Zachary, *Communicative practices in the workplace: a historical examination of genre development*, „Journal of Technical Writing and Communication” 2000, t. 30, nr 1, s. 58.

<sup>29</sup> M. Nahotko, *Komunikacja naukowa w środowisku cyfrowym. Globalna biblioteka cyfrowa w informatycznej infrastrukturze nauki*, Warszawa 2010, s. 55.

<sup>30</sup> Pomijam tu wciąż istniejące tradycyjne (nie sieciowe) systemy informacyjne ze względu na ich mały zasięg, powodujący rosnące ograniczanie ich znaczenia jako źródła informacji.

sporządzenia opisu katalogowego zredagowanej książki. Można więc powiedzieć, że potencjał informacyjny takiego podręcznika jako gatunku nie jest nieograniczony. Wynika to z tego, że gatunek oraz formy informacji, które on materializuje, jest definiowany (ograniczany) przez działanie, w którym gatunek jest użyty.

Działania związane z organizacją informacji powodują powstawanie licznych interakcji pomiędzy aktywnościami ludzkimi, mediami, gatunkami, technologiami, ideologiami i strukturami organizacyjnymi. Zastosowanie teorii gatunków w organizacji informacji pozwala zrozumieć, jak organizacja informacji kształtuje i jest kształtowana przez formy organizacji społecznej, gatunki i działania ludzkie. W procesie tym nie można pominąć roli gatunków informacyjnych, takich jak biblioteki, archiwa, bibliografie i katalogi. Organizacja informacji jest konstytuowana przez gatunki i wyrażana przez tworzenie i stosowanie dokumentów w różnych kontekstach. Obiekty informacyjne, będące efektem organizacji wiedzy i przedmiotem organizacji informacji, są dynamicznymi narzędziami komunikacyjnymi. Konstruuje się je z uwzględnieniem zasad gatunkowych, przeznaczonych dla zastosowania w określonych działaniach ludzkich, organizowanych w obrębie ustrukturyzowanych dyskursów. Jednak gatunki służące komunikacji piśmiennej nie mogą funkcjonować jako działanie społeczne bez mechanizmów zapewniających komunikację, a te dostarczane są przez SI i typowe dla nich narzędzia organizacji informacji.

Organizacja i reprezentacja obiektów informacyjnych w SI może być traktowana jako konsekwencja wysiłków społeczeństwa, zmierzających w kierunku samoorganizacji poprzez stosowanie różnych sposobów komunikacji. Organizacja informacji jest typizowanym działaniem retorycznym, czyli gatunkiem. Zasoby informacyjne SI powstają w wyniku powtarzalnej sytuacji komunikacyjnej (działania gatunku). Tworzenie tekstów (inwentarzy, indeksów, katalogów) w SI jest realizowane z określonego powodu. Pozwala ono osiągać ludzkie cele komunikacyjne, które są częścią społecznego podziału pracy w systemie zmieniającym się w czasie.

Organizacja informacji, której produktami są reprezentacje obiektów informacyjnych w SI, pozwala na transformację tych obiektów z zastosowaniem pewnego słownika. Procesy te determinują z kolei sposoby wyszukiwania obiektów informacyjnych i ich zastosowań w działaniach społecznych. W związku z tym dochodzi do ciągłej interakcji pomiędzy gatunkiem a organizacją informacji w SI. Gatunki służą mentalnym



procesom tworzenia wiedzy oraz rozpowszechniania, wykorzystania i transformacji informacji. Narzędziem stosowanym w tych procesach jest organizacja informacji. SI jest więc zbiorem powiązanych ze sobą działań retorycznych, czyli gatunków. Jest on więc systemem gatunków.

SI oraz ich systemy organizacji informacji to gatunki informacji, które są konstruowane historycznie w celu wspomagania i obsługi społecznych transakcji pisania i czytania. Jako takie stanowią zasadniczą część organizacji społeczeństwa. Organizacja i wyszukiwanie informacji w SI jest działaniem równie złożonym, jak każda inna transakcja pisania lub czytania. Oznacza to, że organizacja informacji w SI jest działalnością intelektualną równą organizacji informacji realizowanej w innych kontekstach, a teksty tworzone przez bibliotekarzy (np. opisy katalogowe) w społecznych procesach komunikacyjnych są równie istotne jak teksty tworzone przez autorów artykułów i książek naukowych (oraz innych gatunków). Jako działania społeczne konstytuują się one nawzajem. Oba te światy informacyjne spotykają się we wspólnej przestrzeni organizacji informacji służącej transakcjom wyszukiwania w SI<sup>31</sup>.

## Gatunek systemu informacyjnego jako obiekt graniczny

Współczesne SI to miejsca, w których wykonywane są powtarzalne i typowe działania komunikacyjne, służące procesom polegającym na organizacji i wyszukiwaniu informacji z wykorzystaniem techniki komputerowej. Komputerowe SI są specyficznymi gatunkami ze względu na ich bazodanową naturę. Lev Manovich<sup>32</sup> twierdził, że istnieją dwie formy kulturowe gatunków: narracyjne i bazy danych, które współzawodniczą ze sobą, okazjonalnie wchodząc we współpracę. Według cytowanego autora, bazy danych mają w nowych mediach wygrać to współzawodnictwo. Bazy danych są podstawą wszelkiego rodzaju komputerowych SI. Porządkują one świat, wykorzystując zasady kolekcjonowania obiektów informacyjnych w ustrukturyzowanych zbiorach<sup>33</sup>. Pozwalają one

---

<sup>31</sup> J. Andersen, dz. cyt., s. 360.

<sup>32</sup> L. Manovich, *Język nowych mediów*, Warszawa 2006, s. 333.

