



HORYZONTY INFORMACJI

REDAKCJA NAUKOWA
PALOMA KORYCIŃSKA

Biblioteka Jagiellońska

HORYZONTY INFORMACJI

Information Horizons

pod redakcją Palomy Korycińskiej

Uniwersytet Jagielloński
Biblioteka Jagiellońska
Kraków 2020

Redaktor naukowy: Paloma Korycińska

Recenzent: dr hab. Renata Frączek, prof. UŚ

ISBN: 978-83-958240-9-8

Skład, korekta w języku polskim: Paloma Korycińska

Projekt graficzny okładki: Marek Deja

Wydawca: Uniwersytet Jagielloński, Biblioteka Jagiellońska, 2020

Uniwersytet Jagielloński, Instytut Studiów Informacyjnych

Licencja Creative Commons – Uznanie autorstwa – użycie niekomercyjne CC
BY-NC 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

Spis treści

Od redaktora	5
Małgorzata Stanuła Etyka informacyjna w ujęciu teoretycznym i praktycznym na gruncie fenomenologii wartości Romana Ingardena	7
Marek Deja Pluralizm metodologiczny w badaniach kultury informacyjnej	31
Magdalena Zych <i>Data storytelling</i> w komunikacji społecznej	45
Paulina Motylińska Anna Pieczka Ewaluacja jakości informacji jako komponent zachowania bezpieczeństwa informacyjnego	62
Paloma Korycińska Utrata danych i informacji w doświadczeniu naukowców. Preliminaria	77
Leszek Szafranski Wpływ przynależności dyscyplinarnej i przygotowania merytorycznego badaczy na indywidualne zarządzanie danymi badawczymi	97
Paloma Korycińska Wykorzystanie inwentyki w kształceniu umiejętności wyszukiwania informacji	108
Aneta Januszko-Szakiel Turkusowy model komunikowania i informowania w organizacji biznesowej. Studium przypadku	123
Indeks nazwisk	141

Contents

From the editor	5
Małgorzata Stanula Theoretical and practical approach to information ethics based on Roman Ingarden's phenomenology of values	7
Marek Deja Methodological pluralism in research on information culture	31
Magdalena Zych Data storytelling in social communication	45
Paulina Motylińska Anna Pieczka Information quality evaluation as a component of maintaining information safety	62
Paloma Korycińska Loss of data and information as reflected in scholars' experience. Preliminary report.....	77
Leszek Szafranski Disciplinary affiliation and know-how as factors determining individual practices in research data management among scholars	97
Paloma Korycińska Inventics applied in training of information retrieval skills	108
Aneta Januszko-Szakiel Turquoise communication and information model in a business organization. Case study	123
Index of names	141

Od redaktora

From the editor

Tytuł *Horyzonty informacji* oddaje różnorodność aktualnych zainteresowań badawczych autorów, którzy złożyli artykuły do tego zbioru. Wielość tematów i perspektyw sprawia, że książkę tę adresujemy do badaczy, doktorantów i studentów reprezentujących naukę o informacji, ale też szerzej – dyscyplinę nauk o komunikacji i mediach, do profesjonalistów informacji oraz do wszystkich, dla których zawarte w niej treści mogą być przydatne zarówno do celów badawczych, jak i praktycznych.

Otwierający tom artykuł Małgorzaty Stanuli ma charakter metateoretyczny i koncepcyjny. Zawiera propozycję trójpoziomowego modelu etyki informacyjnej inspirowanego myślą etyczną Romana Ingardena, krytyczny namysł nad pojęciem wartości moralnej informacji oraz postulat zastosowania paradygmatu fenomenologicznego w badaniach dotyczących etyki informacyjnej. Na poziomie refleksji teoretycznej sytuuje się również esej naukowy Marka Dei, w którym autor rozważa zasadność stosowania pluralizmu metodologicznego w badaniach nad złożonym zagadnieniem kultury informacyjnej w organizacji. Jest to głos w zawsze potrzebnej dyskusji nad kryteriami wyboru metod do badania zachowań informacyjnych w zamkniętych i otwartych systemach społecznych.

Wspólnym mianownikiem kolejnych pięciu tekstów jest użytkownik danych i informacji, badany i postrzegany w różnych kontekstach. Na podstawie wyników obszernej kwerendy bibliograficznej Magdalena Zych dokonuje przeglądu piśmiennictwa na temat *data storytellingu* (opowieści opartych na danych), czyli skupionej na odbiorcy techniki wizualizacji i narracyjnego omawiania zestawów danych. Paulina Motylińska i Anna Pieczka relacjonują wyniki swoich badań nad poziomem kompetencji studentów w zakresie samodzielnej oceny jakości informacji, która traktowana jest jako ważny czynnik bezpieczeństwa informacyjnego w wymiarze indywidualnym i zbiorowym. Na podstawie analizy materiału empirycznego pozyskanego między innymi metodą autoetnografii Paloma Korycińska rozpatruje, z punktu widzenia ekologii informacji, doświadczenia naukowców związane z utratą danych i informacji, podejmując próbę zinterpretowania wyników przez pryzmat pojęcia homeostazy informacyjnej. Na badaczach ogniskuje swoją uwagę również Leszczek Szafranski, który przedstawia pierwsze w polskim piśmiennictwie doniesienie na temat przygotowania naukowców do sporządzania planów zarządzania danymi badawczymi, opierając się na autentycznych doku-

mentach spływających do Oddziału Zbiorów Cyfrowych Biblioteki Jagiellońskiej. Serię artykułów poświęconych użytkownikowi informacji zamyka drugi tekst Palomy Korycińskiej, prezentujący studium przypadku wykorzystania metod inwencyjnych, a konkretnie autorskiego rebusu, w nauczaniu wyszukiwania informacji.

Ostatni w tomie, przygotowany również metodą studium przypadku artykuł Anety Januszko-Szakiel, proponuje wgląd w proces wewnętrznych przeobrażeń krakowskiej firmy z sektora małych i średnich przedsiębiorstw, w której właściciele wraz z pracownikami wprowadzają zarządzanie według modelu tzw. organizacji turkusowej. Autorka skupia się przede wszystkim na następstwach tego wdrożenia w sferze praktyk komunikacyjnych i obiegu informacji wewnątrz przedsiębiorstwa.

Dziękując wszystkim autorom za udział we wspólnym przedsięwzięciu, wyrażam wraz z nimi nadzieję, że tematy poruszone w tej książce staną się inspiracją dla dalszych badań, a zawarte w niej ustalenia i wnioski znajdą być może zastosowania praktyczne.

Paloma Korycińska

Małgorzata Stanula
Instytut Studiów Informacyjnych
Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej
Uniwersytet Jagielloński

Etyka informacyjna w ujęciu teoretycznym i praktycznym na gruncie fenomenologii wartości Romana Ingardena

*Theoretical and practical approach to information ethics
based on Roman Ingarden's phenomenology of values*

Abstrakt: Etyka informacyjna, jako dynamicznie rozwijany w ostatnich latach nurt w filozofii informacji oraz dziedzina praktyczna etyki, związana z moralnością człowieka w otoczeniu informacyjnym, poszerza nieustannie granice swoich zainteresowań. Rodzi to niebezpieczeństwo odejścia od podstawowych dla etyki kwestii moralnych w stronę innych, pozaetycznych aspektów życia i działalności samego człowieka oraz jego artefaktów. Każda próba uporządkowania tego pola wydaje się zatem pożądana i taki też jest główny cel realizowany w tej pracy. W artykule przywołano myśl filozoficzną i etyczną wybitnego polskiego fenomenologa XX w. Romana Ingardena, proponując adaptację jego teorii wartości moralnych i koncepcji struktury etyki do etyki informacyjnej. W efekcie przeprowadzonej analizy i krytyki literatury przedmiotu w wariancie heurystycznym: (1) opracowano trzypoziomowy model dla etyki informacyjnej, który daje metaetyczne spojrzenie na etykę informacyjną w ujęciach: teoretycznym, normatywnym i stosowanym (praktycznym), (2) ugruntowano teorię etyki informacyjnej w teorii wartości R. Ingardena i doprecyzowano pod względem znaczeń podstawowe dla etyki informacyjnej kategorie etyczne: wartość moralna, podmiot moralny, odpowiedzialność moralna, (3) zaproponowano fenomenologiczny paradygmat badań w etyce informacyjnej.

Słowa kluczowe: etyka informacji; etyka informacyjna; fenomenologia; filozofia wartości; Luciano Floridi; Roman Ingarden

Abstract: Information ethics, as a dynamically developing trend in philosophy of information and a practical field of ethics related to human morality in the information environment, constantly expands the boundaries of its interests. This poses a risk of departing from moral issues that are fundamental for ethics towards other, non-ethical aspects of the life and activities of both man himself and his artifacts. Therefore, any attempt to organize this field seems desirable, and so is the main objective of this paper. The article refers to the philosophical and ethical thought of the outstanding Polish phenomenologist of the 20th century, Roman Ingarden, and proposes to apply his theory of moral values and his concept of the structure of ethics to information ethics. Critical review of the literature on the subject in the heuristic variant has led to the following outcomes: (1) a three-tier model for information ethics has been developed, providing a meta-ethical view of information

ethics in theoretical, normative and applied (practical) aspects, (2) the theory of information ethics was grounded in the Ingarden's theory of values, with clear definitions specified for ethical categories that are fundamental to information ethics: moral value, moral subject, and moral responsibility, (3) a phenomenological paradigm for research in information ethics has been proposed.

Keywords: ethics of information; information ethics; Luciano Floridi; phenomenology, philosophy of values, Roman Ingarden

„W stałym biegu i nieustannej nowości czasu
czuję się wciąż tym samym człowiekiem
i żyję w pierwotnym poczuciu,
że i w przyszłości pozostanę sobą.”

R. Ingarden, *Książeczka o człowieku*

Etyka informacyjna – ustalenia terminologiczne

Przyjęte w tytule określenie „etyka informacyjna” wymaga krótkiego wyjaśnienia z uwagi na występujące w literaturze przedmiotu co najmniej dwa inne podobne terminy: etyka informacji i infoetyka. Termin „infoetyka” (*infoethics*) używany jest najrzadziej w interesującym autorkę obszarze badawczym, natomiast dwa pozostałe bywają stosowane zamiennie, choć zauważa się tendencję do ujednolicania nazewnictwa w kierunku „etyki informacyjnej”. Po raz pierwszy termin ten pojawił się w 1988 r. w Stanach Zjednoczonych za sprawą Roberta Hauptmana (ang. *information ethics*) i w tym samym roku w Niemczech za sprawą Rafaela Capurro (niem. *Informationsethik*) (Halasz-Cysarz, 2014, s. 164), ale same początki kształtowania się tej dziedziny upatruje się już wcześniej. Niektórzy badacze łączą etykę informacyjną z etyką komputerową i z nazwiskiem amerykańskiego uczonego Norberta Wienera (Bynum, 2015), inni zaś widzą jej korzenie w bibliotekoznawstwie i informacji naukowej (Froehlich, 2004). Z kolei termin „etyka informacji” (*ethics of information*) występuje najczęściej w piśmiennictwie i wypowiedziach Luciano Floridiego i opracowaniach jego dotyczących. Jarosław Strzelecki, autor artykułu *Ku etyce informacyjnej*, w którym przedstawia koncepcję Floridiego, tłumaczy świadomie to wyrażenie jako „etyka informacyjna”, twierdząc że przekład dosłowny, czyli „etyka informacji”, mógłby sugerować ukierunkowanie na kwestie etyczne dziennikarzy, informatyków, użytkowników internetu, a w związku z tym byłby nieadekwatny do etyki ogólnej (czyli makroetyki) włoskiego filozofa (Strzelecki, 2016, s. 89). Wydaje się jednak, że w wyrażeniu „etyka informacji” uwaga koncentruje się właśnie na samej informacji (a mniej na człowieku w procesach informacyjnych), trafnie oddając infocentryczny i ontocentryczny charakter teorii etyki informacji, opisanej przez Floridiego w wielu artykułach i w książce *The*

Ethics of Information (Floridi, 2013). Autorka idąc tym torem, pozostawia w odniesieniu do koncepcji Floridiego jego własną terminologię (nie zawsze konsekwentnie zresztą stosowaną), natomiast do swoich opisowych i koncepcyjnych rozważań stosuje określenie etyka informacyjna.

Wyjaśnienie użycia terminów może być łatwiejsze, pomimo braku jednorodności w ich stosowaniu, niż wyznaczenie i omówienie przypisanego im zakresu tematycznego. Zadanie takie jest trudne z powodu wielości zagadnień, problemów i koncepcji, które kryją się pod wymienionymi pojęciami w literaturze przedmiotu oraz w omówieniach zastosowań praktycznych. Próba ujęcia ich w jeden, w miarę spójny obszar badawczy w celu dokonania metarefleksji wydaje się nierealna. Jared Bielby, który kompleksowo zajmuje się tą dziedziną i opisuje jej dynamiczny rozwój w perspektywie diachronicznej, trafnie zwrócił uwagę, że niezwykle twórczo działający filozofowie i etycy informacji tacy jak Floridi czy Capurro nieustannie poszerzają granice tego, co jest i może jeszcze być ich polem zainteresowań. W tej niemożności zamknięcia dziedziny w określonych ramach definicyjnych dostrzega właśnie dowód jej wagi (Bielby, 2014, s. 25).

Cele i metodologia badań

Mając tego świadomość, autorka jako główny cel postawiła sobie próbę opracowania modelu dla etyki informacyjnej, w którym zróżnicowane zagadnienia, problemy i ich ujęcia zostaną umiejscowione na trzech poziomach wewnętrznego podziału. Schemat podziału oparto na koncepcji etyki ogólnej Romana Ingardena, w której wyróżnił on: etykę teoretyczną, etykę normatywną i etykę stosowaną (inaczej technologię etyczną). Ten podział zastosowano następnie do etyki informacyjnej (a więc etyki szczegółowej), otrzymując trzy jej ujęcia: teoretyczne, normatywne i stosowane. W tym aspekcie praca ma charakter koncepcyjny. Model nie służy wyłącznie celom metodologicznego strukturyzowania pola badawczego, lecz pokazaniu wzajemnych zależności między wyróżnionymi płaszczyznami. Podział obrazuje konieczne etapy w procesie stałego rozwoju i ewaluacji dziedziny etyki.

W tytule użyto określenia „fenomenologia wartości”, wskazując dwie najistotniejsze kwestie, które definiują etykę Ingardena i wyznaczają też ramy rozważań w tym artykule. Wyposażenie etyki informacyjnej w takie fenomenologiczne i aksjologiczne podstawy mogą zdaniem autorki: (a) przyczynić się do uporządkowania mocno rozproszonych pól badawczych w tej dziedzinie, (b) uwypuklić konieczne wzajemne relacje między teorią i praktyką etyczną, (c) zwrócić uwagę na potencjał metody fenomenologicznej w badaniach zjawisk moralnych, (d) wzorem Ingardena postawić w centrum rozważań etyki człowieka i związane z nim wartości moralne (odróżnione od innych rodzajów wartości) i te właśnie wartości uczynić możliwym kryterium uściśleń terminologicznych i znaczeniowych. Ten ostatni cel autorka uznaje za najważniejszy. W jej ocenie doprecyzowania wymaga szczególnie kwestia: co winno być, a co nie domeną etyki informacyjnej jako teorii etycznej zorientowanej na wartości moralne. W wymiarze praktycznym etyka wartości Ingardena może zasilić aksjologię różnych obszarów działalności informacyj-

nej treściami, które – na gruncie Ingardenowskiej technologii etycznej i pedagogiki aksjologicznej – będą potencjalnie przydatne w tworzeniu, wdrażaniu i ewaluacji programów etycznych i systemów normatywnych, mających służyć kształtowaniu pożądaných postaw i zachowań moralnych.

Pierwsza część artykułu ma charakter opisowy i analityczny, druga zaś koncepcyjny. Wykorzystano materiały i publikacje informatologiczne dotyczące zagadnień etycznych oraz prace filozoficzne odnoszące się do R. Ingardena i jego filozofii oraz do problemów etyki informacyjnej. Analizę piśmiennictwa ukierunkowano na poszukiwanie: (1) teoretycznych i praktycznych ujęć i celów etyki informacyjnej, (2) odniesień autorów do zagadnień aksjologicznych i teorii wartości moralnych, (3) opisu podejścia fenomenologicznego, (4) poglądów na temat aktualnych zagrożeń moralnych człowieka (podmiot moralny i jego tożsamość, odpowiedzialność). Wyniki analiz przedstawiono w sposób opisowy, a następnie uwzględniono w budowanym modelu.

Koncepcję Romana Ingardena przedstawiono na podstawie jego *Wykładów z etyki*, prowadzonych na Uniwersytetach Lwowskim i Jagiellońskim w latach 1931–1962, zebranych i wydanych drukiem w 1989 r., oraz *Książeczki o człowieku* (1987), pisanej dla szerszego kręgu odbiorców. W Polsce nie ukazała się do tej pory monograficzna praca poświęcona etyce informacji bądź etyce informacyjnej, natomiast odnotowano wiele przyczynków poruszających wybrane wątki etyczne. W niektórych etyka informacyjna stanowi samodzielny lub główny temat rozważań (Krzanowski, 2015; Strzelecki, 2016; Waligórska-Kotfas, 2016), w innych tylko wątek poboczny. Zauważono, że do ożywienia dyskusji zarówno w polskim, jak i w zagranicznym piśmiennictwie przyczynia się w największym stopniu przywołana już koncepcja etyki informacji L. Floridiego. Jest to obecnie najbardziej rozpoznawalny filozof i etyk informacji, prężnie działający nie tylko na polu naukowym, ale także dydaktycznym i medialnym. Jego publikacje i teorie (w tym etyczne) były przedmiotem analiz i polemik w artykułach wykorzystanych w tym artykule. Cytowania innych etyków informacji w polskim piśmiennictwie są mniej liczne.

Trzeba zaznaczyć, że w literaturze informatologicznej i bibliologicznej nie natrafiono na bezpośrednie odniesienia do koncepcji etyki Ingardena, natomiast istnieją opracowania nawiązujące do fenomenologicznego paradygmatu (najczęściej są to jednak odwołania do fenomenologii E. Husserla).

Co to jest etyka informacyjna?

Etykę informacyjną sytuuje się na gruncie filozofii i nauki o informacji, a obie te dyscypliny łączy filozofia informacji. W polskim piśmiennictwie ważną publikacją systematyzującą pole filozofii informacji pozostaje praca Saby Cisek *Filozoficzne aspekty informacji naukowej* (2002). Autorka wyłączyła jednak ze swoich rozważań sferę działalności praktycznej, a za taką uznała problematykę etyczną, traktując ją jako w znacznym stopniu samodzielny obszar badawczy. Dla rozważań o charakterze metanaukowym za bardziej podstawowe uznała problemy ontologiczne

i epistemologiczne (co i jak poznajemy?) niż pytania etyczne (co jest dobre?) (Cisek, 2002, s. 11).

Naukowe omówienie historycznych i współczesnych teorii informacji i stanu interdyscyplinarnych badań nad informacją z uwzględnieniem kulturowych przemian spowodowanych przez technologie informatyczne, które będą kluczowe dla dalszych rozważań w tym artykule, można znaleźć w monografii *Epistemologia informacji autorstwa* Marka Hetmańskiego (2013). Hetmański podkreśla, że pojęcie informacji, jako kategoria skupiająca na sobie myślenie codzienne i naukowe, jest przedmiotem zarówno refleksji teoretycznej, jak i działań praktycznych. Informacja – podaje autor – „jest immanentną własnością każdej techniki, w tym również sposobów jej tworzenia i użytkowania”, zaś rozwój technik informacyjnych i ich społeczne zastosowanie czyni informację istotnym problemem współczesnej cywilizacji, włączając ją także do dyskursu nauk społecznych i humanistycznych (Hetmański, 2013, s. 98–99). W filozofii (autor zaznacza, że nie we wszystkich jej szkołach, tradycjach i działach) dokonał się „informacyjny zwrot” wskutek uznania informacji za kategorię filozoficzną i odniesienia jej do kategorii takich jak byt, wiedza czy poznanie. W filozofii pojęcie informacji używane jest w jego „bogatszej wersji”, to jest z uwzględnieniem „podmiotowej strony informacji oraz jej jakościowego, a nie tylko ilościowego aspektu” (Hetmański, 2013, s. 98–100). W takim też aspekcie informacja stała się jednym z problemów badań etycznych prowadzonych w różnych dyscyplinach (w socjologii, w naukach o zarządzaniu), a przede wszystkim stała się głównym przedmiotem zainteresowania etyki informacyjnej, traktowanej jako odrębny nurt w filozofii informacji.

Uznanie informacji za uniwersalny i podstawowy element współczesnego środowiska życia i działalności człowieka wyraża się m.in. w formułowanych na oznaczenie tego środowiska nazwach. L. Floridi określa je pojęciem „infosfery” i rozumie jako środowisko ukonstytuowane przez ogół bytów informacyjnych, w tym przez wszystkich sprawców, procesy, ich cechy i wzajemne relacje (Floridi, 2005, s. 284). Określenie „infosfera” przyjęło się również w polskim piśmiennictwie. Wiesław Babik posługuje się określeniem „antropoinfosera”, akcentując w ten sposób humanocentryczny charakter ekologii informacji (Babik, 2014, s. 23). Realnie doświadczana siła oddziaływania informacji na różne sfery ludzkiego życia implikuje wprowadzenie kategorii informacji, powiązanej obecnie z cyfrowymi technologiami informacyjnymi, nie tylko do dyskursu teoretycznego w etyce, ale także, a może przede wszystkim, do dziedziny moralności, obejmującej doświadczenie i zjawiska moralne.

Jeśli przyjąć, że infosfera nie znajduje się na zewnątrz człowieka, ale że człowiek jest w niej „zanurzony”, kształtuje ją i zwrotnie ulega jej wpływom (Babik, 2014, s. 38), wówczas trzeba też przyjąć, że zachodzą akty moralne związane w jakiś sposób z informacją. Akty te mogą wystąpić we wszelkich zachowaniach i procesach informacyjnych. Dla przykładu w procesach decyzyjnych informacja (wiedza o sytuacji) jest niezbędna do podejmowania dobrych decyzji – dobrych w sensie użytecznościowym, czyli skutecznych. Jest też warunkiem dobrych (w sensie moralnym) decyzji, jeśli te skutkują moralnym dobrem. Warunkiem odpowie-

działności człowieka za jego decyzje jest bowiem umiejętność rozpoznania swojej rzeczywistej sytuacji etycznej, do czego konieczna jest informacja (Strzelecki, 2016, s. 83). Związek informacji z moralnością człowieka (w tym z moralnością „zbiorową” określonej społeczności, organizacji) można zatem rozpatrywać na różne sposoby. Informację można osadzić w perspektywie aksjologicznej poprzez uznanie jej za pożądaną wartość (za dobro użyteczne w biznesie i ekonomii), ale też w perspektywie moralnej, np. przez uznanie informacji za czynnik w podejmowaniu decyzji skutkujących moralnym dobrem lub złem.

Czym zatem zajmuje się etyka informacyjna? Odpowiedzi na tak postawione pytanie jest wiele. Autorka skłania się ku tym, które akcentują jej filozoficzne podstawy. W teoretycznym ujęciu etyka informacyjna szuka odpowiedzi na pytania:

- Czy, a jeśli tak, to jaką kategorią etyczną jest informacja?
- Jaki status należy przyznać informacji w etyce?
- Czy informacja ma lub powinna mieć wartość etyczną?
- Jak należy postępować i jak należy definiować dobro i zło, biorąc pod uwagę informację i dynamikę jej rozwoju (D’Alfonso, b.d.).

Tak zarysowana koncepcja teorii etyki informacyjnej kieruje wywód ku teorii wartości. W kolejnym rozdziale omówiono wybrane aspekty dwóch różnych koncepcji etyki informacyjnej: R. Capurro i L. Floridiego, przykładając do nich założenia teorii wartości R. Ingardena.

Rafael Capurro i Luciano Floridi – ontologiczne implikacje etyki informacyjnej

R. Capurro uznawany jest za lidera w poszukiwaniu relacji między informacją a nowoczesnością, z perspektywy fenomenologicznej i etycznej (Kelly, Bielby, 2016). Jego idea transkulturowego i międzykulturowego dyskursu postulowana dla etyki informacyjnej jako etyki globalnej do tej pory przyświeca działaniu założonego przez niego w 1999 r. The International Center for Information Ethics. Jako ontolog, Capurro oparł swoją koncepcję etyki informacyjnej na fundamentach ontologii cyfrowej i umieścił w szerokim interdyscyplinarnym kontekście badawczym, a jednocześnie nadał jej wymiar pragmatyczny. W takiej makroetycznej perspektywie przyjętej dla etyki informacyjnej widać zbieżność z aspiracjami L. Floridiego, który chce uczynić z etyki informacji etykę uniwersalną (makroetykę) dla wielu innych dziedzin i sfer życia (np. biznesu). Należy jednak podkreślić, że Capurro i Floridi inaczej formułują podstawy ontologiczne dla swoich koncepcji, co wpływa na odmienne podejście do niektórych kwestii etycznych, np. związanych z etyką infosfery, jej aksjologią i kategorią odpowiedzialności moralnej.

Infocentryczna koncepcja Floridiego zawiera w sobie zasadę, że byt, czyli to, co jest, musi być jakieś, a to wewnętrzne uposażenie bytu jest jego informacją (Strzelecki, 2016, s. 86). Rzeczywistość staje się informacyjna, koncepcja świata przybiera postać materializmu wirtualnego i paninformacjonizmu – gdzie wszystko jest informacją (Wojciechowski, 2015, s. 133). Konsekwencje tak rozumianych

podstaw ontologicznych dla etyki są znaczące, nic więc dziwnego, że budzą zastrzeżenia badaczy i filozofów.

W infosferze mianem sprawcy określa Floridi każdy byt zdolny do wytwarzania zjawisk informacyjnych, które mogą mieć wpływ na infosferę, przy czym minimalny poziom sprawstwa to sama obecność jednostki informacji – czyli bycie bytu informacyjnego (Floridi odwołuje się do Heideggerowskiego pojęcia *Dasein*) (Floridi, 2005, s. 282–284). Nie wszystkie jednak byty informacyjne są sprawcami (nie są nimi abstrakcyjne byty informacyjne), zaś nie wszystkich sprawców dotyczy kategoria odpowiedzialności (nie dotyczy takich sprawców, jak rzeka czy pies). Odpowiedzialność można przypisać każdemu obiektowi informacyjnemu (w tym bytom sztucznym czy hybrydowym), o ile spełnione są określone warunki (m.in. wiedza, świadomość i umiejętność oceny sytuacji, stosowna wolność w działaniach i decyzjach). Taka koncepcja odpowiedzialności podmiotu moralnego wydaje się korespondować z klasycznymi etykami (np. grecką etyką cnoty czy etyką wartości R. Ingardena), jednak w niestandardowej etyce informacyjnej (termin Floridiego) podejście do kwestii oceny etycznej postępowania i odpowiedzialności jest inne. Zasadniczym kryterium nie jest to, czy czyny są dobre czy złe z perspektywy działającego podmiotu, ale odpowiedź na pytanie, „co w ostatecznym rozrachunku okazuje się lepsze albo gorsze dla infosfery” (Floridi, 2013, s. 279–280, tłum. MS). Przekierowanie uwagi ze sprawcy działania (agenta) na jego biorcę (*patient* – termin Floridiego) to istotne odwrócenie perspektywy moralności i aksjologii w stosunku do etyk antropocentrycznych (m.in. teorii wartości R. Ingardena) i widoczne „zapóżylenie” z etyki środowiska, rozszerzonej jednak przez Floridiego na całą infosferę.

Etykę zorientowaną na biorcę działania rozwinął Floridi jako etykę troski i szacunku, wyrażoną w kategoriach moralnej odpowiedzialności podmiotu działania, a nawet w kategoriach normatywnych: powinności i zobowiązania. W aksjologii Floridiego, którą trafniej można by nazwać teorią wartości moralnych, samo bycie bytem (istotą) jako bytem informacyjnym (*being an entity qua informational entity*) jest już minimalnym warunkiem możliwości posiadania wartości moralnej, a tym samym normatywnego szacunku (*normative respect*) (Floridi, 2013, s. 124).

W tekście *Towards an ontological foundation of information ethics* R. Capurro wyartykułował główne punkty ontologii Floridiego, konfrontując z nimi swoje stanowisko. Tezę Floridiego, „że wszystko, co jest, o ile jest, zasługuje na szacunek” uznał za klasyczną wypowiedź metafizyczną: *ens et bonum convertuntur* (byt i dobro są zamienne) (Capurro, 2006, s. 182). Nie zgadza się z takim uniwersalizmem informacji i traktowaniem jej jako korelatu dobra. Dlatego zaleca ostrożność w uznawaniu „obiektów informacyjnych” i ich działania za posiadające niezbywalną wartość, a nawet godność, szczególnie w moralnym tego słowa znaczeniu. Zarzuca Floridemu utopijne poglądy na temat statusu moralnego agentów cyfrowych (Capurro, 2006, s. 182). Capurro własne stanowisko „ontologii cyfrowej” wyjaśnia w ten sposób, że kiedy mówi o ontologii cyfrowej, nie uważa wcale, że przymiotnik „cyfrowa” określa „ostateczną naturę rzeczywistości”. Chce jedyne wyrazić, że cyfryzacja wydaje się obecnie dominującą perspektywą rozumienia bytów w ich byciu

(*beings in their being*) (Capurro, 2017). Zdaniem Capurro Floridi opowiada się za pewnego rodzaju informacyjnym platonizmem, a jego „infosfera” to nic innego jak platońska fantazja (*Floridi's "infosphere" is nothing but a Platonic phantasy*) (Capurro, 2017).

W stosunku do standardowych etyk Floridi uznaje swoją teorię etyczną za bardziej bezstronną i uniwersalną, ponieważ do ostatecznych granic poszerza w niej zakres tego, co może być źródłem roszczeń moralnych (*a centre of moral claims*). Według Floridiego zakres ten obejmuje każdą informację, bez względu na to, czy ma ona fizyczną postać (*physically implemented*) (Floridi, 2013, s. 65). T. Bynum zauważa, że konstytuując każdy istniejący we wszechświecie byt jako „informacyjny”, o co najmniej minimalnej wartości moralnej, etyka informacji Floridiego może uzupełnić tradycyjne teorie etyczne i wyjść poza nie, przesuując w refleksji etycznej punkt ciężkości z działań, postaw i wartości ludzkich agentów (*human agents*) na „zło” (krzywdę, zniszczenie) – czyli „entropię” – doznawane przez wszelkie byty w infosferze. W tym podejściu każdy istniejący byt – ludzie, inne zwierzęta, rośliny, organizacje, nawet nieożywione artefakty, obiekty elektroniczne w cyberprzestrzeni, elementy własności intelektualnej – może być interpretowany jako potencjalny agent wpływający na inne byty, a także jako potencjalny biorca, na który wpływ mają inne byty. W ten sposób Floridi traktuje etykę informacji jako „opartą na biorcy nieantropocentryczną teorię etyczną” (*patient-based non-anthropocentric ethical theory*), która ma być stosowana obok „tradycyjnych skupionych na agencie antropocentrycznych teorii etycznych” (*traditional "agent-based" anthropocentric ethical theories*), takich jak utylitaryzm, deontologizm i teoria cnoty (Bynum, 2015).

Sam Floridi zaznacza natomiast, że jego koncepcja etyki informacji nie jest etyką wartości, etyką szczęścia ani etyką powinności, ale etyką szacunku (dla biorcy działania) i troski (ze strony działającego). „Według etyki informacji – pisze Floridi – właściwym pytaniem, które należy stawiać, nie jest: *Jaki powinienem być?* ani: *Co powinienem zrobić?*, ale *Co należy szanować bądź ulepszać?*, ponieważ tym, co być może ma największe znaczenie, jest dobro owego *co*” (Floridi, 2005, s. 293).

W kolejnych rozdziałach autorka odniesie się do niektórych przedstawionych tu wątków, w konfrontacji z etyką moralności R. Ingardena, ku której zmierzały dotychczasowe rozważania.

Roman Ingarden i fenomenologia

Dla uporządkowania różnorodności zagadnień i ujęcia ich w jeden obszar swoisty dla etyki informacyjnej osadzono rozważania na gruncie filozofii moralności i aksjologii, przywołując koncepcję etyki wartości najwybitniejszego polskiego fenomenologa XX wieku – Romana Witolda Ingardena (1893–1970). Jako uczeń Edmunda Husserla, a jednocześnie późniejszy przeciwnik idealizmu transcendentalnego, Ingarden uważany jest za twórcę fenomenologii (realistycznej) i cenionego myśliciela w dziedzinie dociekań ontologicznych, zwłaszcza w zakresie ontologii dzieła sztuki i statusu wartości estetycznych. Nie tylko w kraju zdobył duże uzna-

nie, ale także w USA i w Niemczech zaliczany jest do grona najwybitniejszych filozofów współczesnych (Thomasson, 2020). W związku z 50. rocznicą jego śmierci, „w przekonaniu o wyjątkowości dzieła i postawy filozofa” Sejm RP ustanowił rok 2020 Rokiem Romana Ingardena (Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, 2019), tym bardziej jest to dobry czas, by przywołać i rozwinąć jego filozoficzne koncepcje na polu badań informatologicznych.

Obchody jubileuszowe Roku Ingardena, które zaowocowały wieloma inicjatywami wydawniczymi i medialnymi, to tylko marginalny powód „zapożyczenia” koncepcji etyki tego filozofa na potrzeby artykułu i wyboru fenomenologicznego podejścia do etyki informacyjnej. Główną inspiracją było osobiste zetknięcie się z nurtem Ingardenowskiej fenomenologii, bowiem autorka uczestniczyła w latach 1994–1999 w wykładach i seminariach prowadzonych w Instytucie Filozofii Uniwersytetu Jagiellońskiego przez uczniów Romana Ingardena i kontynuatorów jego myśli. Redaktor rocznicowej publikacji poświęconej Ingardenowi zauważa, że „w czasach szybkiej i łatwej konsumpcji intelektualnej” myśl Ingardena może być trudna w odbiorze, gdyż jej „rozumienie wymaga wysiłku i zaangażowania”. Dostrzega też mniejszą obecnie popularność nurtu fenomenologicznego w kulturze filozoficznej (Sosnowski, 2020, s. 12). W tej pracy autorka nie stosowała metody fenomenologicznej, lecz analizę i krytykę piśmiennictwa w wariacie heurystycznym, czego efektem jest zaproponowany w końcowej części model metodologiczny. Metodzie tej i, ogólniej, paradygmatowi fenomenologicznemu warto jednak poświęcić nieco miejsca, ponieważ wciąż znajdują zastosowanie w badaniach etycznych i informatologicznych. Dowodzą tego wyniki badań Sylvaina K. Cibangu i Marka Hepwortha (2016), którzy po zbadaniu zawartości sześciu głównych czasopismach naukowych związanych z nauką o informacji stwierdzili, że w ostatnich dziesięcioleciach fenomenologia i fenomenografia zyskały na popularności. Fenomenografię rozumieją jako opis rzeczy zgodnie z tym, jak postrzega je podmiot, a więc przez filtr doświadczenia będącego wewnętrznym stosunkiem pomiędzy człowiekiem a światem. Celem tak pojętych badań jest jakościowy opis sposobów doświadczania różnorodnych fenomenów (Cibangu, Hepworth, 2016, s. 151–152). Za trzy najważniejsze wyznaczniki podejścia fenomenologicznego w badaniach informatologicznych autorzy uznali: (1) intencjonalność, (2) intersubiektywność i (3) redukcję lub *bracketing* (Cibangu, Hepworth, 2016, s. 149).

Analizując pole badawcze informatologii, Barbara Sosińska-Kalata wskazała na obecne w nim paradygmaty fenomenologiczne, takie jak: modelowanie Hci (interakcji człowiek-komputer), badanie użyteczności (*usability*), badanie zachowań informacyjnych, szukanie sensów, badanie zachowań informacyjnych naukowców (Sosińska-Kalata, 2013, s. 20). Paradygmatowi temu, który może być też z powodzeniem stosowany w badaniu systemów informacyjnych (Boland, 1985), przypisuje się takie cechy jak: subiektywizm poznania, interpretatywny model rzeczywistości, oparcie się na wyjaśnianiu indywidualnego doświadczania świata i stosowanie jakościowych metod badawczych (Sosińska-Kalata, 2013, s. 20).

W literaturze z zakresu etyki informacji i technologii informacyjnych trudno znaleźć bezpośrednie odwołania do filozofii i fenomenologii samego Ingardena,

swoje zastosowania i zwolenników ma natomiast fenomenologia jako taka. Autorzy chętniej korzystają z dorobku innych fenomenologów, głównie E. Husserla, M. Heideggera i H. G. Gadamera. Jeśli chodzi o typologię i hierarchię wartości, powołują się na koncepcje N. Hartmanna czy M. Schelera (np. Ślipko, 2010). Omówione koncepcje etyki informacyjnej R. Capurro i L. Floridiego nawiązują do fenomenologii i ontologii egzystencjalnej M. Heideggera.

W tym kontekście można również przywołać pracę Lucasa Introny *Phenomenological Approaches to Ethics and Information Technology*, zamieszczoną w *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (2017). Autor zajął się fenomenologicznym podejściem do interpretacji technologii informacyjnej oraz jej implikacjami społecznymi i etycznymi. Píše tak: „(...) fenomenologia sugeruje, że istnieje współkonstrytuwny związek (*co-constitutive relationship*) między nami a zjawiskami, które napotykamy podczas naszego zaangażowania w świat. W tym sensie fenomenolodzy sugerowaliby zatem, że aby zrozumieć relację technologia/społeczeństwo, musimy ujawnić, w jaki sposób współtworzą się one nawzajem – tj. czerpią z siebie nawzajem znaczenie i sens” (Introna, 2017, tłum. MS). Zdaniem autora istnieje co najmniej jeden element technologii informacyjnej, który przyciągał uwagę fenomenologów, zwłaszcza w odniesieniu do jego implikacji etycznych, mianowicie zjawisko wirtualizacji lub wirtualności. Termin *virtuality* oznacza tu mediację między medium elektronicznym a ludźmi, jak również między ludźmi a maszynami. Internet jest najbardziej oczywistym przykładem wirtualizacji takich interakcji. Fenomenologiczna analiza i krytyka wirtualności jest ważna – stwierdza dalej autor – ponieważ zmusza do ponownego rozważenia niektórych fundamentalnych kategorii ludzkich, zwłaszcza kategorii moralnych (Introna, 2017, tłum. MS).