<sup>33</sup> J. Andersen, *Genre, organized knowledge, and communicative action in digital culture*, [w:] *The organization of knowledge: caught between global structures and local meaning*, pod red. J. Andersen, L. Skouvig, Bingley 2017, s. 9.

tworzyć reprezentację świata zrozumiałą dla komputerów<sup>34</sup>. Im częściej więc bazy danych uczestniczą w interakcjach społecznych, tym bardziej musimy dostosowywać się do ich sposobu oglądu świata. Polega on na wprowadzaniu obliczeniowej komunikacji mediowanej przez strukturyzowane kolekcje obiektów, których głównym sposobem uczestnictwa w procesach komunikacji są transakcje wyszukiwania i przeszukiwania oraz gromadzenia i przechowywania informacji, silnie zakorzenione w naszych codziennych działaniach. W efekcie otaczający nas świat postrzegany jest w kategoriach informacji i jej gatunków, uzyskując cechy świata informacyjnego.

Traktowanie gatunku SI jako obiektu granicznego oznacza, że jest on konstruowany społecznie oraz potrafi w możliwie najlepszy sposób dostosowywać się do lokalnych potrzeb wielu wspólnie go użytkujących społeczności<sup>35</sup>. SI stanowi interfejs i „system przełącznikowy” pomiędzy społecznościami, które mogą być traktowane jako odrębne, społeczne i informacyjne światy<sup>36</sup>. SI działa w celu uzgadniania i budowy koherencji znaczeń i rozumienia przez użytkowników w obrębie i pomiędzy odrębnymi światami informacyjnymi. Dzięki temu mogą one działać równolegle, współpracować i wchodzić w interakcje. Z tej perspektywy SI powinien wspierać nowo powstające, zlokalizowane i wspólne normy społeczne, zachowania i wartości informacyjne (wspólny grunt). Powinien działać jako wspólne miejsce i oferować rozwiązania technologiczne dla wspólnych działań informacyjnych oraz ułatwiać proces potencjalnej konwergencji<sup>37</sup> społeczności powstających wokół jego wykorzystania. Powinien on być traktowany jako system socjotechniczny, czyli jako złożony system współzależnych i dynamicznych elementów: ludzi, narzędzi i standardowych struktur informacji<sup>38</sup>.

---

<sup>34</sup> K. Hayles, *How we think. Digital media and contemporary technogenesis*, Chicago 2012, s. 176.

<sup>35</sup> S. Star, *The structure of ill-structured solutions. Boundary objects and heterogeneous distributed problem solving*, [w:] *Distributed artificial intelligence*, t. 2, pod red. L. Gassnera, M. Huhnsa, San Mateo 1989, s. 46.

<sup>36</sup> P. Jaeger, G. Burnett, dz. cyt., s. 8.

<sup>37</sup> Chodzi tu o konwergencję społeczną, która różne światy społeczne scala w jeden.

<sup>38</sup> R. Kling, *What is social informatics and why does it matter?*, „D-Lib Magazine” [online] 1999, t. 5, nr 1 [dostęp 9 listopada 2019]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.dlib.org/dlib/january99/kling/01kling.html>.

W obszarze SI wspomagających komunikację naukową, obiekty informacyjne powstające w procesie badań naukowych zajmują wiele światów informacyjnych, gdyż procesy naukowe wymagają współpracy interdyscyplinarnej. Różne poziomy koherencji uzyskuje się zarówno na różnych etapach realizacji działań, jak i z powodu różnych punktów widzenia na przedsięwzięcie. Z powodu heterogenicznego charakteru działalności naukowej i potrzeby zapewnienia możliwie wydajnej komunikacji, ta różnorodność nie może być osiągnięta przez proste zapewnienie pluralizmu lub pozostawienie problemów samym sobie. Obiekty informacyjne tworzone są w różnych światach informacyjnych wypełniając je, co oznacza zasadniczą sprzeczność obciążającą komunikację naukową, w której należy zapewnić koherencję obiektom informacyjnym niosącym zasadniczo różne znaczenia. Z punktu widzenia przedstawionych wcześniej teorii, można wyróżnić dwa czynniki wspomagające poprawne funkcjonowanie SI: standaryzację metod działania oraz stosowanie obiektów granicznych, omówione w dalszej części artykułu.

SI jest miejscem funkcjonowania różnych światów informacyjnych, spośród których można wymienić najłatwiejsze do wyodrębnienia: autorów, użytkowników, organizatorów informacji<sup>39</sup>, pracowników administracji i dostawców, spośród których wyróżnić można bardziej szczegółowe, będące podgrupami wymienionych. Można więc wyodrębnić wiele grup użytkowników (studentów, pracowników naukowych, pracowników informacji), organizatorów informacji (kategoryzowanych np. ze względu na wykonywane funkcje: tworzących reprezentacje formalne i treściowe obiektów informacyjnych, bezpośrednio współpracujących z użytkownikami i in.) oraz dostawców (sprzętu, obiektów informacyjnych, usług i in.). Osoby z różnych światów (wyróżnionych ze względu na czas i przestrzeń, dziedzinę, umiejętności, potrzeby) wykorzystują modularność SI, wyszukując oraz wykorzystując informację bez ograniczeń wynikających z indywidualnych celów, jakie im przyświecają. Oznacza to, że członkowie

---

<sup>39</sup> Dla skomplikowania sytuacji zauważmy, że co najmniej organizatorzy informacji również mogą być traktowani jako obiekty graniczne, gdyż działają jako zwornik między użytkownikiem a SI, jako osoby posiadające umiejętność zrozumienia perspektywy innych, wykorzystania wykonywanych przez innych obiektów, tworzenia płaszczyzny porozumienia oraz wspólnej przestrzeni działania. Por. problem „osób marginalnych” przedstawiony w dalszej części artykułu.

różnych światów nadają różne znaczenia informacji reprezentowanej w tym samym zasobie SI, co nie przeszkadza im wspólnie korzystać z tego zasobu informacyjnego<sup>40</sup>.