Przykładem zastosowania fenomenologicznego podejścia badawczego do problemów, jakie „stwarza” technika informacyjna i wirtualność, jest praca doktorska *Fenomenologia istot wirtualnych* Aleksandry K. Przegalińskiej, która stanowi ciekawe spojrzenie na problem ekspansji podmiotowości. W podejściu autorki do istoty relacji człowieka i technologii rozstrzygające wydają się słowa, „iż za każdą maszyną skrywa się człowiek i jego rozmaite praktyki kulturowe. To o człowieku świadczy technologia, którą wytworzył. Kondycja technologii odsyła do kondycji ludzkiej” (Przegalińska, 2014, s. 7). Przywołany w pracy problem „aspektu osobowego i namiastek tożsamości” obiektów takich jak chatboty oraz awatary, które autorka określa mianem istot wirtualnych (odróżniając je w ten sposób od agentów), a także problem ekspansji podmiotowości, kieruje rozważania Przegalińskiej ku ontologii i antropologii filozoficznej Ingardena. Wprawdzie autorka stosuje i krytycznie rozważa Husserlowską metodę fenomenologiczną i odwołuje się częściej do Heideggera, niemniej przywołuje koncepcję bytów intencjonalnych wyrażoną przez Ingardena m.in. w *Książeczce o człowieku*. Jest to koncepcja, która bezpośrednio łączy się z teorią i etyką wartości krakowskiego fenomenologa, a właściwie jest jej podstawą, dlatego należy poświęcić jej więcej uwagi. W tym miejscu można podsumować wywód dotyczący koncepcji intencjonalności istot wirtualnych konkluzją Przegalińskiej, że podział na to, co duchowe i autonomiczne oraz sztuczne i niesamodzielne okazuje się mniej ostry i klarowny niż sądził Ingarden. Uznanie

za Ingardenem, iż twory kultury, a także techniki, mediów i im podobne są intencjonalne, nastęrcza wiele problemów na gruncie fenomenologii, np. rodzi pytanie, w jaki sposób istnieją takie przedmioty w aktach świadomości i czy jako takie mogą stanowić przedłużenia Ja (Przegalińska, 2014, s. 52).

Teoria wartości Romana Ingardena

Eksplicacja etyki i teorii wartości R. Ingardena wymaga odniesienia się do innych obszarów jego filozofii. Jak zauważa Maria Gołaszewska w studium poświęconym filozofii moralnej Ingardena (jej uniwersyteckiego nauczyciela), założenia ontologiczne są podstawą wszelkich twierdzeń dotyczących wartości moralnych, bowiem możliwość ich realizacji jest ugruntowana w pewnych własnościach budowy świata i struktury ludzkiej świadomości (Gołaszewska, 1971, s. 114). Podobnie Simona Bertolini pisze, że nie można zapomnieć o polskim filozofie, gdy bada się przestrzeń dialogu między fenomenologią a moralnością, ponieważ Ingarden wykorzystał fenomenologię, aby określić, czym jest człowiek moralny i świat moralny. Autorka proponuje dla tak ukonstytuowanej na gruncie ontologicznym etyki Ingardena miano „metaetyki fenomenologiczno-ontologicznej” (*phenomenological-ontological metaethics*) (Bertolini, 2019, s. 83).

Człowiek opanowuje i przekształca przyrodę, przystosowując ją do swoich potrzeb, ale istotnym rysem człowieczeństwa jest to, „że wytwarza sobie pewną zupełnie nową rzeczywistość lub, jakby może ktoś chciał powiedzieć, *quasi-rzeczywistość*. Raz wytworzona, stanowi ona potem znamieny składnik otaczającego go świata” (Ingarden, 1987, s. 29–30). Opis Ingardena nasuwa skojarzenia z językiem opisu świata wirtualnego, który również będąc wytworem człowieka, staje się ważną częścią jego środowiska życia, infosfery. U Ingardena *quasi-rzeczywistość* obejmuje wytwory człowieka, które powstają w ramach kultury, nauki i różnych instytucji życia społecznego. Przedmiotami w tej rzeczywistości są rzeczy materialne, ale też niematerialne, duchowe, np. teorie naukowe, różne systemy, np. prawne, języki, narody (Ingarden, 1987, s. 15–16). Rzeczywistość wytworzona, pochodna wobec człowieka, oddziałuje zwrotnie na swego twórcę i go zmienia. Różnica koncepcji Ingardena w stosunku do współczesnych koncepcji, które bytom wirtualnym przypisują autonomiczność i w pewnym sensie niezależność od człowieka, leży w tym, że – jak ujęła to Bertolini – u Ingardena człowiek, nie rozpoznając się w świecie natury, myśli że może ją pokonać i przekroczyć przez tworzenie rzeczywistości innej, jednakże jest za słaby, by skonstruować paralelną i autonomiczną wobec natury sferę życia (Bertolini, 2019, s. 85). Sam Ingarden rozstrzyga tę kwestię tak: „Twory kultury wytworzone przez człowieka nie stanowią niczego więcej jak tylko pewnego rodzaju cień rzeczywistości, będąc jedynie wytworami czysto intencjonalnymi” (Ingarden, 1987, s. 16).

W tej właśnie rzeczywistości znajdują się wszystkie wartości, np. dobra, piękna, prawdy, a zatem także wartości moralne. Człowiek ich jednak nie stwarza, a jedynie dociera do nich poprzez wytworzoną przez siebie rzeczywistość (Gołaszewska, 1971, s. 116). W takim sensie są one pochodną działania człowieka.

Aksjologia R. Ingardena pozostaje w ścisłym związku z jego filozofią i metodą realizmu fenomenologicznego. Filozof zalecał zaczynać wszelkie badania aksjologiczne od wartości *in concreto*, od rozpoznania wszystkich ich rodzajów czy typów (Pawlica, 1992, s. 532–533). Postulat metodologiczny rozpoczynania badań od wartości szczegółowych, a nie od ogólnych problemów aksjologicznych (Pawlica, 1992, s. 533), musi opierać się na założeniu, że wartości są czymś, są istnościami (*entities*), które człowiek może spotkać w swoim doświadczeniu (Galarowicz, 2020, s. 69–70). Doświadczenie aksjologiczne wiąże się z naocznym oglądaniem tego, w czym lub na czym wartości się ujawniają. Wstępną fazą doświadczenia wartości jest odczuwanie przez człowieka poruszenia, które w nim one wywołują. Dostęp do sfery wartości jest powiązany z pierwiastkiem emocjonalnym w strukturze człowieka (Galarowicz, 2020, s. 72).

W konkretnym doświadczeniu człowiek nie styka się bezpośrednio z wartościami, ale jawią mu się one tylko jako „wartości posiadane przez coś”. Podmiot – pisze Ingarden – obcuje z „jakimiś przedmiotami wartościowymi”, w których wartość jest jakoś ucieleśniona” (Ingarden, 1989, s. 201). Wartości są więc niesamodzielne w swojej budowie w stosunku do przedmiotów. Pojęcie przedmiotu rozumie Ingarden ogólnie: jako rzeczy, ale także procesy lub zdarzenia. Wszystkie takie przedmioty mogą być nosicielami wartości: „(...) istnieje coś, co wartość posiada, i to coś nazywamy zwykle podmiotem wartości, bez względu na to, czy to są rzeczy, ludzie, czy procesy (...)” (Ingarden, 1989, s. 201). Nie każdy jednak przedmiot może być podmiotem-nosicielem wartości moralnych. Ingarden wyklucza z tej kategorii wszelkie przedmioty ze świata naturalnego, które nie są osobami, nie są ludźmi, a więc zarówno rzeczy ożywione (rośliny i zwierzęta), jak i rzeczy nieożywione. Również wytwory człowieka nie mogą być podmiotami wartości moralnych. „Z zakresu wszystkich możliwych podmiotów wartości w ramach świata realnego chciałbym teraz wyeliminować wszystkie podmioty wartości rzeczowych, jako nie nadające się na to, by mogły być podmiotami wartości moralnych (...)” (Ingarden, 1989, s. 204–205). Tylko podmioty, które są osobami, mogą być podmiotami wartości moralnych. Na określenie podmiotów wartości rzeczowych, by uniknąć komplikacji terminologicznych, używa Ingarden terminu „dobra” (w sensie tego, co posiada jakąś wartość, a nie w sensie kategorii wartości moralnych „dobra” i „zła”) (Ingarden, 1989, s. 203). Wśród tych rzeczowych dóbr wyróżnia dobra materialne (np. dające ludziom możliwość przeżywania przyjemności). Inne dobra są dla człowieka pożyteczne (np. maszyny). Kolejny rodzaj dóbr związany z biologicznymi i psychicznymi potrzebami człowieka to dobra, które posiadają wartości witalne, jak pożywienie czy określone warunki życia, np. higieniczne. Istnieją też rzeczy, które mogą posiadać odmienny rodzaj wartości, są to „dobra duchowe”, takie jak wytwory badań naukowych, dzieła sztuki. Te ostatnie nazywa się artystycznymi lub estetycznymi (Ingarden, 1989, s. 204).

Ingarden poszukuje odpowiedzi na pytanie, czy w odniesieniu do wymienionych rodzajów wartościowych dóbr można mówić o wartościach moralnych. Wprawdzie nie wypowiada się w sposób kategoriyczny, ale wyraża pewną intuicję, która może być podstawą etycznego namysłu i kryterium ograniczającym stoso-

wanie pojęcia moralności do wszystkich rzeczy i zjawisk: „Wydaje się, że ani dobra materialne, przyjemnościowe czy pożytecznościowe, ani dobra życiowe, ani nawet dzieła sztuki i wytwory nauki wartości moralnych nie posiadają i posiadać nie mogą” (Ingarden, 1989, s. 204). Ingarden rozważa związek, jaki może zachodzić między tymi dobrami a wartościami moralnymi. Dobra te wprawdzie nie mogą posiadać wartości moralnej, ale w obcowaniu z nimi mogą powstawać w ludziach jakieś czyny, zachowania, które podpadają pod wartościowanie moralne. Przykładem tego jest oddziaływanie na człowieka dzieł sztuki: mogą być one demoralizujące lub podniosłe, można wykorzystywać je dobrze lub w niewłaściwy sposób. Ale to nie one odpowiadają za wartości moralne. „Podmiotem wartości nie jest tu jakaś teoria naukowa ani obraz, tylko człowiek, który jakoś obcuje z tymi dobrami” (Ingarden, 1989, s. 204). Odnosząc się do dylematów współczesności i pytając o moralny aspekt technologii informacyjnych, na gruncie koncepcji Ingardena wobec tych „dóbr” nie stosuje się kategorii wartości moralnych dobra czy zła, lecz przyjmuje, że mogą one aktywować sferę moralności człowieka.

Ingarden zaliczył wartości moralne do rodzaju wartości osobowych, ale ich z nimi nie utożsamiał (Pawlica, 1992, s. 536). Wartościami osobowymi są: świadomość, wolność, siła, szczęście, przyjemność, oryginalność, indywidualność, samodzielność, poznanie, inteligencja. Żadna z nich nie należy do wartości moralnych, które według Ingardena obejmują: uczciwość, rzetelność, wierność, skromność i pokora, miłosierdzie i altruizm, bezinteresowność, sprawiedliwość, prawdomówność, wewnętrzne opanowanie siebie, szlachetność, umiejętność przebaczenia, dzielność (sprawność w działaniu i odwaga). Ważną wartością moralną jest też przyjmowanie odpowiedzialności, nie tylko za swoje, ale i za cudze czyny (współodpowiedzialność) (Ingarden, 1989, s. 247–250; Pawlica, 1992, s. 542).

Odpowiednio do wartości pozytywnych (dodatnich) istnieją wartości negatywne, takie jak: niesprawiedliwość, tchórzostwo, uchylanie się od odpowiedzialności, nieuczciwość, zdrada, wiarołomstwo, pycha, egoizm, nieczułość na cudze nieszczęścia, interesowność, brak opanowania, podłość i inne (Gołaszewska, 1971, s. 125). Wartość negatywna nie jest tożsama z brakiem wartości dodatniej, ma swoją odrębną ujemną wartościowość (Ingarden, 1989, s. 240).

Kategorię moralności odnosi Ingarden jedynie do wybranych wartości osobowych i tylko do takich czynów ludzkich, które spełniają określone warunki. Nie wszystko więc co wartościowe, np. wśród czynów ludzkich, jest wartością moralną. (Ingarden, 1989, s. 250). Aksjologiczny pluralizm może powodować pomieszanie wartości moralnych z innymi rodzajami, szczególnie z osobowymi. Jest to ważny moment rozważań w tym artykule, gdyż autorka – w ślad za Ingardenem – uważa, że najistotniejsze pole dyskursu etycznego powinno być wąskie. Wyznaczanie kryteriów oceny ludzkiego działania i dokonywanie takich ocen jest uprawnione tylko tam, gdzie ujawniają się wartości moralne. Ingarden zauważa trudność precyzyjnego rozpoznawania wartości moralnych. Niektóre z wymienionych wartości osobowych można traktować jako warunki pojawienia się wartości moralnych, choć same nimi nie są. Ponadto wiele wartości osobowych stanowi podłoże zarówno dla dodatnich, jak i dla ujemnych wartości moralnych. Przykładem może być „siła”

lub wytrwałość, które człowiek może wykorzystać w sposób dobry lub zły (Gołaszewska, 1971, s. 123).

Ingarden nie dąży do tworzenia hierarchii wartości, choć jest świadomy, że człowiek skłonny jest uznawać wyższość jednych wartości nad innymi, szczególnie gdy musi dokonywać wyborów między różnymi wartościami i szuka uzasadnienia dla swojej decyzji. Hierarchia wartości, zdaniem Ingardena, wymagałaby posiadania jakiejś miary ich wartościowości. Stawiając takie pytanie o „wysokość” różnych wartości, czyli o stopień wartościowości wartości, Ingarden nie znajduje zadowalającej odpowiedzi (Ingarden, 1989, s. 135–137). Ocenę stopnia godności konkretnych wartości zdaje się pozostawiać do wewnętrznego subiektywnego rozstrzygnięcia człowiekowi, w konkretnej sytuacji moralnej.

W tym miejscu można postawić pytanie o to, jakim rodzajem wartości jest informacja i czy informacja może posiadać wartość moralną. Na gruncie aksjologii Ingardena należy uznać, że jest ona dobrem, gdyż jest nośnikiem np. wartości użytecznościowych (choćby ekonomicznych). Informacja jest też niezbędnym czynnikiem w podejmowaniu decyzji, o czym była mowa już wcześniej. Decyzje o charakterze moralnym – aby można je było w ogóle za takie uznać i rozpatrywać w kategoriach odpowiedzialności podmiotu – wymagają dostatecznego rozoznania w sytuacji, wymagają informacji, na podstawie których podmiot podejmuje takie, a nie inne decyzje skutkujące określonym działaniem. W tym aspekcie można ewentualnie mówić o „etycznej” wartości informacji, gdyż od niej może zależeć np. podjęcie moralnie słusznej bądź niesłusznej decyzji. Natomiast informacji jako takiej nie można przypisać wartości moralnej ani uznać jej za pozaludzki podmiot moralny. Nawet jeśli pod uwagę weźmie się autonomicznie działające systemy decyzyjne oparte na sztucznej inteligencji (na obecnym poziomie rozwoju SI), nie będą spełnione wszystkie warunki ponoszenia odpowiedzialności moralnej. Dlatego też warto zachęcać do zachowywania większej precyzji w stosowaniu pojęcia „wartość moralna informacji” w piśmiennictwie naukowym i w rozważaniach etycznych. Wyjaśnianie przyjętego rozumienia określeń „etyczność” i „moralność”, szczególnie jeśli operuje się nimi w odniesieniu do infosfery, usprawni komunikację i ułatwi dotarcie do sedna sprawy z ominięciem ewentualnych sporów terminologicznych.

Ingarden realizację wartości moralnych powiązał z wartością odpowiedzialności. Wyróżnił cztery sytuacje występowania fenomenu odpowiedzialności: (a) ktoś ponosi odpowiedzialność, czyli przyjmuje konsekwencje czynu, (b) bierze za coś odpowiedzialność, czyli przyjmuje pewną postawę, jest zdecydowany odpowiedzieć za to, co robi, (c) może być pociągany do odpowiedzialności, (d) działa odpowiedzialnie (Ingarden, 1989, s. 296). Odpowiadają temu cztery znaczenia odpowiedzialności: osobowy, moralny, prawny i publiczny (Pawlica, 1994, s. 73). Sens moralny Ingarden wyjaśnia następująco: „W tym właśnie momencie, gdy już zaczynam być za coś odpowiedzialny, widzieć, że wchodzi w grę wartości natury moralnej, a nie innej. (...) Właśnie podmiot moralny, który – że się tak wyrażę – wśród lasu wartości rozmaitego rodzaju, wśród których należy wybrać, musi od-

ważyć się wybrać, powziąć decyzję, rozstrzygnąć, za to ponosi odpowiedzialność” (Ingarden, 1989, s. 219).

Ponoszenie odpowiedzialności jest z kolei uwarunkowane pewnymi czynnikami, które powinny wystąpić w procesie decyzyjnym. Są one związane z wartościami osobowymi podmiotu, takimi jak: świadomość, wolność (rozumiana jako swoboda myślenia, decyzji i działania na podstawie podjętej decyzji, łącznie z możliwością wycofania się) i siła (np. siła psychiczna, siła charakteru człowieka) (Ingarden, 1989, s. 221, 223). Wymienione wartości osobowe nie są wartościami moralnymi według Ingardena, ale wartościami niezbędnymi do zaistnienia moralnej wartości – odpowiedzialności. Kategoria moralna odpowiedzialności wymaga wyjaśnienia struktury osoby ludzkiej: „Sprawa decyzji, ostatecznej akceptacji, jest związana z zagadnieniem istnienia w strukturze człowieka jakiegoś ostatecznego rdzenia, jakiegoś ostatecznego momentu, który dopiero ponosi odpowiedzialność” (Ingarden, 1989, s. 255). Egzemplifikacją związku odpowiedzialności z „ostatecznym rdzeniem” w człowieku, może być przytoczony przez Ingardena przykład wartości moralnej, jaką jest sprawiedliwość. Akt moralny zachodzi i jest sprawiedliwy tylko wówczas, gdy jest sprawiedliwy zarówno obiektywnie, co można stwierdzić empirycznie po jego skutkach, jak i w subiektywnym odczuciu podmiotu, który ten akt spełnia. Istotne zatem są dwa czynniki: (1) w akcie musi uczestniczyć świadomość podmiotu, (2) ta świadomość musi być refleksyjna, tak by mogła nastąpić decyzja, akceptacja danego czynu. Ingarden obrazuje to na przykładzie maszyny: „Gdyby się udało skonstruować maszynę przydzielającą wartości tak, jak się komuś należą, to w tym sensie byłaby ona obiektywnie sprawiedliwa, ale nie byłaby sprawiedliwa subiektywnie, wobec tego ten wypadek nie mógłby zostać uznany w sensie sprawiedliwości ludzkiej i odpowiedzialności za coś, co może podpadać pod zakres wartości moralnych” (Ingarden, 1989, s. 290). Pojęcie odpowiedzialności moralnej nie odnosi się więc do takich podmiotów sprawczych. Świadomości – twierdzi Ingarden – wymaga też kontrola swego własnego działania. W jakimś stopniu, chociażby niewielkim, podmiot-osoba musi zdawać sobie sprawę, co czyni, czy dobrze czyni oraz czy czyni tak jak sama tego chce. „Bez podmiotu świadomego nie ma możliwości dokonania się aktu czy też czynu, który mógłby pretendować do tego, że jest moralnie wartościowy lub też zły” (Ingarden, 1989, s. 292). Świadomość wewnętrznych stanów, np. własnej oceny interesowności czy bezinteresowności czynu, jest dla Ingardena warunkiem stosowania ocen moralnych. Nie mogą się one odnosić do podmiotów (agentów sztucznych), które nie spełniają takiego warunku. Ocena orzekająca o tym, czy coś (czyn, proces, działanie) jest dobre czy złe w sensie moralnym, odbywa się z perspektywy podmiotu (sprawcy), a nie przez wzgląd na skutek lub odbiorcę tego działania (jest to istotna różnica w stosunku do koncepcji „etyki szacunki i troski” Floridiego).

Warunkiem czynów o znaczeniu moralnym jest istnienie trwałego podłoża przeżyć w podmiocie, rozumianego jako tożsamość osoby ludzkiej. Ten, kto bierze odpowiedzialność i odpowiada za swoje czyny, musi być tym samym człowiekiem (Gołaszewska, 1971, s. 120). O tożsamości pisał Ingarden w *Książeczce o człowieku*: „W stałym biegu i nieustannej nowości czasu czuję się wciąż tym samym człowie-

kiem i żyję w pierwotnym poczuciu, że i w przyszłości pozostanę sobą” (Ingarden, 1987, s. 42). Zagadnienie odpowiedzialności i tożsamości jest istotne w kontekście zarysowanej przez Floridiego koncepcji bytów informacyjnych – inforgów (Floridi, 2013, s. 15). Życie tych ludzi przebiega nie tyle na styku różnych światów, realnego i wirtualnego, co jednocześnie w tych wymiarach, zagrażając utratą poczucia własnej tożsamości i sprawstwa czynów moralnych. Osoba w infosferze może błędnie wnioskować, że jej własne działania są nierealne i tak nieistotne, jak pozbycie się wrogów w wirtualnej grze; u sprawców działań wzrasta poczucie anonimowości (Floridi, 2013, s. 275). Ingarden podnosi kwestię trwałej wartości czynów moralnych (pozytywnej lub negatywnej). Odpowiedzialność ciąży bowiem na podmiocie także po zakończeniu działania. Człowiek jest za swój czyn odpowiedzialny dlatego, że wartość tego czynu nie mija z chwilą jego przeminięcia, jest trwalsza niż sam czyn. Odpowiedzialnym jest się więc wtedy, gdy jest się identycznym z tym, kto dokonał czynu. Poza tym wartość zrealizowana w czynie przeszłym trwa nadal (Gołaszewska, 1971, s. 132). Odpowiednio trzeba też rozumieć warunek wolności w działaniu. Dla Ingardena wolność człowieka nie polega na braku zewnętrznych ograniczeń, nie jest wolnością od konieczności narzucanych przez świat zewnętrzny (Gołaszewska, 1971, s. 135). Postulowanie niezależności człowieka od sytuacji, w jakiej się znajduje podczas spełniania czynu, jest błędem ontologicznym i moralnym. Ingarden przyjmuje stanowisko, że świat stanowi jedność systemów względnie izolowanych, a to oznacza, że decyzja podmiotu o podjęciu jakiegoś czynu nie jest wyznaczona przez stan całego świata, lecz zachodzi w obrębie danego systemu (względnie niezależnego). Człowiek jest tylko częściowo zdeterminowany przez świat zewnętrzny, pozostaje mu więc jakieś pole dla wolności działania (Gołaszewska, 1971, s. 135).

Ingarden nie wyjaśnił do końca, jak istnieją wartości. W tekście pod wymownym tytułem *Czego nie wiemy o wartościach?* pisze o specyficznym dla nich *modus existentiae* (Stachewicz, 2002, s. 14). Niezależnie od problemów ontologicznych dotyczących np. obiektywności istnienia wartości, których nie sposób rozstrzygnąć w tym tekście, dla prowadzonego tu wywodu istotne jest to, co Ingarden dostrzegł w sposobie ich istnienia. Właściwością wartości jest pewien wewnętrzny moment „domagania się” swojego zaistnienia. Postulatywność realizacji jest różna dla różnych typów wartości, w zależności od ich godności (Galarowicz, 2020, s. 94). „Natomiast jeśli chodzi o wartości moralne – rozważa Ingarden – to mają one w sobie coś takiego, że jakoby domagają się realizacji. Mają one szczególny charakter, odmienny niż w wypadku wszystkich innych wartości, który na podstawie stwierdzenia swoistości i istoty wartości moralnych pozwala konstruować normy” (Ingarden, 1989, s. 325). Maciej Smolak interpretuje ten postulat realizacji wartości moralnych w kategoriach tworzenia dobra lub zła. Wymóg realizacji wartości moralnych jest bezwzględny, co oznacza, że „niezrealizowanie wartości moralnej, gdy istnieje taka możliwość, pociąga za sobą powstanie negatywnej wartości moralnej, a więc wytworzenie pewnego zła” (Smolak, 2003, s. 195). Bezwzględna, czyli kategoryczna powinnościowość realizacji dotyczy wyłącznie wartości moralnych, zaś wszystkim innym wartościom „pozamoralnym” przysługuje tylko po-

winnosciowość względna (hipotetyczna) (Stachewicz, 2002, s. 12). Należy zwrócić szczególną uwagę na ten aspekt powinnościowy wartości moralnych, by zrozumieć ich związek z normatywnością. Żadna norma nie powinna być pozbawiona umocowania w wartości moralnej: „Można by powiedzieć, że tylko te normy są ‘słuszne’, które posiadają jakąś podstawę czy uzasadnienie” (Ingarden, 1989, s. 157). Jeśli podstawą jest wartość moralna, wtedy powinnościowość normy wynika z tej właśnie wartości, a nie z formalnej zgodności czynu z nakazem czy zakazem wyrażonym w zdaniu normatywnym. Uzasadnieniem normy powinno być jej odniesienie do kategorii dobra, a nie do kategorii prawdziwości. Dlatego normy określa się jako słuszne (jeśli są uzasadnione) i niesłuszne (jeśli nie są uzasadnione), a nie jako prawdziwe czy fałszywe. Kryterium prawdy i fałszu nie ma do nich zastosowania (Ingarden, 1989, s. 165).

Ingarden zwraca uwagę, że w języku potocznym używane w normach wyrażenia typu „powinno być” lub „nie powinno być” bywają rozumiane rozkazodawczo lub prakseologicznie. Dotyczy to np. norm produkcyjnych, gdy norma określa wymaganą wielkość produkcji dziennej (Ingarden, 1989, s. 145) albo określa jakość wykonania zadania (bądź produktu). W etyce normatywnej chodzi o inne znaczenie powinności: „W tym specyficznym znaczeniu chodzi o domaganie się realizacji pewnego stanu rzeczy. Domagając się czegoś, wcale nie rozkazuję” (Ingarden, 1989, s. 156). Powinność realizacji norm moralnych nie może być traktowana jako cel sam w sobie. J. Pawlica zwraca uwagę, że w koncepcji Ingardena wartości moralne nie są celami bezpośrednich działań człowieka, gdyż filozof odrzucił ich sens teleologiczny. Trudno za cel sam w sobie przyjmować miłość czy wielkoduszność (Pawlica, 1992, s. 542). Wartości mogą natomiast stanowić podstawę wyznaczania innych celów i towarzyszyć ich osiągnięciu, a więc służyć realizacji innego rodzaju wartości, niekoniecznie moralnych.

Przykładem obrazującym te twierdzenia mogą być normy z kodeksu etycznego (np. zawodowego), które jako cel dążeń lub przedmiot zobowiązania określają osiągnięcie wysokiej jakości usług lub produktu. Wartość jakości rzeczy i procesów jest wartością rzeczową, nie jest wartością moralną. W świetle przedstawionego wyводу można jednak przyjąć, że podjęcie działania w celu osiągnięcia wyznaczonej jakości usługi/productu aktywuje realizację wartości moralnych, które towarzyszą decyzjom, wyborom i aktom woli w tym działaniu. Człowiek bierze na siebie odpowiedzialność, a ta jest już wartością moralną.

Sednem tworzenia systemów normatywnych powinno być zrozumienie i zanalizowanie właściwej relacji między daną normą a jej wartością. Zdaniem autorki zapewniłoby to wyższą „skuteczność” programów etycznych w firmach i środowiskach zawodowych. Dezinformacja aksjologiczna, niepewne podstawy systemów normatywnych mogą sprzyjać manipulacji. Odpowiednie wyeksplikowanie istoty wartości moralnych (ewentualnie innych) uwidoczni zasadność norm. Uwaga skupiona na powinności i obowiązku może w ten sposób zostać przekierowana ku poczuciu odpowiedzialności jako wewnętrznej wartości normy moralnej.

W fazie wdrażania i realizacji programu etycznego w firmie (lub w innym środowisku zawodowym), szczególnie jeśli ma on charakter normatywny i opiera się

na kodeksach, należy zadbać o właściwe „odczytanie” przez adresatów (pracowników) treści normy, czyli materii wartości, które norma wyraża. Wewnętrzne zaakceptowanie, emocjonalne zaangażowanie w realizację wartości sprawi, że norma będzie skutecznym narzędziem budowania etycznej kultury organizacyjnej (w nazewnictwie Ingardena: będzie skutecznym narzędziem technologii etycznej odpowiadającej etyce stosowanej). Jest to postulat zgodny z jednym z nurtów w zarządzaniu organizacją – zarządzaniem poprzez misje (Cardona, Rey, 2013). Powinność aksjologiczna może zastąpić lub przynajmniej uzupełnić powinność normatywną (formalną). Jeśli podmiot nie włączy normy do własnego systemu wartości, ich realizacja (o ile nastąpi) będzie polegała jedynie na zewnętrznej zgodności postępowania z uznanymi w firmie zasadami. Tymczasem dobro powstaje wtedy, gdy wartości wcielane są w życie.

Koncepcja etyki w ujęciu R. Ingardena. Model etyki informacyjnej

Immanuel Kant określił etykę, czyli naukę o moralności, jako dyscyplinę praktyczną, która za przedmiot ma pewną „praktykę”, to znaczy postępowanie (czyn, działanie), a jej rozważania służą celom praktycznym. Celem rozważań etycznych w takim ujęciu jest nie tyle uzyskanie wiedzy dla niej samej, lecz uzyskanie jej dla celów „praktycznych”, to znaczy „chcemy uzyskać wiedzę (etyczną) o postępowaniu, abyśmy w konkretnym wypadku umieli przez nią wpływać na nasze postępowanie”. (Ingarden, 1989, s. 12, 120). R. Ingarden takie ramy wyznaczone dla etyki uznał za wąskie z kilku powodów.

Po pierwsze odniesienie przedmiotu etyki tylko do działania jest za wąskie, bowiem jest jeszcze ktoś, kto to działanie przeprowadza. Chodzi o postępowanie człowieka (nie zwierząt) jako jednostki lub całej społeczności. Do podstawowych rozważań etyki trzeba zatem włączyć podmioty postępowania, w szczególności ludzi rozumianych jako osoby. Nie każdy człowiek może być podmiotem działania moralnego. Ingarden wskazuje, że wymaga to spełnienia pewnych warunków związanych z odpowiednim wiekiem i strukturą psychiczną. Aby stał się osobą w znaczeniu podmiotu moralnego, u człowieka musi dokonać się pewien proces życiowy. Etyka będąc na pograniczu między naukami praktycznymi a teoretycznymi, wymaga skonstruowania teorii osoby, czyli teorii podmiotu działania moralnego (Ingarden, 1989, s. 121).

Po drugie nie o wszystkich działaniach i zachowaniach ludzi można mówić jako o „dobrych” lub „złych” w znaczeniu moralnym. Istnieją różne działania ludzkie, które są wartościowe z punktu widzenia społecznego i użyteczne, a jednak nie podpadają pod kategorię działań moralnych, nie mogą być dobre w znaczeniu moralnym. Ingarden podaje jako przykład wznoszenie porządných mostów, które przyczynia się do budowania dobra społecznego i do jakiejś użyteczności, ale nie podpada pod kategorie ocen moralnych (Ingarden, 1989, s. 122). Do oceny czynów ludzi w takich kategoriach potrzebne jest zbudowanie teorii wartości moralnych. „Bez tego – pisze Ingarden – samo zajmowanie się działaniem ludzkim jest

w najlepszym razie jakąś prakseologią empiryczną w sensie opisywania takich faktów”, można w ten sposób tworzyć teorię empirycznych postępowań indywidualnych i zbiorowych stanowiącą socjologię tego działania, ale to wszystko nie ma nic wspólnego z etyką (Ingarden, 1989, s. 122). Samo postępowanie rozważa etyka jedynie z uwagi na to, czy i w jakim stopniu w postępowaniu osoby realizowane są wartości moralne oraz czy i w jakiej mierze postępowanie to podpada pod ocenę w aspekcie wartości moralnej. Badanie postępowania ludzkiego musi być uzupełnione teorią podmiotu działania, ewentualnie podmiotów działania, a prócz tego teorią wartości, w szczególności wartości moralnych (Ingarden, 1989, s. 123). Tym samym Ingarden wskazuje na niewystarczalność etyki praktycznej i potrzebę etyki teoretycznej.

Etykę zalicza się również do nauk normatywnych. Takie ujęcie wymaga postawienia pytań: co to jest norma?, jakie są środki służące rozpoznawaniu norm słusznych od niesłusznych?, co to znaczy, że norma obowiązuje? Pytania te trzeba odnieść do norm funkcjonujących („żyjących”) w społecznościach i w indywidualach także pod postacią przeświadczeń i przywiązań (Ingarden, 1989, s. 125). Normy etyczne mogą dotyczyć życia indywidualnego i stosunku do siebie samego, współżycia z innymi ludźmi, ale też zachowania się wobec zwierząt, wobec świata przyrody. Ustanawianie indywidualnych lub społecznych norm etycznych powinna poprzedzać głęboka refleksja teoretyczna.

Konkluzja Ingardena jest następująca: „Trzeba by się zgodzić, że należy odróżnić etykę jako teorię (czy to teorię postępowania, czy teorię wartości, czy teorię podmiotu, czy także teorię norm w rozmaitej postaci) oraz drugi dział etyki, w którym – wiedząc już, co to są normy, co to znaczy, że one obowiązują, co to są normy etyczne w odróżnieniu od nie-etycznych, tzn. pozaetycznych, znając jakieś środki odróżniania norm słusznych od niesłusznych – próbujemy budować etykę normatywną, pewien system norm dotyczących właśnie ludzkiego postępowania, tego, co ktoś powinien, a czego nie powinien czynić w swoim życiu” (Ingarden, 1989, s. 125). Tworzenie systemów normatywnych (domena etyki normatywnej) musi być poprzedzone refleksją i analizą sięgającą samych podstaw moralności i etyki, opartą na znajomości właściwego aparatu pojęciowego. Systemy normatywne mają z kolei zastosowanie w praktycznym wymiarze życia, w różnych jego obszarach.

Sferą ludzkiego działania zajmuje się etyka praktyczna, która przynależy do nauk stosowanych. Ingarden nazywa ją więc etyką stosowaną albo technologią etyczną. W etyce stosowanej chodzi o zrealizowanie określonych stanów rzeczy w otaczającym człowieka świecie (Ingarden, 1989, s. 125). Jest to więc pewna technologia, która wykorzystuje wiadomości z etyki teoretycznej i normatywnej, ale ma też swoje odrębne zadanie. Mianowicie trzeba „wykombinować” (sformułowanie Ingardena) metody postępowania, które okażą się skuteczne w realizacji celów. Można być znakomitym psychologiem, teoretykiem etyki – zaznacza Ingarden – wiedzieć, co to są normy i wartości etyczne, ale sposoby doprowadzania do tego, żeby ludzie byli uczciwi, pozostają domeną technologii etycznej. Tak więc etyka teoretyczna i normatywna nie są wystarczające, bowiem aby np. nauczyć

dzieci, jak być dobrymi ludźmi, potrzebne są pewne metody postępowania (Ingarden, 1989, s. 126).

W etyce informacyjnej jednym z takich nurtów poszukiwania i wypracowywania „narzędzi etycznych” może być edukacja informacyjna rozwijana na gruncie pedagogiki wartości. Etyka stosowana w ujęciu Ingardena jest zależna nie tylko od etyki normatywnej i teoretycznej, ale też od innych dyscyplin, np. antropologii filozoficznej, psychologii czy socjologii.

Podsumowując, w koncepcji Ingardena etyka ogólna jest zróżnicowaną wewnętrznie gałęzią filozofii. Etyka teoretyczna i normatywna wypracowują podstawy teoretyczne, wyznaczają cele, jednak to etyka stosowana musi sama ze swego własnego terenu badań nad ludzkim postępowaniem czerpać czysto techniczne wiadomości i budować narzędzia. Musi je zdobyć i umiejętnie stosować w bezpośrednim obcowaniu z ludźmi (Ingarden, 1989, s. 126–127). Z kolei obserwacja tego, jak ludzie zachowują się w konkretnych sytuacjach, na ile wyznaczone cele, przyjęte zasady i wzorce postępowania moralnego przekładają się na praktykę życia codziennego, stanowi przedmiot opisu i diagnozy zjawisk moralnych, analizowanych na wszystkich poziomach, także teoretycznym i normatywnym.

Poczynione w pracy rozważania miały ukazać zasadność i różne możliwości zastosowania koncepcji etyki Ingardena na polu etyki informacyjnej. Ich efektem jest następująca koncepcja modelu etyki informacyjnej oparta na trójpodziale etyki krakowskiego filozofa:

Model etyki informacyjnej na gruncie koncepcji etyki R. Ingardena

1. Etyka informacyjna jako etyka teoretyczna
 - Teoria wartości: informacja jako materia wartości (jaką wartością jest informacja?); wartościowość (wartość) informacji; jakość jako cecha wartości informacji; aksjologia w infosferze – rodzaje wartości; wartości moralne (pozytywne/negatywne) i warunki ich realizacji; wartości moralne a wartości profesjonalne.
 - Jakie przedmioty posiadają wartości (moralne) lub mogą je posiadać? (m.in. pytania o obiekty informacyjne).
 - Dobro i zło moralne w kontekście informacji.
 - Koncepcja podmiotu moralnego (m.in. status ontyczny i etyczny człowieka w infosferze, tożsamość, odpowiedzialność).
 - Przedmiot i kryteria oceny moralnej.
 - Ontologie środowiska informacyjnego i ich implikacje etyczne.
 - Metaetyka: metodologia badań etycznych w nauce o informacji; jak badać i oceniać zjawiska etyczne? (np. podejście fenomenologiczne); koncepcje i paradygmaty w etyce (np. paradygmat personalistyczny, etyka środowiskowa).

2. Etyka informacyjna jako etyka normatywna
 - Relacja wartości i normy.
 - Struktura i uzasadnienie normy.
 - Normy prawne a normy etyczne.
 - Konstruowanie systemów normatywnych (np. kodeksy etyczne i kodeksy wartości dla środowisk i zawodów związanych z informacją, zasady etyczne dla odbiorców i twórców informacji).
 - Stanowiska etyczne i ich implikacje: deontologizm, konsekwencjalizm, etyka cnót, etyka wartości (R. Ingarden), etyka szacunku i troski (L. Floridi).

3. Etyka informacyjna jako etyka stosowana (technologia etyki informacyjnej)
 - Narzędzia (techniki) wspierania zachowań etycznych i realizacji pożądanych wartości moralnych.
 - Implementacja i ewaluacja programów i kodeksów etycznych w zawodach i branżach informacyjnych, a także zasad etycznych dla innych użytkowników informacji i uczestników komunikacji.
 - Kultura etyczna organizacji.
 - Pedagogika wartości (informacyjna).
 - Mikroetyki (etyka biblioteczna, etyka biznesu, etyka cyfrowa i.in.).

W modelu na poszczególnych poziomach: etyki teoretycznej, normatywnej i stosowanej, umieszczone zostały zagadnienia i problemy, wyodrębnione przez autorkę na podstawie analizy piśmiennictwa z zakresu etyki informacyjnej i teorii etyki wartości R. Ingardena. Nie jest to więc model zamknięty, ale pewna propozycja. Można go poszerzać o kolejne zagadnienia, albo też redukować.