Z drugiej strony SI, jako gatunek informacji, może uzyskiwać różne znaczenia u członków światów użytkowników, organizatorów informacji i członków administracji. Dzieje się tak, ponieważ jak każdy gatunek, SI funkcjonuje jako kategoria prototypowa w rozumieniu teorii prototypów Eleanor Rosch<sup>41</sup>. Kategoria SI, oprócz prototypu, rozumianego jako mentalny zbiór cech typowych, składa się z elementów mniej lub bardziej oddalonych od prototypu. Najbardziej dyskusyjne są przypadki marginalne, najdalej oddalone od centrum kategorii, co powoduje, że granice kategorii (gatunku/obiektu granicznego) są nieostre. W granice światów informacyjnych wbudowywane są więc obiekty graniczne o rozmytych granicach. W efekcie SI, np. biblioteka, przez organizatora informacji rozumiany będzie jako miejsce realizowanych przez niego procesów organizacji informacji, przez użytkownika jako narzędzie wyszukiwawcze (np. OPAC), przez administrację jako system finansowy, a przez dostawcę jako klient zamawiający usługi lub towar.

Światy informacyjne często nakładają się na siebie częściowo, występują między nimi podobieństwa i różnice. Dla osiągnięcia celów komunikacyjnych SI, niezbędna jest translacja<sup>42</sup> między nimi, która osiągnięta może być dwoma komplementarnymi sposobami. Pierwszy polega na stworzeniu i rozpowszechnieniu standardów służących strukturyzacji gatunków informacji, którymi posługują się osoby zaludniające poszczególne światy. Drugi obejmuje tworzenie zestawu obiektów granicznych, służących maksymalizowaniu zarówno autonomii, jak i jednocześnie

---

<sup>40</sup> T. Anderson, *Settings, arenas and boundary objects: socio-material framings of information practices*, „Information Research” [online] 2007, t. 12, nr 4 [dostęp 12 listopada 2019]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.informationr.net/ir/12-4/colis10.html>.

<sup>41</sup> E. Rosch, *Principles of categorization*, [w:] *Cognition and categorization*, pod red. E. Rosch, B. Lioryd, Hillsdale, NJ 1978, s. 27.

<sup>42</sup> Translacja jest terminem przejętym od Michela Callon (*Wprowadzenie do socjologii translacji. Udomowienie przegrzebków i rybacy znad zatoki Saint-Brieuc*, [w:] *Studia nad nauką i technologią. Wybór tekstów* pod red. E. Bińczyk, A. Derry, Toruń 2014, s. 289–334), oznaczającym tłumaczenie (przekład) interesujących zagadnień pomiędzy różnymi światami społecznymi o różnym poziomie wiedzy i/lub umiejętności w określonym zakresie. Praca Callona stała się podstawą późniejszej teorii aktora – sieci (ANT).

powiązań komunikacyjnych pomiędzy światami, dzięki posiadaniu cech kategorii prototypowej.

Pierwsze **standardy** o ponadlokalnym znaczeniu, służące translacji informacji bibliograficznej, powstały w pierwszej połowie XIX w., kiedy wzrost produkcji naukowej i zasobów informacyjnych wymusił uporządkowanie procesów informacyjnych<sup>43</sup>. Potrzeba współpracy między światami rozproszonymi geograficznie, wymuszająca nowe rozwiązania komunikacyjne najpierw na poziomie lokalnym, potem krajowym, międzynarodowym i w końcu globalnym, doprowadziła do powstania jednolitego, światowego SI w sensie możliwości komunikacyjnych autonomicznych jednostek organizacyjnych w celu zapewnienia integralności gromadzonej informacji. Niewątpliwie wzmocnieniem tego procesu było powstanie i rozpowszechnienie nowych technologii informacyjnych z globalną siecią Internet na czele. Rozwój tych technologii spowodował, że SI jako obiekty graniczne z rzeczywistości fizycznej coraz bardziej przenoszą się do Globalnej Biblioteki Cyfrowej [dalej: GBC] jako jej serwisy. Procesom tym towarzyszy pogłębiona standaryzacja wszystkich aspektów działań, prowadząca do powstania i rozpowszechnienia dziesiątków standardów<sup>44</sup>. Dla nas szczególnie interesujące są standardy wykorzystywane w procesie translacji, podczas którego tworzone są gatunki abstrakcyjnych obiektów metainformacyjnych (rekordy bibliograficzne, bazy danych, obiekty metainformacyjne) na podstawie konkretnych obiektów informacyjnych. Dodatkowo niezbędne jest tworzenie abstrakcyjnych struktur (schematów) scalających te obiekty ze sobą.

Zmiany technologiczne powodują ograniczenie komunikacji niezaposredniczonej pomiędzy niektórymi światami (na przykład komunikacja między użytkownikami a organizatorami informacji w środowisku sieci rozległych jest utrudniona), co wymusza tworzenie nowych standardów i reżimów pracy SI. Standardy te służą uproszczeniu obiektów granicznych na styku tych światów, na zasadach ogólnie obowiązujących w sieciach globalnych, na przykład przez dostosowanie ich do standardów Web 2.0. W tym zakresie coraz częściej stosowane są standardy nieobjęte pracami

---

<sup>43</sup> M. Nahotko, *Teoria gatunków...*, s. 191.

<sup>44</sup> Por. np. A. Padziński, *Stosowanie polskich norm w zautomatyzowanych katalogach bibliotecznych*, Warszawa 2000; D. Siwecka, *Światowy model informacji bibliograficznej. Programy i projekty (1950–2010)*, Warszawa 2015, s. 19.

instytucji normalizacyjnych, krajowych i międzynarodowych<sup>45</sup>. Są to tzw. standardy *de facto*: zalecenia, wytyczne, instrukcje, zestawy dobrych praktyk, służące nieformalnej regulacji wybranych obszarów działalności<sup>46</sup>.