Pomiędzy wyróżnionymi trzema kategoriami etyki informacyjnej zachodzą konieczne związki, które pozwalają na ujęcie etyki informacyjnej jako procesu przebiegającego w trzech etapach: (1) teoretyczna refleksja i określanie fundamentów etyki, (2) ujęcie wartości w system normatywny ukierunkowany na różne obszary życia i działalności człowieka (np. zawodowe), (3) technologia i praktyka działania oparta na wypracowanych programach etycznych, zasadach postępowania lub na wartościach moralnych wyeksponowanych w inny sposób, np. poprzez pedagogikę wartości.

Podsumowanie i perspektywy badawcze

Usystematyzowanie zagadnień i problemów etyki informacyjnej za pomocą proponowanego dla niej modelu pozwoli – zadaniem autorki – na lepsze uwydatnienie istotnych dla etyki kierunków namysłu teoretycznego i obszarów działania praktycznego oraz ich wzajemnych powiązań.

Przedstawiono teorię wartości jako punkt wyjścia i podstawę wszelkiego myślenia etycznego i działania moralnego, zgodnie z filozofią R. Ingardena. Uznanie wartości moralnych za podstawę etyki i kryterium oceny ludzkiego postępowania

chroni przed nieuprawnionymi moralnie ocenami czynów i postaw człowieka. Przyznanie z kolei wartościom moralnym rygoru bezwzględności ich realizowania, jeśli spełnione są ku temu określone warunki, nakłada na człowieka odpowiedzialność, która nie jest formą przymusu i obowiązku zewnętrznego, ale wynika z potrzeby wewnętrznego „rdzenia” osoby. W analizach pominięto natomiast problem zła w infosferze, tylko marginalnie wspominając, że złem może być brak realizacji wartości moralnych, które takiej realizacji się domagają ze swej natury (w koncepcji Ingardena), lub entropia (w koncepcji Floridiego). Ciekawą problematyką do rozważenia byłoby np. sztuczne zło L. Floridiego.

Myśląc o etyce informacyjnej, nie sposób pominąć dorobku Luciano Floridiego, którego koncepcje zostały w niezbędnym zakresie omówione i skonfrontowane z poglądami Romana Ingardena. Z konfrontacji tej wynika, że nie ma między nimi *unctim*, ponieważ każdy z filozofów wychodzi z innych założeń ontologiczno-etycznych. Co prawda obaj przedstawiają koncepcję rzeczywistości (infosfera, świat intencjonalny), które człowiek kreuje i rozwija dzięki swej mocy twórczej, zaś one zwrotnie oddziałują na niego. Odmiennie perspektywy ontologiczne skutkują jednak różnicami w etyce. W obu koncepcjach wartości etyczne domagają się realizacji, która ubogaca człowieka i jego środowisko życia, ale lokują się w innych przedmiotach rzeczywistości. Ingarden wiąże je wyłącznie ze światem ludzkim, czyli z osobami jako odpowiedzialnymi podmiotami i jedynymi nosicielami wartości moralnych. Floridi natomiast „aksjologizuje” całą rzeczywistość w tym sensie, że przyznaje jej informacyjny rodzaj bytowości i stawia w centrum moralnej troski. Nie byłoby w tym aksjologicznym podejściu Floridiego do świata tak wyraźnej sprzeczności z koncepcją Ingardena, gdyby wartości rzeczywistości nie określał mianem moralnej (chyba że uznać, iż jest to tylko kwestia używanych pojęć, a nie ich znaczeń). Floridi inaczej też podchodzi do kwestii moralnej odpowiedzialności, nie wyłączając spod tej kategorii sztucznych agentów.

W artykule autorka skupiła się na pierwszym z poziomów wyróżnionych w modelu, czyli na etyce teoretycznej i właściwych dla niej kwestiach, gdyż cel pracy wymagał podejścia metaetycznego, a więc rozważań teoretycznych. Niektóre zagadnienia i ich możliwe rozwinięcia na gruncie filozofii i etyki wartości Ingardena przedstawiono bardziej wnikliwie (np. problematykę wartości moralnych, podmiotu moralnego, odpowiedzialności – w odniesieniu do informacji); inne czekają na podjęcie i omówienie. Kolejny etap prac badawczych autorki będzie dotyczyć etyki informacyjnej w ujęciu normatywnym i stosowanym, z uwzględnieniem zagadnień proponowanych w modelu.

Bibliografia

- Babik, W. (2014). *Ekologia informacji*. Kraków: Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Bertolini, S. (2019). Roman Ingarden: Phenomenology, Responsibility and the Ontological Foundations of Morality. *Miscellanea Anthropologica et Sociologica*, 20(1), 82–97. <https://doi.org/10.26881/maes.2019.1.04>

- Bielby, J. (2014). *Information Ethics I: Origins and Evolutions*.
https://www.academia.edu/4895972/Information_Ethics_I_Origins_and_Evolutions
- Boland, R. J. (1985). Phenomenology: a preferred approach to research on information systems. W E. Mumford, et al. (Red.), *Research Methods in Informations Systems* (s. 181–190). North Holland: Elsevier Science Publishers B.V.
- Bynum, T. (2015). Computer and Information Ethics. W E. N. Zalta (Red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2020 Edition)*.
<https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/ethics-computer/>
- Capurro, R. (2017). *On Floridi's Metaphysical Foundation of Information Ecology*.
<http://www.capurro.de/floridi.html>
- Capurro, R. (2006). Towards an ontological foundation of information ethics. *Ethics Inf Technol*, 8, 175–186. <https://doi.org/10.1007/s10676-006-9108-0>
- Cardona, P., Rey, C. (2013). *Zarządzanie poprzez misje*, tłum. M. Justyna. Warszawa: Wolters Kluwer SA.
- Cibangu, S. K., Hepworth, M. (2016). The uses of phenomenology and phenomenography: A critical review. *Library & Information Science Research*, 38, 148–160.
- Cisek, S. (2002). *Filozoficzne aspekty informacji naukowej*. Kraków: Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- D'Alfonso, S. (Red.) (b.d.). *Information Ethics*. <https://philpapers.org/browse/information-ethics>
- Floridi, L. (2013). *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press.
- Floridi, L. (2005). Zagadnienie moralności informacji, tłum. D. Chabrajska. *Ethos*, 69–70, s. 269–307. http://dlibra.kul.pl/Content/30515/33470_Floridi--Luciano---Z_0000.pdf
- Froehlich, T. (2004). A brief history of information ethics. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 13. <http://bid.ub.edu/13froel2.htm>
- Galarowicz, J. (2020). *Roman Ingarden. Etyka wartości*. Kraków: Petrus
- Gołaszewska, M. (1971). Romana Ingardena filozofia moralności. *Etyka*, 9, 113–144.
- Halasz-Cysarz, M. (2014). Luciano Floridi: The Ethics of Information. Oxford: Oxford University Press, 2013, pp. 357 + XIX. ISBN 978–0–19–964132–1. *Zagadnienia Informatyki Naukowej*, 52(2), 164–168.
<http://ojs.sbp.pl/index.php/zin/article/view/555>
- Hetamański, M. (2013). *Epistemologia informacji*. Kraków: Copernicus Center Press Sp.z o.o.
- Ingarden, R. (1989). *Wykłady z etyki*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Ingarden, R. (1987). *Książeczka o człowieku*. Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Introna, L. (2017). Phenomenological Approaches to Ethics and Information Technology. W E. N. Zalta (Red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2017 Edition)*.
<https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/ethics-it-phenomenology/>
- Kelly, M., Bielby, J. (Red.) (2016). *Information Cultures in the Digital Age. A Festschrift in Honor of Rafael Capurro*. <http://www.capurro.de/thanksandresponses.html>
- Krzanowski, R. (2015). *Etyka informacji. Próba zarysu podstawowych problemów*.
<https://filozofiainformatyki.wordpress.com/2015/01/23/23-spotkanie-%EF%BF%BCetyka-informacji/>
- Pawlica, J. (1994). *Podstawowe pojęcia etyki*. Kraków: Polska Akademia Nauk. Oddział w Krakowie.
- Pawlica, J. (1992). Etyka aksjologiczna R. Ingardena – próba interpretacji. W J. Pawlica (Red.), *Etyka: zarys* (s. 531–545). Kraków: Uniwersytet Jagielloński. Instytut Filozofii.
- Przegalińska, A. (2014). *Fenomenologia istot wirtualnych. Rozprawa doktorska*. Warszawa: Instytut Filozofii Uniwersytetu Warszawskiego.
<https://depotuw.ceon.pl/bitstream/handle/item/463/Fenomenologia%20istot%20wirtualnych-1.pdf?sequence=1>

- Sejm Rzeczypospolitej Polskiej. (2019). Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 czerwca 2019 r. w sprawie ustanowienia roku 2020 Rokiem Romana Ingardena. *Monitor Polski* poz. 591.
<http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20190000591/O/M20190591.pdf>
- Smolak, M. (2003). *Filozofia człowieka u Romana Ingardena*. Kraków: Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Sosińska-Kalata, B. (2013). Obszary badań współczesnej informatologii (nauki o informacji). *Żagadnienia Informatologii Naukowej* 51(2), 9–41.
<http://ojs.sbp.pl/index.php/zin/article/view/600/545>
- Sosnowski, L. (2020). Wstęp. W L. Sosnowski (Red.), *Spotkania. Roman Ingarden we wspomnieniach* (s. 12–15). Kraków: Wyd. Księgarnia Akademicka.
- Stachewicz, K. (2002). O kłopotach z ontologią. *Etyka*, 35, 9–20.
- Strzelecki, J. (2016). Ku etyce informacyjnej. W M. Jawor, D. Sepczyńska, A. Stoiński (Red.), *Etyka o współczesności Współczesność w etyce* (s. 83–96). Olsztyn: Wyd. UWM.
<https://publikacje.ils.uw.edu.pl/bitstream/handle/123456789/11505/ETYKA%20PDF%204.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=83>
- Ślipko, T. (2010). Bibliotekarz wobec wartości, ale jakich?
https://opoka.org.pl/biblioteka/F/FE/petrus_2010_spacer_00.html#1
- Thomasson, A. (2020). Roman Ingarden. W E. N. Zalta (Red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2020 Edition)*.
<https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/ingarden>
- Waligórska-Kotfas, A. (2016). Etyczny wymiar usług infobrokerskich w gospodarce opartej na wiedzy. *Konińskie Studia Społeczno-Ekonomiczne*, 2(3), 229–241.
http://ksse.pwsz.konin.edu.pl/wp-content/uploads/2017/03/KSSE-23.final_.pdf
- Wojciechowski, J. (2015). Wśród zagranicznych książek. *Żagadnienia Informatologii Naukowej*, 53(1), 132–137. <http://ojs.sbp.pl/index.php/zin/article/view/325/278>

Pluralizm metodologiczny w badaniach kultury informacyjnej

Methodological pluralism in research on information culture

Abstrakt: Głównym zagadnieniem poruszonym w eseju jest pluralizm metodologiczny i wynikający z niego pluralizm metod badawczych w badaniach kultury informacyjnej. Omówiono rozróżnienie między otwartymi i zamkniętymi systemami społecznymi w odniesieniu do badań kultury informacyjnej w organizacjach. Na tej podstawie wysnuto wniosek, że paradygmaty nauki o informacji oferują duże możliwości rozwijania swobody metodologicznej. W zróżnicowanych realiach społecznych i organizacyjnych postrzeganie kultury informacyjnej jako jednocześnie otwartego i zamkniętego systemu społecznego zwiększa szanse na uzyskanie wysokiej jakości wyników badań, które mogą znaleźć zastosowanie w pragmatyce zarządzania informacją w organizacji oraz przyczynić się do rozwoju nauki o informacji.

Słowa kluczowe: kultura informacyjna; metodologia mieszana; pluralizm metodologiczny; zarządzanie informacją

Abstract: The main issue discussed in this scholarly essay is the methodological pluralism and, subsequently, the multiplicity of research methods possibly applicable to the exploration of information culture. The distinction between open and closed social systems with regard to research on information culture in organizations is discussed. On this basis, the author concludes that the paradigms of information science offer great opportunities for developing methodological freedom. In various social and organizational realities, the perception of information culture as both open and closed social system increases the chances of obtaining high-quality research results usable in the pragmatics of information management in organizations and, thus, contributing to the development of information science scholarly discourse.

Keywords: information culture; information management; methodological pluralism; mixed methodology

Wprowadzenie

Według filozofów nauki pluralizm to stanowisko ontologiczne głoszące, że rzeczywistość składa się z wielu bytów. Termin ten stosowany jest także w kontekście epistemologicznym, a jego znaczenie zawiera się wówczas w pytaniu o pojedynczość bądź wielość rzeczywistości dostępnych dla poznającego umysłu, oraz w kontekście metodologicznym, w którym opisuje: (1) wielość metod stosowanych do teoretycznej reprezentacji procesów pojmowania rzeczywistości oraz (2) wielość

kryteriów wyboru ram teoretycznych dla badań (Dow, 1997). Pierwszym celem stawianym w tym esejie naukowym jest określenie, na czym polega pluralizm metodologiczny w badaniach kultury informacyjnej. Drugim zaś – wskazanie, z czego wynika w nauce o informacji pluralistyczne podejście do wykorzystania metod badawczych, w tym metodologii mieszanej (*mixed-method research*). Głównym tematem jest zatem pluralizm metodologiczny i wynikający z niego pluralizm metod badawczych w badaniach kultury informacyjnej.

W przypadku badania kultury informacyjnej w organizacji podstawowym założeniem pluralizmu metodologicznego jest to, że stosowanie wielu modeli teoretycznych i wielu podejść metodologicznych jest uzasadnione i pożądane. Badacz przyjmuje, że jeśli ma zakwestionować ustalone modele i pojęcia oraz pogłębiać wiedzę w danym polu badawczym, to powinien w pierwszej kolejności uwzględniać specyficzne cechy rozpatrywanych problemów, a nie poddawać się arbitralnym podziałom metodologicznym (Dainty, 2008). W myśl tej zasady rzeczywistość organizacyjna może wymagać od niego zastosowania metod pozwalających łączyć ze sobą interpretacje danych ilościowych i jakościowych, z których pierwsza („twarde” dane ilościowe) służy odkrywaniu relacji, np. między zachowaniami informacyjnymi w zbiorowości pracowników, zaś druga („miękkie” dane jakościowe), określaniu warunków organizacyjnych i zasobów wiedzy potrzebnych do wyjaśnienia ludzkich zachowań.

W kolejnych podrozdziałach autor przedstawia swoje stanowisko w kwestii pluralizmu metodologicznego w badaniach społecznych, w tym zbierania danych jakościowych i ilościowych, oraz potrzeby kwantyfikacji wyników, która stanowi istotny wątek rozważań nad swobodą doboru i łączenia metod badawczych oraz integralności (spójności) różnych typów danych badawczych. Omówiono rozróżnienie między otwartymi i zamkniętymi systemami społecznymi w kontekście kultury informacyjnej organizacji. Opisano teorię ugruntowaną jako przykład radykalizacji jakościowego podejścia badawczego, które w zastosowaniu do kultury informacyjnej może dawać wyniki o ograniczonym potencjale aplikacyjnym. W odniesieniu do etnograficznych metod poznania przynależących do podejścia antropologicznego zwrócono uwagę na fakt, że ich rezultaty nie zawsze dają się adaptować do innych środowisk informacyjnych, co prowadzi do powstawania wyrywkowych modeli kultury informacyjnej organizacji, bez możliwości wyrowadzania uogólnień. Z tego względu rozważono tezę o kompatybilności metod jakościowych i ilościowych, która w opinii autora może stanowić jedno z najistotniejszych stanowisk badawczych w naukach społecznych. Ponadto pluralizm metodologiczny może przyczynić się do lepszego komunikowania wyników informologicznych badań nad kulturą informacyjną, podczas gdy podejście *stricte* jakościowe może je ograniczać.

Dwoma dyscyplinami nauk społecznych, w których widoczne jest największe zainteresowanie kulturą informacyjną, są nauki o zarządzaniu i jakości oraz nauki o komunikacji społecznej i mediach (w tym nauka o informacji). O ile w naukach o zarządzaniu od wielu lat można spotkać się z twierdzeniem, że dominuje tam podejście pozytywistyczne i ilościowe metody obiektywnego poznania rzeczywistości (Dainty, 2008), o tyle w nauce o informacji, w szczególności po złączeniu jej paradygmatów z naukami o komunikacji społecznej i mediach, najczęściej akcentowana jest interdyscyplinarność i multidyscyplinarność dociekań, a w ich obrębie subiektywizm i jakościowa dominanta metod badawczych (Hofman, 2019).

W dyscyplinach tych różnie traktuje się przedmiot kultury informacyjnej, tj. zbiorowe zachowania informacyjne, które rozumiane są odmiennie w kontekście otwartych i zamkniętych systemów społecznych. Rozróżnienie to prowadzi autora do konkluzji, że paradygmat nauki o informacji daje szerokie spektrum możliwości rozwijania swobody metodologicznej w badaniach kultury informacyjnej. Pluralistyczne podejście metodologiczne jest potrzebne w badaniu zróżnicowanych realiów społecznych i organizacyjnych, w których ludzie mają swobodę zachowań i pogłębiania swojej wiedzy. Badanie takich środowisk jedynie za pomocą metod jakościowych pozwala dostrzec unikatowość badanego przypadku kultury informacyjnej widzianej tylko jako system otwarty. Nie umożliwia natomiast uchwycenia zachowań zbiorowych, w których wyrażają się uniwersalne normy behawioralne obowiązujące w danej organizacji, rozumianej tym razem jako system zamknięty. Mimo że podejście jakościowe nie ogranicza perspektywy obserwacji ani palety dostępnych technik badawczych, to rezultaty takich badań są trudne do dalszego zastosowania, np. w pragmatyce zarządzania informacją, głównie ze względu na niepowtarzalność, szczególność opisywanych przypadków. Jak wynika z przedstawionej poniżej analizy piśmiennictwa, pluralizm metodologiczny sprzyja triangulacji jakościowych i ilościowych wyników badań nad kulturą informacyjną różnych instytucji, które postrzega się jednocześnie jako otwarte i zamknięte systemy społeczne.

Kultura informacyjna w systemie otwartym i zamkniętym

Według Małgorzaty Kisilowskiej w skali ogólnospołecznej można wyróżnić kulturę informacji i kulturę informacyjną (Kisilowska, 2016). W kulturze informacyjnej badane są sposoby użytkowania informacji wskazujące na przynależność danej osoby lub grupy osób do zdefiniowanego typu kultury informacji. W takim ujęciu eksponowany jest też problem kompetencji informacyjnych jako czynnika określającego zdolność podmiotu do uczestniczenia w danej kulturze informacji. Podobne pojęcie kultury informacyjnej rozwija Hanna Batorowska (2009). Kultura informacyjna rozumiana jako system wzajemnie powiązanych ze sobą ludzi obejmuje także fizyczne, behawioralne oraz niematerialne artefakty kultury informacji: produkty informacyjne i nośniki informacji, zachowania informacyjne oraz zasady etycznego użycia informacji (Kisilowska, 2016, s. 45). Cechuje się zatem pluralizmem ontologicznym, wielością współzależnych od siebie składników rzeczywistości. To z kolei może wymagać od badacza łączenia metod badawczych, które pozwolą mu zaobserwować interakcje międzyludzkie oraz interakcje ludzi z technologią, a także zmierzyć stopień akceptacji norm etycznych w wybranym otoczeniu organizacyjnym za pomocą wybranej skali pomiaru.

Według cytowanych autorek kultura informacyjna ma zasadniczo charakter wewnętrzny i zamknięty. Jak w każdym jednak typie kultury w społeczeństwie, poszczególne grupy społeczne, a nawet pojedynczy ludzie odznaczają się odmiennym rodzajem zachowań i postaw informacyjnych. Dla badacza nieoczywisty jest zatem wybór między postrzeganiem kultury informacyjnej jako systemu otwartego bądź zamkniętego. Każde indywidualne i zbiorowe zachowanie informacyjne w organizacji można bowiem interpretować jako przejaw nadrzędnego zamkniętego systemu normatywnego wykształconego w tej organizacji, a zarazem – jeśli badacz skupia się na unikatowych atrybutach tych zachowań – jako przedmiot

wymagający zastosowania indukcyjnych metod jakościowych, np. narracyjnych (Smith, Monforte, 2020). Tę dwuaspektowość kultury informacyjnej widać w jej teoretycznych modelach przedstawianych w literaturze naukowej. Dzielą się one na takie, w których kulturę traktuje się jako system zamknięty, i takie, w których kultura postrzegana jest jako system otwarty.

Kultura informacyjna instytucji rozumiana jako system zamknięty to unormowane, zbiorowe zachowania informacyjne, które determinują stosowane w niej sposoby przetwarzania informacji oraz wykorzystywania w procesach informacyjnych indywidualnej i grupowej wiedzy pracowników, a także technologii informacyjnej (Abrahamson i Goodman-Delahunty, 2013; Wang, 2006, s. 213). Najczęściej jednak kultura informacyjna pojmowana jest jako system otwarty, tj. jako zmienna w czasie charakterystyka zbiorowych zachowań informacyjnych, które manifestują się w procesach zarządzania informacją i wiedzą w instytucji w związku z ciągłą ewolucją potrzeb informacyjnych, świadomym lub nieświadomym rozwojem wiedzy pracowników, doskonaleniem systemu zarządzania i budowaniem kapitału intelektualnego organizacji (Choo, 2013, s. 775–776; Widén-Wulff, 2000).

Otwarty system społeczny nie ma z góry wytyczonych granic, a zakres jego zmiennych składowych oraz struktura ich wzajemnych relacji nie są z góry określone. Natomiast granice systemu zamkniętego są z góry wyznaczone, podobnie jak pełen zakres zmiennych składowych i struktura ich wzajemnych powiązań (Dow, 1997). Sheila Dow twierdzi, że podczas gdy systemy zamknięte są domeną logiki klasycznej, systemy otwarte są domeną szerszego systemu logiki ludzkiej (*human logic, ordinary logic*), opierającej się na zmiennych afektywnych. Z jej analizy można wywnioskować, że logika klasyczna (matematyczna) znajduje zastosowanie w warunkach pewności, tzn. kiedy otoczenie organizacyjne jest względnie stabilne, a instytucja realizuje rozbudowaną strategię; zachowania informacyjne podlegają wtedy regułom zmienności stochastycznej. Logikę ludzką można natomiast stosować w warunkach niepewności, tzn. w systemach otwartych, w których zachowania ludzi są głównym źródłem wiedzy (Dow, 1997, s. 3), np. o ich kulturze informacyjnej.

Na poziomie ontycznym system informacyjny organizacji składa się z rzeczywistych procesów i zjawisk. Rozumienie rzeczywistości organizacyjnej jako systemu otwartego może oznaczać np. uwzględnianie ludzkich zachowań informacyjnych przejawiających kreatywność i wolność wyboru. Pojmowanie tej rzeczywistości jako systemu zamkniętego może zaś implikować badania skupione na pojęciu strategii organizacyjnej, np. w zakresie zarządzania informacją, która zakłada brak wolnej woli podmiotów wynikający z biurokratyczności procesów informacyjnych. „Systemy wiedzy zastosowane w danej rzeczywistości mogą być otwarte lub zamknięte. Mogłoby się wydawać, że ontologia systemu otwartego pociąga za sobą epistemologię systemu otwartego, podobnie jak ontologia systemu zamkniętego [epistemologię systemu zamkniętego]. Ale nawet jeśli rzeczywistość jest systemem otwartym, można argumentować, że wiedzę da się zdobyć jedynie postępując tak, jakby rzeczywistość była systemem zamkniętym. Odwrotnie, nawet jeśli rzeczywistość jest systemem zamkniętym, można argumentować, że wiedza ludzka żadną miarą nie może objąć całego systemu, wobec czego musi dostosować się do jego interpretacji jako systemu otwartego” (Dow, 1997, s. 90, tłum. autora). Twierdzenie to jest fundamentalne dla postulatów pluralizmu metodologicznego, gdyż uwi-

dacznia potencjalne ograniczenia wiedzy pozyskiwanej przez badacza, który przyjmuje tylko jedną perspektywę badawczą, a w następstwie wdraża jakościowe albo ilościowe postępowanie badawcze.

Odwołując się do poglądu Helmutha Plessnera (1988), który definiuje kulturę jako rzeczywistość właściwą środowisku człowieka, należy zauważyć, że zachowania informacyjne w organizacji rozumianej jako system zamknięty są w istocie opisami ról pełnionych w instytucji przez osoby, które starają się dostosować swoją wiedzę do ściśle określonych instytucjonalnych potrzeb. Społeczność pracowników organizacji, chcąc uporządkować swoją rzeczywistość, musi ustanowić normy postępowania, które będą służyły za wzorce zachowań, tak jak w społeczeństwie kształtowane są wzorce obyczajowe (Plessner, 1988). Zmienne są w takim systemie jasno zdefiniowane i mają ustalone znaczenie, a granice systemu są dobrze określone. Celem badania systemu zamkniętego jest osiągnięcie najwierniejszego odwzorowania zależności strukturalnych między zmiennymi (zachowaniami informacyjnymi), które to odwzorowanie będzie można zastosować na zasadzie analogii do innych badanych organizacji.

W konsekwencji wdrożenia mechanizmów normujących zachowania zbiorowe w społeczeństwie bądź organizacji człowiek nie może istnieć poza kulturą; „[człowiek] zawsze jest zintegrowany z jej systemem, przepojony jest wartościami, normami i zasadami” (Hańderek, 2015, s. 33). Według Arnolda Gehlena podmiot nie może prawidłowo funkcjonować bez instytucji, które stanowią system normatywny kształtujący wzory zachowań i stabilizujący relacje międzyludzkie. Nie oznacza to jednak odebrania człowiekowi wolności, a jedynie zapewnienie mu możliwości dalszego swobodnego rozwoju (Gehlen, 2001). Kultura informacyjna w skali ogólnospołecznej jest rozwijana przez procesy edukacyjne do poziomu lub kształtu zapewniającego stabilność społeczną w przestrzeniach informacyjnych (Batorowska, 2013). W instytucjach kultura informacyjna rozwijana jest zgodnie z ewolucją potrzeb organizacji i w drodze akulturacji nowych pracowników, a także dostosowywania się pracowników do licznych wzorców zachowań akceptowanych lub wręcz wymaganych na różnych szczeblach hierarchii. Dla każdej instytucji ten proces jest unikatowy (Kozłowski et al., 2009).

Badania nad organizacjami dowodzą istnienia w każdej instytucji jednocześnie wielu przestrzeni informacyjnych o odmiennych kulturach informacyjnych (subkulturach), w których stan potrzeb informacyjnych rzadko jest znany przed rozpoczęciem badania. Trafnie opisuje to definicja kultury informacyjnej Katarzyny Materskiej, w której nacisk pada na wewnętrzny i indywidualny charakter kultury wytworzonej w danej instytucji: „Kultura informacyjna jest kształtowana przez informację konkretnej organizacji (jej zasoby, technologię przetwarzania i komunikowania) oraz ludzi, którzy z tymi informacjami pracują. Kultura konstytuuje pozycję informacji – sposób jej percepcji (nadawanie jej znaczenia) i wykorzystania. Jej zadaniem jest kształtowanie i sprzyjanie pożądanym zachowaniom informacyjnym” (Materska, 2007, s. 198). Definicja kultury informacyjnej Katarzyny Materskiej oddaje najlepiej przyczynę, dla której w badaniach kultury informacyjnej zasadne jest uwzględnianie postulatów pluralizmu metodologicznego. Autorka uwidacznia w niej zarówno zmienność i unikatowość tej kultury w każdej organizacji, jak i czynniki wywołujące jej stałą ewolucję, związane z występowaniem w organizacji trwałego systemu informacyjnego – odmiennego dla każdej z subkultur i zmieniającego się wprawdzie jako zasób informacyjny, lecz mimo to stale

integrującego pracowników, gdyż wymagającego kooperacji grupowej, która łączy ich wiedzę i kompetencje (Collins, 2010).

Pluralizm metod badawczych i postulat triangulacji wyników

Opowiadanie się za pluralizmem metod badawczych, a w szczególności za łączeniem ich i triangulacją wyników, odrzuca niektóre tradycyjne dualizmy, które pojawiały w piśmiennictwie dotyczącym eksploracji kultur informacyjnych w ciągu ostatnich 30 lat, a więc od opublikowania pierwszego istotnego badania kultury informacyjnej w organizacji. W tym podrozdziale wyjaśniono korzyści płynące ze stosowania metodologii mieszanej, a zwłaszcza z łączenia perspektyw metodologicznych w celu uzyskania bogatszych efektów badawczych i pełniejszego zrozumienia zjawisk społecznych, a w dalszej kolejności znalezienia pożytecznych zastosowań wyników badań w praktyce.

W 1987 roku Mariam Ginman opublikowała wyniki pierwszego przedsięwzięcia badawczego, które dało początek naukowej debacie nad kulturą informacyjną organizacji. Ginman określa kulturę procesowo i skupia się na nieustannym rozwoju i transformacji organizacji w systemie otwartym, które nie mogą następować bez jednoczesnych przeobrażeń kultury informacyjnej. Kultura informacyjna jest w tym sensie pochodną użytkowania informacji w organizacji, w której głównym celem jest rozwój wiedzy organizacyjnej równoległy do wzrostu innych zasobów organizacji.

W swoim projekcie Mariam Ginman posługiwała się metodologią mieszaną, łącząc ze sobą wyniki badań jakościowych (wywiadów) z pomiarami ilościowymi, tak aby skwantyfikować wpływ poszczególnych czynników organizacyjnych na określone rodzaje zachowań i produktów informacyjnych w organizacji. Jest to unikalne w badaniach kultury informacyjnej spojrzenie na dziejowość kultury (Hańderek, 2015), pozwalające uchwycić stadia „starzenia się” organizacji w ramach systemu zamkniętego. W późniejszych badaniach trudno odnaleźć porównywalną skrupulatność metodologiczną, jakkolwiek autorka nie podaje ostatecznie spójnej definicji kultury informacyjnej, a jedynie zestaw atrybutów, przez pryzmat których można ją zaobserwować.

Z analizy przeprowadzonej przez Mariam Ginman (1987) wynika, że w procesie przemian organizacyjnych włączone są wiedza i informacja organizacji, w tym przede wszystkim informacja zewnętrzna i wewnętrzna oraz indywidualna wiedza i doświadczenie menadżerów (kultura informacyjna menadżerów). Cykl przemian organizacyjnych wpływa na zmiany w zasobie intelektualnym organizacji oraz na integrację zasobu intelektualnego z zasobami materialnymi, co wpływa na zwiększenie wydajności funkcjonowania ich obu. Rdzeniem tego cyklu jest właśnie kultura informacyjna, która wyznacza spójny wzorzec postępowania (system zamknięty). Wewnętrzными i zewnętrznymi wskaźnikami pomiaru kultury informacyjnej są np. profile kultury informacyjnej menadżerów, cechy organizacji, podejście do zarządzania informacją oraz orientacja na produkt. Tak określony zestaw elementów obrazuje skalę wpływu kultury informacyjnej na procesy organizacyjne. Ich pełne rozpoznanie w badaniu byłoby niemożliwe bez ujęcia – jak uczyniła to Ginman – kultury informacyjnej jednocześnie jako systemu otwartego i zamkniętego.

Badaniem wpływu kultury informacyjnej na procesy zachodzące w organizacji zajmowali się również Andrew Brown i Ken Starkey (1994), autorzy tzw. modelu liniowego, który zakłada, że „pewne warunki kultury wpływają bezpośrednio na nastawienie [pracowników] do procesów i systemów komunikacyjnych”. Wskutek interakcji na płaszczyźnie kultura – komunikacja dochodzi pośrednio do zmian w jakości informacji strategicznej, co wynika z ukształtowanych postaw pracowniczych (Brown, Starkey, 1994, s. 823). Autorów interesował wpływ kultury organizacji na zarządzanie procesami informacyjnymi i komunikacyjnymi. Badanie przeprowadzili metodą studium przypadku w jednej instytucji o rozbudowanej strukturze organizacyjnej. Zgromadzone dane jakościowe analizowali za pomocą teorii ugruntowanej (*grounded theory*). Teoria ugruntowana, opracowana przez Anselma Straussa oraz Barneya Glasera w 1967 roku, głosi, że daną rzeczywistość najlepiej rozumieją funkcjonujący w niej aktorzy, w związku z czym proces budowania teorii reprezentującej tę rzeczywistość należy prowadzić w sposób indukcyjno-abdukcyjny. W podejściu ugruntowanym badacz, na podstawie zebranych obserwacji terenowych oraz z wykorzystaniem metod porównawczych, tworzy kategorie ogólne, z których buduje następnie opis zjawisk społecznych (Ćwiklicki, 2010). Brown i Starkey stwierdzili, że w badanej organizacji najsilniejszy wpływ na kształtowanie się kultury informacyjnej miała kadra menadżerska.

W swoim badaniu zawężili pole obserwacji do pojedynczego przypadku instytucji. Jego wartością jest prezentacja nowego podejścia do badania kultur informacyjnej organizacji na przełomie lat 80. i 90. XX w. Zastosowanie teorii ugruntowanej sprawia jednak, że wyniki badania trudno było przełożyć na środowisko inne niż badana organizacja. Przyjęty przez autorów model badawczy nie został użyty w żadnej innej diagnozie kultury informacyjnej organizacji. W wyniku krytycznej analizy literatury zauważono, że wnioski z tego badania nie pokrywają się z innymi wynikami badań kultury informacyjnej. Podczas gdy dzięki użyciu metodologii mieszanej wynikającej z pluralizmu metodologicznego, badanie Ginman (1987) udowodniło jednoznacznie, że stan kultury informacyjnej zależy od stadium rozwoju organizacji, badanie Browna i Starkeya przyniosło tylko opis stanu faktycznego zastanego w zaawansowanej technologicznie organizacji w późnym stadium rozwoju, z pominięciem czynników egzogenicznych, które współkształtowały jej kulturę informacyjną.

Te dwa najstarsze badania kultury informacyjnej w organizacji przytoczono po to, aby pokazać, że zastosowanie metod jakościowych w badaniu dwóch podobnych przypadków w zbliżonym czasie może przynieść odmienne rezultaty. O ile koncepcja Ginman, zrodzona z połączenia metody jakościowej z ilościową, okazała się efektywna i została wielokrotnie potwierdzona, np. przez Gunillę Widén-Wulff (2000), Chun Wei Choo i wsp. (2008; 2013; 2006), Gillian Oliver (2004), Boba Travićę (2005) i Janine Douglas (2010) oraz w wielu innych badaniach kultury informacyjnej, o tyle badanie Browna i Starkeya nie doczekało się iteracji. Nie oznacza to oczywiście, że jego wartość można umniejszać. Autorzy scharakteryzowali dokładnie m.in. element wiążący kulturę informacyjną z kulturą organizacyjną, tj. komunikację ustną. Niemniej warto zastanowić się, dlaczego badania jakościowe, w szczególności badania prowadzone metodą ugruntowaną, niosą ryzyko niemożności stworzenia dalszych analogii epistemicznych w kontekście kultury informacyjnej.

Teza o kompatybilności badań jakościowych i ilościowych

Kultura informacyjna rozumiana jako inherentnie zmienna niekoniecznie poddaje się badaniu metodami *stricte* jakościowymi. Widać to na przykładzie teorii ugruntowanej, która jest bardzo czasochłonna i – mimo że dostarcza bardzo szczegółowych danych – nieopłacalna, ponieważ wyniki badań szybko się dezaktualizują, a powtórzenie procedury diagnostycznej wymaga zaangażowania wielu członków organizacji, a więc znacznych zasobów instytucjonalnych. W badaniach organizacji Andrew Brown i Ken Starkey oraz Mariam Ginman skupili się na badaniu kultury informacyjnej reprezentowanej tylko przez kadre menadżerską. Aby jednak uwzględnić spontaniczność tworzenia się kultury informacyjnej, trzeba objąć badaniem wszystkie grupy osób pracujących z informacją. Do rozpoznawania praktyk informacyjnych i poglądów na stan kultury informacyjnej, charakteryzujących liczną zbiorowość, przydają się metody ilościowe oparte na przyjęciu modelu ze ściśle określonymi zmiennymi opisującymi kulturę informacyjną w ramach systemu zamkniętego. Niezależnie jednak od zastosowanej metody, badacze stawiają sobie kluczowe pytanie o to, czy kulturę warto diagnozować tylko w celach czysto poznawczych, czy też diagnoza powinna dostarczać wnioski możliwe do zastosowania w działaniu.

Według Johna Kottera i Jamesa Hasketta (2011) istnieją kultury informacyjne utrudniające organizacjom osiągnięcie długoterminowej efektywności finansowej. W niektórych typach kultur zmiany norm zachowań pracowników zachodzą powoli, bowiem kultury te zapewniają elastyczność działania i możliwość jego dostosowywania do uwarunkowań zewnętrznych. Są też kultury sztywniejsze, kontrolujące warunki panujące w otoczeniu organizacji, które wymagają szybszych zmian, np. w razie zauważenia nieefektywności procesów (Kotter, Haskett, 2011). Mnogość procesów i sytuacji problemowych w organizacji jest kluczowym argumentem przemawiającym za rezygnacją z nadmiernie czasochłonnych i szczegółowych czysto jakościowych metod oraz technik diagnostycznych, ponieważ uniemożliwiają one szybką analizę i stosowne reagowanie. Dotyczy to w szczególności teorii ugruntowanej.

Powyższe twierdzenie warto skonfrontować z poglądami badaczy z dziedziny nauk o zarządzaniu oraz z tezą o kompatybilności danych i metod jakościowych i ilościowych. Małgorzata Kisilowska (2015) uważa, że szybki rozwój badań interdyscyplinarnych i multidyscyplinarnych świadczy o tym, że współczesna nauka powstaje na pograniczu różnych dyscyplin. Nie obywa się to jednak bez oporów. Jak zauważa Łukasz Sułkowski, „wśród badaczy organizacji można zaobserwować panowanie pewnej mitologii scjentyzmu, pokutującej uporczywymi próbami stosowania modeli matematycznych. Zauważono, że panuje przekonanie badaczy o wysokiej wartości metod, wyników i wniosków kwantyfikowalnych, którą określa się jako ‘namiastkę przyrodoznawstwa znajdującego odzwierciedlenie w zarządzaniu’. Istotą tego poglądu stanowi przekonanie badaczy, że tylko na próbie losowej można dokonywać uogólnień, co warunkuje zamiłowanie dla metod reprezentatywnych statystycznie” (Sułkowski, 2004, s. 11). Istotną wartością metod ilościowych jest możliwość zastosowania ich w nurcie falsyfikacjonizmu promowanego przez Karla Poppera, Williama Whewella, Charlesa Sandersa Peirce’a czy Claude’a Bernarda. Jest on jednak trudno przeszczepialny na grunt nauk społecznych

i humanistycznych, w których złożoność badanych procesów wymagałaby obalenia każdej tezy na podstawie choćby jednego sprzecznego z nią przypadku.