Pomimo, jak by się wydawało, bardzo rozbudowanej standaryzacji w zakresie działalności SI, opartej na działalności zinstytucjonalizowanej (np. ISO, IFLA, PKN) i standardach *de facto*, można znaleźć głosy o niewystarczającej standaryzacji prowadzącej do niejednorodności prac, która traktowana może być jako przyczyna powstawania błędów wynikających z braku koherencji. Dotyczy to zarówno standardów starszych, powstałych pierwotnie z myślą o zbiorach drukowanych<sup>47</sup>, jak i standardów nowych, stworzonych z myślą o zasobach elektronicznych<sup>48</sup>.

Istotną rolę odgrywają także standardy tworzone w innych sferach, w tym głównie wydawców obiektów informacyjnych. Standaryzacja w tym obszarze jest z jednej strony ułatwana przez tworzenie globalnych koncernów wydawniczych, a z drugiej utrudniana przez nowe zjawiska, których podłożem są wymienione już zmiany technologiczne, pozwalające na organizację procesów komunikacyjnych w nowy sposób, na przykład poprzez samopublikowanie, stwarzające niebezpieczeństwo braku koherencji pomiędzy autorami, organizatorami informacji i użytkownikami. W Polsce uwolnienie rynku wydawniczego i powstanie tysięcy, często drobnych i efemerycznych, wydawców nie sprzyja stosowaniu norm dotyczących na przykład kompozycji okładki, strony tytułowej itp.

Tak złożony system standardów różnego rodzaju, tworzonych na różnych poziomach, może stanowić barierę w translacji między światem profesjonalistów informacji a jej użytkownikami. Standardy są tworzone z myślą o kompetencjach informacyjnych organizatorów informacji, a nie jej przeciętnym użytkowniku, którego wiedza gatunkowa dotycząca ga-

---

<sup>45</sup> Warto przypomnieć, że w Polsce również normy opracowywane przez te instytucje (w tym PKN) od 2003 r. nie są obowiązkowe, należy je traktować jako zalecenia, których stosowanie zależy od decyzji zainteresowanych osób i instytucji.

<sup>46</sup> W. Klenczon, *Krajobraz po normalizacji?*, „Biuletyn EBIB” [online] 2015, nr 7(160) [dostęp 7 listopada 2019]. Dostępny w World Wide Web: <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/383>.

<sup>47</sup> J. Franke, *Jednolite standardy bibliograficzne – anachronizm czy konieczność*, [w:] *Bibliografia. Źródła, standardy, zasoby*, pod red. J. Franke, Warszawa 2013, s. 276 i n.

<sup>48</sup> L. Derfert-Wolf, *Jak posługiwać się biblioteką cyfrową?*, [w:] *Cyfrowy świat dokumentu*, red. H. Hollender, Warszawa 2011, s. 201 i n.

tunków informacji stosowanych w SI jest niedostateczna. O istnieniu pewnych grup gatunków przeciętny użytkownik nie ma żadnej wiedzy. Taka sytuacja oznacza istnienie konfliktów pomiędzy światami uczestniczącymi w procesie wyszukiwania informacji, wymuszających negocjacje. Takim działaniem jest tworzenie możliwie uproszczonych interfejsów SI przeznaczonych dla użytkowników końcowych. Powoduje to ujednolicenie zasad funkcjonowania takich interfejsów, coraz bardziej upodabniając interfejsy takich SI, jak wyszukiwarki internetowe typu Google oraz biblioteczne OPAC (por. *discoverysystems*), składające się z pojedynczego okienka, w które użytkownik wpisuje dowolne wyrażenie wyszukiwawcze. W pewnym sensie każde wyszukiwanie (użycie SI) jest przykładem procesu rekoncylacji informacji. Interfejs OPAC dostarcza użytecznego wspólnego języka dla profesjonalistów i użytkowników, łącząc różne światy, a jednocześnie uwzględniając zasady wyznawane w każdym z nich indywidualnie.

Standaryzacja musi dotyczyć każdego świata informacyjnego, jednak nie może być zbyt rygorystyczna. Każdy świat musi dostosować się do przyjętych (często w innym świecie) standardów, ale jednocześnie powinien zachować autonomię w stosunku do SI. Część władzy organizatora informacji pochodzi z uczestnictwa w procesach standaryzacji i posiadania odpowiedniej wiedzy gatunkowej.

Standaryzacja, choć niezbędna dla poprawnego funkcjonowania globalnego SI, nie jest warunkiem wystarczającym. Niezbędne są inne narzędzia, zapewniające współpracę pomiędzy zróżnicowanymi światami informacyjnymi. Są one konstruowane przez osoby lub instytucje na podstawie doświadczeń nabywanych w trakcie współpracy. Podczas tej współpracy grupy z różnych światów tworzą **obiekty graniczne**. Koncyliacyjna natura SI powoduje powstawanie obiektów, które obecne są w wielu światach jednocześnie i muszą spełniać wymogi każdego z nich.

W obszarze wyszukiwania informacji obiekty graniczne powstają, gdy autorzy, organizatorzy i użytkownicy informacji, a także dostawcy, współpracują współtworząc i współużytkując SI. Powstają wówczas takie gatunki informacji pełniące rolę obiektów granicznych, jak biblioteki, katalogi, bibliografie, systemy organizacji wiedzy oraz inne, należące do wielu grup gatunków<sup>49</sup>. Ich graniczna natura wyraża się w tym, że są one

---

<sup>49</sup> M. Nahotko, *Teoria gatunków...*, s. 233.

jednocześnie konkretne i abstrakcyjne, szczegółowe i ogólne, konwencjonalizowane i kastomizowane. Często są one wewnątrznie heterogeniczne.

Sytuację SI jako obiektu granicznego można przedstawić następująco:

1. Wszyscy główni interesariusze realizują działania o wspólnym celu: jest nim realizacja transakcji związanych z komunikowaniem informacji. Oprócz nich istnieją uczestnicy procesów, którzy realizują ten cel pośrednio, np. poprzez wspomaganie finansowe (np. administracja publiczna, uczelniana itp.);
2. Panuje domniemane porozumienie co do komunikowania informacji i jej mediowania z możliwie najwyższą efektywnością;
3. Dla części użytkowników (końcowych) informacji wyszukiwanie i transfer informacji jest zasadniczym, jeśli nie jedynym celem partycypacji;
4. Dla innych użytkowników (organizatorów informacji, dostawców), funkcjonujących jako eksperci, wyszukiwanie jest tylko jednym (choć ważnym) z celów działania, jednym z łańcucha wielu procesów, wcześniejszych i późniejszych.

Tak więc w przypadku SI, rozumianego jako złożony gatunek informacji, różne światy informacyjne realizują wspólny cel komunikowania odpowiednio zorganizowanej informacji. Członkowie tych światów tworzą interakcje z innymi światami dla realizacji tego celu, służące zaspokojeniu własnych potrzeb informacyjnych bez potrzeby opuszczania własnego świata. Analiza procesów translacji w SI pozwala na przedstawienie sześciu rodzajów (grup) obiektów granicznych (gatunków informacji). Wykaz ten jest częściowo zbieżny z rodzajami obiektów granicznych przedstawionych przez S. Star i J. Griesemer<sup>50</sup> i może być rozbudowywany o inne rodzaje obiektów<sup>51</sup>. Mamy więc do czynienia z systemem heterogenicznych obiektów granicznych. Wyróżnić należy następujące grupy gatunków, stanowiące obiekty graniczne w SI:

1. Obiekty informacyjne i ich standaryzowane zasoby. Tu translacja odbywa się na wielu poziomach. Na poziomie pojedynczych obiektów dochodzi do translacji między światem autorów informacji a światem jej użytkowników. Ci ostatni mogą wykorzysty-

---

<sup>50</sup> S. Star, J. Griesemer, dz. cyt., s. 410–411.

<sup>51</sup> I. Huvilai in., *Boundary objects in information science*, „Journal of the ASIST” 2017, t. 68, nr 8, s. 1808.

wać obiekty z zasobu bez potrzeby bezpośredniego negocjowania swoich indywidualnych celów komunikacyjnych. Na poziomie zasobów odbywa się translacja między światem autorów i organizatorów informacji.

2. Obiekty metainformacyjne i ich standaryzowane zasoby. Wykorzystywane są w translacji na styku trzech światów: autorów, organizatorów informacji oraz użytkowników. Zdolności translacyjne wynikają z abstrakcyjności reprezentacji zmaterializowanej informacji obiektów granicznych pierwszego rodzaju. Organizatorzy informacji (eksperti) tworzą obiekty metainformacyjne jako sposób przekazywania wiedzy na temat reprezentowanych obiektów informacyjnych. Metainformacja zawiera część wiedzy ukrytej jej twórcy i może być podstawą transakcji komunikacyjnych. Przy pomocy obiektów granicznych tego rodzaju, użytkownicy mogą rozpoznawać sposoby reprezentacji wiedzy i jej wyposażania we wspólnie negocjowane znaczenia<sup>52</sup>.
3. Potrzeba informacyjna użytkownika, wyrażona w formie odpowiedniej dla translacji pomiędzy światem użytkownika a światem organizatora informacji lub twórcy algorytmów wyszukiwawczych SI. Pośrednio translacja dotyczy także świata autora informacji. Może ona odbywać się wielopoziomowo, z wykorzystaniem obiektów granicznych grupy czwartej.
4. Systemy organizacji wiedzy traktowane szeroko, jako gatunki takie jak: słowniki, wykazy, normy, instrukcje, przepisy. Nie zawierają one opisów żadnego konkretnego obiektu ani sytuacji, służą raczej konstruowaniu sytuacji idealnych i abstrakcyjnych. Funkcjonują jako obiekty graniczne dzięki swojej nieokreśloności, gdyż służą komunikacji i współpracy symbolicznej, stanowiąc zbiór zasad możliwy do przyjęcia przez uczestników wszystkich współpracujących światów. Są one wynikiem usuwania lokalnych wariacji ze wspólnych obiektów. Służą jako środek komunikacji pomiędzy teorią a praktyką, w szczególności pomiędzy światami organizatorów informacji, częściowo również pomiędzy swia-

---

<sup>52</sup> Ch. Choo, *Information seeking in organizations: epistemic contexts and contests*, „Information Research” [online] 2007, t. 12, nr 2 [dostęp 7 listopada 2019]. Dostępny w World Wide Web: <http://informationr.net/ir/12-2/paper298.html>.

- tami organizatorów i użytkowników informacji. Wiele z nich posiada silnie ustrukturyzowaną formę gatunkową, dzięki czemu pozwalają na usuwanie lokalnych nieścisłości i niezgodności.
5. Informacja o SI służy translacjom między projektantem SI (oraz reprezentującym go organizatorem informacji) a użytkownikiem. Funkcjonujące tu obiekty ułatwiają realizację pozostałych translacji poprzez dostarczanie metainformacji o zasadach (warunkach) i ograniczeniach działania SI. Przeznaczona głównie dla użytkowników o niedostatecznej wiedzy gatunkowej.
  6. Interfejs SI. Zawiera wspólne obiekty, posiadające te same granice, ale różną zawartość. Są one konstruowane w przypadku różnych potrzeb informacyjnych osób realizujących transakcje z SI. Mogą także wspomagać współpracę w dużej skali geograficznej (utrudnioną np. ze względu na zróżnicowanie językowe użytkowników). W efekcie ich stosowania prowadzić można autonomiczne działania realizowane w różnych miejscach i z różnych punktów widzenia, przy jednoczesnym stosowaniu tych samych zasobów przez wszystkie światy. Zaletą tych obiektów jest możliwość obsługi różnych celów komunikacyjnych. Przykładem może być tworzenie różnych interfejsów SI dla organizatorów informacji i dla użytkowników.