W obliczu różnych sprzeczności paradygmatycznych dotyczących przydatności metod jakościowych i ilościowych w badaniach społecznych i humanistycznych w opinii autora warto przyjąć postawę pragmatyczną, która wyraża się w tezie o kompatybilności obu rodzajów badań, zwłaszcza w odniesieniu do kultury informacyjnej, której nie da się poznać, jeżeli traktuje się ją tylko jako system zamknięty albo tylko jako system otwarty. Jak zauważa Sabina Cisek (2010), „metodologia mieszana” z pewnością nie stanowi uniwersalnego remedium na wszystkie problemy metodologiczne i teoretyczne inib, ale zapewne jest godna uwagi, [...]. Świadomie i racjonalnie stosowana – może także być przydatna generalnie w nauce informacji, której przedmiot i pole badawcze są niejednorodne i obejmują byty o różnym statusie – materialne (nośniki, sprzęt), psychiczne (potrzeby informacyjne), idealne (informacja jako taka), które należy badać na różne, komplementarne wobec siebie i wzajemnie uzupełniające się sposoby” (Cisek, 2010, s. 93).

W myśl tezy o kompatybilności dane jakościowe i ilościowe są komplementarne, jeżeli ich jednoczesna analiza jakościowa lub ilościowa daje podstawy do skutecznego wnioskowania. Teza ta wpisuje się w filozofię pragmatyczną zapoczątkowaną przez amerykańskich filozofów Charlesa Sandersa Peirce’a, Williama Jamesa, Johna Deweya. Badacz powinien wybrać taką drogę postępowania, która okaże się najbardziej adekwatna do „prawdziwego świata” i przyniesie najlepszej jakości rezultaty, bez względu na ograniczenia paradygmatyczne lub jakiegokolwiek założenia, które mogą odwozić go od eksplorowania określonych aspektów badanego obiektu lub zjawiska (Johnson, Christensen, 2010). Przedstawiony uprzednio przegląd piśmiennictwa dowodzi, że w badaniu kultury informacyjnej teoria ugruntowana nie spełnia tego kryterium, jako że nie doczekała się użycia w równie licznych badaniach stosowanych co inne metody jakościowe i metody mieszane. Posłużenie się nią w diagnozie kultury informacyjnej w organizacji niesie ryzyko, że teoria opracowana na podstawie pojedynczego przypadku może okazać się w szerszym kontekście nieoperacyjna, a jej potwierdzenie trudniejsze i bardziej czasochłonne niż testowanie na dużej próbie modelu opartego np. na fundamencie interdyscyplinarnym lub metodologii mieszanej. Zdaniem autora w przypadku kultury informacyjnej do takiego testowania potrzebna jest synkretyczna strategia badawcza obejmująca metody jakościowe i ilościowe – metodologia mieszana oparta na tezie o kompatybilności danych (Johnson, Christensen, 2010).

Walorem takiego połączenia perspektyw jest to, że dostarcza ono informacji zarówno o zachowaniach informacyjnych w ramach kultury informacyjnej, jak i o kontekście instytucjonalnym ich występowania. Złączenie perspektyw jest istotne w badaniach ludzi osadzonych w konkretnej sytuacji lub kontekście zadań organizacyjnych, aby dokonać kategoryzacji użytkowników informacji, a także by zrozumieć ich potrzeby i zinterpretować zachowania informacyjne (Cisek, 2010). Przykładem tego typu podejścia do diagnozowania kultury informacyjnej jest badanie przeprowadzone przez Douglasa Edwarda Abrahamsona i Jane Goodman-Delahunty (2013). Badali oni relację między kulturą informacyjną instytucji a użyciem przez jej personel organizacyjnego zasobu wiedzy jawnej. Podobnie jak Vick i wsp. (2015), autorzy ci dowiedli, że kultura informacyjna wpływa na sposób transformowania wiedzy od postaci ukrytej do jawnej i odwrotnie, przy czym skupili się tylko na wewnętrznych procedurach organizacji – kontrolowanych proce-

sach informacyjnych – które uznali za efekty rozwoju wiedzy w instytucji, a zarazem za nośniki tej wiedzy.

Według Abrahamsona i Goodman-Delahunty stosowanie procedur obiegu dokumentów w zarządzaniu wiedzą w organizacji poprawia skuteczność zaspokajania potrzeb informacyjnych pracowników. Procedury takie normują użycie informacji przez formalny opis procesów informacyjnych – w ten sposób powstaje system zamknięty możliwy do zmierzenia metodami ilościowymi. Z drugiej strony to użycie informacji, przejawiające się w konkretnych ludzkich zachowaniach, zależy od norm behawioralnych przyjętych w kulturze informacyjnej organizacji, a więc jest wypadkową kultury rozumianej jako system otwarty, charakterystyczny dla każdej instytucji z osobna. Cytowani autorzy starali się prześledzić cykl powstawania procedury obiegu dokumentów od zachowania do praktyki informacyjnej, aby ustalić pełny związek przyczynowy między kulturą informacyjną a użyciem informacji w organizacji. Ich podejście badawcze można dogodnie adaptować na potrzeby obserwacji środowiska informacyjnego innych instytucji. Wyniki badania Abrahamsona i Goodman-Delahunty nasuwają wniosek, że tak jak wiedza z czasem odzwierciedla się w fizycznych formach istnienia organizacji, np. w danych systemów IT (Bhatt, 2001), tak i kultura stopniowo zaczyna odbijać się w innych zjawiskach, na które wpływa. Niektórzy autorzy wcześniej zauważyli, że wraz z rozwojem struktur organizacyjnych i zależnie od czasu istnienia organizacji, jej kultura informacyjna także ewoluuje, co wynika głównie z przyrostu zasobów informacji i wiedzy (Ginman, 1987; Widén-Wulff, 2000). Warto zatem podkreślić, że złączenie perspektyw badawczych jest o tyle istotne, że pozwala badaczowi uchwycić zarówno bieżący stan kultury informacyjnej, jak i monitorować zmiany w tej kulturze w zależności od ewolucji potrzeb i czynników wpływających na normowanie się zachowań informacyjnych.

Model parametryczny jako przejaw pluralizmu metod badawczych

W odpowiedzi na pytanie o to, w jakiej mierze pluralizm metod badawczych i wywodząca się z niego metodologia mieszana może sprawdzić się w diagnozie kultury informacyjnej w organizacji, warto posłużyć się przykładem modelu parametrycznego, który wykorzystuje dane jakościowe i ilościowe do graficznej prezentacji wymiarów kultury. W roku 2013 Choo opublikował model koncepcyjny, w którym postawił hipotezę o możliwości zastosowania modelu wartości konkurujących Quinna i Camerona w badaniach nad kulturą informacyjną. W prostym modelu parametrycznym zawarł wyniki niemal wszystkich uprzednich badań nad kulturą informacyjną. Opierając się na rezultatach własnych wcześniejszych badań z lat 2006 i 2008, pracy Ginman (1987), badaniu Wilsona (1995), a także na typologii kultur informacyjnych Marchanda (2002), Choo uznał, że model wartości konkurujących, zastosowany po raz pierwszy w 1988 roku przez Roberta Quinna, stanowi uzupełnienie dotychczasowych badań nad powiązaniem kultury informacyjnej z efektywnością organizacyjną.

Adaptacja tej gotowej struktury parametrów pomiaru kultury organizacyjnej rozumianej jako system zamknięty została uznana za celową, gdyż model parametryczny, powszechnie stosowany w diagnozowaniu kultury organizacyjnej, został sprawdzony w tysiącach organizacji na całym świecie i można było domniemać, że będzie miał wysoki potencjał zastosowania praktycznego w bliskim przedmiotowo

polu badawczym, jakim jest kultura informacyjna. Model wartości konkurujących wykazuje największą – ponad osiemdziesięcioprocentową – skuteczność w procesie planowania zmian organizacyjnych (Cameron, Quinn, 2015). Pluralizm metodologiczny zaprezentowany przez Choo opiera się na założeniu, że kultura informacyjna może być rozumiana analogicznie do kultury organizacyjnej, przy czym uważa, że normy i zachowania pracowników (system zamknięty) kształtują ich poglądy na takie kwestie jak zarządzanie i użycie informacji. Podobnie jednak jak Ginman (1987), Choo wskazał w swoich hipotezach, że taki zamknięty system czynników opisujących kulturę informacyjną jest tylko pierwszym krokiem w tworzeniu wiedzy o tej kulturze, a jej pełny obraz można uzyskać przez eksplorację środowiska informacyjnego postrzeganego jako system otwarty, a konkretnie przez badanie wybitnie indywidualnych cech zachowań ludzkich. Idąc tym torem, wykorzystał swój model do sformułowania tzw. hipotezy kongruencji kultury informacyjnej, zgodnie z którą organizacje o kulturze informacyjnej zgodnej (kongruentnej) z ich misją, strategią i przekonaniem na temat tego, jak powinno odnosić się sukces, osiągają większą skuteczność w działaniu aniżeli organizacje, w których taka zgodność jest niska. Do sprawdzenia tej hipotezy potrzebna jest strategia badawcza, w której kultura jako system zamknięty podlegałaby badaniu metodami ilościowymi, a środowisko informacyjne i jego efektywność byłyby przedmiotem obserwacji (metoda jakościowa), jako że w każdej instytucji i zależnie od sytuacji, w jakiej się ona znajduje, efektywność ma zupełnie odmienne znaczenie dla pracowników. Ponadto według drugiej hipotezy postawionej przez Choo zachowania informacyjne, jako zmienne zależne, stanowią przejawy kultury informacyjnej, a organizacja, w której występuje wiele typów kultury informacyjnej, a więc wiele różnych norm zachowań obowiązujących w poszczególnych grupach pracowniczych, może działać skuteczniej niż organizacja, której brakuje tej różnorodności.

Model wartości konkurujących Quinna i Camerona został zaprojektowany w taki sposób, że umożliwia niemal automatyczną kwantyfikację i graficzną prezentację danych jakościowych zebranych za pomocą metody scenariuszowej i kwestionariusza wywiadu. Powley i Cameron (2006) przytaczają przykład, w którym wykorzystanie kwantyfikacji danych jakościowych posłużyło do ratowania firmy w sytuacji kryzysu. W firmie tej doszło do strzelaniny, w której zginęli ludzie. Groziło to utratą dobrej opinii, poczucia bezpieczeństwa i efektywności organizacji. Dzięki diagnozie kultury informacyjnej udało się szybko i gruntownie uzdrowić sytuację – przywrócić normalność, wykorzystując cechy organizacji i normy zachowań kojarzone z dominującym typem kultury, od którego sytuacja krytyczna odwiodła pracowników. Dzięki szybkiej diagnozie zlecanej badaczom menadżerowie otrzymali ogólny obraz cech kultury organizacyjnej swojego przedsiębiorstwa w postaci zestawu modeli parametrycznych, z których każdy odwzorowywał atrybuty kultur istniejących w poszczególnych działach i w różnych obszarach działalności firmy. Na podstawie przeprowadzonej analizy i strategii zmian organizacyjnych mogli szybko podjąć działania dążące do ustabilizowania sytuacji wewnątrz organizacji. Kluczem do sukcesu były cechy kultury klanu, poprawiające dobre samopoczucie jej członków, pogłębiające więzi osobiste, wzmacniające wartości rodzinne i wprowadzające uroczystości i rytuały, które zbliżały ludzi do siebie (Powley, Cameron, 2006).

Specjaliści informacji w organizacji nie muszą mierzyć się z tak drastycznymi sytuacjami, jednak stałym elementem ich pracy powinno być prowadzenie badań

mających na celu dostosowanie przepływów informacji w organizacji do zmiennych warunków panujących w jej otoczeniu (Leimer, 2009; Materska, 2007). Głównymi implikacjami badania kultury informacyjnej są najczęściej kolejne pytania o efektywność działania w kulturze informacyjnej. Gdy znajdzie się odpowiedź na podstawowe pytanie: „Jaka kultura informacyjna dominuje w organizacji?”, stawia się kolejne: „Jakie są inne typy kultury informacyjnej poza kulturą dominującą w organizacji?”, „Jaki jest aktualny profil kilku typów kultur informacyjnych i jakie normy zachowań informacyjnych przenikają się w organizacji lub ze sobą konkurują?”, „Jaka kultura najlepiej współgra z nową sytuacją instytucji i czy jesteśmy gotowi na zmiany swoich przyzwyczajzeń i zachowań?”. Dopiero gdy odpowie się na te pytania, można dostrzec zgodność lub niezgodność istniejącej kultury istniejącą z nowymi wymogami środowiska informacyjnego organizacji, wpływającymi na jej kształt. W wymiarze pragmatycznym badanie kultury informacyjnej dostarcza wiedzy, dzięki której można zaplanować kierunki jej rozwoju i zidentyfikować podobne organizacje, które taką kulturę informacyjną już rozwijają. Jest to zatem proces ciągły, w którym dąży się do poznania aktualnych norm zachowań informacyjnych i warunków organizacyjnych sprzyjających efektywnemu działaniu. Na podstawie wiedzy o kulturze informacyjnej można budować strategię rozwoju organizacji, np. w zakresie procesów komunikacyjnych lub dotyczących obiegu dokumentów.

Podsumowanie

Celem w tym esejcie było uzasadnienie tezy o kompatybilności danych lub metod jakościowych i ilościowych, a w związku z tym celowości stosowania pluralizmu metodologicznego w badaniach kultury informacyjnej organizacji. Sednem pragmatycznej drogi badawczej, zakładającej posługiwanie się metodologią mieszaną, jest badanie kultury informacyjnej jednocześnie jako otwartego i zamkniętego systemu społecznego, a więc postępowanie uwzględniające jej dualizm. Może ono przynieść wysokiej jakości rezultaty, bez względu na ograniczenia paradygmatyczne lub jakiegokolwiek założenia, które odwoływałyby badacza od poznawania określonych prawd o charakterze funkcjonalnym. W kontekście kultury informacyjnej organizacji prawda o charakterze funkcjonalnym oznacza wszystko to, co działa i przynosi pożądane efekty, wobec czego zasługuje na badanie. Stanowisko to pokrywa się z wnioskami głównych reprezentantów badań nad kulturą informacyjną i organizacyjną, którzy uważają, że diagnoza kultury informacyjnej stanowi drogowskaz wyznaczający działanie w sytuacjach problemowych i kryzysowych oraz wspomaga efektywności funkcjonowania organizacji.

Bibliografia

- Abrahamson, D. E., Goodman-Delahunty, J. (2013). The impact of organizational information culture on information use outcomes in policing: An exploratory study. *Information Research*, 18(4), paper 598. <http://www.informationr.net/ir/18-4/paper598.html>
- Batorowska, H. (2009). *Kultura informacyjna w perspektywie zmian w edukacji*. Warszawa: SBP.
- Batorowska, H. (2013). *Od alfabetyzacji informacyjnej do kultury informacyjnej. Rozważania o dojrzałości informacyjnej*. Warszawa: SBP.

- Bhatt, G. D. (2001). Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 68–75.
- Brown, A. D., Starkey, K. (1994). The effect of organizational culture on communication and information. *Journal of Management Studies*, 31(6), 807–828.
- Cameron, K. S., Quinn, R. E. (2015). *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana: model wartości konkurujących*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Cisek, S. (2010). „Metodologia mieszana” w badaniach nauki o informacji i bibliotekoznawstwa. W M. Kocójowa (Red.), *Biblioteki, informacja, książka: interdyscyplinarne badania i praktyka w XXI wieku (ePublikacje Instytutu Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa, nr 7)* (s. 88–94). Kraków: Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa, Uniwersytet Jagielloński.
- Choo, C.W., Bergeron, P., Detlor, B., Heaton, L. (2008). Information culture and information use: An exploratory study of three organizations. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(5), 792–804.
- Choo, C. W. (2013). Information culture and organizational effectiveness. *International Journal of Information Management*, 33(5), 775–779.
- Choo, C. W., Furness, C., Paquette, S., van den Berg, H., et al. (2006). Working with information: information management and culture in a professional services organization. *Journal of Information Science*, 32(6), 491–510.
- Collins, C. D. (2010). *Knowledge and information sharing: A multiple-case study of the information culture of the British Columbia salmon fishery*. Ann Arbor: Indiana University.
- Ćwiklicki, M. (2010). Przesłanki stosowania teorii ugruntowanej w naukach o zarządzaniu. *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica*, 234, 243–253.
- Dainty, A. (2008). Methodological pluralism in construction management research. W A. Knight, L. Ruddock (Red.), *Advanced research methods in the built environment*. Hoboken: Wiley-Blackwell.
- Douglas, J. (2010). *The identification, development and application of information culture in the Western Australian public sector*. Perth: Edith Cowan University.
- Dow, S. C. (1997). Methodological pluralism and pluralism of method. W A. Salanti (Red.), *Pluralism in economics: New perspectives in history and methodology* (s. 89–99). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Gehlen, A. (2001). *W kręgu antropologii i psychologii społecznej*, tłum. K. Krzemieniowa. Warszawa: Czytelnik.
- Ginman, M. (1987). Information culture and business performance. *Iatul Quarterly*, 2(2), 93–106.
- Hańderek, J. (2015). Pojęcia i definicje kultury. W P. Mróz (Red.), *Filozofia kultury* (s. 23–42). Kraków: Uniwersytet Jagielloński.
- Hofman, I. (2019). Paradigms of a New Discipline. *Media Studies*, 79(4), 308–317.
- Johnson, B., Christensen, L. (2010). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. New York: SAGE Publishing.
- Kisilowska, M. (2016). *Kultura informacji*. Warszawa: SBP.
- Kotter, J. P., Haskett, J. L. (2011). *Corporate culture and performance*. New York: Free Press.
- Koźmiński, A. K., Jemielniak, D., Latusek, D. (2009). Współczesne spojrzenie na kulturę organizacji. *e-mentor*, 3(30), 648. <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/30/id/648>
- Leimer, C. (2009). Taking a Broader View: Using Institutional Research’s Natural Qualities for Transformation. *New Directions for Institutional Research*, 2009(143), 85–93.
- Marchand, D. A., Kettinger, W. J., Rollins, J. D. (2002). *Information orientation: The link to business performance*. Oxford [etc.]: Oxford University Press.
- Materska, K. (2007). *Informacja w organizacjach społeczeństwa wiedzy*. Warszawa: SBP.

- Oliver, G. (2004). Investigating Information Culture: A Comparative Case Study Research Design and Methods. *Archival Science*, 4(3), 287–314.
- Plessner, H. (1988). Pytanie o *conditio humana*. Wybór pism. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Powley, E. H., Cameron, K. S. (2006). Organizational healing: Lived virtuousness amidst organizational crisis. *Journal of Management, Spirituality & Religion*, 3, 13–33.
- Smith, B., Monforte, J. (2020). Stories, new materialism and pluralism: Understanding, practising and pushing the boundaries of narrative analysis. *Methods in Psychology*, 2, 100016.
- Sułkowski, Ł. (2004). Neopozytywistyczna mitologia w nauce o zarządzaniu. *Organizacja i Kierowanie*, 1, 3–14.
- Travica, B. (2005). Information politics and information culture: A case study. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 8, 211–244.
- Vick, T. E., Nagano, M. S., Popadiuk, S. (2015). Information culture and its influences in knowledge creation: Evidence from university teams engaged in collaborative innovation projects. *International Journal of Information Management*, 35(3), 292–298.
- Widén-Wulff, G. (2000). Business information culture: A qualitative study of the information culture in the Finnish insurance Industry. *Information Research*, 5(3), paper77. <http://informationr.net/ir/5-3/paper77.html>
- Wilson, T. D. (1995). Organization case study: information needs in business. W A. Grimshaw (Red.), *Information Culture and Business Performance* (s. 36–43). Hatfield: University of Hertfordshire Press.

Magdalena Zych
Instytut Studiów Informacyjnych
Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej
Uniwersytet Jagielloński

***Data storytelling* w komunikacji społecznej**

Data storytelling in social communication

Abstrakt: Przedmiotem tekstu jest *data storytelling*. Celem badań było wskazanie obszarów zastosowania *data storytellingu*, a także syntetyczne omówienie technologii, twórców oraz sposobów kreowania opowieści opartych na danych. Zastosowano analizę i krytykę piśmiennictwa. Przedstawiono zagadnienie dziennikarstwa danych i pozostałe pola wykorzystania *data storytellingu*. Do twórców opowieści opartych na danych zaliczono m.in. dziennikarzy, analityków danych, projektantów UX, artystów, historyków, śledczych, nauczycieli, wspomniano też o narracjach kreowanych przez programy komputerowe. Wyróżniono zasady, etapy i zabiegi narracyjne stosowane w *data storytellingu*. Przedstawiono również zagadnienie obiektywności przekazu w *data storytellingu*.

Słowa kluczowe: analiza danych; *data storytelling*; Tableau; wizualizacja

Abstract: The research concerns data storytelling. The aim was to identify the fields, creators, technologies and modalities of data storytelling. As a result of literature review, the author described data journalism and compiled a list of other application fields of data storytelling. According to the findings, data stories are created, among others, by journalists, data analysts, UX designers, artists, historians, investigators, teachers and computer software. Rules, steps and narrative techniques used in data storytelling were listed. Finally, the issue of the objectivity in data storytelling was presented.

Keywords: data analysis; data storytelling; Tableau; visualization

Wprowadzenie

W jaki sposób i po co tworzyć opowieść z wykorzystaniem danych liczbowych? Odpowiedzi na to pytanie ma udzielać *data storytelling*. Istotą *data storytellingu* jest przedstawianie danych, najczęściej ilościowych bądź kategorycznych, w sposób przykuwający uwagę odbiorcy oraz ułatwiający wyciąganie wniosków i podejmowanie decyzji. Efekt ten osiąga się przez stosowanie określonych zasad i zabiegów narracyjnych, opisywanych w naukach o poznaniu oraz narratologii. Celem badań było wskazanie obszarów zastosowania *data storytellingu* w kontekście komunikacji społecznej, a także syntetyczne omówienie technologii, twórców oraz sposobów kreowania opowieści opartych na danych.

Tekst składa się z pięciu części dotyczących: (1) zastosowanej metodologii, (2) ustaleń terminologicznych, (3) obszarów wykorzystania *data storytellingu*, (4) techno-

logii, twórców i sposobów kreowania opowieści opartych na danych oraz (5) zależności między narracją i dążeniem do obiektywności przekazu.

Metodologia

Zastosowano analizę i krytykę piśmiennictwa naukowego. Zasięg językowy został ograniczony do języka angielskiego i języka polskiego. Nie przyjmowano z góry zasięgu chronologicznego. Piśmiennictwa naukowego poszukiwano za pomocą wyszukiwarek naukowych Base, Google Scholar, Microsoft Academic, Semantic Scholar, w zasobach *PLoS One* oraz w bazie Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA).

Podstawowym terminem wyszukiwawczym był „*data storytelling*”, który najlepiej oddaje istotę badanej problematyki. Ponadto termin ten funkcjonuje także w języku polskim, podobnie jak *data science* lub *big data*. Dodatkowo stosowano także następujące słowa kluczowe, które łączono operatorami logicznymi, najczęściej alternatywy:

- „*data story*”,
- „*data stories*”,
- „*storytelling data*”,
- „*narrative data*”,
- *storytelling* „*data science*”,
- *narrative* „*data science*”,
- „opowieść oparta na danych”,
- „opowieści oparte na danych”,
- „opowieść danych”,
- „opowieści danych”,
- *storytelling* „wizualizacja danych”,
- „*data journalism*”,
- „*digital journalism*”,
- „*data-driven journalism*”.

Dla przykładu w bazie LISTA zastosowano kwerendę uwzględniającą terminy opisujące opowieści oparte na danych, dziennikarstwo danych oraz narrację w *data science*: („*data storytelling*” OR „*data story*” OR „*data stories*”) OR *narrative* „*data science*” OR („*data journalism*” OR „*digital journalism*” OR „*data-driven journalism*”).

Piśmiennictwa poszukiwano od 27.11.2020 do 8.12.2020 r. Wszystkie relewantne opisy bibliograficzne pobierane były do menedżera bibliografii Zotero. Ostatecznie, po wyeliminowaniu duplikatów, uzyskano zbiór liczący 324 publikacje. W Zotero nadawano opisom etykiety identyfikujące źródło danych (np. etykieta GoogleScholar) oraz opisujące treść dokumentu, w tym:

- nastawienie: teoretyczne (etykieta 00_teoria), praktyczne (00_praktyka) i łączące zagadnienia teoretyczne z praktyką tworzenia opowieści opartych na danych (00_tip);

- obszar komunikacji, w którym stosowane były opowieści oparte na danych (np. 00_zastosowanie_dziennikarstwo);
- formę opowieści opartej na danych (np. 00_forma_dashboard);
- technologię użytą podczas tworzenia opowieści opartej na danych (np. 00_tehnologia_PowerBIDesktop);
- twórców opowieści opartych na danych (np. 00_tworcy_dziennikarze);
- opis etapów (00_etapy) i zabiegów narracyjnych (00_zabieginarracyjne) stosowanych podczas tworzenia opowieści opartych na danych;
- odesłanie do zaplecza teoretycznego narratologii (00_narratologia);
- luźne powiązanie tematyki dokumentu ze *storytellingiem* danych (00_oboktematu).

Następnie dane opisujące publikacje wyeksportowano do formatu pliku tekstowego csv. Dalszą obróbkę danych prowadzono w programie Excel. Polegała ona na usunięciu kolumn z niepotrzebnymi danymi (np. pól automatycznie tworzonych przez Zotero dla opisu dokumentów audiowizualnych), dodaniu kolumn do opisu opowieści opartych na danych (np. obszar zastosowania, użyta technologia) oraz rozdzieleniu kolumn zawierających wiele wartości. To ostatnie zadanie dotyczyło informacji o autorach publikacji (w przypadku publikacji współautorских pole to zawierało więcej niż jedno nazwisko) oraz etykiet, które nadawano opisom w Zotero, i polegało na rozdzieleniu wartości za pomocą separatora (w tym przypadku był to średnik) oraz przekształceniu tabel w tzw. *pivoty*. Określenie *pivot* może oznaczać zarówno sposób przedstawienia danych, jak i funkcjonalność programu oraz technikę transpozycji danych. Tutaj *pivot* to przede wszystkim układ tabeli, w której z wielu kolumn otrzymuje się dwie nowe kolumny, zawierające odpowiednio nazwy pól oraz wartości tych pól. Tak przygotowany zestaw danych wgrano następnie do programu Tableau, w którym utworzono relacje między arkuszem podstawowym a arkuszami zawierającymi *pivoty*. Podczas przygotowywania modelu danych w Tableau dokonano także zmian w niektórych typach danych, np. datę publikacji zmieniono z pola tekstowego na typ „data i godzina”, co miało ułatwić tworzenie późniejszych wizualizacji liczby publikacji w podziale na lata, także z uwzględnieniem obliczania różnic między liczbą publikacji w poszczególnych odcinkach czasu oraz chronologicznego przedstawienia danych. Szczegółowe ilościowe wyniki analizy piśmiennictwa w formie umożliwiającej własną eksplorację danych, lista publikacji oraz pełne informacje o usuniętych, dodanych i przekształconych kolumnach dostępne są w galerii Tableau Public pod adresem:

https://public.tableau.com/profile/mz3925#!/vizhome/DataStorytelling_16071799448510/START?publish=yes.

Data storytelling i zagadnienia pokrewne

W publikacjach naukowych *data storytellingowi* przypisuje się różny status. Dla części badaczy jest to rozwijający się kierunek badawczy (np. Shi i in., 2020), dla innych jest to zaledwie technika bądź sposób przedstawiania informacji i danych

(np. Martinez-Maldonado i in., 2020). Wspólną częścią definicji jest cel *data storytellingu*, czyli ułatwianie odbioru danych i informacji za pomocą umiejętnego stosowania analizy danych, wizualizacji i narracji. Wymienne z *data storytellingiem* stosowany bywa też termin *data-driven storytelling*. Z kolei w języku polskim, obok angielskiego terminu *data storytelling*, używane są także *storytelling danych* oraz opowieści oparte na danych, niemniej zwłaszcza ten ostatni termin przesuwając akcent z procesu, czyli tworzenia opowieści, na produkt.

Oczywiście *data storytelling* nawiązuje do samego *storytellingu*. Jest to termin składający się z dwóch członów: *story* oznaczającego opowiadanie, opowieść, fabułę bądź historię, oraz czasownika *to tell* – opowiadać, mówić. *Storytelling* odnosi się zatem do procesu opowiadania historii, który odbywa się zazwyczaj ustnie bądź naśladuje model komunikacji ustnej, nawet jeśli prowadzony jest za pomocą pisma (Skowronek, Rancew-Sikora, 2015). Ten nacisk na proces opowiadania historii opartej na danych widoczny jest także w opisach etapów *data storytellingu* (np. Lee i in., 2015).

Zagadnieniami powiązаныmi z *data storytellingiem*, które także mogą wchodzić w skład *data storytellingu*, są m.in.:

- *digital storytelling*, czyli opowiadanie historii za pomocą komunikatów cyfrowych (Golonka, 2019),
- *(visual) interactive storytelling*, czyli opowiadanie historii z zastosowaniem elementów interaktywnych (Kilker, 2016),
- *transmedia storytelling*, czyli opowieść transmedialna: pojęcie to stworzył Henry Jenkins na oznaczenie wielowątkowej i zróżnicowanej opowieści, która prowadzona jest za pomocą różnych mediów (Rudnicka, 2018).

W definicjach *data storytellingu* często stosowany jest termin narracja. Bywa on utożsamiany z opowiadaniem, niemniej takie podejście wydaje się zbyt dużym uproszczeniem. Narracja to mowa narratora, która łączy wszystkie elementy tekstu (Głowiński i in., 1975). Zdaniem Zofii Mitosek (2011, s. 272), prócz tej podstawowej funkcji, narracja ujawnia również system wartości istniejący w danej społeczności, integrując je ze schematami fabularnymi. Według Chrisa Baldicka (2008) narracja jest procesem opowiadania prawdziwych lub fikcyjnych wydarzeń bądź ich sekwencji, przy czym wydarzenia te są w szczególny sposób wybierane i aranżowane przez narratora, który je relacjonuje.

Zastosowanie *data storytellingu* w komunikacji społecznej

Data storytelling kojarzony jest najczęściej z *data science* oraz z dziennikarstwem danych (np. Bałuk, 2013; Boyles, 2020; Chotisarn i in., 2020; Concannon i in., 2020; Feigenbaum, Alamalhodaei, 2020; Kilker, 2016; Kosobucka, 2019, 2020; Lupi, 2020; Maj, 2017; Michel, Ladd, 2015; Modrzejewska, 2017; Obie i in., 2019; Popęda, 2019; Shi i in., 2020; Szews, 2014, 2020; Villanueva-Ledezma i in., 2020). Waldemar Bojakowski (2020) stwierdza nawet, że w *data storytellingu* dominują dwa konteksty – pierwszy to właśnie dziennikarstwo danych, zaś drugim jest kontekst biznesowy.

Dziennikarstwo danych przedstawiane jest przez Paulinę Kosobucką (2019, s. 394) jako cyfrowa forma dziennikarstwa, w której duże zbiory danych liczbowych prezentowane są w formie wniosków, często za pomocą form interaktywnych, celem ułatwienia recepcji informacji. W języku angielskim pojęciu dziennikarstwa danych odpowiadają terminy *data journalism*, *data-driven journalism*, *database journalism* oraz *digital journalism* (Kosobucka, 2019, 2020; Szews, 2014). Opowieści oparte na danych publikowane są chociażby przez *The New York Times*, *The Guardian* oraz *The Washington Post* (Fish, 2020; Shu i in., 2020).

Data storytelling nie ogranicza się wyłącznie do dziennikarstwa danych. W świetle zgromadzonego piśmiennictwa *data storytelling* znajduje zastosowanie także w:

- administracji publicznej (np. Beheshti i in., 2020; Chaudhary, Arora, 2020; Concannon i in., 2020),
- analizie biznesowej, biznesie i komunikacji z interesariuszami (np. Kiritani i in., 2019; Koprowska, 2020; Pawełszek, 2018; Pearson i in., 2020),
- analizie piśmiennictwa (Y. Wang, Liu, i in., 2016),
- astronomii (Hement i in., 2019),
- bezpieczeństwie (naukach o bezpieczeństwie) i inwigilacji społeczeństwa (np. de Castro Neto i in., 2019; Kilker, 2016; Villanueva-Ledezma i in., 2020),
- Covid-19, tj. w przedstawianiu statystyk chorobowości i śmiertelności (np. Chotisarn i in., 2020; Peddireddy i in., 2020; Shi i in., 2020),
- *datatainment* (Szews, 2014),
- dydaktyce (np. Al-Doulat i in., 2020; Barzola, Ivonne, 2020; Martinez-Maldonado i in., 2020; Rudnicka, 2018),
- dziedzictwie kulturowym, tj. w informowaniu o nim (np. Dasu i in., 2020; Koskowski, 2019; Piotrowski, 2020),
- ekologii, np. q informowaniu o zmianach klimatycznych (Fish, 2020),
- ekonomii i badaniu zachowań konsumentów (np. Dudycz, 2009; Jeruzalski, Chwalewska, 2015; Jiles, 2020),
- finansach i bankowości (Jiles, 2020),
- handlu, np. w kontekście działalności księgarń internetowych (Kiritani i in., 2019),
- historii i muzealnictwie (np. Dasu i in., 2020; Kuryłowicz i in., 2017; Radomski, 2017a),
- humanistyce cyfrowej (np. Lebda, Krasińska, 2017; Lickiewicz i in., 2018; Osiński, 2018; Radomski, 2016b, 2016a, 2017b; Solska, 2016),
- ocenie ruchów migracyjnych, tj. w informowaniu o sytuacji uchodźców (Liem i in., 2020),
- kryminalistyce (np. de Castro Neto i in., 2019; Wielki, 2016; Zákopčanová i in., 2020),
- marketingu (np. Pawełszek, 2018),
- medycynie (np. Agner i in., 2020; Feigenbaum, Alamalhodaie, 2020; Karkowski i in., 2016; Peddireddy i in., 2020; So i in., 2020; Zabielska, Żelazowska, 2016),

- ocenie osiągnięć pracowników/uczniów (np. Saxena, Kasparian, 2020),
- podejmowaniu decyzji (np. Gagnon, Caya, 2020; Jiles, 2020; Pearson i in., 2020; Sami, 2020),
- polityce (np. Beheshti i in., 2020; Chotisarn i in., 2020; Kosior, 2016; Kosobucka, 2019; Liem i in., 2020; Maj, 2017; Popęda, 2019),
- prawie (Agner i in., 2020),
- rozrywce (Y. Wang, Chen, i in., 2016),
- sporcie (np. Michel, Ladd, 2015; Szews, 2014),
- sztuce i literaturze (Swanson, Gordon, 2010),
- turystyce (np. Koskowski, 2019),
- zarządzaniu wiedzą w organizacji (np. Barzola, Ivonne, 2020; Roels i in., 2016; Saxena, Kasparian, 2020; Zhang, 2020).

Technologie, twórcy i sposoby budowania opowieści opartych na danych

Opowieści oparte na danych mogą być tworzone za pomocą szerokiego wachlarza technologii (Tabela 1.). Często efekt finalny wynika z użycia kilku narzędzi w realizacji jednego projektu. Jednym z popularniejszych przykładów takiego łączenia narzędzi jest zastosowanie arkuszy kalkulacyjnych (Google lub Excel) do gromadzenia i wstępnego opracowania danych, a następnie import danych do platformy umożliwiającej wizualizację i analizę, typu Power BI, Tableau lub Qlick (np. Hullman i in., 2013).

Tabela 1. Alfabetyczne zestawienie przykładów technologii stosowanych w *data storytellingu* w świetle piśmiennictwa naukowego

Lp.	Technologia	Przykłady publikacji
1	Analysts Notebook	(Wielki, 2016)
2	Ant Conc	(Osiński, 2016)
3	Arc GIS Online i GIS	(de Castro Neto i in., 2019; Kuryłowicz i in., 2017; Peddireddy i in., 2020)
4	Calliope	(Shi i in., 2020)
5	CSS	(Concannon i in., 2020)
6	Cutting Room	(Concannon i in., 2020)
7	ECMA Script 6	(Dasu i in., 2020)
8	EDA Explorer	(Martinez-Maldonado i in., 2020)
9	Election Data Bot	(Kosobucka, 2019)
10	Electron	(Dasu i in., 2020)
11	Excel lub arkusze kalkulacyjne Google	(Hullman i in., 2013; Jeruzalski, Chwalewska, 2015; Pielużek, 2020; Shi i in., 2020)
12	Exhibit	(Osiński, 2016)

13	ExVoto	(Radomski, 2016a)
14	HTML	(Concannon i in., 2020)
15	iStory	(Beheshti i in., 2020)
16	Java Script	(Concannon i in., 2020; Dasu i in., 2020; Martinez-Maldonado i in., 2020; Peddireddy i in., 2020)
17	Gephi	(Osiński, 2016)
18	Google Maps	(Maj, 2017)
19	Image Plot	(Osiński, 2016; Radomski, 2016a)
20	Mallet	(Osiński, 2016)
21	Map Scholar	(Osiński, 2016)
22	MindXpres	(Roels i in., 2016)
23	Odyssey	(Osiński, 2016)
24	OSX	(Dasu i in., 2020)
25	Palladio	(Osiński, 2016)
26	Plotly	(Osiński, 2016)
27	Power BI Desktop	(de Castro Neto i in., 2019; Jiles, 2020; Pearson i in., 2020)
28	Power Point	(Roels i in., 2016)
29	Prezi	(Roels i in., 2016)
30	Python	(Chotisarn i in., 2020)
31	Runwa	(Osiński, 2016)
32	Qlick	(Jiles, 2020)
33	Sheilla	(Saxena, Kasparian, 2020)
34	Stata	(Jeruzalski, Chwalewska, 2015)
35	StoryMap	(Kuryłowicz i in., 2017)
36	stoły interaktywne	(Dasu i in., 2020)
37	Tableau	(Hullman i in., 2013; Jiles, 2020; Osiński, 2016; Pielużek, 2020)
38	TAPoR	(Osiński, 2016)
39	Timeline	(Osiński, 2016)
40	TimelineJS	(Osiński, 2016; Piotrowski, 2020)
41	TimePlot	(Osiński, 2016)
42	TokenX	(Osiński, 2016)
43	TPEN	(Osiński, 2016)
44	Visilant	(Zákopčanová i in., 2020)
45	Voyant	(Osiński, 2016)

Źródło: opracowanie własne (2020)

Opowieść oparta na danych kojarzona jest często z formą wykresów oraz składających się z nich *dashboardów* i *storyboardów* (np. Beheshti i in., 2020; Chaudhary, Arora, 2020; Chotisarn i in., 2020; de Castro Neto i in., 2019; Jeruzalski, Chwalewska, 2015; Modrzejewska, 2017; Pearson i in., 2020; Peddireddy i in., 2020; Pielużek, 2020; Saxena, Kasparian, 2020; Shi i in., 2020; So i in., 2020; Zákopčanová i in., 2020). Takie skojarzenie może wynikać z dostępności popularnych platform do analizy i wizualizacji danych, które umożliwiają relatywnie szybkie tworzenie opowieści, bez konieczności posiadania kompetencji z zakresu np. programowania. Jak podkreśla Bongshin Lee z zespołem, nie powinno się jednak utożsamiać każdego podpisanego wykresu z opowieścią opartą na danych, gdyż czynnikiem odróżniającym podstawową wizualizację danych od *data storytellingu* jest zastosowanie narracji (Lee i in., 2015). W zależności od wykorzystanej technologii oraz kreatywności i celów twórców, opowieści oparte na danych mogą przyjmować różne postaci (Tabela 2.).