W światach informacyjnych funkcjonujących w SI zdarzają się osoby przebywające w więcej niż jednym z nich. Przykładem mogą być organizatorzy informacji oraz autorzy, którzy są także użytkownikami informacji. Nazywani są oni „ludźmi marginalnymi” (ang. *marginalpeople*). W ich przypadku pojawić się mogą problemy dotyczące tożsamości i lojalności. Uczestnictwo marginalne ma zasadnicze znaczenie dla zrozumienia sposobów konstruowania granic światów informacyjnych oraz metod zapewnienia sobie tożsamości przez osoby marginalne. Tożsamość bywa wzmacniana przez takie działania, jak przechodzenie do innego świata, próby posadowienia w pojedynczym świecie, oscylacja lub tworzenie nowego świata wspólnie z ludźmi o podobnych problemach. Na przykład stosowanie specjalnych interfejsów dla organizatorów informacji, wzmacniania ich przynależność do tego świata, pozwalając na odróżnienie się od świata użytkowników końcowych, a autorzy komunikatów naukowych oscylują pomiędzy światami, stając się naprzemiennie twórcami i odbiorcami komunikatów naukowych.



W opisywanym przypadku SI dokonywane są translacje służące tworzeniu obiektów, zawierających elementy różnie rozumiane w różnych światach – obiekty marginalne w tych światach, czyli obiekty graniczne. Współpracując, ludzie pochodzący z różnych światów często mają odrębne doświadczenia w posługiwaniu się obiektem, przez co nadają mu różne znaczenia. Każdy świat informacyjny sprawuje częściową jurysdykcję nad zasobami obiektów danego gatunku, a niedopasowania spowodowane powstawaniem części wspólnych są przedmiotem negocjacji. Problem polega na tym, że w odróżnieniu od marginalnych ludzi, marginalne obiekty nie są autonomiczne w zakresie dokonywania modyfikacji i poszukiwania najlepszych rozwiązań. Tworzą je osoby zanurzone w różne światy (organizatorów, użytkowników, dostawców) tylko w przypadku, gdy ich działania są zgodne i spójne. Gatunki takie formują wspólną granicę między światami przez zajęcie ich wszystkich jednocześnie.

Krzyżowanie się gatunków stosowanych w różnych światach powoduje problemy z integracją informacji powstającej i stosowanej w kilku z nich. Reprezentacje tworzone są wspólnie, uwzględniając różne sposoby zaangażowania i percepcji ich uczestników bez potrzeby dochodzenia do konsensusu. Obiekty graniczne na każdym etapie funkcjonowania reprezentują różne punkty widzenia, translacje i podejmowane działania. Powszechnie znane są na przykład problemy i nieporozumienia podczas tworzenia i stosowania różnych systemów organizacji wiedzy (gatunki grupy 4), zawierających reprezentacje wiedzy określonej dziedziny, spowodowane zróżnicowaniem struktur wiedzy jednostek funkcjonujących w różnych światach<sup>53</sup>.

Na gatunek SI jako obiektu granicznego wpływ mają także zmiany technologiczne. Już Jesse Shera<sup>54</sup> w 1949 r. twierdził, że cele SI (w tym przypadku biblioteki publicznej) są bezpośrednio zależne od celów społecznych. Kiedy normy społeczne, wartości informacji i zachowania informacyjne w światach informacyjnych ulegają zmianie pod wpływem zmian technologicznych, politycznych i innych społecznych, SI mogą wspomagać

---

<sup>53</sup> H. Albrechtsen, E. Jacob, *The dynamics of classification systems as boundary objects for cooperation in the electronic library*, „Library Trends” 1998, t. 47, nr 2, s. 294.

<sup>54</sup> J. Shera, *Foundations of the public library: the origins of the public library movement in New England, 1629–1855*, Chicago 1949, s. 248.

dalsze ich funkcjonowanie dzięki zapewnieniu ich członkom miejsca do ekspresji i ekspozycji przekonań oraz sposobów percepcji. Jednocześnie SI dostarcza informacji ich członkom, ułatwiając im uczestnictwo i wartościowanie procesów komunikacyjnych w społeczeństwie na poziomie bardziej globalnym, na przykład w GBC.

## Zakończenie

Reprezentowanie informacji na wielu poziomach jest sednem teorii i praktyki informatologii. Teoria obiektów granicznych ułatwia traktowanie gatunków informacji (bibliotek, dokumentów, baz danych) jako form socjo-materialnych, a obecnie w większości przypadków socjotechnicznych<sup>55</sup>. Traktowanie obiektu informacyjnego, zarówno materialnego (np. książki) jak i wirtualnego (jak np. sieciowego SI), jako mającego cechy i znaczenie zmienne w zależności od świata informacyjnego, w którym jest stosowany, ułatwia zrozumienie ludzkich procesów, w których te gatunki są stosowane.

W artykule przedstawiono możliwości, jakie daje analiza funkcjonowania SI jako gatunku informacji w połączeniu z uwzględnieniem relacji marginalnych pomiędzy heterogenicznymi społecznościami. Każdy SI gromadzi wokół siebie ludzi włączonych w różne światy dla realizacji ich ogólnych celów komunikacyjnych, jednocześnie pozwalając im na spełnianie ich odrębnych, indywidualnych celów i potrzeb informacyjnych. Jako obiekt graniczny, gatunek SI jest słabo strukturyzowany w zastosowaniach marginalnych i jednocześnie ściśle definiowany w zastosowaniu lokalnym. Gatunek ten jest modelem działań, związanych z organizowaniem i wyszukiwaniem informacji oraz współzależności uczestników tych procesów.

Informacja trafia do lokalnych światów informacyjnych między innymi poprzez SI, które mogą być uważane za obiekty graniczne. Systemy te istnieją na zewnątrz od nich, ale są także częścią tych światów ze względu na dostarczaną informację, która jest konkretyzowana i do-

---

<sup>55</sup> P. Dourish, K. Anderson, *Collective information practice: exploring privacy and security as social and cultural phenomena*, „Human-Computer Interaction” 2006, t. 21, nr 3, s. 321.

świadczana w zależności od ograniczeń, oczekiwań i norm funkcjonujących w tych światach. SI pełni rolę kanału komunikacyjnego, w którym informacja jest przekazywana ponad ich granicami, stanowi on miejsce, w którym ich członkowie są eksponowani na oddziaływanie odmiennych perspektyw. Podczas tych transgranicznych przepływów informacja jest wartościowana, opracowywana, rozumiana i stosowana odmiennie w każdym ze światów w zależności od norm społecznych w nim funkcjonujących. Ta sama informacja, pochodząca z tego samego obiektu granicznego – systemu informacyjnego, może odegrać różną rolę i uzyskiwać inne znaczenie w każdym z nich, co powoduje odmienną percepcję wartości informacji. Na proces ten zasadniczy wpływ mają gatunki informacji.

Podobnie jak inne rodzaje obiektów granicznych, SI i jego podgatunki mogą być zarówno podstawą dla interakcji i współpracy (naukowej, ekonomicznej), gdyż pozwalają na wymianę informacji między światami ponad ich granicami, ale bywają także powodem nieporozumień, płynności znaczeń i konfliktów pomiędzy nimi, gdyż wartość informacji jest postrzegana odmiennie w każdym z nich. Dlatego też część gatunków SI służy ujednolicaniu znaczeń; taką rolę odgrywają m. in. systemy organizacji wiedzy. Podobną rolę przypisać należy także opisanej w artykule standaryzacji.

Zasadniczym problemem przedstawionym w artykule jest potrzeba jednoczesnego zarządzania heterogenicznością i współpracą w SI oraz konsekwencje dla procesu komunikowania informacji, wynikające z tej sprzeczności. SI jest w tym sensie modelem gatunku służącego przetwarzaniu informacji podczas jej organizacji, konstruowanego w trakcie tych procesów. Procesy te powodują tarcia między światami informacyjnymi i twórcze zderzenia poglądów i interesów. Strategie stosowane przez ich członków podczas wyszukiwania informacji, rozumianego jako część procesów jej komunikowania, postrzegane mogą być jako czynności służące rozwiązaniu problemów złożoności, właściwego zarządzania i koordynacji działań społecznych.

## Bibliografia

- Albrechtsen Hanne, Jacob Elin, *The dynamics of classification systems as boundary objects for cooperation in the electronic library*, „Library Trends” 1998, t. 47, nr 2, s. 293–312.

- Andersen Jack, *Genre, organized knowledge, and communicative action in digital culture*, [w:] *The organization of knowledge: caught between global structures and local meaning*, red. Jack Andersen, Laura Skouvig, Bingley 2017, s. 1–16.
- Andersen Jack, *The concept of genre in information studies*, „ARIST” 2008, t. 42, nr 1, s. 339–367.
- Anderson Theresa, *Settings, arenas and boundary objects: socio-material framings of information practices*, „Information Research” [online] 2007, t. 12, nr 4 [dostęp 12 listopada 2019]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.informationr.net/ir/12-4/colis10.html>.
- Austin John, *Mówienie i poznawanie*, Warszawa 1993.
- Bazerman Charles, *System of genres and the enactment of social intentions*, [w:] *Genre and the new rhetoric*, red. Aviva Freedman, Peter Medway, London 1995, s. 79–104.
- Bowker Geoffrey, Star Susan, *Sorting things out: classification and its consequences*, Cambridge, Ma 2000.
- Bukalska Izabela, *Koncepcja obiektu granicznego – idea, zastosowania, perspektywy*, „Seminare” 2015, t. 36, s. 93–103.
- Burnett Gary, Besant Michele, Chatman Elfreda, *Small worlds: normative behavior in virtual communities and feminist bookselling*, „Journal of the ASIST” 2001, t. 52, nr 7, s. 536–547.
- Burnett Gary, Jaeger Paul, *Small worlds, lifeworlds, and information: the ramifications of the information behavior of social groups in public policy and the public sphere*, „Information Research” [online] 2008, t. 13, nr 2 [dostęp 6 listopada 2019]. Dostępny w World Wide Web: <http://informationr.net/ir/31-2/paper346.html>.
- Callon Michel, *Wprowadzenie do socjologii translacji. Udomowienie przegrzebków i rybacy znad zatoki Saint-Brieuc*, [w:] *Studia nad nauką i technologią. Wybór tekstów*, red. Ewa Bińczyk, Aleksandra Derra, Toruń 2014, s. 289–334.
- Choo Chun, *Information seeking in organizations: epistemic contexts and contests*, „Information Research” [online] 2007, t. 12, nr 2 [dostęp 7 listopada 2019]. Dostępny w World Wide Web: <http://informationr.net/ir/12-2/paper298.html>.
- Crowston Kevin, Williams Marie, *Reproduced and emergent genres of communication on the World Wide Web*, „The Information Society” 2000, t. 16, nr 3, s. 201–215.
- Derfert-Wolf Lidia, *Jak posługiwać się biblioteką cyfrową?*, [w:] *Cyfrowy świat dokumentu*, red. Henryk Hollender, Warszawa 2011, s. 188–237.