Tabela 2. Alfabetyczne zestawienie przykładów form stosowanych w *data storytellingu* w świetle piśmiennictwa naukowego

Lp.	Forma <i>data storytellingu</i>	Przykłady publikacji
1	dashboardsy i storyboardy	(Beheshti i in., 2020; Chaudhary, Arora, 2020; Chotisarn i in., 2020; de Castro Neto i in., 2019; Pearson i in., 2020; Peddireddy i in., 2020; Saxena, Kasparian, 2020; Shi i in., 2020; So i in., 2020; Zákopčanová i in., 2020)
2	diagramy	(Radomski, 2016b; Wielki, 2016)
3	GIF-y	(Shu i in., 2020)
4	infografiki	(Bałuk, 2013; Bojakowski, 2020; Lupi, 2020; Maj, 2017; Modrzejewska, 2017; Osiński, 2018; Radomski, 2017b; Rudnicka, 2018; Z. Wang i in., 2019)
5	interaktywne opowieści cyfrowe (<i>interactive digital story</i>)	(Liem i in., 2020; Martinez-Maldonado i in., 2020; Michel, Ladd, 2015; Osiński, 2016; Radomski, 2017b, 2017b; Rudnicka, 2018)
6	komiksy	(Bach i in., 2018; Z. Wang i in., 2019; Zhao i in., 2015)
7	makiety 3D i mapy	(de Castro Neto i in., 2019; Kuryłowicz i in., 2017; Liem i in., 2020; Maj, 2017; Michel, Ladd, 2015; Osiński, 2016; Radomski, 2017b)
8	opisy	(Saxena, Kasparian, 2020; Swanson, Gordon, 2010; Zabielska, Żelazowska, 2016)
9	osie czasu	(Martinez-Maldonado i in., 2020; Osiński, 2016; Piotrowski, 2020)
10	podcasty	(Kosobucka, 2020)
11	prezentacje	(Hullman i in., 2013; Michel, Ladd, 2015; Roels i in., 2016; Y. Wang, Liu, i in., 2016)
12	raporty	(Wielki, 2016; Zákopčanová i in., 2020)

13	serwisy WWW	(Kiritani i in., 2019)
14	wideo	(Chotisarn i in., 2020; Concannon i in., 2020; Michel, Ladd, 2015; Osiński, 2016; Radomski, 2016b; Y. Wang, Chen, i in., 2016)
15	wykresy	(Chaudhary, Arora, 2020; Jeruzalski, Chwalewska, 2015; Modrzejewska, 2017; Pielużek, 2020)
16	wystawy	(Dasu i in., 2020)

Źródło: opracowanie własne (2020)

Opowieści oparte na danych często są tworzone przez dziennikarzy (np. Chotisarn i in., 2020; Concannon i in., 2020; Kosobucka, 2019, 2020; Lupi, 2020; Maj, 2017; Modrzejewska, 2017), co nie dziwi w związku z sytuowaniem *data storytellingu* w kontekście dziennikarstwa danych. Do pozostałych twórców takich opowieści zaliczani są m.in. analitycy danych (np. Beheshti i in., 2020; Gagnon, Caya, 2020; Martinez-Maldonado i in., 2020; Pawełszek, 2018) oraz projektanci UX (np. Bojakowski, 2020; Maj, 2017), ale także artyści (np. Lyu i in., 2020), historycy (np. Osiński, 2016), muzealnicy (np. Dasu i in., 2020), nauczyciele (np. Rudnicka, 2018), odbiorcy, np. zwiedzający wystawę (Dasu i in., 2020), oraz śledczy i policjanci (np. Wielki, 2016; Zákopčanová i in., 2020).

Do tworzenia opowieści opartych na danych potrzebne są określone kompetencje. Autorzy analizowanych publikacji przyjmują w tym zakresie dwa podejścia. W obu podkreślana jest umiejętność opowiadania, analizy i syntezy danych oraz projektowania przekazu z myślą o doświadczeniach odbiorcy. W pierwszym podejściu twórcy opowieści opartych na danych nie muszą mieć zaawansowanej wiedzy matematycznej ani umiejętności z zakresu programowania (np. Kosobucka, 2019, s. 394). Natomiast w drugim, *data storytelling* przedstawiany jest jako trudne zadanie wymagające od twórcy posiadania wielu kompetencji, często wykraczających poza możliwości jednego autora, stąd też pojawiają się rozwiązania mające na celu przypisanie poszczególnych etapów *data storytellingu* twórcom o różnych kompetencjach (np. Lee i in., 2015) bądź przekazanie całości *data storytellingu* algorytmom (np. Shi i in., 2020).

Pomysł, aby to program komputerowy odpowiadał za przygotowanie opowieści opartej na danych pojawia się zwłaszcza w kontekście dziennikarstwa danych i kryminalistyki oraz technologii opartej na systemie autorskim (np. Al-Doulat i in., 2020; Chotisarn i in., 2020; Shi i in., 2020; Zákopčanová i in., 2020). Do programów generujących opowieści oparte na danych należą m.in. Calliope (Shi i in., 2020), Visilant (Zákopčanová i in., 2020) oraz FIRST (Al-Doulat i in., 2020). Najbardziej zaawansowanym programem wydaje się Calliope. Jest to system, który czerpie dane z arkuszy kalkulacyjnych, a następnie, na podstawie algorytmów opartych m.in. na metodzie Monte Carlo, samodzielnie generuje opowieść osnutą wokół faktów wychwyconych z arkusza danych i automatycznie tworzy *dashboardy* (pulpity z wizualizacjami, tekstem i filtrami) oraz podpisy do scen, przy czym użytkownik ma możliwość edycji wygenerowanego produktu (Shi i in., 2020). Podobne rozwiązania, choć wciąż na mniejszą skalę, proponowane są przez popularne plat-

formy do analizy i wizualizacji danych (np. Tableau oraz Power BI), w których to, po wybraniu przez użytkownika preferowanych pól, system podsuwa mu najlepsze typy wizualizacji oraz automatycznie generuje wykresy dla całego zbioru danych. Wykresy te mają uwypuklać najważniejsze czynniki, które wpływają na analizowany przez użytkownika problem. Ten poziom podpowiedzi wciąż jednak dostosowany jest do możliwości i potrzeb mniej doświadczonych użytkowników.

Niezależnie jednak od wyboru technologii oraz formy, opowieści oparte na danych, aby spełniać swoje cele, tworzone są według pewnych zasad i etapów oraz z zastosowaniem różnych zabiegów narracyjnych.

Zasady stosowane w *data storytellingu* wywodzą się z nauk o poznaniu (np. Knafllic, 2015; Maj, 2011; Pielużek, 2020; Wszótek, 2020) lub narratologii (np. Feigenbaum, Alamalhodaei, 2020; Lee i in., 2015; Liem i in., 2020; Piotrowski, 2020; Sami, 2020; Zhang, 2020). Do podstawowych zasad *data storytellingu* zalicza się: zorientowanie na cel, wybór właściwego typu wizualizacji, pozbycie się niepotrzebnych elementów (np. obramowań, zbędnych efektów 3D, niepotrzebnych nagłówków i linii siatki) oraz kierowanie uwagą odbiorcy, także z zastosowaniem koncepcji monomitu (Knafllic, 2015; Martinez-Maldonado i in., 2020; Pielużek, 2020).

Autorzy artykułu *More than Telling a Story: A Closer Look at the Process of Transforming Data into Visually Shared Stories* wyróżniają trzy podstawowe etapy przetwarzania danych w opartą na nich opowieść: (1) eksplorację danych, (2) tworzenie scenariusza opowieści, (3) przedstawianie opowieści (Lee i in., 2015). Ten trój etapowy schemat jest mocno osadzony w *data storytellingu*, aczkolwiek bywa nieznacznie modyfikowany. Dla przykładu Chen Zhang (2020, s. 417) przedstawia własny wariant z czterema etapami obejmującymi: (1) wybór tematu, który powinien uwzględniać potrzeby odbiorców i wywoływać ich reakcję, (2) wyłonienie z danych kluczowych faktów/wydarzeń/scen, (3) wzbogacenie opowiadania o dodatkowe wyjaśnienia, (4) zaprezentowanie opowiadania odbiorcom (Tabela 3.).

Tabela 3. Etapy *data storytellingu*

(Lee i in., 2015)	(Zhang, 2020)
1. eksploracja danych	1. wybór tematu
	2. wyłonienie kluczowych faktów, wydarzeń, scen
2. tworzenie scenariusza opowieści	3. wzbogacenie opowiadania o dodatkowe wyjaśnienia
	4. zaprezentowanie opowiadania odbiorcom
3. przedstawienie opowieści	

Źródło: opracowanie własne (2020) na podstawie (Lee i in., 2015; Zhang, 2020)

Wśród stosowanych zabiegów wymieniane są m.in. dopasowywanie historii do poziomu wiedzy lub wyborów odbiorcy (Chotisarn i in., 2020; Dasu i in., 2020; So i in., 2020), wprowadzenie bohatera (Concannon i in., 2020), nieliniowość (Lupi, 2020, s. 353), a także szereg działań związanych z wizualizacją i percepcją obrazu polegających na wzmacnianiu przekazu wykresu przez zmianę koloru (barwy

i/lub natężenia), zmianę rozmiaru, dodawanie znaczników i adnotacji (Knafllic, 2015; Martinez-Maldonado i in., 2020). W publikacjach ukierunkowanych na poszczególne formy *data storytellingu* omawiane są również zabiegi dedykowane *stricte* danej formie. Dla przykładu *data storytelling* prowadzony w formie radiowego podcastu jest możliwy, niemniej efektywne przedstawienie danych wymaga od twórcy skupienia się na trendach, przykładach i rankingach, nie zaś na rozbudowanych statystykach (Kosobucka, 2020). Z kolei GIF-y umożliwiają przedstawienie za pomocą animacji zjawisk zmieniających się w czasie. Największy efekt w tej formie wywołuje ostatnia klatka, istotne jest także pierwsze, ogólne wrażenie (Shu i in., 2020).

Interpretacja danych – narracja a dążenie do obiektywności przekazu

Data storytelling wzbudza niekiedy obawy związane z ewentualnym brakiem obiektywności przekazu, a nawet manipulacją w przedstawianiu danych. Czy te obawy są uzasadnione? Odpowiedź zależy od przyjętego podejścia w sposobie postrzegania świata.

Z pewnością w *data storytellingu* istotny jest dobór kolejno prezentowanych danych oraz sposób ich przedstawiania. Zdaniem W. Bojakowskiego (2020) twórcy opowieści starają się zaprojektować doświadczenie, przykuć uwagę odbiorcy i poprowadzić go po przygotowanej ścieżce interpretacyjnej, stosując w tym celu szereg zabiegów wynikających z badań nad percepcją, np. wspomniane już zmiany rozmiaru, koloru, objaśniające tytuły i opisy. Takie działanie wynika *stricte* z celów *data storytellingu*, który ma ułatwić odbiorcom zrozumienie nieraz skomplikowanych i rozbudowanych zbiorów danych, przykuć ich uwagę, a niekiedy także przekonać do określonego stanowiska lub zmobilizować do działania.

Przy założeniu, że świat postrzegany jest w sposób obiektywny, *data storytelling* może zatem skłaniać do obaw o manipulację przekazu. W piśmiennictwie naukowym stawiane są tezy, że już same wizualizacje – a więc niekoniecznie nawet opowieści oparte na danych – mają większy potencjał w zakresie perswazji i manipulacji niż tekstowe reprezentacje danych (np. Heyer i in., 2020; Szews, 2014). Prowadzone są również rozważania nad wpływem różnych form *data storytellingu* na zmianę postaw odbiorców (Liem i in., 2020). Wreszcie dostrzegane jest ryzyko indukowania u odbiorcy określonej interpretacji danych, któremu przeciwdziałają się, szukając balansu między narracją narzuconą przez twórcę a swobodną eksploracją danych według ścieżek obranych przez odbiorcę (Concannon i in., 2020; Dasu i in., 2020; So i in., 2020).

Sytuacja wygląda jednak inaczej, gdy porzuci się założenie o obiektywności w postrzeganiu świata. Przekonująco brzmią wtedy twierdzenia, iż wizualizacje, jak i każda inna forma komunikacji symbolicznej, nigdy nie są znaczeniowo neutralne, zaś główne ryzyko polega na błędnym przypisywaniu im atrybutu obiektywności (Martinez-Maldonado i in., 2020). W to podejście wpisuje się charakteryzowana przez Lisę Blackman (2019, s. 41) koncepcja *haunted data*, czyli rozumienie

zachowań informacyjnych użytkowników danych przez pryzmat błędów i afektów. Przemysław Szews (2014, s. 251) przypomina także o kulturowym uwarunkowaniu percepcji wizualizacji, w tym w zakresie postrzegania kolorów. Co więcej, to właśnie zastosowanie *storytellingu* bywa traktowane jako rozwiązanie problemu subiektywności w analizie danych, która prowadzona jest z perspektywy analityka danych (Beheshti i in., 2020). Sugeruje się nawet wzmacnianie roli indywidualnych interpretacji, np. w formie postulatu badań nad *Belief-Driven Data Journalism* (Chotisarn i in., 2020).

Niezależnie od przyjętego podejścia w kwestii sposobu postrzegania świata, w piśmiennictwie naukowym, jako sposób radzenia sobie z ewentualną manipulacją, podkreślane jest znaczenie kształcenia kompetencji *data literacy* w zakresie tworzenia i odbioru opowieści opartych na danych (Feigenbaum, Alamalhodaei, 2020; Rudnicka, 2018).

Podsumowanie

Data storytelling, czyli tworzenie opowieści opartych na danych, kojarzony jest głównie z *data science* oraz z dziennikarstwem danych. Niemniej znajduje zastosowanie także m.in. w administracji publicznej, analizie biznesowej, naukach o bezpieczeństwie, dydaktyce, informowaniu o dziedzictwie kulturowym, ekonomii i badaniu zachowań konsumentów, historii, kryminalistyce, medycynie, polityce oraz zarządzaniu wiedzą w organizacji. Opowieści oparte na danych tworzone są przez dziennikarzy i analityków danych, a także m.in. artystów, projektantów UX, historyków, nauczycieli i śledczych. Powstają również programy komputerowe do generowania opowieści opartych na danych, takie jak Calliope, Visilant i FIRST. W *data storytellingu* stosowany jest wachlarz różnorodnych narzędzi i form przedstawiania opowieści opartych na danych. Podstawowymi zasadami są zorientowanie na cel, wybór właściwego typu wizualizacji, pozbycie się niepotrzebnych elementów (np. obramowań, zbędnych efektów 3D, niepotrzebnych nagłówków i linii siatki) oraz kierowanie uwagą odbiorcy. Natomiast sam proces tworzenia opowieści opartej na danych dzieli się zasadniczo na trzy etapy: eksplorację danych, tworzenie scenariusza i przedstawianie opowieści. W piśmiennictwie naukowym podkreślana jest rola *data literacy* w kontekście tworzenia i odbioru opowieści opartych na danych.

Bibliografia

- Agner, J., Pirkle, C. M., Irvin, L., Maddock, J. E., Buchthal, O. V., Yamauchi, J., Starr, R., Sentell, T. (2020). The Healthy Hawai'i Initiative: Insights from two decades of building a culture of health in a multicultural state. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8078-1>
- Al-Doulat, A., Nur, N., Karduni, A., Benedict, A., Al-Hossami, E., Maher, M. L., Dou, W., Dorodchi, M., Niu, X. (2020). Making Sense of Student Success and Risk Through Unsupervised Machine Learning and Interactive Storytelling. *International Conference on Artificial Intelligence in Education*, 3–15.

- Bach, B., Wang, Z., Farinella, M., Murray-Rust, D., Henry Riche, N. (2018). Design Patterns for Data Comics. W *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (s. 1–12). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3173574.3173612>
- Baldick, C. (2008). Narrative. W *The Oxford Dictionary of Literary Terms*. Oxford: Oxford University Press.
- Bałuk, K. (2013). „Do licha! Ileż tu informacji!”. Infografika jako gatunek dziennikarski. *Dziennikarstwo i Media*, 4, 153–174.
- Barzola, E., Ivonne, V. (2020). *Designing Feedback for Collocated Teams using Multimodal Learning Analytics* [Thesis]. <https://opus.lib.uts.edu.au/handle/10453/140936>
- Beheshti, A., Tabebordbar, A., Benatallah, B. (2020). iStory: Intelligent Storytelling with Social Data. *Companion Proceedings of the Web Conference 2020*, 253–256.
- Blackman, L. (2019). Haunted data, transmedial storytelling, affectivity: Attending to ‘controversies’ as matters of ghostly concern. *Ephemera: Theory & Politics in Organization*, 19(1), 31–52.
- Bojakowski, W. (2020). Wyjaśnienie czy eksploracja? Projektowanie infografik jako planowanie interakcji. W M. Wszółek, M. Pielużek (Red.), *Manual – Information Design: Podręcznik z zakresu projektowania komunikacji* (s. 173–200). Warszawa: Uniwersytet SWPS.
- Boyles, J. L. (2020). Strength in numbers: Building collaborative partnerships for data-driven community news. W A. Gulyas, D. Baines, *The Routledge Companion to Local Media and Journalism*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351239943>
- Chaudhary, A. S., Arora, A. (2020). Storytelling Data Visualization for Grievances Management System. W P. K. Singh, S. Sood, Y. Kumar, M. Paprzycki, A. Pljonkin, W.-C. Hong (Red.), *Futuristic Trends in Networks and Computing Technologies* (s. 395–405). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-4451-4_31
- Chotisarn, N., Lu, J., Ma, L., Xu, J., Meng, L., Lin, B., Xu, Y., Luo, X., Chen, W. (2020). Bubble storytelling with automated animation: A Brexit hashtag activism case study. *Journal of Visualization*, 1–15. <https://doi.org/10.1007/s12650-020-00690-7>
- Concannon, S., Rajan, N., Shah, P., Smith, D., Ursu, M., Hook, J. (2020). Brooke Leave Home: Designing a Personalized Film to Support Public Engagement with Open Data. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–14. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376462>
- Dasu, K., Ma, K.-L., Ma, J., Frazier, J. (2020). Sea of Genes: Combining Animation and Narrative Strategies to Visualize Metagenomic Data for Museums. *arXiv:1906.01071 [cs]*. <http://arxiv.org/abs/1906.01071>
- de Castro Neto, M., Nascimento, M., Sarmiento, P., Ribeiro, S., Rodrigues, T., Painho, M. (2019). A Dashboard for Security Forces Data Visualization and Storytelling. W I. Ramos, R. Quaresma, P. Silva, T. Oliveira (Red.), *Information Systems for Industry 4.0* (T. 31, s. 47–62). Singapore: Springer International Publishing. http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-14850-8_4
- Dudycz, H. (2009). Identyfikacja ograniczeń zastosowania mapy pojęć w wizualnej eksploracji danych. *Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych*, 19, 27–47.
- Feigenbaum, A., Alamalhodaie, A. (2020). *The Data Storytelling Workbook*. London: Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/9781315168012>
- Fish, C. (2020). Storytelling for Making Cartographic Design Decisions for Climate Change Communication in the United States. *Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization*, 55(2), 69–84. <https://doi.org/10.3138/cart-2019-0019>
- Gagnon, E., Caya, O. (2020). Bridging the Gap between Insights and Action: The Role of Analytical Storytelling. *AMCIS 2020 Proceedings*. 11.

- https://aisel.aisnet.org/amcis2020/data_science_analytics_for_decision_support/data_science_analytics_for_decision_support/11
- Głowiński, M., Okopień-Stawińska, A., Stawiński, J. (1975). *Żarys teorii literatury*. Warszawa: Wyd. Szkolne i Pedagogiczne.
- Golonka, I. (2019). Storytelling jako strategia wizerunkowa i jej zastosowanie w audiowizualnych przekazach promocyjnych wybranych marek ekskluzywnych. *Com.press*, 2(3), 6–26. <https://compress.edu.pl/pl/e-wydania/item/storytelling-jako-strategia-wizerunkowa-i-jej-zastosowanie-w-audiowizualnych-przekazach-promocyjnych-wybranych-marek-ekskluzywnych>
- Hemment, D., Molga, K., Rimbaud Scanner, R., Woods, M., Conteh, F. (2019). Art-science collaboration in Earth observation: GROW Observatory art residency and commission Drew Hemment, Kasia Molga, Robin Rimbaud, Feimatta Conteh. *Geophysical Research Abstracts*, 21. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-19147-1.pdf>
- Heyer, J., Raveendranath, N. K., Reda, K. (2020). Pushing the (Visual) Narrative: The Effects of Prior Knowledge Elicitation in Provocative Topics. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–14. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376887>
- Hullman, J., Drucker, S., Henry Riche, N., Lee, B., Fisher, D., Adar, E. (2013). A Deeper Understanding of Sequence in Narrative Visualization. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 19(12), 2406–2415. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2013.119>
- Jeruzalski, T., Chwalewska, K. (2015). Analiza wizualna w administracji publicznej. *Studia Ekonomiczne*, 243, 165–181.
- Jiles, L. (2020). Storytelling with data visualization. *Strategic Finance*, 102(6), 34–39.
- Karkowski, T. A., Karkowska, D., Skoczylas, P. (2016). Medycyna personalizowana a medycyna narracyjna. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 17(12, cz. 3 Ekonomiczne, medyczne i prawne aspekty zdrowia publicznego), 85–96.
- Kilker, J. (2016). All About Whom? Stock Photos, Interactive Narratives and How News About Governmental Surveillance Is Visualized. *Visual Communication Quarterly*, 23(2), 76–92. <https://doi.org/10.1080/15551393.2016.1178581>
- Kiritani, Y., Maebashi, A., Chang, I. (2019). A case study of a data-driven storytelling design. *Journal of the Science and Design*, 3(2), 49–56.
- Knaflic, C. N. (2015). *Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Koprowska, M. M. (2020). It will be related to AI in business and will be about Data Storytelling. *Telecommunications System & Management*, 9(5), 7–7.
- Kosior, K. (2016). Big data w sektorze publicznym – szanse, ograniczenia, perspektywy. *Kultura i polityka*, 20, 20–33.
- Koskowski, M. R. (2019). Od faktów do emocji. Turystyka kulturowa wobec technologii Web 5.0. *Turystyka Kulturowa*, 2, 84–99.
- Kosobucka, P. (2019). Data Journalism and Politics: Election DataBot, European Data Journalism Network and Media 3.0 Foundation. *Świat Idei i Polityki*, 18(1), 393–408.
- Kosobucka, P. (2020). Dziennikarstwo bazodanowe w przestrzeni radiowej: Analiza form prezentacji danych. *Com. press*, 3(1), 78–93. <https://compress.edu.pl/pl/e-wydania/item/dziennikarstwo-bazodanowe-w-przestrzeni-radia-analiza-form-prezentacji-danych>
- Kuryłowicz, A., Koziak, M., Koziół, K. (2017). Interaktywna mapa obozu koncentracyjnego KL Płaszów w aplikacji ArcGIS Story Map. *Roczniki Geomatyki - Annals of Geomatics*, 15(3(78)), 319–333.
- Lebda, M., Krasińska, B. (2017). Czy informacja może być piękna? Wizualizacja informacji a sztuka. W M. Kowalska, V. Osńska (Red.), *Wizualizacja informacji w humanistyce* (s. 235–250). Toruń: Wyd. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.

- Lee, B., Riche, N. H., Isenberg, P., Carpendale, S. (2015). More Than Telling a Story: Transforming Data into Visually Shared Stories. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 35(5), 84–90. <https://doi.org/10.1109/MCG.2015.99>
- Lickiewicz, J., Nowak, A., Surjak, E., Studzińska, M., Wajda, Z. (2018). Measures of direct coercion in the perspective of patients and medical staff. The perspective in the context of multiculturalism. *Perspektywy Kultury*, 19, 139–154.
- Liem, J., Perin, C., Wood, J. (2020). Structure and Empathy in Visual Data Storytelling: Evaluating their Influence on Attitude. *Computer Graphics Forum*, 39(3), 277–289. <https://doi.org/10.1111/cgf.13980>
- Lupi, G. (2020). Architektura wizualizacji danych. W M. Wszółek, M. Pielużek (Red.), *Manual—Information Design: Podręcznik z zakresu projektowania komunikacji* (s. 349–367). Warszawa: Uniwersytet SWPS.
- Lyu, Y., Cheng, T. F., Lin, R. (2020). Visual Data Storytelling: A Case Study of Turning Big Data into Chinese Painting. W P.-L. P. Rau (Red.), *Cross-Cultural Design. Applications in Health, Learning, Communication, and Creativity* (s. 526–535). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49913-6_43
- Maj, A. (2011). Mapy Google jako nowy model kognitywny. O imperium, które zbudowało mapę w skali 1:1, jego strategiach wizualizacyjnych i polityce. *Przegląd Kulturoznawczy*, 1(9), 5–30.
<http://www.ejournals.eu/sj/index.php/PK/article/view/4526>
- Maj, A. (2017). Przestrzeń danych: Między projektowaniem informacji a manipulacją. Analiza specyfiki przekazów infograficznych na przykładzie portalu Visualizing Palestine. *Studia de Cultura*, 9(4), 39–52.
- Martinez-Maldonado, R., Echeverria, V., Fernandez Nieto, G., Buckingham Shum, S. (2020). From Data to Insights: A Layered Storytelling Approach for Multimodal Learning Analytics. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–15. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376148>
- Michel, J. P., Ladd, M. (2015). “Snow Fall”-ing Special Collections and Archives. *Journal of Web Librarianship*, 9(2–3), 121–131.
<https://doi.org/10.1080/19322909.2015.1044689>
- Mitosek, Z. (2011). *Teorie badań literackich*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Modrzejewska, E. (2017). Perswazja na wykresach. W A. Kampka, A. Kiryżow, K. Sobczak (Red.), *Czy obrazy rządzą ludźmi?* (s. 202–220). Warszawa: Wyd. SGGW.
- Obie, H. O., Chua, C., Avazpour, I., Abdelrazek, M., Grundy, J., Bednarz, T. (2019). A Framework for Authoring Logically Ordered Visual Data Stories. *2019 IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing (VL/HCC)*, 257–259. <https://doi.org/10.1109/VLHCC.2019.8818925>
- Osiński, Z. (2016). Cyfrowi historycy – przegląd inicjatyw badawczych. W R. Bomba, A. Radomski, E. Solska, *Humanistyka cyfrowa: badanie tekstów, obrazów i dźwięku* (s. 118–130). Lublin: Wyd. E-naukowiec.
- Osiński, Z. (2018). Infographics in Humanities: Communication of Information or Information Noise? Polish Case. W V. Osińska, G. Osiński, *Information Visualization Techniques in the Social Sciences and Humanities* (s. 50–67). Hershey: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-4990-1>
- Pawłośzek, I. (2018). Rola kreatywności w analityce biznesowej w kontekście analizy danych marketingowych. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, 162, 89–104.
- Pearson, M., Knight, B., Knight, D., Quintana, M. (2020). Data Storytelling with Power BI. W M. Pearson, B. Knight, D. Knight, M. Quintana (Red.), *Pro Microsoft Power Platform: Solution Building for the Citizen Developer* (s. 291–305). Berkeley: Apress. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-6008-1_23
- Peddireddy, A. S., Xie, D., Patil, P., Wilson, M. L., Machi, D., Venkatramanan, S., Klahn, B., Porebski, P., Bhattacharya, P., Dumbre, S., Raymond, E., Marathe, M.

- (2020). From 5Vs to 6Cs: Operationalizing Epidemic Data Management with COVID-19 Surveillance. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.10.27.20220830>
- Pielużek, M. (2020). Design danych, czyli o procesie wizualizacji danych. W M. Wszolek, M. Pielużek (Red.), *Manual—Information Design: Podręcznik z zakresu projektowania komunikacji* (s. 113–172). Warszawa: Uniwersytet SWPS.
- Piotrowski, D. M. (2020). TimelineJS – opowieści oparte na osi czasu. *Informatyka w Edukacji*. <https://iwe.mat.umk.pl/iwe20/tom-iwe2020/60.pdf>
- Popęda, B. (2019). Wizualizacja i opowiadanie o danych w dobie danetyzacji. Co na to socjologia i socjologowie. Kraków: Uniwersytet Jagielloński.
- Radomski, A. (2016a). Humanistyka cyfrowa w praktyce—analiza i wizualizacja obrazów. *Roczniki Kulturoznawcze*, 6(4), 5–15.
- Radomski, A. (2016b). *Wizualne analizy, interaktywne narracje*. [https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/9745/Wizualne%20analizy,%20wizualne%20narracje.%20\(1\).pdf?sequence=3](https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/9745/Wizualne%20analizy,%20wizualne%20narracje.%20(1).pdf?sequence=3)
- Radomski, A. (2017a). Big Data i wizualizacja: Kilka uwag o problemach i dylematach współczesnego historyka historiografii. *Historia@ Teoria*, 1(3), 169–181.
- Radomski, A. (2017b). O potrzebie wizualizacji wiedzy w naukach o kulturze. *Roczniki Kulturoznawcze*, 5(1), 5–17.
- Roels, R., Baeten, Y., Signer, B. (2016). An interactive data visualisation approach for next generation presentation tools towards rich presentation-based data exploration and storytelling. W McLaren B.M., Costagliola G., Uhomobhi J., Zvacek S. (Red.), *CSEUDU - Proc. Int. Conf. Comput. Support. Educ.* (T. 1, s. 123–133). SciTePress; Scopus.
- Rudnicka, I. (2018). Wizualizacja informacji w bibliotece—od infografiki do reportażu multimedialnego. *Bibliotheca Nostra. Śląski Kwartalnik Naukowy*, 2(52), 189–205.
- Sami, I. R. (2020). Automatic Contextual Storytelling in a Natural Language Corpus. *Proceedings of the 29th ACM International Conference on Information & Knowledge Management*, 3249–3252. <https://doi.org/10.1145/3340531.3418507>
- Saxena, M., Kasparian, M. (2020). Establishing a Sustainable Process to Measure Learner Performance. *International Journal of Learning Analytics and Artificial Intelligence for Education (IJAL)*, 2(1), 31–31. <https://doi.org/10.3991/ijai.v2i1.13083>
- Shi, D., Xu, X., Sun, F., Shi, Y., Cao, N. (2020). Calliope: Automatic Visual Data Story Generation from a Spreadsheet. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 1–1. <https://doi.org/10.1109/tvcg.2020.3030403>
- Shu, X., Wu, A., Tang, J., Bach, B., Wu, Y., Qu, H. (2020). What Makes a Data-GIF Understandable? *arXiv:2008.07227 [cs]*. <http://arxiv.org/abs/2008.07227>
- Skowronek, K., Rancew-Sikora, D. (2015). O (nie)zbędności opowiadania. Refleksje teoretyczno-krytyczne na temat badań narracyjnych i perspektywy storytelling. *Studia Humanistyczne AGH*, 14(1), 7–24. <https://doi.org/10.7494/human.2015.14.1.7-24>
- So, W., Bogucka, E. P., Šćepanović, S., Joglekar, S., Zhou, K., Quercia, D. (2020). Humane Visual AI: Telling the Stories Behind a Medical Condition. *arXiv:2010.06296 [cs]*. <http://arxiv.org/abs/2010.06296>
- Solska, E. (2016). Nowa Respublica Litteraria? Humanistyka cyfrowa jako metaorientacja współczesnych badań humanistycznych. *Roczniki Kulturoznawcze*, 7(1), 99–118.
- Swanson, R., Gordon, A. S. (2010). A Data-Driven Case-Based Reasoning Approach to Interactive Storytelling. W R. Aylett, M. Y. Lim, S. Louchart, P. Petta, M. Riedl (Red.), *Interactive Storytelling* (T. 6432, s. 186–197). New York: Springer Berlin Heidelberg. http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-16638-9_23
- Szews, P. (2014). Liczby, dane i statystyki w dziennikarstwie internetowym. *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Litteraria Polonica*, 23(1), 247–263.
- Szews, P. (2020). *Infografika w prasie i internecie*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. <https://www.cceol.com/search/book-detail?id=886156>

- Villanueva-Ledezma, A., Machin-Mastromatteo, J. D., González-Quñones, F., Cordero-Hidalgo, A., Flores-Flores, J. (2020). Ethics, human rights and violence in Chihuahua's digital journalism: Evidence from a media observatory. *Digital Library Perspectives*, 36(1), 55–68. <https://doi.org/10.1108/DLP-09-2019-0035>
- Wang, Y., Chen, Z., Li, Q., Ma, X., Luo, Q., Qu, H. (2016). Animated narrative visualization for video clickstream data. *SIGGRAPH ASIA 2016 Symposium on Visualization*, 1–8. <https://doi.org/10.1145/3002151.3002155>
- Wang, Y., Liu, D., Qu, H., Luo, Q., Ma, X. (2016). A Guided Tour of Literature Review: Facilitating Academic Paper Reading with Narrative Visualization. *Proceedings of the 9th International Symposium on Visual Information Communication and Interaction*, 17–24. <https://doi.org/10.1145/2968220.2968242>
- Wang, Z., Wang, S., Farinella, M., Murray-Rust, D., Henry Riche, N., Bach, B. (2019). Comparing Effectiveness and Engagement of Data Comics and Infographics. *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–12. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300483>
- Wielki, R. (2016). Informatyczne wsparcie kryminalistycznych analiz informacji. *Przegląd Nauk Stosowanych*, 10, 89–103.
- Wszółek, M. (2020). Information design—operacjonalizacja pojęcia. W M. Wszółek, M. Pielużek (Red.), *Manual—Information Design: Podręcznik z zakresu projektowania komunikacji* (s. 11–28). Warszawa: Uniwersytet SWPS.
- Zabielska, M., Żelazowska, M. (2016). Narracyjny charakter medycznego opisu przypadku a jego spójność. W M. Górnicz, M. Kornacka (Red), *Spójność tekstu specjalistycznego 2* (s. 125–134). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe IKS.
- Zákopčanová, K., Řeháček, M., Bátor, J., Plakinger, D., Stoppel, S., Kozlíková, B. (2020). Visilant: Visual Support for the Exploration and Analytical Process Tracking in Criminal Investigations. *arXiv:2009.09082 [cs]*. <http://arxiv.org/abs/2009.09082>
- Zhang, C. (2020). An Open Data Storytelling Framework for Organizational Knowledge Management. *17th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organisational Learning ICICKM 2020*, 415–420.
- Zhao, Z., Marr, R., Elmqvist, N. (2015). Data Comics: Sequential Art for Data-Driven Storytelling. *HCIL THCIL Technical Report*, 1–12. <http://www.cs.umd.edu/hcil/trs/2015-15/2015-15.pdf>

Paulina Motylińska
Instytut Nauk o Bezpieczeństwie
Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Anna Pieczka
Instytut Historii i Archiwistyki
Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Ewaluacja jakości informacji jako komponent zachowania bezpieczeństwa informacyjnego

Information quality evaluation as a component of maintaining information safety

Abstrakt: Celem pracy jest określenie stopnia istotności procesu ewaluacji jakości informacji dla zachowania bezpieczeństwa informacyjnego jednostki oraz dokonanie diagnozy poziomu kompetencji informacyjnych i cyfrowych studentów w zakresie ewaluacji jakości informacji. W badaniu wykorzystano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa (wariant heurystyczny) oraz metodę sondażową (sondaż diagnostyczny). W pierwszej kolejności omówiono miejsce jakości informacji w istniejących definicjach bezpieczeństwa informacyjnego oraz wskazano najistotniejsze konsekwencje wynikające z kontaktu jednostki z informacją niskiej jakości. Następnie przedstawiono wyniki sondażu diagnozującego poziom kompetencji w zakresie ewaluacji jakości informacji stwierdzając, że najniżej studenci ocenili swoją wiedzę na temat specjalistycznych źródeł informacji naukowych i umiejętności ich optymalnego wyboru, zaś najwyższej – swoją wiedzę na temat manipulacji przekazami medialnymi. Na podstawie dokonanych ustaleń stwierdzono, że umiejętność rozróżniania informacji wysokiej jakości jest jednym z kluczowych elementów warunkujących zachowanie bezpieczeństwa informacyjnego jednostki.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo informacyjne; kompetencje cyfrowe; kompetencje informacyjne; ocena jakości informacji

Abstract: The aim of the study is to determine the significance of the information quality evaluation process for maintaining the information safety of the individual and to diagnose the level of information and digital literacy of students in the field of information quality evaluation. The research methods used in the study are literature review and survey. First, the place of information quality in the existing definitions of information safety was discussed and the most important consequences resulting from the contact of an individual with low-quality information were indicated. Then, the diagnosis of the level of students' information literacy in an area of information quality were presented. It was stated that students' lowest-rated competences are the knowledge of specialist sources of scientific information and the ability to select them, and the highest-rated – the knowledge of manipulating media messages. It was concluded that the ability to distinguish between high- and low-quality information is one of the key elements that determine information safety.

Keywords: digital literacy; information quality assessment; information literacy; information safety

Wprowadzenie

W opracowaniach informatologicznych kwestia oceny jakości informacji łączona jest ze zjawiskami wskazującymi na potrzebę zarządzania informacjami o zróżnicowanej jakości. O ewaluacji jakości informacji mówi się więc w kontekście m.in. ekologii informacji (Babik, 2012; Babik, 2016; Babik, Jachym, 2017), kultury informacyjnej (Batorowska, 2019; Deja, 2017), a także samego zarządzania informacją (Hrabiec, 2011; Materska, 2010), dostrzegając, że zarówno nadmiar, jak i niedobór informacji (przy jednoczesnym braku umiejętności ich selekcjonowania i weryfikowania) powodują szkodliwe konsekwencje dla członków społeczeństwa informacyjnego (Babik, 2010; Furmanek, 2013). Negatywne skutki kontaktu z informacją niskiej jakości, rozumianą jako zagrożenie, mogą znacząco wpływać na poczucie bezpieczeństwa jednostki (Musiał, 2020), stąd też rozpatrywanie problematyki ewaluacji jakości informacji w kontekście zachowania bezpieczeństwa informacyjnego wydaje się uzasadnione.

W dotychczasowym piśmiennictwie związek pomiędzy omawianymi kategoriami wyrażony został jedynie w sposób zdawkowy, fragmentaryczny. Istniejące publikacje, traktując o bezpieczeństwie informacyjnym w kontekście ekologii informacji (m.in. Babik, 2017), kompetencji informacyjnych, cyfrowych (Motylińska, 2020), medialnych (Du Vall, 2017) czy kultury bezpieczeństwa informacyjnego (Batorowska, 2018c), łączą bezpieczeństwo z jakością informacji, jednak niewiele uwagi poświęcają ocenie tej jakości oraz roli, jaką w procesie ewaluacji ma do spełnienia sam użytkownik informacji.

Prezentowany artykuł stanowi próbę wypełnienia zidentyfikowanej luki poprzez udzielenie odpowiedzi na pytanie o miejsce oceny jakości informacji w koncepcji bezpieczeństwa informacyjnego.