- Dourish Paul, Anderson Kenneth, *Collective information practice: exploring privacy and security as social and cultural phenomena*, „Human-Computer Interaction” 2006, t. 21, nr 3, s. 319–342.
- Erickson Thomas, *Making sense of computer-mediated communication: conversations as genres, CMC systems as genre ecologies*, [w:] *Proceeding of the 33rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-33)*, red. Ralph Sprague, Maui 2000.
- Franke Jerzy, *Jednolite standardy bibliograficzne – anachronizm czy konieczność*, [w:] *Bibliografia. Źródła, standardy, zasoby*, red. Jerzy Franke, Warszawa 2013, s. 271–310.
- Hayles Katherine, *How we think. Digital media and contemporary technogenesis*, Chicago, Il. 2012.
- Huvila Istoi in., *Boundary objects in information science*, „Journal of the ASIST” 2017, t. 68, nr 8, s. 1807–1822.
- Jaeger Paul, Burnett Gary, *Information worlds: social context, technology and information behavior in the age of the Internet*, New York 2010.
- Klenczon Wanda, *Krajobraz po normalizacji?*, „Biuletyn EBIB” [online] 2015, nr 7(160) [dostęp 7 listopada 2019]. Dostępny w World Wide Web: <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/383>.
- Kling Rob, *What is social informatics and why does it matter?*, „D-Lib Magazine” [online] 1999, t. 5, nr 1 [dostęp 9 listopada 2019]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.dlib.org/dlib/january99/kling/01kling.html>.
- Kotuła Sebastian, *Komunikacja bibliologiczna wobec World Wide Web*, Lublin 2013.
- Luckmann Thomas, *Observations on the structure and function of communicative genres*, „Semiotica” 2009, t. 173, nr 1–4, s. 267–282.
- Manovich Lev, *Język nowych mediów*, Warszawa 2006.
- Miller Caroline, *Genre as social action*, „Quarterly Journal of Speech” 1984, t. 70, nr 2, s. 151–167.
- Nahotko Marek, *Ewolucyjne i rewolucyjne procesy powstawania gatunków tekstów elektronicznych*, „Przegląd Biblioteczny” 2016, t. 84, z. 2, s. 214–243.
- Nahotko Marek, *Genre groups in knowledge organization*, „Cataloging & Classification Quarterly” 2016, t. 54, nr 8, s. 553–582.
- Nahotko Marek, *Komunikacja naukowa w środowisku cyfrowym. Globalna biblioteka cyfrowa w informatycznej infrastrukturze nauki*, Warszawa 2010.
- Nahotko Marek, *Teoria gatunków w organizacji informacji i wiedzy. Podejście informatologiczne*, Kraków 2018.

- Narojczyk Krzysztof, *Dokument elektroniczny i jego opis bibliograficzny w publikacjach humanistycznych*, Olsztyn 2005.
- Østerlund Carsten, *The materiality of communicative practices. The boundaries and objects of an emergency room genre*, „Scandinavian Journal of Information Systems” 2008, t. 20, nr 1, s. 7–40.
- Padziński Andrzej, *Stosowanie polskich norm w zautomatyzowanych katalogach bibliotecznych*, Warszawa 2000.
- Rosch Eleanor, *Principles of categorization*, [w:] *Cognition and categorization*, red. Eleanor Rosch, Barbara Lloyd, Hillsdale, NJ 1978, s. 27–48.
- Shera Jesse, *Foundations of the public library: the origins of the public library movement in New England, 1629–1855*, Chicago 1949.
- Siwecka Dorota, *Światowy model informacji bibliograficznej. Programy i projekty (1950–2010)*, Warszawa 2015.
- Smagorinsky Peter, *If meaning is constructed, what is it made from? Toward a cultural theory of reading*, „Review of Educational Research” 2001, t. 71, nr 1, s. 133–169.
- Star Susan, *The structure of ill-structured solutions. Boundary objects and heterogeneous distributed problem solving*, [w:] *Distributed artificial intelligence*, t. 2, red. Les Gassner, Michael Huhns, San Mateo 1989, s. 37–54.
- Star Susan, *This is not a boundary object: reflections on the origin of a concept*, „Science, Technology, & Human Values” 2010, t. 35, nr 5, s. 601–617.
- Star Susan, Griesemer James, *Institutional ecology, ‘translations’ and boundary objects: amateurs and professionals on Berkeley’s museum of vertebrate zoology*, „Social Studies of Science” 1989, t. 19, nr 3, s. 387–420.
- Swales John, *Genre analysis*, Cambridge 1990.
- Yates Joanne, Orlikowski Wanda, *The PowerPoint presentation and its corollaries: how genres shape communicative action in organizations*, [w:] *Communicative practices in workplaces and the professions: cultural perspectives on the regulation of discourse and organizations*, red. Mark Zachary, Charlotte Thralls, Amityville, NY 2007, s. 67–91.
- Yates Joanne, Orlikowski Wanda, *Genres of organizational communication: a structural approach to studying communication and media*, „Academy of Management Review” 1992, t. 17, nr 2, s. 299–326.
- Zachary Mark, *Communicative practices in the workplace: a historical examination of genre development*, „Journal of Technical Writing and Communication” 2000, t. 30, nr 1, s. 57–79.
- ▼

## Information system as a boundary object

**ABSTRACT:** Boundary objects simultaneously belong to several communities (so-called information worlds) and fulfill the information needs each of them. They can be easily adapted (customized) to the needs of any information world. At the same time, they ensure uniformity of operations across many applications. Such objects facilitate communication, but without blurring the differences between user groups. Each information system, to be able to perform basic functions, must be a boundary object, consisting of many subsystems also having this feature. From the point of view of the theory of information genres, both information system and its elements (e.g. database) should be treated as information genres, having the characteristics of boundary objects, i.e. those that allow discourse communities to reconcile over boundaries and differences. They enable the exchange of data and information objects within and between communicating worlds. In this way, the information system genre should be treated as a boundary object, shared by many information worlds above their differences.

**KEYWORDS:** information system, information worlds, information genre, boundary object, communication processes.