Celem przyjętym w artykule jest:

- a) określenie stopnia istotności procesu ewaluacji jakości informacji dla zachowania bezpieczeństwa informacyjnego jednostki oraz
- b) dokonanie diagnozy poziomu kompetencji informacyjnych i cyfrowych studentów w zakresie ewaluacji jakości informacji.

W początkowym etapie prac zastosowano heurystyczny wariant metody analizy i krytyki piśmiennictwa, pozwalający na ustalenie obowiązującego stanu badań w zakresie: a) związków między jakością informacji a bezpieczeństwem informacyjnym oraz b) zagrożeń wynikających z kontaktu z informacją niskiej jakości. Relevantnych materiałów polsko- i anglojęzycznych poszukiwano w wyszukiwarkach naukowych: Google Scholar i BASE, bazach danych: Library, Information Science & Technology Abstracts i ProQuest, jak również w Katalogu Zbiorów Polskich Bibliotek Naukowych NUKAT, Katalogu Biblioteki Narodowej oraz katalogu *Directory of Open Access Journals*. Korzystając z formularzy wyszukiwania zaawansowanego, stosowano kwerendy: „bezpieczeństwo informacyjne”, „bezpie-

czeństwo informacji”, „kultura bezpieczeństwa informacyjnego”, „kultura informacyjna”, „ocena jakości informacji” (i ich anglojęzyczne odpowiedniki, również w cudzośćłowach: *information safety, information security, information culture, information safety culture, information quality evaluation, information quality assessment*). Na podstawie analizy wyszukanych publikacji stwierdzono, że ocena jakości informacji stanowi kluczowy element zachowania bezpieczeństwa informacyjnego.

Analizy empiryczne przeprowadzono za pomocą wywodzącej się z socjologii metody sondażowej (sondaż jednorazowy), pozwalającej na dokonanie diagnozy kompetencji informacyjnych w zakresie oceny jakości informacji. Do gromadzenia danych użyto kwestionariusza ankiety, umożliwiającego samoocenę wybranych umiejętności odnoszących się do ewaluacji jakości informacji. Badaniami objęto grupę studentów studiów I i II stopnia na kierunku *bezpieczeństwo państwa* na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie. Szczegółowy opis zrealizowanych badań zawarto w dalszej części pracy.

Bezpieczeństwo informacyjne a jakość informacji

Opracowania poświęcone problematyce bezpieczeństwa informacyjnego, w znacznej mierze wywodzące się z obszaru nauk o bezpieczeństwie i informatologii, postulują wiele różnorodnych – niekiedy całkiem rozbieżnych – sposobów rozumienia pojęcia „bezpieczeństwo informacyjne”. Część z nich do objaśnienia natury tego zjawiska wykorzystuje *explicite* kategorię jakości informacji. Wśród definicji tego typu wskazać można m.in. objaśnienie zaproponowane przez L. Korzeniowskiego, traktujące bezpieczeństwo informacyjne podmiotu (człowieka lub organizacji) jako możliwość pozyskania informacji dobrej jakości oraz ochrony posiadanej informacji przed jej utratą (Korzeniowski, 2012, s. 147). W podobny sposób pojęcie to rozumie K. Liderman, który podaje, że bezpieczeństwo informacyjne oznacza uzasadnione zaufanie podmiotu do jakości i dostępności pozyskiwanej oraz wykorzystywanej informacji (Liderman, 2012, s. 22). Związek między bezpieczeństwem informacyjnym a jakością informacji dostrzega również W. Fehler, zaznaczając, że wysoka jakość informacji – której swobodne pozyskanie, gromadzenie, przetwarzanie i przepływanie stanowi konieczny warunek bezpieczeństwa informacyjnego – powinna być osiągnięta na drodze merytorycznej selekcji (Fehler, 2016, s. 29–30).

Przytoczone definicje stanowią egzemplifikację szerokiego podejścia do omawianej problematyki, w myśl którego bezpieczeństwo informacyjne zawsze odnosi się do konkretnego człowieka/organizacji (a nie np. do państwa jako całości) – czyli podmiotu zagrożonego kontaktem z informacją o nieodpowiedniej jakości, a niekiedy także utratą całości bądź części zgromadzonych zasobów informacyjnych (Korzeniowski, 2012, s. 147 ; Janczak, Nowak, 2013, s. 18).

Kategoria jakości informacji pośrednio uwzględniana jest także w definicjach ujmujących problematykę bezpieczeństwa informacyjnego w sposób znacznie węższy. Za przykład mogą tu posłużyć objaśnienia zaproponowane przez P. Potęjkę (2009, s. 194) i M. Marczyka (2014, s. 50), w których bezpieczeństwo informa-

cyjnie traktowane jest jako ochrona informacji niejawnych i bezpieczeństwo systemów teleinformatycznych. W tym ujęciu przedmiot bezpieczeństwa informacyjnego stanowią zasoby informacyjne państwa, i to właśnie państwo – jako instytucja mająca zapewnić bezpieczeństwo informacyjne kraju (a przez to także samych obywateli) – ma za zadanie udostępniać informacje wysokiej jakości, dbać o ich swobodny przepływ oraz zapewniać ochronę przed naruszeniem ich integralności (np. przed zmanipulowaniem) (Potejko, 2009, s. 194).

Ten sposób rozumienia terminu „bezpieczeństwo informacyjne”, skoncentrowany na roli państwa i sposobach biernej obrony informacji przed różnego typu zagrożeniami, został poddany krytyce m.in. przez W. Fehlera i K. Grzebielę jako zbyt fragmentaryczny, obejmujący jedynie wybrane aspekty (a nie całość) rzeczywistości informacyjnej, w której współcześnie funkcjonuje człowiek (Fehler, 2016, s. 26–28; Grzebiela, 2018, s. 95). Dodatkowo wąskie rozumienie bezpieczeństwa informacyjnego wchodzi w zakres znaczeniowy innego terminu związanego z omawianą problematyką, a mianowicie „bezpieczeństwa informacji”, niemal całkowicie się z nim pokrywając (co potęguje istniejący w omawianym obszarze chaos terminologiczny) (Fehler, 2016, s. 30). Bezpieczeństwo informacyjne (*information safety*) i bezpieczeństwo informacji (*information security*) to pojęcia odnoszące się w rzeczywistości do dwóch różnych zjawisk. *Information safety* obejmuje zarówno perspektywę ochrony obiektu (informacji) przed zagrożeniami, jak i perspektywę niepowodowania zagrożeń przez sam obiekt (informację) – w tym np. informację niskiej jakości – zaś *information security* odnosi się wyłącznie do zabezpieczenia obiektu (informacji) przed zagrożeniami (Ilvonen, 2011).

Nawet wąskie podejście do kwestii bezpieczeństwa informacyjnego, stawiające znak równości między tą koncepcją a bezpieczeństwem informacji, rozumianym jako zapewnienie odpowiedniego poziomu poufności, dostępności i integralności informacji (PN-EN ISO/IEC 27000:2017-06), zawiera w sobie jednak element ewaluacji jakości informacji jako sposób zapewnienia bezpieczeństwa. Atrybut integralności, odnoszący się do spójności, dokładności i kompletności informacji (wolnej od modyfikacji i innych zniekształceń), wyraźnie łączy się z atrybutami jakości informacji.

Stanowisko W. Fehlera i K. Grzebieli zgodne jest z szerokim sposobem ujmowania tej problematyki w opracowaniach informatologicznych, w tym m.in. w licznych pracach H. Batorowskiej (2018b; 2018c) na temat kultury bezpieczeństwa informacyjnego oraz tekstach W. Babika łączących bezpieczeństwo informacyjne z problematyką ekologii informacji (Babik, 2017). Podejście to koresponduje również z przekonaniem autorek, dlatego w prezentowanych rozważaniach przyjęto holistyczną postawę wobec bezpieczeństwa informacyjnego, za K. Lidermanem rozumiejąc je jako zaufanie podmiotu (użytkownika) do jakości i dostępności informacji, z którymi wchodzi on w interakcje. Bezpieczeństwo informacyjne jest więc w artykule odnoszone do bezpieczeństwa wszystkich form wymiany, przechowywania i przetwarzania informacji (Batorowska, 2018a, s. 111), jak również do bezpieczeństwa technologii, ludzi i procesów składających się na środowisko informacyjne (Janczak, Nowak, 2013, s. 18). W tym rozumieniu problematyka

bezpieczeństwa informacyjnego wiąże się nie tylko z zabezpieczaniem podmiotu np. przed utratą zasobów informacji, lecz także – co szczególnie istotne w kontekście dalszych rozważań – z otrzymywaniem informacji o niskiej jakości.

Choć w przytoczonych definicjach bezpieczeństwa informacyjnego występuje kategoria jakości informacji, przegląd literatury ujawnił niedostatek opracowań, które – w kontekście zachowania bezpieczeństwa informacyjnego – w sposób jednoznaczny wskazywałyby, że ostatecznie to właśnie na użytkownika spoczywa obowiązek dokonania ewaluacji pozyskanej informacji, w tym oceny jej jakości. Nawet jeśli jest to informacja wysokojakościowa, wyprodukowana i dostarczona przez państwo, atrybuty świadczące o tej jakości (np. wiarygodność) – a tym samym wysiłek gestora (państwa) związany z ich zapewnieniem – trafiają w próżnię, jeśli nie zostaną w porę zidentyfikowane przez użytkownika. Umiejętność rozróżnienia informacji wysokojakościowej od informacji jakościowo ubogiej wydaje się kluczowym elementem warunkującym zachowanie bezpieczeństwa informacyjnego jednostki.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że sam proces ewaluacji informacji, w tym tematyka ilości i jakości informacji dostępnej w Internecie, od wielu lat należy do głównych obszarów badawczych informacji naukowej (Zins, 2007). Liczne publikacje (m.in. Czerwiński, 2016; Dobrogowska-Schlebusch, Niedźwiedzka, Nowak-Bończa, 2014; Eysenbach i in., 2002; Miller, 1996; Sun i in., 2019; Swoboda, 2016) wskazują na zestaw podstawowych atrybutów informacji, do których zaliczane są przede wszystkim: aktualność i wiarygodność informacji, poziom jej dokładności i kompletności, autorstwo, relewancja i obiektywność. Ocena tych atrybutów z jednej strony stanowi o poziomie jakości informacji, z drugiej zaś umożliwia detekcję zagrożeń dla atrybutów związanych z jej bezpieczeństwem, takich jak naruszenie poufności, autentyczności i integralności informacji.

Negatywne skutki kontaktu z informacją o niskiej jakości

W literaturze przedmiotu wskazuje się na różnorodne negatywne konsekwencje wynikające: a) z bezpośredniego kontaktu z informacją niskiej jakości oraz b) z niekontrolowanego rozpowszechniania w mediach mylących treści, wprowadzających odbiorców w błąd. Styczność z komunikatami tego rodzaju może powodować m.in. brak pewności co do prawdziwości informacji, wzbudzenie wątpliwości wobec posiadanej już wiedzy oraz zaufanie do nieprecyzyjnych informacji (Rapp, Salovich, 2018, s. 237), w tym do stereotypów, uprzedzeń i wszelkich błędnych wyobrażeń na temat rzeczywistości (Cieślarczyk, 2016, s. 46). W efekcie zaburzony zostaje proces podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów, przed którym stoi jednostka. Jest to tym istotniejsze, że rozstrzygnięcia te zapadają niekiedy w sprawach kluczowych dla życia człowieka, w tym m.in. w wymiarze zdrowotnym, politycznym i społecznym.

W analizowanym piśmiennictwie szczególnie dużo miejsca poświęca się pierwszemu z wymienionych aspektów, odnoszącemu się do zagrożeń wynikających z nieumiejętnie prowadzonej ewaluacji jakości informacji zdrowotnej. Brak umie-

jętności korzystania z informacji tego rodzaju może skutkować m.in. chęcią zastąpienia bezpośredniego kontaktu z lekarzem diagnozą online, nadużywaniem leków przez pacjentów, stosowaniem innych leków niż leki przepisane przez lekarza, stosowaniem nieprawidłowych sposobów samoleczenia (Krawczyńska, 2005, s. 380), błędami w autodiagnozie i podawaniem w wątpliwość wiedzy i kompetencji lekarza (Knol-Michałowska, 2014, s. 395–396). Zagrożenia te częściowo odnoszą się również do bieżącej sytuacji związanej z pandemią COVID-19. M. Chary i in. potwierdzili, że istnieje związek między udostępnianiem na Twitterze nieprawdziwych informacji na temat leczenia COVID-19 przez spożywanie środków chemicznych (np. wybielacza) a zwiększoną liczbą telefonów do *Regional Center for Poison Control and Prevention Serving Massachusetts and Rhode Island* w sprawie zatrucia chemią domową (Chary i in., 2020). W badaniu prowadzonym przez T. T. Luk i in. wykazano natomiast, że osoby, które spotkały się w mediach społecznościowych z nieprawdziwym stwierdzeniem, iż palenie i picie alkoholu może uchronić przed zarażeniem się COVID-19, częściej deklarowały zwiększoną częstotliwość palenia i spożywania alkoholu podczas pandemii (Luk i in., 2020). Co więcej, narażenie na informacje niskiej jakości, mogące wprowadzić użytkownika w błąd, może także zniechęcać jednostki do dalszego poszukiwania i przetwarzania informacji na temat COVID-19 (Kim i in., 2020).

Znaczące wydają się również skutki, które kontakt z informacją niskiej jakości może wywołać w sferze politycznej. Obejmują one m.in. utratę wiarygodności rządu i zmniejszenie poziomu zadowolenia obywateli z rządu (Wang, Huang, 2020), możliwy wpływ na wynik wyborów prezydenckich w Stanach Zjednoczonych w 2016 r. (Allcott, Gentzkow, 2017), wpływ na postrzeganie kandydatów na stanowiska polityczne (Balmas, 2014) oraz ryzyko destabilizacji rządu (Wang, Angarita, Renna, 2018).

W sferze społecznej pejoratywny wpływ mylących, zmanipulowanych informacji uwidacznia się we wzbudzaniu silnych emocjonalnych reakcji użytkowników, co może prowadzić m.in. do zaostrzania konfliktów społecznych. Jak wykazała O. Klein, badająca memy internetowe zamieszczane w mediach społecznościowych przez Brytyjską Partię Narodową, grafiki będące nośnikami zmanipulowanych treści częściej wiązały się z reakcjami o negatywnym zabarwieniu emocjonalnym niż memy o charakterze faktualnym czy humorystycznym (Klein, 2020).

Wyraźnie widać więc, że kontakt z ubogą jakościowo informacją może w realny sposób zagrażać życiu i zdrowiu jednostki, jak również – w szerszej perspektywie – stabilności całego społeczeństwa (np. ustrojowi demokratycznemu, o czym mówiono chociażby w kontekście afery związanej z Cambridge Analytica, m.in. Heawood, 2018). Wydaje się, że w tym obszarze rolę swoistego antidotum zabezpieczającego przed negatywnymi zjawiskami związanymi z kontaktem z informacją o niskiej jakości mogłaby pełnić kultura bezpieczeństwa informacyjnego, w tym zwłaszcza edukacja informacyjna uwzględniona w procesie kształtowania tej kultury (Cieślarczyk, 2016; Batorowska, 2018b). Należy zauważyć, że wśród przejawów kultury bezpieczeństwa informacyjnego w literaturze wprost wymieniane są konkretne zdolności związane z ewaluacją jakości informacji, w tym: umiejętność

odróżniania informacji fałszywych od prawdziwych, selekcji informacji, sprawdzania wiarygodności źródła informacji, analizy aktualności, przydatności i wartości dla zachowania bezpieczeństwa (Filipek, 2017, s. 174).

Przytoczone badania pozwalają stwierdzić, że efektywna ocena jakości informacji stanowi istotny komponent zachowania bezpieczeństwa informacyjnego. Dokonanie skutecznej ewaluacji jakości informacji wymaga jednak odpowiedniej wiedzy, koniecznej do zaangażowania się w proces oceny informacji, oraz motywacji i wyćwiczonych umiejętności (kompetencji), pozwalających na przeprowadzenie procesu oceny (Rapp, Salovich, 2018, s. 233). W tym kontekście szczególnie istotne dla zachowania bezpieczeństwa informacyjnego wydaje się podejmowanie aktywności służących rozwijaniu kompetencji informacyjnych i cyfrowych (umożliwiających m.in. przeprowadzanie skutecznej oceny jakości informacji).

Rola kompetencji informacyjnych i cyfrowych w zachowaniu bezpieczeństwa informacyjnego

Choć klasyczne modele i standardy kształcenia kompetencji informacyjnych (m.in. Big6 Skills czy The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy) uwzględniają umiejętności związane z oceną m.in. jakości, wiarygodności, prawdziwości, dokładności, trafności, stronniczości informacji oraz jej źródeł (Motylińska, 2016), nie wiążą ich jednoznacznie z problematyką bezpieczeństwa informacyjnego. W nowszych katalogach kompetencji informacyjnych i cyfrowych (w dużej mierze przenoszących te zdolności do środowiska cyfrowego i traktujących je szerzej, nawet jako „cyfrową inteligencję”) wymieniane są już konkretne kompetencje w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego i medialnego, takie jak m.in. umiejętność bezpiecznego, odpowiedzialnego i etycznego korzystania z technologii cyfrowych oraz umiejętność krytycznej analizy i oceny informacji i komunikatów medialnych (Park, 2019). Na tej podstawie uznano więc, że modele i standardy kształcenia kompetencji informacyjnych i cyfrowych mogą stanowić punkt odniesienia w badaniach poświęconych umiejętnościom niezbędnym do zachowania bezpieczeństwa informacyjnego. Zdaniem autorek diagnoza poziomu tych kompetencji jest istotna dla zaplanowania dalszych aktywności (m.in. edukacyjnych), mających na celu uświadomienie użytkownikom informacji, że dokonywanie rzetelnej oceny jakości informacji jest w tym aspekcie działaniem koniecznym.

Diagnoza poziomu kompetencji studentów w zakresie ewaluacji jakości informacji

W roku akademickim 2019/2020 wśród studentów kierunku *bezpieczeństwo państwa*, prowadzonego na Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, przeprowadzono sondaż diagnozujący poziom umiejętności w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego. Kwestionariusz samooceny kompetencji został oparty na *Katalogu kompetencji medialnych, informacyjnych i cyfrowych* (Fundacja Nowoczesna Polska, 2014). Należy zaznaczyć, że w dokumencie tym przez

kompetencje rozumie się zarówno wiedzę, jak i umiejętności. Do opracowania narzędzia diagnostycznego wykorzystano wybrane kompetencje w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego na poziomie edukacji ustawicznej (standard edukacji medialnej, informacyjnej i cyfrowej). Studenci zostali poproszeni o dokonanie samooceny przez ocenienie podanych stwierdzeń w skali 1–5, gdzie 1 oznaczało „zdecydowanie nie”, a 5 – „zdecydowanie tak”. Kwestionariusz został wypełniony przez 201 osób (124 studentów I roku studiów I stopnia, 77 studentów II roku studiów II stopnia).

W artykule przytoczono fragment szerszych badań obejmujących analizę samooceny kompetencji w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego z uwzględnieniem kompetencji związanych z bezpiecznym korzystaniem z Internetu i ochroną prywatności oraz świadomego korzystania z informacji (w tym umiejętności ewaluacji i selekcji informacji). Pełen kwestionariusz samooceny zawierał 55 stwierdzeń, w tym 15 stwierdzeń dotyczyło bezpośrednio ewaluacji informacji i jej źródeł. W pracy zawarto jedynie omówienie wyników samooceny kompetencji dotyczących ewaluacji informacji i jej źródeł.

Studenci ocenili swoje kompetencje w zakresie ewaluacji informacji stosunkowo wysoko – średnie oceny w znaczącej większości przypadków plasowały się zdecydowanie powyżej 4.0. Można zaobserwować różnice w średnich ocenach pomiędzy studentami studiów I stopnia (licencjackich) i II stopnia (magisterskich) – uczestnicy studiów II stopnia ocenili swoje kompetencje wyżej niż studenci studiów I stopnia. Respondenci najwyżej ocenili swoją wiedzę na temat manipulacji przekazami medialnymi oraz wiedzę na temat wad, zalet i ograniczeń różnych typów źródeł informacji. W pierwszej piątce najwyżej ocenionych kompetencji pojawiły się również umiejętności oceny prawdziwości informacji na podstawie posiadanej wiedzy i wcześniejszego doświadczenia, umiejętności porównywania informacji publikowanych w różnych źródłach i na tej podstawie wyciągania własnych wniosków oraz wiedza dotycząca konieczności oceny wiarygodności informacji z uwzględnieniem różnych kryteriów, w tym wiarygodności źródła. Szczegółowe dane dotyczące kompetencji uznanych przez studentów za najbardziej rozwinięte przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Wyniki samooceny kompetencji studentów – kompetencje w zakresie ewaluacji informacji ocenione najwyżej

	Kompetencje oceniane najwyżej	Średnia
1.	wiedza na temat manipulacji przekazami medialnymi	4,50
2.	wiedza na temat wad, zalet i ograniczeń różnych typów źródeł informacji	4,45
3.	umiejętność oceny prawdziwości informacji na podstawie swojej wiedzy i doświadczenia	4,37
4.	umiejętność porównywania informacji publikowanych w różnych źródłach i na tej podstawie wyciągania własnych wniosków	4,22
5.	wiedza dotycząca konieczności oceny wiarygodności informacji z uwzględnieniem różnych kryteriów, w tym wiarygodności źródła	4,20

Źródło: Opracowanie na podstawie wyników badania własnego

Respondenci najniżej ocenili natomiast swoją wiedzę na temat specjalistycznych źródeł informacji naukowych i umiejętności ich optymalnego wyboru, umiejętność odróżniania surowych danych będących wynikiem badań naukowych od ich interpretacji oraz umiejętność przeprowadzenia krytycznej analizy wykorzystywanych źródeł naukowych. Widać wyraźnie, że wśród najniżej ocenionych kompetencji dominują te, które związane są z wykorzystaniem informacji naukowej i jej źródeł. Listę pięciu najniżej ocenionych kompetencji przedstawiono w Tabeli 2.

Tabela 2. Wyniki samooceny kompetencji studentów – kompetencje w zakresie ewaluacji informacji ocenione najniżej

	Kompetencje ocenione najniżej	Średnia
1.	wiedza na temat specjalistycznych źródeł informacji naukowych i umiejętności ich optymalnego wyboru	3,53
2.	umiejętność odróżnienia surowych danych będących wynikiem badań naukowych od ich interpretacji	3,75
3.	umiejętność przeprowadzenia krytycznej analizy wykorzystywanych źródeł naukowych	3,78
4.	wiedza na temat źródeł informacji pozwalających na zweryfikowanie informacji	3,90
5.	umiejętność dokonywania wyboru źródeł informacji, na podstawie takich kryteriów jak relewancja, dostępność i łatwość korzystania	3,95

Źródło: Opracowanie na podstawie wyników badania własnego

Jak wynika z przeprowadzonych badań, studenci nie są pewni swojej wiedzy i umiejętności w zakresie krytycznej analizy informacji i jej źródeł, szczególnie w zakresie informacji naukowej, zatem podjęcie działań edukacyjnych kształtujących te kompetencje wydaje się wskazane. Przy niskim poziomie kompetencji informacyjnych, w tym kompetencji pozwalających na efektywną ewaluację jakości docierających do jednostki informacji, zawsze istnieje ryzyko naruszenia bezpieczeństwa informacyjnego. Szczegółowe wyniki samooceny kompetencji studentów, z uwzględnieniem odsetka osób, które wybrały daną odpowiedź na skali, odrębną średnią odpowiedzi dla studentów studiów I i II stopnia oraz średnią wszystkich odpowiedzi przedstawiono w Tabeli 3.

Tabela 3. Wyniki samooceny kompetencji studentów – kompetencje w zakresie ewaluacji informacji

	Kompetencje	Poziom studiów	Odpowiedzi (dane w %)						
			1	2	3	4	5	Średnia	
			1 – „zdecydowanie nie” 5 – „zdecydowanie tak”						
1.	Wiem, że podstawą podejmowanych decyzji powinna być zawsze informacja relewantna i wiarygodna.	I	0,8	3,2	18,5	35,5	41,9	4,15	4,19
		II	–	3,9	7,8	46,8	41,6	4,26	
2.	Umiem dokonać wyboru źródeł in-	I	0,8	4,0	29,0	41,1	25,0	3,86	3,95

	formacji, biorąc pod uwagę dodatkowe kryteria takie jak relewancja, dostępność i łatwość korzystania.	II	–	3,9	18,2	42,9	35,1	4,09	
3.	Wiem, jaka jest różnica pomiędzy źródłami informacji wykorzystywanymi w pracy naukowej i życiu codziennym, np. pisząc pracę o obcej kulturze, nie należy korzystać z informacji na portalach turystycznych.	I	–	3,2	20,2	41,9	34,7	4,08	4,13
		II	–	6,5	10,4	37,7	45,5	4,22	
4.	Wiem, jakie są specjalistyczne źródła informacji odpowiednie dla różnych dyscyplin naukowych i umiem dokonać ich optymalnego wyboru, np. baza Medline w zakresie informacji zdrowotnej.	I	4,8	10,5	34,7	37,1	12,9	3,43	3,53
		II	2,6	11,7	26,0	33,8	26,0	3,69	
5.	Wiem, że należy oceniać wiarygodność informacji, biorąc pod uwagę różne kryteria, w tym wiarygodność źródła.	I	1,6	4,0	12,1	37,9	44,4	4,19	4,20
		II	1,3	2,6	14,3	36,4	45,5	4,22	
6.	Umiem selekcionować informacje w kontekście potrzeb informacyjnych i wykonywanego zadania.	I	–	1,6	16,9	46,0	35,5	4,15	4,14
		II	–	6,5	14,3	39,0	40,3	4,13	
7.	Wiem, że informacją można manipulować w zależności od pożądanego efektu przekazu.	I	–	1,6	8,1	32,3	58,1	4,47	4,50
		II	–	–	7,8	27,3	64,9	4,57	
8.	Wiem, z jakich źródeł skorzystać, by zweryfikować informacje.	I	–	5,6	31,5	37,9	25,0	3,82	3,90
		II	1,3	3,9	26,0	28,6	40,3	4,03	
9.	Umiem ocenić prawdziwość informacji, korzystając ze swojej wiedzy i doświadczenia, np. zdaję sobie sprawę, że nie wszystkie przekazy marketingowe są zgodne z rzeczywistością.	I	–	2,4	12,1	32,3	53,2	4,36	4,37
		II	–	–	11,7	39,0	49,4	4,37	
10.	Umiem dostrzec i określić różnice pomiędzy przekazem faktograficznym a innym przekazem, w tym opinią, oceną, krytyką.	I	0,8	10,5	12,9	44,4	31,5	3,95	4,00
		II	–	2,6	19,5	46,8	31,2	4,07	
11.	Wiem, że różne typy źródeł informacji mają swoje wady, zalety i ograniczenia, np. Wikipedia jest aktualizowana na bieżąco, ale jej wiarygodność i obiektywność może być niska.	I	–	0,8	10,5	33,9	54,8	4,43	4,45
		II	1,3	–	7,8	31,2	59,7	4,48	
12.	Rozumiem zagrożenia wynikające z tendencyjnego przedstawiania informacji, np. wiem, że wybiórczy lub stronniczy opis sytuacji, sformułowany zgodnie z linią programową stacji, może zafałszować obraz rzeczywistości.	I	0,8	2,4	22,6	38,7	35,5	4,06	4,16
		II	–	2,6	9,1	40,3	48,1	4,34	
13.	Umiem porównać informacje zamieszczone w różnych źródłach i na tej podstawie wyciągnąć własne wnioski.	I	–	1,6	16,1	41,1	41,1	4,22	4,22
		II	–	2,6	11,7	45,5	40,3	4,23	
14.	Umiem przeprowadzić krytyczną analizę wykorzystywanych źródeł naukowych.	I	2,4	7,3	31,5	38,7	20,2	3,67	3,78
		II	–	3,9	23,4	46,8	26,0	3,95	

15.	Umiem odróżnić surowe dane będące wynikiem badań naukowych od ich interpretacji.	I	4,0	10,5	26,6	33,9	25,0	3,65	3,75
		II	–	3,9	24,7	49,4	22,1	3,90	

Źródło: Opracowanie na podstawie wyników badania własnego

Jak wykazano, studenci deklarują, że posiadają wysoki poziom kompetencji w zakresie ewaluacji jakości informacji, szczególnie w takich obszarach jak: wiedza na temat manipulacji przekazami medialnymi, znajomość różnych typów źródeł informacji oraz ocena prawdziwości informacji. Dotychczasowe badania wskazują co prawda, że istnieje tendencja do zawyżania poziomu swoich kompetencji informacyjnych podczas dokonywania ich samooceny (Mahmood, 2016), zaobserwowano jednak, że wśród studentów na wyższych poziomach edukacji (studia magisterskie) zjawisko to występuje z mniejszą częstotliwością niż na niższych poziomach edukacji (Mahmood, 2016, s. 205). W świetle ustaleń poczynionych przez K. Mahmooda uznano, że diagnoza poziomu kompetencji dokonana za pomocą formularza samooceny może być skutecznym narzędziem „startowym” do identyfikacji luk w wiedzy i poziomie umiejętności dotyczących ewaluacji jakości informacji, których wypełnienie niezbędne jest do profilaktyki bezpieczeństwa informacyjnego.

Deklarowany przez studentów poziom kompetencji informacyjnych i cyfrowych w zakresie oceny jakości informacji zdecydowanie warto byłoby zestawić z rzeczywistym poziomem ich umiejętności oraz porównać do deklarowanego poczucia bezpieczeństwa informacyjnego. Stanowi to propozycję do dalszych badań.

Zakończenie

Warunkiem bezpieczeństwa informacyjnego jest zaufanie jednostki do jakości i dostępności informacji, z którymi wchodzi ona w różnego rodzaju interakcje. Działania podmiotów zewnętrznych (np. państwa), zmierzające do zapewnienia obywatelom informacji o wysokiej jakości – nawet jeśli okażą się skuteczne – same w sobie nie są jeszcze gwarantem zachowania bezpieczeństwa informacyjnego. W tym kontekście znaczenie ma też skuteczna ewaluacja informacji, a odpowiedzialność za jej dokonanie spoczywa właśnie na użytkowniku. Aby ta ocena rzeczywiście była efektywna – to znaczy taka, która pozwala na zachowanie bezpieczeństwa informacyjnego – niezbędne są wiedza i umiejętności. Jak wynika z przeprowadzonej diagnozy poziomu kompetencji studentów w zakresie ewaluacji jakości informacji, obszarem nastroczającym najwięcej trudności jest analiza informacji naukowej i jej źródeł, w tym wybór źródeł informacji naukowej oraz odróżnianie nieprzetworzonych danych powstających w wyniku badań naukowych od ich interpretacji. Wydaje się zatem, że obszary te – przynajmniej w odniesieniu do środowiska akademickiego – mogą stanowić istotne pole działań edukacyjnych zmierzających do podnoszenia kompetencji i poziomu świadomości w zakresie zachowania bezpieczeństwa informacyjnego. Rozszerzenie prezentowa-

nych w artykule badań na inne grupy społeczne może stanowić interesujący przedmiot dalszych analiz, możliwych do zrealizowania w przyszłości.

Bibliografia

- Allcott, H., Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 211–236. DOI: 10.1257/jep.31.2.211
- Babik, W. (2010). O natłoku informacji i związanym z nim przeciążeniu informacyjnym. W J. Morbitzer (Red.), *Człowiek, media, edukacja* (s. 21–27). Kraków: Katedra Technologii i Mediów Edukacyjnych. Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN.
- Babik, W. (2012). Ekologia informacji katalizatorem równoważenia rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy. *Zagadnienia Informatyki Naukowej*, 2, 49–65.
- Babik, W. (2016). Ekologia informacji: zadania w społeczeństwie informacji i wiedzy. W S. Cisek, (Red.), *Inspiracje i innowacje: zarządzanie informacją w perspektywie bibliologii i informatologii* (s. 71–79). Kraków: Biblioteka Jagiellońska.
- Babik, W. (2017). Ekologia informacji a bezpieczeństwo człowieka i informacji we współczesnym świecie. W H. Batorowska (Red.), *Walka informacyjna. Uwarunkowania – Incydenty – Wyzwania* (s. 160–169). Kraków: Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie. Instytut Bezpieczeństwa i Edukacji Obywatelskiej. Katedra Kultury Informacyjnej i Zarządzania Informacją.
- Babik, W., Jachym, W. (2017). Ocena jakości informacji na stronach internetowych z punktu widzenia ekologii informacji. W R. Sapa (Red.), *Diagnostyka w zarządzaniu informacją: perspektywa informatologiczna* (s. 287–313). Kraków: Biblioteka Jagiellońska.
- Balmas, M. (2014). When Fake News Becomes Real: Combined Exposure to Multiple News Sources and Political Attitudes of Inefficacy, Alienation, and Cynicism. *Communication Research*, 41(3), 430–454. DOI: 10.1177/0093650212453600
- Batorowska, H. (2018a). Bezpieczeństwo informacyjne. W R. Klepka, O. Wasiuta, R. Kopeć (Red.), *Vademecum bezpieczeństwa* (s. 109–115). Kraków: Wydawnictwo LIBRON.
- Batorowska, H. (2018b). Kultura bezpieczeństwa informacyjnego. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 1(23), 92–100. DOI: 10.15584/eti.2018.1.11
- Batorowska, H. (2018c). Obszary kultury bezpieczeństwa informacyjnego i jej badanie. *Kultura Bezpieczeństwa*, 10, 13–33.
- Batorowska, H. (2019). Kultura informacyjna. W O. Wasiuta, R. Klepka (Red.), *Vademecum bezpieczeństwa informacyjnego* (s. 572–584). Kraków: AT Wydawnictwo, Wydawnictwo Libron.
- Chary, M., et al. (2020). Geospatial Correlation Between COVID-19 Health Misinformation and Poisoning with Household Cleaners in the Greater Boston Area (preprint). <https://www.medrxiv.org/content/medrxiv/early/2020/05/05/2020.04.30.20079657.full.pdf>.
- Cieślarczyk, M. (2016). Psychospołeczne i prakseologiczne aspekty bezpieczeństwa informacyjnego. W M. Kubiak, S. Topolewski (Red.), *Bezpieczeństwo informacyjne w XXI wieku* (s. 45–64). Siedlce-Warszawa: Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach.
- Czerwiński, A. (2016). Ramy i modele jakości informacji – próba porównania. W A. Czerwiński, A. Jańdziak, M.S. Krzesaj (Red.), *Informacja – dobro publiczne czy prywatne?* (s. 105–114). Opole: Wyd. Uniwersytetu Opolskiego.

- Deja, M. (2017). System zarządzania informacją w organizacji jako obszar diagnozy subkultur informacyjnych. W R. Sapa (Red.), *Diagnostyka w zarządzaniu informacją: perspektywa informatologiczna* (s. 89–107). Kraków: Biblioteka Jagiellońska.
- Dobrogowska-Schlebusch, E.; Niedźwiedzka, B.; Nowak-Bończa, M. (2014). Badanie publicznych portali i serwisów internetowych w celu wskazania najlepszych praktyk w zakresie dostarczania informacji o zdrowiu i leczeniu – wstępne wyniki badań. W J. Jasiewicz, E. B. Zybert (Red.), *Czas przemian – czas wyzwań: Rola bibliotek i ośrodków informacji w procesie kształtowania kompetencji współczesnego człowieka* (s. 257–273). Warszawa: Wyd. SBP.
- Du Vall, M. (2017). Społeczne bezpieczeństwo informacyjne w erze nowych mediów. *Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka*, 4, 19–30.
- Eysenbach, G. et al. (2002). Empirical Studies Assessing the Quality of Health Information for Consumers on the World Wide Web. *The Journal of the American Medical Association*, 287(20), 2691–2715.
- Fehler, W. (2016). O pojęciu bezpieczeństwa informacyjnego. W M. Kubiak, S. Topolewski (Red.), *Bezpieczeństwo informacyjne w XXI wieku* (s. 25–43). Siedlce-Warszawa: Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach.
- Filipek, A. (2017). Rola edukacji w kształtowaniu kultury bezpieczeństwa informacyjnego. W H. Batorowska (Red.), *Walka informacyjna. Uwarunkowania – Incydenty – Wyzwania* (s. 170–180). Kraków: Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie. Instytut Bezpieczeństwa i Edukacji Obywatelskiej. Katedra Kultury Informacyjnej i Zarządzania Informacją.
- Fundacja Nowoczesna Polska (2014). *Katalog kompetencji medialnych, informacyjnych i cyfrowych*. http://edukacjamedialna.edu.pl/media/chunks/attachment/Katalog_kompetencji_medialnych_2014_EudBrrI.pdf.
- Furmanek, W. (2013). Antropoinfosfera współczesnego człowieka. *Dydaktyka Informatyki*, 8, 49–73.
- Grzebiela, K. (2018). Pojęcie i istota bezpieczeństwa informacyjnego. *Kultura Bezpieczeństwa. Nauka – Praktyka – Refleksje*, 30, 87–101. DOI: 10.5604/01.3001.0012.5885
- Heawood, J. (2018). Pseudo-public political speech: Democratic implications of the Cambridge Analytica scandal. *Information Polity*, 23, 429–434. DOI: 10.3233/IP-180009
- Hrabiec, P. (2011). Zarządzanie informacją naukową w Internecie – dobre praktyki. *Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej*, 19(1–2), 20–24.
- Ilvonen, I. (2011). Information Security Culture or Information Safety Culture – What do Words Convey? W *European Conference on Information Warfare and Security* (s. 148–VII). Reading: Academic Conferences International Limited.
- Janczak, J., Nowak, A. (2013). *Bezpieczeństwo informacyjne. Wybrane problemy*. Warszawa: Akademia Sztuki Wojennej.
- Kim, H. K., et al. (2020). Effects of COVID-19 Misinformation on Information Seeking, Avoidance, and Processing: A Multicountry Comparative Study. *Science Communication*, 42(5), 586–615. DOI: 10.1177/1075547020959670
- Klein, O. (2020). Misleading memes. The effects of deceptive visuals of the British National Party. *Partecipazione e Conflitto. The Open Journal of Sociopolitical Studies*, 13(1), 154–179. DOI: 10.1285/i20356609v13i1p154
- Knol-Michałowska, K. (2014). Internet jako źródło informacji o zdrowiu – wady i zalety dla relacji lekarz – pacjent. Perspektywa pacjentów. *Hygeia Public Health*, 49(3), 389–397.
- Korzeniowski, L. F. (2012). *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*. Warszawa: Difin.
- Krawczyńska, A. (2005). Internet a kształtowanie zaufania w usługach medycznych. W M. Skurczyński (Red.), *Innowacje w marketingu III* (s. 373–383). Sopot: Wyd. Fundacji Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego.

- Liderman, K. (2012). *Bezpieczeństwo informacyjne*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Luk, T. T., et al. (2020). Exposure to health misinformation about COVID-19 and increased tobacco and alcohol use: a population-based survey in Hong Kong. *Tobacco Control* (preprint). DOI: 10.1136/tobaccocontrol-2020-055960
- Mahmood, K. (2016). Do People Overestimate Their Information Literacy Skills? A Systematic Review of Empirical Evidence on the Dunning-Kruger Effect. *Communications in Information Literacy*, 10(2), 199–213. DOI: 10.15760/comminfolit.2016.10.2.24
- Marczyk, M. (2014). Bezpieczeństwo teleinformatyczne wobec ataków terrorystycznych. W M. Górka (Red.), *Cyberbezpieczeństwo jako podstawa bezpiecznego państwa i społeczeństwa XXI w.* (s. 48–61). Warszawa: Difin.
- Materska, K. (2010). Rozwój koncepcji zarządzania informacją. W D. Pietruch-Reizes, W. Babik (Red.), *Zarządzanie informacją w nauce* (s. 11–23). Katowice: Polskie Towarzystwo Informacji Naukowej.
- Miller, H. (1996). The Multiple Dimensions of Information Quality. *Information Systems Management*, 13(2), 79–82. DOI: 10.1080/10580539608906992
- Motylińska, P. (2020). Profilaktyka i kształtowanie świadomości w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego w środowisku nadmiarowości informacji. W H. Batorowska, P. Motylińska (Red.), *Bezpieczeństwo informacyjne i medialne w czasach nadprodukcji informacji* (s. 201–222). Warszawa: Wyd. Naukowe i Edukacyjne Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich.
- Motylińska, P. (2016). Zarządzanie bezpieczeństwem informacji jako element kompetencji informacyjnych i cyfrowych. W H. Batorowska, Z. Kwiasowski (Red.), *Kultura informacyjna w ujęciu interdyscyplinarnym: teoria i praktyka. T. 2* (s. 201–210). Kraków: Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Instytut Bezpieczeństwa i Edukacji Obywatelskiej. Katedra Kultury Informacyjnej i Zarządzania Informacją.
- Musiał, E. (2020). Zagrożenia bezpieczeństwa informacyjnego w kontekście nadmiarowości informacji. W H. Batorowska, P. Motylińska (Red.), *Bezpieczeństwo informacyjne i medialne w czasach nadprodukcji informacji* (s. 177–200). Warszawa: Wyd. Naukowe i Edukacyjne Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich.
- Park, Y. (Red.) (2019). *DQ Institute: DQ Global Standards Report 2019: Common Framework for Digital Literacy, Skills and Readiness 2019*. <https://www.dqinstitute.org/wp-content/uploads/2019/03/DQGlobalStandardsReport2019.pdf>
- PN-EN ISO/IEC 27000:2017-06 – wersja polska. Technika informatyczna – Techniki bezpieczeństwa – Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji – Przegląd i terminologia.
- Potejko, P. (2009). Bezpieczeństwo informacyjne. W K. A. Wojtaszczyk, A. Materska-Sosnowska (Red.), *Bezpieczeństwo państwa*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR.
- Rapp, D.N., Salovich, N. A. (2018). Can't We Just Disregard Fake News? The Consequences of Exposure to Inaccurate Information. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 5(2), 232–239. DOI: 10.1177/2372732218785193
- Sun, Y., et al. (2019). Consumer Evaluation of the Quality of Online Health Information: Systematic Literature Review of Relevant Criteria and Indicators. *Journal of Medical Internet Research*, 21(5), e12522. DOI: 10.2196/12522
- Swoboda, I. (2016). Jakość informacji. W S. Cisek, A. Januszko-Szakiel (Red.), *Żawód infobroker. Polski rynek informacji* (s. 238–259). Warszawa: Wyd. Nieoczywiste.
- Wang, C., Huang, H. (2020). When “Fake News” Becomes Real: The Consequences of False Government Denials in an Authoritarian Country. *Comparative Political Studies*. DOI: 10.1177/001041402095767

- Wang, P., Angarita, R., Renna, I. (2018). Is this the Era of Misinformation yet? Combining SocialBots and Fake News to Deceive the Masses. *The 2018 Web Conference Companion, Mar 2018, Lyon, France*. DOI: 10.1145/3184558.3191610
- Zins, C. (2007). Knowledge Map of Information Science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(4), 526–535.

Utrata danych i informacji w doświadczeniu naukowców. Preliminaria

Loss of data and information as reflected in scholars' experience. Preliminary report

Abstrakt: Przedstawiono wyniki jakościowego badania doświadczeń 13 polskich naukowców, związanych ze stratą informacji i danych. Wykorzystano kompleks metod i technik badawczych obejmujących analizę i krytykę piśmiennictwa, metodę badania dokumentów zastanych, autoetnografię, analizę tematyczną i indywidualny wywiad pogłębiony. Zaproponowano kategoryzację strat informacji i danych, opisywanych przez respondentów. W badanym materiale znaleziono tylko jeden przypadek straty informacji i danych mającej bezpośredni wpływ na zachowania informacyjne i warsztat pracy badacza. Stworzono załączek definicji straty nieodwracalnej. Wyniki badania zinterpretowano przez pryzmat pojęcia homeostazy informacyjnej.

Słowa kluczowe: badacze; homeostaza informacyjna; naukowcy; strata danych; strata informacji

Abstract: The paper presents the results of a qualitative study of data and information loss as reflected in the experience of 13 Polish scholars. A complex of research methods and techniques were applied, including critical review of literature, existing documents analysis, autoethnography, thematic analysis and individual in-depth interview. The author proposed a categorization of information and data losses described by the respondents, as well as a tentative definition of irreversible loss. It is worth noting that only one loss found in studied material concerned and directly influenced information practices proper to the scholarly research work. The outcomes of the study are interpreted through the prism of the concept of information homeostasis.

Keywords: data loss; information homeostasis; information loss, researchers; scholars

Wprowadzenie

Zrelacjonowano pierwszą część wyników badania jakościowego mającego na celu opisanie i próbę skategoryzowania doświadczeń utraty danych i informacji przez naukowców. Na potrzeby rozważań posłużono się dorobkiem teoretycznym psychologii opisowej kontynuującej myśl Wilhelma Diltheya i Franza Brentana, przyjmując jedną z należących do niego historycznych definicji doświadczenia wewnętrznego, według której obejmuje ono ogół przeżyć *vel* fenomenów psychicznych doznawanych przez bezpośrednie spostrzeganie: „przedstawienia, sądy i uczucia, afekty, namiętności, procesy myślowe i akty woli” (Alechnowicz-Skrzypek, 2012, s. 527). Taki sposób dostępu do przedmiotów doświadczenia we-

wewnętrznego sprawia, że podmiot „ma pewność ich istnienia, w przeciwieństwie do przedmiotów spostrzeżenia zewnętrznego, które są tylko zjawiskami i nie można o nich sądzić ani tego, że są takie, jakie się nam ukazują, ani tego, że istnieją” (Brentano) (Alechnowicz-Skrzypek, 2012, s. 527). Drugą istotną cechą „wewnętrznych procesów czy stanów rzeczy [jest to], że nie można ich przenieść na zewnątrz, czyli że są one spostrzegane jako zachodzące we mnie. W przeciwieństwie do nich zewnętrzne procesy i stany rzeczy zostają powiązane w całość odróżniającą się ode mnie” (Dilthey) (Alechnowicz-Skrzypek, 2012, s. 527).

Zapowiedziany na wstępie deskryptywny charakter badania wynika z postawionych w nim pytań: (1) jak naukowcy opisują własne doświadczenie utraty danych i informacji?, (2) jak definiują utratę nieodwracalną? W piśmiennictwie naukowym nie znaleziono dowodów na istnienie istotnych różnic semantycznych między pojęciami straty i utraty, toteż w dalszej części pracy będą one używane zamiennie.

Artykuł podzielony jest na sześć części obejmujących omówienie: (1) stanu piśmiennictwa, (2) metod badawczych i cech materiału badawczego, (3) technik analizy materiału, (4) wyników analizy w podziale na te dotyczące charakterystyki strat opisywanych przez badanych naukowców oraz formułowanych przez nich pośrednio lub bezpośrednio definicji straty informacji i danych, (5) dyskusji wyników, (6) wniosków końcowych i perspektyw dalszych badań.

Stan badań

Literatury naukowej relewantnej do przedmiotu badania poszukiwano w bazach: Academic Research Source eJournals, Academic Search Ultimate, Brill, Cambridge Journals Online, Central and East European Online Library (CEEOL), Web of Science – Social Science & Humanities, De Gruyter Online Journals, Oxford Journals, ProQuest Central, ProQuest Dissertations and Theses, Scopus, Taylor & Francis, Wiley Online Library, Oxford Journals, Science Direct, Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA), SAGE Premier oraz za pomocą wyszukiwarek Google Scholar, BASE, Semantic Scholar i Microsoft Academic. W pierwszej fazie wyszukiwań stosowano rozpoznawczo wielocłonowe instrukcje zawierające terminy „data loss”, „loss of data”, „loss of information”, „loss of data”, „losing information”, „losing data” scholars, („information behaviour” OR „information behavior”), łącząc je ze sobą za pomocą operatorów Booleana. W interfejsach, w których było to możliwe, ograniczono wyszukiwanie do łączonych operatorem OR pól metadanych obejmujących tytuł, abstrakt, hasła przedmiotowe, słowa kluczowe. Równolegle wyszukiwano w zasobach polskojęzycznych, stosując polskie odpowiedniki wskazanych terminów. Selekcja uzyskanych w ten sposób wyników była trudna z uwagi na mnogość publikacji relewantnych formalnie, ale nieprzydatnych merytorycznie, głównie z zakresu informatyki. Dodanie do zestawu terminów wyszukiwawczych, odpowiednio, („bezpieczeństwo informacji” OR „bezpieczeństwo danych”) i („information safety” OR „data safety”) oraz wykorzystanie ewentualnie dostępnych filtrów przedmioto-

wych/dziedzinowych nie poprawiło jakości wyników. O konfuzji terminologicznej utrudniającej docieranie do właściwych źródeł w takich kwerendach piszą szerzej w tym tomie Anna Pieczka i Paulina Motylińska (rozdział *Ewaluacja jakości informacji jako komponent zachowania bezpieczeństwa informacyjnego*). Ostatecznie piśmiennictwo związane z przedmiotem badania odnaleziono po wielokrotnym powtórzeniu w serwisie Google Scholar instrukcji zawierających rozmaite kombinacje argumentów podanych wcześniej, do których dodawano „experience”, „memory”, „narrative”, („qualitative research” OR „qualitative study”), „mixed-method research”. Wskutek tej czasochłonnej i żmudnej procedury zidentyfikowano dwie publikacje w pełni odpowiadające zakresowi podjętego przez autorkę badania, a mianowicie artykuł Tamar Israeli pt. *Losing information is like losing an arm: employee reactions to data loss* (2020) oraz niedostępną w pełnym tekście pracę T. J. Singletary’ego *Critical Electronic Data Loss Perceptions of United States Military Contractors* (2017). Za pomocą analizy tematycznej transkrypcji z wywiadów częściowo ustrukturyzowanych Tamar Israeli zbadała reakcje na straty informacji i danych w grupie 15 pracowników firmy, w której doszło do awarii systemu poczty elektronicznej. Przyjmując na wstępie, że informacje i dane przedsiębiorstwa stanowią rodzaj cyfrowej własności/majątku (*digital possessions, digital belongings*) pracujących z nimi ludzie, skonstatowała, że na utratę tych zasobów reagują oni bezsilnością, porównują ją do cielesnego okaleczenia (utruty kończyn) i doznają w jej wyniku krzywdy. W podsumowaniu dokonanej przez siebie przeglądu piśmiennictwa odnotowała brak badań poświęconych w szczególności reakcjom użytkowników (pracowników firm) na utratę informacji i danych.

Materiał i metody

Oprócz metody analizy i krytyki piśmiennictwa służącej ustaleniu stanu badań wykorzystano technikę indywidualnego wywiadu pogłębionego (*individual in-depth interview, IDI*) w wariacie swobodnym ukierunkowanym (Nicpoń, Marzęcki, 2010, s. 248–250, Konecki, 2000, s. 169–170), badanie dokumentów zastanych (Borowska-Beszta, Bartnikowska, Ćwirynkało, 2017, 5–6) oraz autoetnografię (Kacperczyk, 2014, s. 37–38, 51). Materiał z wywiadów i z rekonstrukcji autoetnograficznej badano za pomocą analizy tematycznej.

Wywiad

Od 1.10 do 20.12.2020 r. przeprowadzono 12 wywiadów z aktywnymi uczonymi reprezentującymi dyscypliny nauk społecznych i humanistycznych z całej Polski: 2 magistrami (doktorantami), 8 doktorami, 1 doktorem habilitowanym i jednym profesorem zwyczajnym. Respondentów rekrutowano techniką wyboru dogodnego (Miszczak, Walasek, 2013, s. 102–103). Spotkano się z dwiema odmowami udziału w badaniu. Ostateczna wersja kwestionariusza, opracowana na podstawie wyników pilotażu (3 wywiady próbne niewliczone do próby badawczej), obejmowała 10 pytań otwartych dotyczących dwóch zagadnień: (1) doświadczenia utraty obiektów materialnych i niematerialnych, w tym informacji i danych, (2) osobi-

stych definicji pojęcia nieodwracalności utraty takich obiektów. Zgodnie z zasadami techniki wywiadu pogłębionego zadawano również swobodne pytania dodatkowe, nawiązujące do wątków poruszanych przez interlokutora. Wywiady prowadzono na platformie MS Teams w trybie wideokonferencji i za zgodą rozmówców nagrywano, a następnie poddawano kompletnej transkrypcji. Tak uzyskany korpus tekstowy zbadano z wykorzystaniem analizy tematycznej.

Autoetnografia

W skład materiału dokumentującego przekształcenia (struktura, przyrosty, straty) osobistej kolekcji danych i informacji należącej do autorki weszły: archiwum 4 kont pocztowych, zbiór notatek w aplikacji Evernote, kalendarz Google, kalendarz Microsoft, zawartość dysków Google i OneDrive, zawartość dysku twardego komputera osobistego i nośników przenośnych (pendrive'y, płyty CD i DVD, dyskietki), zawartość archiwum menadżera bibliografii Zotero, informacje zapisane na indywidualnych kontach użytkownika w instytucjach publicznych, playlisty w serwisach muzycznych, listy odtwarzania w serwisach filmowych, korespondencja urzędowa (awiza, wezwania, zawiadomienia), dokumentacja medyczna w postaci drukowanej i elektronicznej, archiwum bankowości elektronicznej, księgozbiór osobisty, w tym ebooki, archiwa transakcji w serwisach e-commerce, dokumentacja finansowa i ubezpieczenia w wersji elektronicznej i drukowanej (umowy, wyciągi z rachunków bankowych, korespondencja), zbiór zakładek w przeglądarce Chrome, archiwum korespondencji prowadzonej za pośrednictwem komunikatorów Messenger i Whatsapp, lista kontaktów i archiwum wiadomości tekstowych zapisane w telefonie komórkowym, notatki własne w postaci zapisków na papierze. Materiał ten zgromadzono we wrześniu 2020 r. i zbadano metodą analizy dokumentów zastanych.

Analiza materiału

Wywiad

Analiza tematyczna, wykonywana ręcznie bez użycia narzędzi wspomagających proces kodowania, miała charakter indukcyjny i polegała na wyodrębnianiu z opowieści respondentów całości narracyjnych relacjonujących pojedyncze fakty z ich biografii, w tym fakty psychiczne w postaci opisów doznań i przeżyć. Całości te oznaczano za pomocą umownych kodów. W kolejnym etapie podzielono je na dwie kategorie: (1) opisy strat poniesionych przez respondenta, (2) opisy zachowań informacyjnych mających związek ze stratą – zapobiegających jej, będących jej przyczyną lub następstwem. W każdej z tych dwóch kategorii stosowano dalszy podział według, odpowiednio, rodzaju straty oraz typu zachowania informacyjnego. Przykład kodowania strat, czyli ich ekstrakcji z narracyjnych opisów zawartych w materiale badawczym, przedstawia się następująco (w nawiasach kwadratowych ujęto wypowiedzi autorki prowadzącej wywiad, końcówki rodzajowe czasowników zamaskowano w ramach anonimizacji):

[Czy kiedykolwiek coś zgubiłeś/aś?] Tak! [Możesz mi o tym opowiedzieć?] Ehm, mówimy nie tylko o plikach? [Mówimy o czymkolwiek.] O czymkolwiek. No, zgubiłem, zgubiłem... Chodzi o rzeczy materialne, tak? [O wszystko, wszystko czego zagubienie lub zapodziejanie wryło Ci się w pamięć na tyle, byś chciał/a mi o tym opowiedzieć.] Okej, *śmiech*. Okej, to daj mi parę sekund, ja sobie muszę... **{1Ska-}** Były momenty w życiu, że miałe/am wrażenie, że siebie zgubiłeś/am *śmiech*. To jest dosyć istotne, prawda, bo to, to... dojmujące wrażenie, natomiast raczej myślę, że raczej pogubienia się niż zagubienia, tak bym to ujął/ujęła, więc może nie. Ale jak powiedziałaś, że nie tylko materialne, to poszerzyłeś/am swoją refleksję i, ten, znalazłeś/am. **{-1Ska}** Natomiast z takich zgubionych rzeczy... **{1Sek-}** Miałe/am przez pewien moment w życiu na pewno silną refleksję na temat zagubienia korzeni – to za dużo powiedziane oczywiście – ale tego, co było tam ważne kiedyś, a potem być przestało, ale to też jest może troszkę inna sprawa **{-1Sek}**. **{1Sna-}** Natomiast z rzeczy materialnych, owszem. Nigdy nie zgubiłeś/am niczego, co było niezwykle cenne, bardzo cenne. Zguby dotyczyły rzeczy stosunkowo niedużych, ale bolesnych...**{-1Sna}** Zgubiłem...

W powyższym fragmencie dialogowym wydzielono jako jednostki analizy tematycznej:

- **{1Ska}**: strata kairotyczna stwierdzona w wyniku wglądowej oceny własnego statusu podmiotowego,
- **{1Sek}**: strata ekologiczna wynikająca z przemian środowiska informacyjnego w toku życia,
- **{1Sna}**: strata namacalna dotycząca obiektów materialnych i niematerialnych, w tym informacji i danych.

Passus ten przytoczono w całości, ponieważ zawiera opisy wszystkich – właśnie trzech – kategorii strat, jakie rozpoznano w wypowiedziach respondentów. Przyjęte przez autorkę definicje strat przedstawiono w rozdziale „Wyniki analizy”.

W materiale empirycznym nie znaleziono wypowiedzi, która zawierałaby podobny kondensat opisów zachowań informacyjnych. Oto jedyny przykład, w którym występują one w dużym skupieniu:

Z awizami to jest odrębny problem, grubszy. **{2Uni-}** Przestałem/am odbierać. W poprzednim mieszkaniu przez ostatnie miesiące przed przeprowadzką nie otwierałem/am skrzynki **{-2Uni}**. **{2Posz-}** Kiedyś poszedłem/poszłam na pocztę z całym pękiem tych awiz, naściemniałem/am coś, że nie było mnie w kraju i kierowniczka mi odszukała informacje, skąd te awiza były **{-2Posz}**. **{2Nisz-}** Wróciłem/am do domu i to wszystko gdzieś wcisnąłem/wcisnęłam, nawet nie wiem, gdzie to jest **{-2Nisz}**. W nowym domu listonosz z poleconym dzwoni domofonem. I co? **{2Uni-}** I nie otwieram. Serce mi wali, wiem, że listonosz i nie otwieram **{-2Uni}**. Kiedy przecho- dzę obok skrzynki w nowym mieszkaniu, to obrzucam wzrokiem wszystkie te skrzynki, a swojej nie widzę *śmiech* **{2Neg-}**. Wmawiam sobie, że tam są same reklamy. Oczywiście. Na pewno są. Między innymi *śmiech* **{-2Neg}**. Pewnie się obudzę, gdy będzie znów jakaś katastrofa. Ja tak właśnie od upadku do upadku.

Oznaczenia kodowe odnoszą się do:

- **{2Uni}**: unikania informacji,
- **{2Posz}**: poszukiwania informacji,
- **{2Nisz}**: niszczenia informacji,
- **{2Neg}**: zaprzeczania istnieniu informacji.

Autoetnografia

Celem analizy dokumentów zastanych, której poddano materiał autoetnograficzny, było możliwie najdokładniejsze odtworzenie przemian osobistej przestrzeni informacyjnej autorki, z uwzględnieniem punktów zwrotnych, czyli zdarzeń, które doprowadziły do zmiany jej zachowań informacyjnych i poniesienia różnorodnych strat. Punkty zwrotne i ich następstwa przedstawiono graficznie w postaci osi czasu, którą autorka omówiła na głos w akcie autonarracji, opowieść tę nagrała i poddała transkrypcji. Adekwatnie do przyjętej w badaniu definicji doświadczenia wewnętrznego w tej części postępowania zastosowano autoetnografię w wariancie ewokacyjnym (*evocative autoethnography*) zakładającym opisanie przeżyć i doznań badacza w takiej formie narracji (Jakubowska, 2017, s. 39), która uznawana jest „za najbardziej osobistą, niekiedy wręcz obnażającą (...), upubliczniającą to, co uznawane jest zwykle za intymne” (Bielecka-Prus, 2014, s. 85). Transkrypcja z tej ponaddwugodzinnej relacji została zbadana metodą analizy tematycznej z zamiarem zintegrowania jej ustaleń z wynikami badania materiału z wywiadów pogłębianych. Wnioski przedstawione w dalszej części artykułu dotyczą więc łącznie treści pochodzącej z wywiadów z respondentami zewnętrznymi oraz spontanicznej autonarracji autorki, której kanwą była wizualizacja (oś czasu z komentarzami) odzwierciedlająca wyniki badania materiału autoetnograficznego metodą analizy dokumentów zastanych. W związku z tym określenie „respondenci”, używane w kolejnych partiach tekstu, obejmuje również autorkę, a próba badawcza liczy *de facto* 13 osób.

Wyniki analizy

Ze względu na treść pytań kwestionariusza wywiadu wypowiedzi respondentów skupiały się wokół doświadczeń utraty zasobów i kryteriów nieodwracalności tej utraty. W tych dwóch aspektach materiał badawczy okazał się spolaryzowany: wokół jednego bieguna skupili się rozmówcy, którzy nie przypominali sobie żadnej straty kwalifikowanej jako krytyczna, wpływająca na bieg życia, niszcząca, i z tej racji nie czuli się uprawnieni, by na podstawie własnych przeżyć wskazywać wyznaczniki straty nieodwracalnej. W tej grupie transkrypcji z wywiadów nie znaleziono treści opisujących cechy indywidualnych ekosystemów informacyjnych, które z punktu widzenia ekologii informacji uznaje się za niekorzystne, ani też dyskursywnych wyrazów zachowań informacyjnych, które przyczyniają się do powstawania takich zaburzeń (np. do przeciążenia informacją, anemii informacyjnej, stresu informacyjnego itd.) (Babik, Warzybok, 2008, s. 5–6). Respondenci opisywali swoje warsztaty naukowe jako kontrolowane, uporządkowane i sprawnie działające, oparte – by posłużyć się metaforą Wiesława Babika – na zbilansowanej diecie informacyjnej (Babik, 2017, s. 398). Stosunki ilościowe są w tym badaniu bez znaczenia, jednak dla porządku warto podać, że w badanej próbie narracje te przeważały.

Na biegunie drugim, mniejszościowym, sytuowały się natomiast opowieści o czynach i okolicznościach, które stały się źródłem strat niepowetowanych, zmie-

niających los lub wynikających ze zmiany losu, określanych przez respondentów jako jednoznacznie negatywne. W tej serii wywiadów zidentyfikowano opisy odpowiadające zakłóceniom indywidualnych ekosystemów informacyjnych oraz licznych zachowań, które autorka określa zbiorczo jako abnegację informacyjną, polegających na czynnym unikaniu informacji, ignorowaniu informacji, świadomie cząstkowym, a przez to zniekształcającym odbiorze informacji, świadomym ignorowaniu znanych sobie kryteriów oceny jakości informacji, zaprzeczaniu istnieniu informacji, świadomym braku dbałości o bezpieczeństwo informacji i danych, w tym takich o znaczeniu żywotnym (Cisek, 2017, s. 3; Cisek, Krakowska, 2020, s. 16–17). W tej puli zidentyfikowano jedną stratę odbijającą się bezpośrednio na przebiegu procesów informacyjnych towarzyszących pracy naukowej. Wspólnym atrybutem tych zachowań jest przekierowanie sprawczości czynnej, którą autorka rozumie jako celowe podejmowanie działań informacyjnych (Kawalec, 2017, s. 393), na sprawczość bierną, realizowaną przez celowe, a przynajmniej świadome zaniechanie działań informacyjnych oraz tolerowanie błędów, luk i „krytycznych wyjątków bezpieczeństwa” we własnych zasobach informacji i danych.

Zebrany materiał empiryczny jest bardzo obfity i omówienie pełnych wyników jego analizy w jednym tekście publikowanym w pracy zbiorowej nie jest możliwe. W tym artykule poprzestano zatem na realizacji trzech celów: (1) zdefiniowanie kategorii strat wspomnianych w rozdziale „Analiza materiału”, (2) przedstawienie namacalnych strat informacji i danych, zarejestrowanych w doświadczeniu wewnętrznym badanych naukowców, z uwzględnieniem zachowań informacyjnych stanowiących przyczynę, skutek lub środek neutralizowania strat, (3) wskazanie wymienianych przez respondentów kryteriów straty nieodwracalnej.

Definicje rodzajów strat

Wszystkie wyszczególnione rodzaje strat mają pochodzenie indukcyjne, a podstawą do ich stworzenia były wiązki cech podawanych przez respondentów w materiale empirycznym. W wyborze wariantu analizy tematycznej (*thematic analysis*, TA) zainspirowano się pracą Sabiny Cisek i Moniki Krakowskiej (2019, s. 14) i zastosowano TA refleksywną, z tą jednak różnicą, że miała ona charakter idiograficzny i ateoretyczny, gdyż jej wyników nie odnoszono do żadnego przyjętego z góry modelu teoretycznego. W związku z tym nazwy kategoriałne strat mają charakter umowny, a ich trafność podlega dyskusji. Same kategorie są nierozłączne, toteż mogą się wzajemnie nakładać i warunkować na zasadzie sprzężenia zwrotnego.

Strata ekologiczna: strata wszelkich obiektów/wartości niematerialnych i materialnych związana ze zmianą obiektywnych warunków życia jednostki, a więc również ze zmianą jej ekosystemu informacyjnego rozumianego jako właściwa danemu podmiotowi część antropoinfosfery, tj. – za Wiesławem Babikiem – „ogółu informacji dostępnych człowiekowi poprzez jego świadomość, które potencjalnie może on zużytkować przy realizacji swych życiowych celów”, „miejsca aktywnego odbiorcy w sferze informacji, zapośredniczonego/ uwikłanego w różnego typu relacje z informacją”, „zanurzonego w środowisku informacyjnym” (Babik,

2014, s. 23). Przeobrażenia te są następstwem celowych wyborów podmiotu, działań, których wolicjonalny charakter sam podmiot kwestionuje, lub zdarzeń losowych, np. zmiany pracy, założenia rodziny, zmiany społecznej grupy odniesienia, zmiany miejsca zamieszkania, rozstania/rozvodu, owdowienia, choroby itp.

Strata kairotyczna: strata, którą respondent określa jako nieodwracalną zmianę własnego statusu podmiotowego. Autorka nie zdecydowała się użyć w tym kontekście przymiotnika „tożsamościowa” ze względu na wielość i niejednorodność definicji tożsamości w naukach społecznych i humanistycznych (Waszczyńska, 2014, s. 49–50; Pilarska, 2016, s. 123–124). Filozoficzne pojęcie kairosu, którego ostatecznie użyto w nazwie tej kategorii, nasunęło się podczas analizy materiału empirycznego, ponieważ kilkakrotnie, dosłownie lub aluzyjnie, wystąpiło w narracjach badanych uczonych, gdy mówili oni o zdarzeniach trwale odbierających im część siebie, powodujących rozkład żywionych wcześniej przeświadczeń i wiary w regulatywną moc norm. W opisach tych faktów wyrażali doświadczenie zetknięcia z rzeczami ostatecznymi: śmiercią, cierpieniem, walką i winą, utraty poczucia bycia tym, kim było się dotychczas i wiedzy o tym, co należy zrobić. Używali metafor „gromu z jasnego nieba”, „gruntu usuwającego się spod stóp”, „wypadnięcia z ram”, „wykatapultowania z życia”. Treści te korespondują z filozoficzną definicją tzw. momentu kairotycznego, który pod pewnymi względami spokrewnia się z pojęciem sytuacji granicznej (*ultimate situation*) według Karla Jaspersa (Winclaw, 2016, s. 179). Pełne objaśnienie znaczenia straty kairotycznej domaga się z pewnością osobnych rozważań, na które w tym tekście nie ma miejsca, dlatego na potrzeby dalszego wywodu autorka przyjmuje wstępnie, że wywodzi się ona z niespodziewanego doznania skończoności tego, co podmiot uważał za dane jako pewnik, a przynajmniej miał zawsze na podorędziu, a czego zniknięcie zmusza go do wykonania „skoku poza empirię” i przeżycia radykalnej samotności (Wodziński, 2010, *passim*; Piecuch, 2007, s. 38–39; Rozmarynowska, 2012, s. 167–172).

W tym artykule straty tego rodzaju są rozpatrywane w relacji do zdarzenia o cechach klęski, przełomu negatywnego, niemniej należy zaznaczyć, że w dyskursie naukowym moment kairotyczny jest, zgodnie ze swoim greckim źródłosłowem, rozumiany również jako niespodziewane zdarzenie fortunne, szczęśliwa okazja, „sposobna chwila” (Winclaw, 2016, s. 179), której „przeoczenie jest czymś niewłaściwym” (Załużski, 2017, s. 164), jako że umożliwia ona „wyjście z impasu, a więc znalezienia na powrót drogi prowadzącej do realizacji celu” (Bałus, 2019, s. 32). W opowieściach badanych respondentów nie wystąpiły wprawdzie opisy strat przeżywanych jako korzystne, jednak takiego zbiegu atrybutów nie można wykluczyć *a priori*. Pytanie o to, czy strata informacji i danych może zapisać się w doświadczeniu podmiotu jako „sposobna chwila” dająca szansę na osiągnięcie wcześniej niedostępnych celów, warto zachować dla ewentualnych dalszych badań.

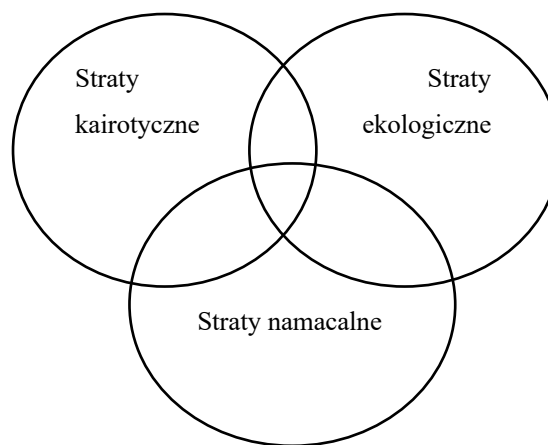
W znaczeniu postulowanym przez autorkę straty kairotyczne mogą być związane ze stratami ekologicznymi lub istnieć samodzielnie. Dla przykładu strata kairotyczna postrzegana jako pozbawienie przymiotów człowieka zdrowego może być jednocześnie stratą ekologiczną, o ile jej przyczyną lub skutkiem jest przewar-

tościowanie ekosystemu informacyjnego jednostki w wyniku choroby bądź niepełnosprawności, ale też i doświadczeniem samoistnym, endogennym, jeżeli wynika np. z tego, że podmiot przeżywa procesy starzenia się jako nieuleczalną chorobę. Strata tego rodzaju może oczywiście (choć nie musi) wywoływać zachowania, które modyfikują jego ekosystem informacyjny, wtórnie prowadząc do strat ekologicznych. Autorka uważa, że zgodnie z podejściem przyjmowanym w ekologii informacji warunkowanie to należy określić jako dwukierunkowe, co oznacza, że strata ekologiczna, wynikająca np. z utraty dostępu do określonych zasobów informacji i danych w związku z utratą pracy, może być czynnikiem straty kairotycznej.

Straty namacalne: straty wyróżnione na podstawie formalnej cechy szacowalności (Poniewierski 2008, s. 71), czyli możliwości określenia ich rozmiarów. Zaliczono do nich wszelkie straty, w odniesieniu do których respondenci wskazywali wprost utracone obiekty (materialne lub niematerialne) lub za pomocą dowolnych przymiotników bądź przysłówków określali powagę spowodowanego stratą uszczerbku.

Wzajemne stosunki między tak zdefiniowanymi kategoriami strat przedstawiono na Rysunku 1:

Rysunek 1. Interakcje między kategoriami strat wyszczególnionymi w wyniku analizy tematycznej



Źródło: opracowanie własne

Podstawą tego zobrazowania relacji między rodzajami strat jest wyłącznie treść relacjonowanych przez respondentów doświadczeń. Z uwagi na wzajemne przecinanie się wszystkich zbiorów powyższy schemat można zinterpretować w ten sposób, że przymiotniki „kairotyczna” i „ekologiczna” są w istocie nazwami wymiarów (dymensji) straty zapisanej w przeżyciach badanych. Ujęcie dymensjonalne zakłada różnicowanie strat nie ze względu na obecność sztywnego zestawu wyznaczników, lecz przez sytuowanie ich na kontinuum cech (Nowak, 2015; Trull, Durrett, 2005), które rozwija się w miarę przyrastania i przetwarzania doświadczeń wewnętrznych przez podmiot. Pozwala ono wyjaśnić, dlaczego według narracji respondentów nie każda strata kairotyczna lub namacalna jest jednocze-

śnie ekologiczna i odwrotnie. Autorka wysuwa przypuszczenie, że w momencie N na osi czasu, np. w chwili badania, podmiot może dostrzegać np. koniunkcję cechy namacalności straty z jej wymiarem ekologicznym lub jej nie dostrzegać, co z kolei nie wyklucza ani możliwości uzmysłowienia sobie takiego połączenia kiedyś w przyszłości, ani możliwości nieuzmysłowienia go sobie nigdy.

Opierając się jedynie na przywołanej wcześniej definicji ekosystemu informacyjnego i rdzeniowym dla niej pojęciu sprzężenia zwrotnego między podmiotem a otoczeniem, można by dedukować, że co najmniej każda zmiana kairotyczna, przeżywana przez podmiot jako umniejszenie, powiększenie lub inne jakościowe przetasowanie siebie, będzie wywoływać uchwytnie zmiany w parametrach jego ekosystemu informacyjnego. Gdyby rozróżnienie między poszczególnymi rodzajami strat traktować kategorialnie, wówczas wyniki omawianego tu badania zdawałyby się sprzeczne z założeniami ekologii informacji, ponieważ dowodziłyby istnienia strat na jej gruncie niewy tłumaczalnych, np. namacalnych strat informacji i danych, które respondenci określają jako ciężkie i bardzo dolegliwe, ale nie dostrzegają ich wpływu na własny ekosystem informacyjny, a przynajmniej o tym nie mówią. Równie trudne byłoby wyjaśnienie wzmiarek o stratach kairotycznych, które w doświadczeniu podmiotu nie idą w parze z namacalnymi stratami ekologicznymi. Przykłady takich brakujących ogniwi można by mnożyć – w materiale badawczym jest ich wiele.

Podejście dymensjonalne znosi tę sprzeczność, gdyż pozwala bezpiecznie opisywać w doświadczeniu respondentów straty z pozoru niezrozumiałe jednoatributowe, zgodnie z domniemaniem, że np. izolowana strata namacalna, pozbawiona dymensji ekologicznej w chwili badania, może połączyć się z tą dymensją za jakiś czas albo też miała wymiar ekologiczny w przeszłości, lecz podmiot zdołał od tamtej pory podjąć działania naprawcze lub wyrównawcze, które zatarły w jego pamięci ślad świadczący o tym, że spowodowała jednak uszczerbek w jego ekosystemie informacyjnym. Trzeba też dopuścić ewentualność, że fakt psychiczny opisywany jako ta strata nigdy nie wyostri się i nie wyklaruje na tyle, by doszło do jego zintegrowania z którąkolwiek dymensją. Logicznie rzecz biorąc, te same prawidłowości powinny dotyczyć strat mających dymensję/e, lecz pozbawionych cechy szacowalności.

Choć w świetle powyższego poznawczo zasadne byłoby scharakteryzowanie wszystkich rodzajów strat, zarówno tych, które mieszczą się, jak i nie mieszczą w częściach wspólnych zbiorów ukazanych na Rysunku 1, dla większej przejrzystości przedstawione zostaną tylko straty mające atrybut namacalności i co najmniej jedną dymensję. Ich charakterystyki odpowiadają definicji wątku przyjmowanego jako finalny wytwór refleksywnej analizy tematycznej. Są to więc „jednostki abstrakcyjne (...) powstałe poprzez łączenie różnorodnych fragmentów oraz składowych określonych pojęć, wyobrażeń, które mogą być niejasne, niezrozumiałe, kiedy są analizowane samodzielnie”, a ich zbiór „jest swoistym podsumowaniem treści przekazanej przez respondenta podczas badania – powinien w skondensowany sposób nakreślić jej najistotniejsze idee, myśli przewodnie” (Krzystek, 2018). W podrozdziale *Starty namacalne* cudzystów oznacza w każdym

przypadku dosłowny cytat z respondenta. W celu zamaskowania tożsamości uczestników badania formy rodzajowe ujednolicono do rodzaju męskiego, który wybrano przez rzut monetą. We fragmentach wypowiedzi przytaczanych w mowie niezależnej zachowano zaimki pierwszej osoby liczby pojedynczej, zaś we fragmentach transkrybowanych w mowie niezależnej – zaimki trzeciej osoby liczby pojedynczej rodzaju męskiego.

Straty namacalne

1. Strata z zaniechania

W ocenie autorki straty te stanowią główny wyznacznik stanu, który określa jako abnegacja informacyjna. Zaniechanie, będące ich przyczyną lub skutkiem, polega na świadomym odstąpieniu od zachowania informacyjnego, które we własnej opinii podmiot mógł, musiał lub powinien był podjąć w danych okolicznościach. Oto kilka mikronarracji respondentów ilustrujących zaniechania: respondent pracuje w zawodzie wymagającym od niego regularnego, wyłącznie osobistego odbierania korespondencji urzędowej, pod groźbą sankcji dyscyplinarnych mogących skutkować pozbawieniem prawa do wykonywania zawodu. Jest w pełni świadomy tego obowiązku, cytuje będące jego podstawą uregulowania prawne. Zna konsekwencje uchybień. Mimo to, od kilku lat nie odbiera ani żadnych przesyłek dostarczanych przez listonosza, ani przesyłek awizowanych. W przeszłości trzykrotnie miał z tego powodu nieprzyjemności, które wspomina jako „strasznie stresujące”, „wstydlive”, sprawiające, że „czuł się okropnie”. Dwukrotnie podjął próbę scedowania obsługi korespondencji urzędowej na osobę trzecią: najpierw był to asystent zatrudniony do prowadzenia biura, a następnie – kilka tygodni przed wywiadem – osoba prywatna, która zgodziła się odbierać dla niego korespondencję z poczty na podstawie stosownego pełnomocnictwa. Współpraca z asystentem została zakończona. Z osobą prywatną, z którą miał podpisać pełnomocnictwo, respondent dotychczas nie nawiązał kontaktu. Opowiada o tym jako o przyczynie namacalnej straty informacji i danych. Wie, że w skrzynce na listy gromadzi się informacja, która na pewno ma realny wpływ na jego życie, w szczególności korespondencja urzędowa (wymienia wszystkie instytucje, które mogą być jej nadawcami), szacuje wagę uszczerbku, na jaki naraża się, unikając jej odbioru. Mówi: „to jest informacja zaniechana, której nie widzę, ale przecież ona realnie jest, tam w skrzynce i w różnych moich aktach, do których wróciła z adnotacją, że niedoręczona, ale nie zatrzymuje biegu spraw. To jest strata informacji”. Bez żadnych dodatkowych pytań ze strony prowadzącej wywiad dodaje, że pamięta moment, gdy rozwinęła się u niego niemożność przyjmowania korespondencji, którą nazywa „awizofobią”. Czynnikiem spustowym było odebranie kilka lat temu przesyłki informującej o rozpoczęciu się procesu, który doprowadził go do straty kairotycznej. Określa ją jako „degradację”, mówi, że „postradał swój świat”. Wyjaśnia, że to „postradanie świata” drastycznie zmieniło jego zachowania w stosunku do wszelkich zasobów, w tym do zasobów informacyjnych. Zaczął obchodzić się z nimi „minimalistycznie”, „niefrasobliwie”. Doświadczenie „degradacji”, „wyrugowania”, „zaprzepasz-

czenia” „skurczyło mu świat”, sprawiło, że zaznał „bezsilności”. Od tamtej pory nie podejmuje żadnych działań uprzedzających, mówi: „proaktywność zero”, a jedynie doraźne „manewry naprawcze”, wówczas gdy „mam nóż na gardle i panika pokonuje niemoc”. Swoje zachowanie względem informacji kwituje stwierdzeniem: „ja tak właśnie od upadku do upadku *śmiech*”.

Komentarz: Przytoczona opowieść opisuje sprzężenie namacalnej utraty informacji i danych z dymensją kairotyczną i ekologiczną. Respondent samodzielnie nazywa związki przyczynowo-skutkowe łączące poszczególne aspekty doznanych i doznawanych strat. Matrycą wszystkich strat jest kairotyczne „postradanie świata”, które anulowało cały ekosystem informacyjny podmiotu i wiele swoistych dla niego zachowań informacyjnych. W obecnym katalogu jego zachowań dominuje unikanie informacji i świadome, niekiedy celowe odżegnywanie się od działań, które mogłyby zapobiec dalszej „degradacji”. Respondent zabuza swoje interakcje z otoczeniem informacyjnym, izoluje się od niego, a jednocześnie precyzyjnie określa rozmiary szkód, jakie zagrażają mu w związku ze stratami informacyjnymi z zaniechania i przewiduje, że nagromadzenie takich strat może doprowadzić go do kolejnego przewrotu kairotycznego.

2. Strata związana z niszczeniem danych/informacji

Respondent rozpoczyna swoją opowieść od słowa „bałagan”. Opisuje przeprowadzkę do nowego miejsca zamieszkania, w którym „nie da się utrzymać normalnego porządku”, „wszystko jest nefunkcjonalne, szafy jakieś przepastne”, „nieznajoma przestrzeń”. Powodów i okoliczności przenosin do nowego mieszkania nie podaje. Mówi: „nie mogę oswoić tego miejsca”. To odbija się na stanie jego informacyjnego warsztatu pracy i sposobie, w jaki zarządza dokumentami elektronicznymi. Używa metafory „złośliwego chaosu”, który ze sfery domowej „rozlewa się” na przestrzeń zawodową i „anektuje” kolejne obszary życia. Czynnikiem tego chaosu są przygarnięte po przeprowadzce zwierzęta domowe, które „dokonują dewastacji”. Kilkakrotnie zdarzyło się, że zniszczyły ważne dokumenty służbowe i prywatne, uszkodziły dwa urządzenia elektroniczne, na których respondent przechowywał istotne dla siebie treści. Sprawozdając rozmiary poczynionych szkód, uściśla: „wiadomo, że ja sam to zniszczyłem, trzeba było nie zostawiać tego na widoku *śmiech*”. „To ja jestem sprawcą, a przynajmniej biernym współuczestnikiem *śmiech*”. Dokładnie kwantyfikuje utracone w ten sposób informacje i dane, wymienia, ilu i jakich dokumentów „pozbyła się jego niewidzialna ręka”. Mówi: „to są straty najdroższej konsumowanej *śmiech*”.

Komentarz: Respondent akcentuje powiązanie między obecnymi namacalnymi stratami w wyniku niszczenia informacji i danych a doznaną stratą ekologiczną, którą łączy ze zmianą miejsca zamieszkania. Nie podaje żadnych informacji na temat kierunku ewentualnej relacji przyczynowo-skutkowej między tymi zdarzeniami. O zakłóceniach w swoim ekosystemie informacyjnym mówi metaforycznie: „straciłem swój układ współrzędnych”, opisuje dezorganizację warsztatu pracy, przyznaje, że nie udało mu się powrócić do wcześniejszych rutyn, ale też że „nawet nie wie, czy się o to stara”.

3. Strata związana z unikaniem informacji

Respondent opowiada o swojej znajomości z zaufaną osobą, która przez dłuższy czas świadczyła mu „bardzo cenne” usługi doradcze. Wyraża się o niej z „szacunkiem i wdzięcznością”. Następnie stwierdza, że od kilku miesięcy podczas kontaktów z tą osobą celowo unika nawiązywania do spraw, w których wcześniej chętnie korzystał z jej fachowych porad. Jeżeli w rozmowie podejmuje ona któryś z „niewygodnych wątków”, respondent stosuje „regularne uniki, zaczyna mówić o czymś zupełnie innym.” Zapytany o przyczynę takiego postępowania odpowiada, że ją zna. Otóż w kolejnych miesiącach trwania pandemii COVID-19 stopniowo zrewidował swój pogląd na temat wiarygodności osobowych źródeł wiedzy i wyznaczników autorytetu. Stało się to pod wpływem uważnego, świadomie selektywnego odbioru informacji publikowanych w mediach w Polsce i w dwóch innych krajach europejskich. Respondent stwierdza, że odkąd „ujrzał skalę ludzkiej omyłności, i to – zaznacza – omyłności bez złych zamiarów, po prostu omyłności”, „nie chce i nie umie” pokładać w fachowcach takiej ufności, jaką pokładał wcześniej. Wspomina o możliwości oszacowania strat, na jakie naraża się, unikając rozmów z doradcą, który jeszcze pół roku temu był jego głównym partnerem w zarządzaniu ważnymi zasobami i który wciąż doskonale orientuje się w ich stanie. Mówi, że „dałoby się je wyliczyć, gdyby chcieć”. Istotniejsze od tych wymiernych strat są jednak dla niego „szkody moralne”, które wyrządziłby sobie i swojemu konsultantowi, gdyby zawierzył mu mimo podwyższonego poziomu powątpiewania i nieufności, „trafił akurat w jego punkt omyłności”, poniósł z tego tytułu stratę i niesprawiedliwie obarczył za to odpowiedzialnością jego, a nie siebie, tak jak „się powinno”. Na koniec zauważa, że „z powodu tych uników jego sprawy stoją, jak stały i zapewne im to nie pomaga. Ale niech tak będzie jeszcze przez jakiś czas, zanim się to wszystko nie uspokoi”.

Komentarz: W dialogu z autorką prowadzącą wywiad respondent charakteryzuje „fundowane” samemu sobie namacalne straty informacji oraz inne wynikające z nich szkody, a jednocześnie wskazuje przyczynę unikania informacji, którą widzi w zmianie swojego ekosystemu informacyjnego w związku ze zmianą infosfery (COVID-19). W tej zmianie zawiera się też „strata zaufania do [osobowych] źródeł” wiedzy i „luka” po rezygnacji z dotychczasowego sposobu oceny jakości informacji. Respondent stwierdza, że jest „w stanie zawieszenia”, co oznacza, że luki tej na razie nie udało mu się uzupełnić, wobec czego należy uznać ją za stratę, uszczerbek nieskompensowany.

4. Strata związana z niedostępnością źródeł osobowych

Respondent opowiada o swojej długoletniej przyjaźni z pewnym badaczem z zagranicy, który niedawno zmarł. Łączyła ich zażyłość prywatna, wspólne hobby oraz zainteresowania i pasje naukowe. „W czasach przedinternetowych” listownie przekazywali sobie informacje o publikacjach wartych uwagi, konferencjach, potencjalnych partnerach do współpracy naukowej z całego świata. W ich bogatej korespondencji nie brak też listów, w których udzielali sobie nawzajem wskazówek dotyczących ich wspólnego hobby, doradzali w sprawach życia codziennego, pod-

suwali „takie coś, na co się wtedy mówiło ‘patenty’, a teraz to się nazywa *life hacki*”. Respondent mówi, że przyjaciel był dla niego „źródłem pomysłów na nowe tematy badawcze”, sugerował mu „dzieła, od których lektury zaczynało się nowe życie, nowy nurt, przemeblowanie w dotychczasowym myśleniu” naukowym. Był „współbudowniczym [jego] światopoglądu i wspaniałym polemistą”. Zachorował nagle, „to spadło jak grom z jasnego nieba”. Respondent wspomina, że jego przyjaciela „ubyło raptownie, a potem ubywało po trochu”, dodając; „mnie ubywało razem z nim, dopiero teraz widzę, jak mało mnie zostało, gdy zmarł.” Precyzyjnie wymienia „spustoszenia z tej śmierci”: prócz „oczywistych uczuciowych, o których nie pora tu mówić”, także utratę stałego dopływu bodźców intelektualnych inicjujących jego własne dociekania naukowe, sieci kontaktów towarzyskich i zawodowych, której zmarły był „spoiwem i kołem zamachowym”, „mnóstwa porad z życia prozaicznego”. Mówi: „nagle nie miałem kogo spytać, jak naprawić [tu nazwa akcesorium związanego z ich wspólnym hobby]. Jak się zepsuło, tak do tej pory stoi”. Respondent wyraża przekonanie, że tych strat nie da się żadną miarą odrobić, a żałoba po przyjacielu „odcisnęła się na mnóstwie rzeczy małych i dużych, od jego księgozbioru, po stan jego [nazwa hobby]”.

Komentarz: Narracja tego respondenta jest jedynym w pozyskanym materiale opisem strat dotyczących bezpośrednio warsztatu pracy i praktyk informacyjnych charakterystycznych dla naukowców. Roztacza ona obraz straty kairotycznej (w wywiadzie pada słowo „grom”) skojarzonej z kaskadą namacalnych strat ekologicznych, które u „osieroconego” trwale zakłóciły przebieg wszystkich trzech faz aktywności naukowej wydzielonych w modelu zachowań informacyjnych humanistów autorstwa Jenny Bronstein (Cisek, Krakowska, 2020, s. 22). Ze słów respondenta wynika wprost, że zmarły przyjaciel pełnił dla niego rolę *starter reference*, osobowego źródła „różnych drogowskazów” naukowych. Zachwianie fazy pierwszej zdeorganizowało również fazy kolejne. Respondent kontynuuje pracę naukową, lecz „na zupełnie innych zasadach, niż to było wcześniej”. Podkreśla utratę człowieka, który obdarzał go „najważniejszym w nauce przywilejem wątplenia”, we wspólnych dyskusjach skłaniał do kwestionowania własnych przeświadczeń, „odsuwał widmo pewności”.

5. Strata związana z błędem w ocenie cudzych kompetencji informacyjno-komunikacyjnych

Respondent „niedawno” zaczął aktywnie uczestniczyć w grupach dyskusyjnych w jednym z serwisów społecznościowych, używając pseudonimu. W ten sposób nawiązał prywatną korespondencję z pewną osobą, która „w ogóle mu nie zagrażała”, „nie była nikim ważnym, po prostu ciekawie się rozmawiało na tematy, które go interesują”. Podczas wymian za pośrednictwem komunikatora podał kilka informacji o sobie w przekonaniu, że jego rozmówca (dalej: X) nie będzie w stanie ustalić na tej podstawie jego tożsamości. Mówi: „wyszedłem z założenia, że to wymagałoby ponadprzeciętnych umiejętności”. W pewnej chwili X wyjawiał mu jednak, że „prawdopodobnie wie, z kim pisze, i miał rację.” Na wiadomość, że X go „namierzył”, respondent zareagował konsternacją, najpierw „niepokojem”,

potem „strachem”, poczuł się „wystrychnięty na dudka”, a jednocześnie „zażenowany” własnym błędem w ocenie cudzych kompetencji i „zły na siebie”. W odpowiedzi na pytanie zadane przez prowadzącą wywiad wyjaśnia, że nie miał i nadal nie ma żadnych powodów, aby ukrywać swoją tożsamość i lękać się następstw jej ustalenia przez jakiegokolwiek nieznanego. Negatywne odczucia wywołała w nim świadomość, że przyjmuje nieuprawnione hipotezy co do możliwości poznawczych ludzi, z którymi styka się w przestrzeni informacyjnej, i że ta „postawa może mu zaszkodzić”. Opisywane zdarzenie „w jednej chwili odebrało mu złudzenie kontroli nad tym, co ludzie wiedzą i robią”. Stwierdza, że od tamtej pory „wiele się zmieniło”: nie tylko doprowadził do wygaśnięcia kontaktów z X, ale też nabrał „innego stosunku do sprawy kontroli w ogóle”, przestał „w nią wierzyć”. Wspomina o zmianie podejścia do różnych składników swojego ekosystemu informacyjnego, mówi, że „zwolnił nadzór nad pewnymi rzeczami”, których wcześniej stale doglądał, przy czym towarzyszy temu nie tyle „poczucie wyswobodzenia”, ile „rezygnacja” i „zobojetnienie”. Używa metafor opisujących pustkę, jaka powstała po zakwestionowaniu samej idei kontroli, przeżycie rozczłonkowania świata, w którym ważne obszary informacji i wiedzy postrzega jako „odpływające kontynenty”. Poproszony o oszacowanie poniesionych strat odpowiada, że „wylicza sobie w głowie” wszystkie informacje, które podał tu i ówdzie w poczuciu „złudnej kontroli” i które „teraz nie są już jego”.

Komentarz: W tym wątku przejawia się namacalna, wręcz mierzalna strata informacji zespojona ze stratą kairotyczną i ekologiczną. Opisywane przez respondentą nowe zachowania informacyjne, będące zaprzeczeniem wcześniejszych, a także dramatyczny sposób, w jaki mówi o rozpadzie swojego świata, pasują do proponowanej przez autorkę definicji abnegacji informacyjnej.

Cechy nieodwracalnej straty informacji/danych

Z poddanego analizie tematycznej materiału badawczego wyłania się obecnie tylko jedno wskazywane przez respondentów znamię niepowetowanej straty informacji i danych, a mianowicie utrata poczucia sprawczości podmiotowej (Kawalec, 2017, s. 393). Jak wynika z omówionych wyżej przykładów strat, przyczyny doznawanej przez badanych erozji sprawczości obejmują: (1) radykalną utratę zasobów tworzących trzon ekosystemu informacyjnego podmiotu, (2) utratę osoby, która dawała napęd działaniom podmiotu, (3) samodemaskowanie złudzeń na temat własnej sprawczości wyrażającej się w poczuciu kontroli nad cudzą wiedzą i kompetencjami. W materiale badawczym wystąpiły opowieści osnute wokół całej serii takich strat, których doświadczenie respondenci werbalizowali m.in. jako „tragiczne”, „dewastujące”, „typu całopalenie”. Odpowiedzią na tak przeżywaną stratę bywa abnegacja informacyjna. Z drugiej jednak strony w relacjach badanych naukowców pojawiały się również napomknienia o niemożliwych lub trudnych do skompensowania stratach zbiorów informacji i danych, przy czym żaden z nich nie określał ich jako nieodwracalne dopóty, dopóki nie implikowały utraty poczucia sprawczości. W odróżnieniu od ustaleń Tamar Israeli, autorki badania

przywoływanego na wstępie jako referencyjne, respondenci nie identyfikowali swoich strat – odwracalnych lub nieodwracalnych – jako krzywdy. To słowo nie pojawiło się w analizowanym materiale ani razu. W opisach doświadczeń strat używali natomiast określeń należących do pola semantycznego szkody, jakkolwiek dotyczyło to wyłącznie strat wyspecyfikowanych powyżej jako nieodwracalne, czyli wiążące się z utratą poczucia sprawczości.

Dyskusja wyników

Spolaryzowanie wypowiedzi respondentów i brak strefy pośredniej, w której mieściłyby się opowieści „wieloimienne”, bardziej ambiwalentne, wymagało znalezienia ram konceptualnych, które pozwoliłyby przekroczyć i zobojętnić tę dychotomię. W tym celu autorka proponuje zinterpretowanie wyników analizy materiału tekstowego przez pryzmat pojęcia homeostazy informacyjnej, przyjmując, że desygnatem tego pojęcia jest określony stan indywidualnego ekosystemu informacyjnego respondenta.

Homeostaza wywodzi się pierwotnie ze słownika nauk biologicznych, skąd migrowała do innych dyscyplin, również humanistycznych i społecznych. W polskim piśmiennictwie z zakresu nauki o informacji termin homeostazy informacyjnej występuje najczęściej w pracach teoretycznych Wiesława Babika (Babik, 2017, s. 398; Babik, 2016, s. 75; Babik, 2014a, s. 23, 24), jakkolwiek trzeba zauważyć, że bywa odnoszony do procesów informacyjnych także przez przedstawicieli innych dyscyplin, jak np. w artykule Jarosława Czernego *Przedsiębiorstwo jako system dążący do homeostazy* (Czerny, 2010, s. 23). We wszystkich tych przypadkach homeostaza utożsamiana jest wprost lub domyślnie ze zdolnością systemu (podmiotu) do przeciwdziałania entropii, „zachowywania równowagi w warunkach zmian występujących w otoczeniu i reagowania na nie – jednak tylko do momentu, w którym wielkość zmian przekracza jego możliwości adaptacyjne” (Czerny, 2010, s. 21, 22). Oznacza zatem stan umożliwiający rozwój, prosperowanie, odporność na chaos. Z punktu widzenia ekologii informacji Wiesław Babik dodaje, że homeostaza informacyjna jest inna dla każdego podmiotu i zależna od jego cech osobniczych (źródło: rozmowa ustna z uczonym).

Biorąc pod uwagę wyniki omawianych przez autorkę badań własnych, zasadne wydaje się jednak skorzystanie z takiej definicji homeostazy, która obejmowałaby również stany zakłócone, dysfunkcjonalne, niedoskonałe. Kryterium to spełnia jedna z definicji homeostazy funkcjonujących w naukach prawnych, autorstwa Artura Kozaka (Kociołek-Pęksa, 2017, s. 124–125). Posłużenie się nią jest próbą lokalnej adaptacji narzędzia pojęciowego przeniesionego z innego pola przedmiotowego. Jak każda próba tego rodzaju, podlega ona krytyce i jest obciążona ryzykiem niekongruencji, czyli nieodpowiedniości wybranego pojęcia względem cech rzeczywistości, do której zrozumienia chce się go użyć (Kiklewicz, 2006, s. 242, 250).

Otóż Artur Kozak rozumie homeostazę jako „stan względnej równowagi systemu, gwarantujący jego trwanie w czasie, w mniej więcej ustabilizowanej formie.

Wobec koniecznych interakcji każdego takiego systemu z jego otoczeniem, osiągnięcie homeostazy wymaga albo jego przynajmniej względnej autonomii (w sensie „immunizowania” na wpływy zewnętrzne) albo istnienia wewnętrznych mechanizmów korygujących wahania systemu, wywołane przez wpływy zewnętrzne” (Kozak, 2003, s. 145). W tym ujęciu homeostaza nie jest synonimem „zdrowia”, optymalnego stanu jakiegoś ustroju bądź środowiska – czyli takiego, w którym może on/ono realizować maksimum swoich możliwości rozwoju – a tylko „trwaniem w czasie, w mniej więcej ustabilizowanej formie”. Warunkiem tego trwania jest skuteczne izolowanie się od czynników zewnętrznych LUB, na zasadzie alternatywy logicznej prostej, bieżące naprawianie uszkodzeń. System, który wykształcił odporność na bodźce zewnętrzne, a nie wyposaży się w mechanizmy odbudowywania strat, będzie utrzymywał się w homeostazie dopóty, dopóki narastanie uszkodzeń nie zmieni jego ustabilizowanej formy. Jeżeli przełom ten nie będzie równoznaczny z kresem istnienia systemu, należy zakładać, że nadal będzie on w stanie homeostazy, tyle że zapewniającej mu trwanie w innej postaci, ewentualnie w innym otoczeniu, z innym zestawem obron przed zewnętrzem lub środków samoregulacji.

Przyłożenie pojęcia homeostazy do narracji naukowców zebranych w materiale badawczym pozwala zinterpretować je w sposób spójny i złagodzić napięcie poznawcze, jakie rodzi się w reakcji na zawarte w nich wybitnie skontrastowane obrazy indywidualnych praktyk informacyjnych. Niezależnie od dzielących je – w pierwszym oglądzie diametralnych – różnic, wszystkie indywidualne ekosystemy informacyjne badaczy pozostają bowiem w homeostazie. Wszystkie trwają albo w kształcie dawno wyrobionym, albo w kształcie nowym, ustanowionym przez doznane zniszczenia. Można przypuszczać, że respondenci, którzy o swoich informacyjnych światach opowiadają z pogodą, spokojem i poczuciem pewności przywodzącymi na myśl łacińskie *serenitas*, funkcjonują w homeostazie opartej również na działaniu wewnętrznych mechanizmów prostujących, co zapewnia zdolność do adaptacji, a więc równowagę i potencjalny dobrostan (Kociotek-Pęksa, 2017, s. 124–125). Zapewne nie odnaleźliby się w życiu badaczy z przeciwległego biegunu, u których homeostaza utrzymuje się tylko dzięki niedopuszczaniu do siebie bodźców zewnętrznych, wobec czego nie jest synonimem równowagi, lecz oznacza progresję od jednej sytuacji granicznej do następnej, ku stanowi, w którym przestanie być możliwa.

Postrzeganie indywidualnych ekosystemów informacyjnych w kategoriach homeostazy zawiesza możliwość oceniania, które z podejmowanych przez podmiot zachowań są dla niego korzystne, a które szkodliwe, pozwala natomiast rozróżniać straty na te obojętne dla homeostazy i te, które ją anulują, wymuszając powstanie nowej.

Wnioski

Z uwagi na przyjęty cel opisowy omówione badanie nie przyniosło wyników konkluzyjnych, natomiast pozwoliło: (1) zweryfikować przydatność metody autoetno-

grafii w badaniu zachowań informacyjnych, (2) przetestować połączenie metody indywidualnych wywiadów pogłębionych z autoetnografią, (3) stworzyć propozycję typologii strat informacji i danych doświadczanych przez badaczy, z zaznaczeniem jednak, że w rozpatrywanym materiale tylko jedna strata miała ścisły związek z profesją respondenta i wpływ na zachowania informacyjne specyficzne dla naukowca, dlatego powstaje przypuszczenie, że zidentyfikowane ich rodzaje mają charakter powszechny, dotyczą użytkowników informacji jako takich, 4) zbudować załączkową definicję nieodwracalnej straty informacji i danych, 5) podjąć próbę zinterpretowania doświadczeń użytkowników informacji w relacji do pojęcia homeostazy informacyjnej, a także 6) sformułować następujące hipotezy, które ukierunkują kolejną turę badań nad tym samym materiałem empirycznym: H1 – Istnieje związek między homeostazą informacyjną rozumianą jako stan indywidualnego ekosystemu informacyjnego podmiotu a jego rzeczywistymi kompetencjami w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego w sensie takim, jak w niniejszym tomie definiują je Paulina Motylińska i Anna Pieczka (cf. rozdział *Ewaluacja jakości informacji jako komponent zachowania bezpieczeństwa informacyjnego*); H2 – Pojęcie nieodwracalnej straty informacji i danych jako kategoria doświadczenia użytkownika informacji powinno zostać uszczegółowione.

Bibliografia

- Alechnowicz-Skrzypek, I. (2012). Doświadczenie wewnętrzne a badanie procesów poznawczych. *Psychologia w wybranych programach filozoficznych na początku XX wieku. Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria*, R. 21, 3(83), 521–532. <https://doir.org/10.2478/v10271-012-0092-4>
- Babik, W. (2017). Ekologia informacji: nowy wymiar ekologii życia człowieka. *Czasopismo Psychologiczne*, 2(23), 395–399. DOI: 10.14691/CPPJ.23.2.395
- Babik, W. (2016). Ekologia informacji: zadania w społeczeństwie informacji i wiedzy. W S. Cisek (Red.), *Inspiracje i innowacje: zarządzanie informacją w perspektywie bibliologii i informatologii* (s. 71–79). Kraków: Biblioteka Jagiellońska. https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/31996/babik_ekologia_informacji_zadania_w_spoleczenstwie_informacji.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Babik, W. (2014). *Ekologia informacji*. Kraków: Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Babik, W. (2014a). O konsumpcji informacji w e-społeczeństwie z punktu widzenia ekologii informacji. W B. Taraszkiewicz (Red.), *Ekologia informacji w e-społeczeństwie* (s. 7–25). Słupsk: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich. Zarząd Oddziału Słupskiego; Biblioteka Uczelniana Akademii Pomorskiej w Słupsku; Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Słupsku.
- Babik, W., Warzybok, A. (2008). O niektórych zjawiskach towarzyszących odbiorowi informacji: percepcja informacji w świetle ekologii informacji. W J. Morbitzer (Red.), *Komputer w edukacji: 18. ogólnopolskie sympozjum naukowe*, Kraków 26–27 września 2008 (s. 11–23). Kraków: Pracownia Technologii Nauczania AP. <http://www.ktime.up.krakow.pl/ref2008/babik.pdf>
- Batus, W. (2019). Turning points, crises, evolutions. *Artium Quaestiones*, 30, 21–35, 323–337. DOI: 10.14746/aq.2019.30.3
- Bielecka-Prus, J. (2014). Po co nam autoetnografia? Krytyczna analiza autoetnografii jako metody badawczej. *Przegląd Socjologii Jakościowej*, 10(3), 76–95.

- http://www.qualitativesociologyreview.org/PL/Volume27/PSJ_10_3_Bielecka-Prus.pdf
- Borowska-Beszta, B., Bartnikowska, U., Ćwirynkało, K. (2017). Analiza wtórna jakościowych danych zastanych: przegląd założeń teoretycznych i aplikacji metodologicznych. *Jakościowe Badania Pedagogiczne*, 1(2), 5–24.
https://158.75.1.72/bitstream/handle/item/4701/1_borowska-beszta.b-bartnikowska.u-%C4%87wirynka%C5%82o.k.pdf?sequence=1
- Cisek, S. (2017). Zachowania informacyjne – wybrane aspekty. *Biuletyn EBIB*, 3(173).
<http://ebibojs.pl/index.php/ebib/article/view/129>
- Cisek, S., Krakowska, M. (2020). Zachowania informacyjne naukowców: w poszukiwaniu modelu zintegrowanego. W M. Nowina Konopka, W. Świerczyńska-Głownia, A. Hess (Red.), *Komunikowanie interdyscyplinarne* (s. 15–36). Kraków: Instytut Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Cisek, S., Krakowska, M. (2019). Qualitative analysis of visual data in information behavior research. *Żagadnienia Informacji Naukowej*, 1(113), 7–25.
<http://ojs.sbp.pl/index.php/zin/article/view/492>
- Czerny, J. (2010). Przedsiębiorstwo jako system dążący do homeostazy. *Żeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 56, 21–32. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=7838>
- Israeli, T. (2020). Losing information is like losing an arm: employee reactions to data loss. *Behaviour & Information Technology*, 39(12), 1297–1307.
DOI: 10.1080/0144929X.2019.1662487
- Jakubowska, H. (2017). Intymistyczny charakter autoetnografii na przykładzie badań sportowych doświadczeń. *Autobiografia*, 2(9), 37–49. DOI: 10.18276/au.2017.2.9-03
- Kacperczyk, A. (2014). Autoetnografia – technika, metoda, nowy paradygmat? O metodologicznym statusie autoetnografii. *Przegląd Socjologii Jakościowej*, 10(3), 32–75.
<https://depot.ceon.pl/handle/123456789/5132>
- Kawalec, A. (2017). Agency – Phenomenological Inquiries in Interdisciplinary Perspective. *Żagadnienia Naukoznawstwa*, 4(214), 389–403.
<https://journals.pan.pl/Content/102654/PDF/3-A.Kawalec.pdf>
- Kiklewicz, A. (2006). *Język, komunikacja, wiedza*. Minsk: Prava i Ekanomika.
- Kociołek-Pęksa, A. (2017). W poszukiwaniu optymalnego i idealnego aksjologicznego modelu regulacji prawnej – idea prawa Gustawa Radbrucha. *Żeszyty Naukowe SGSP*, 61(tom 2), 113–133.
<http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-40cd9217-6538-42e4-b510-cab2d03eb5dd>
- Konecki, K. (2000). *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Kozak, A. (2003). Homeostaza prawa. W J. Helios (Red.), *Ż zagadnień teorii i filozofii prawa. Autonomia prawa ze stanowiska teorii i filozofii prawa* (s. 145–162). Wrocław: Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Krzystek, M. (2018). *Analiza tematyczna w badaniach jakościowych*. Kraków: Fundacja Rozwoju Badań Społecznych. <http://furbs.org/index.php?id=96&type=article>
- Miszczak, A., Walasek, J. (2013). Techniki wyboru próby badawczej. *Obronność – Żeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej*, 2(6), 100–108.
- Nicpoń, M., Marzęcki, R. (2010). Pogłębiony wywiad indywidualny w badaniach politologicznych. W D. Mikucka-Wójtowicz (Red.), *Przeszłość, terażniejszość, przyszłość: problemy badawcze młodych politologów* (s. 245–252). Kraków: Libron.
<https://depot.ceon.pl/handle/123456789/6921>
- Nowak, K. (2015). Dymensjonalne podejście do zaburzeń osobowości – osobowość w DSM-5. *Psychiatria*, 12(2), 99–103.
<https://journals.viamedica.pl/psychiatria/article/view/42209/30247>

- Piecuch, Cz. (2007). Doniosłość egzystencjalna i etyczna doświadczenia sytuacji granicznych w ujęciu Karla Jaspersa. W D. Probuca (Red.), *Etyka wobec sytuacji granicznych* (s. 37–46). Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Pilarska, A. (2016). Wokół pojęcia poczucia tożsamości: przegląd problemów i propozycja konceptualizacji. *Nauka*, 2, 123–141.
<http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.pan-n-yid-2016-iid-2-art-000000000006>
- Poniewierski, A. (2008). *Metoda oceny ryzyka związanego z bezpieczeństwem systemów informatycznych na potrzeby ubezpieczenia*. Poznań: Akademia Ekonomiczna w Poznaniu.
https://www.wbc.poznan.pl/Content/110102/PDF/Poniewierski_Aleksander-Rozprawa_doktorska.pdf
- Rozmarynowska, K. (2012). Sytuacja graniczna jako moment doświadczenia siebie w ujęciu Karla Jaspersa. *Studia Philosophiae Christianae*, 48(3), 165–183.
<http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-7a8d5eb8-2997-4a97-84ce-e8c62e17227e>
- Singletery, T. J. (2017). *Critical Electronic Data Loss Perceptions of United States Military Contractors*. Ann Arbor: ProQuest LLC.
- Trull, T. J., Durrett, C. A. (2005). Categorical and dimensional models of personality disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 355–380.
DOI: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144009
- Waszczyńska, K. (2014). Wokół problematyki tożsamości. *Rocznik Towarzystwa Naukowego Płockiego*, 6, 48–73.
http://mazowsze.hist.pl/43/Rocznik_Towarzystwa_Naukowego_Plockiego/1021/2014/36952/
- Winclaw, D. (2016). Załuski Wojciech, *Etyczne aspekty doświadczenia czasu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2017, ss. 228. *Ruch Filozoficzny*, 3(72), 177–181. <http://dx.doi.org/10.12775/RF.2016.033>
- Wodziński, C. (2010). *Kairos: konferencja w Todtnaubergu, Celan – Heidegger*. Gdańsk: Wyd. Słowo/obraz Terytoria.
- Załuski, W. (2017). *Etyczne aspekty doświadczenia czasu*. Kraków: Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Wpływ przynależności dyscyplinarnej i przygotowania merytorycznego badaczy na indywidualne zarządzanie danymi badawczymi

*Disciplinary affiliation and know-how as factors determining individual practices
in research data management among scholars*

Abstrakt: Plan zarządzania danymi badawczymi musi być obowiązkowo przygotowany w projektach składanych do Narodowego Centrum Nauki. Celem badań przedstawionych w artykule było zidentyfikowanie aktualnego doświadczenia badaczy w przygotowywaniu planów zarządzania danymi we własnych projektach oraz sposobów zarządzania danymi przez naukowców reprezentujących poszczególne dyscypliny naukowe. W badaniu zastosowano metodę analizy dokumentów zastanych. Przeanalizowano 84 indywidualne plany zarządzania danymi sporządzone przez badaczy z 16 dyscyplin naukowych. Uzyskane wyniki analiz wskazują na to, że pod względem merytorycznym naukowcy nie są wystarczająco przygotowani do poprawnego tworzenia planu zarządzania danymi, przy czym nie jest to zależne od uprawianej przez nich dyscypliny naukowej. W większości przebadanych planów zarządzania danymi największą trudnością dla ich autorów było wypełnienie części dotyczących przechowywania, archiwizacji i udostępniania danych badawczych.

Słowa kluczowe: dane badawcze; dane surowe; plan zarządzania danymi; udostępnianie danych; zarządzanie danymi badawczymi

Abstract: The aim of the research presented in the article was to identify the current experience of researchers preparing data management plans for their own projects and the ways in which scholar representing various disciplines of science manage their research data. The study is based on the method of analysis of existing documents. 84 data management plans pertaining to 16 scientific disciplines were analyzed. The results obtained indicate that scholars are not sufficiently prepared to the correct creation of data management plans and it does not depend on the scientific discipline in which they conduct their research. In most of the data management plans examined, the greatest difficulty encountered by the authors arose from filling the sections related to the storage, archiving and sharing of research data.

Keywords: data management plan; data sharing; raw data; research data; research data management

Wprowadzenie

W 2019 roku dyrektor Narodowego Centrum Nauki (NCN) opublikował pismo, w którym zarządził wprowadzenie do wniosków o finansowanie projektów formu-

larza dotyczącego obowiązku przygotowania planów zarządzania danymi (*data management plan*). Było to następstwem porozumienia, jakie NCN zawarło z innymi europejskimi instytucjami finansującymi naukę w celu wprowadzenia otwartego dostępu do danych badawczych i publikacji naukowych (Błocki, 2019). Pierwsze konkursy według nowych wytycznych dotyczących uzupełnienia planów zarządzania danymi zostały uruchomione 15 marca 2019 roku (Narodowe Centrum Nauki, 2019).

Formularz planu zarządzania danymi składa się z 6 głównych sekcji:

1. Opis danych oraz pozyskiwanie lub ponowne wykorzystanie dostępnych danych.
2. Dokumentacja i jakość danych.
3. Przechowywanie i tworzenie kopii zapasowych podczas badań.
4. Wymogi prawne, kodeksy postępowania.
5. Udostępnianie i długotrwałe przechowywanie danych.
6. Zadania związane z zarządzaniem danymi oraz zasoby (Narodowe Centrum Nauki, 2019a).

W Uniwersytecie Jagiellońskim wspieraniem naukowców w przygotowaniu planów zarządzania danymi zajmują się pracownicy Oddziału Zbiorów Cyfrowych Biblioteki Jagiellońskiej (OZC), a w szczególności Sekcja Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego. Po ogłoszeniu nowych wymagań przez NCN pracownicy OZC przygotowali instrukcje i szkolenia dotyczące sposobów zarządzania danymi badawczymi, adresowane do pracowników naukowych uczelni, oraz podjęli działania mające na celu wypracowanie metod gromadzenia, opracowania, archiwizowania i udostępniania danych badawczych w Repozytorium UJ. Ponadto pomagali naukowcom, na bieżąco opiniując poprawność tworzonych przez nich planów zarządzania danymi. W trakcie prowadzonego wsparcia autor tego artykułu rozpoczął badania, których celem było zidentyfikowanie przygotowania merytorycznego poszczególnych grup naukowców do zarządzania danymi badawczymi. Wyniki badania pozwolą ustalić, jakie są potrzeby badaczy w zakresie wsparcia w przygotowywaniu planów zarządzania danymi, a także antycypować wyzwania związane z tym obowiązkiem, stojące zarówno przed samymi uczonymi, jak i przed bibliotekarzami.

Prezentowane w artykule badanie jest pierwszym w polskim piśmiennictwie projektem zakładającym ocenę przygotowania naukowców do tworzenia indywidualnych planów zarządzania danymi badawczymi (dalej: PZDB). Zostało przeprowadzone na podstawie analizy planów przesłanych autorowi do zaopiniowania przez naukowców z Uniwersytetu Jagiellońskiego (stan na 24 grudnia 2020 roku).

Stan badań

W przeglądzie piśmiennictwa autor skupił się głównie na tematyce nawiązującej bezpośrednio do badań opisywanych w tym artykule. Przedstawił wybrane przykłady badań, w których analizowano podejście naukowców do przygotowywania planów zarządzania danymi oraz udostępniania danych w modelu otwartym.

Jedne z pierwszych badań dotyczących planów zarządzania danymi badawczymi prowadzone były na Uniwersytecie Cornella na przełomie 2010 i 2011 roku. Za pomocą techniki ankiety przebadano 86 naukowców reprezentujących kilkanaście dyscyplin nauk doświadczalnych i społecznych. 86 respondentów odpowiedziało na ankietę (Steinhart, et al., 2012, s. 64–65). Ustalono, że naukowcy byli sfrustrowani koniecznością tworzenia planów zarządzania danymi i oczekiwali pomocy w ich przygotowaniu. Wyrażali też niezadowolenie z faktu, że zarządzanie danymi zwiększa koszty finansowe ponoszone przez instytucje naukowe i pochłania czas przeznaczony na badania. Badacze, którzy udostępniali już swoje dane badawcze, uznawali, że zarządzanie danymi nie jest trudne, zaś tacy, dla których było to nowe zadanie, podchodzili do niego z dużą niepewnością i frustracją (Steinhart, et al., 2012, s. 77). Z kolei w trakcie badań przeprowadzonych w latach 2011–2013 w społeczności pracowników naukowych University of Illinois przeanalizowano 1260 planów zarządzania danymi dołączonych do wniosków projektowych z nauk inżynierskich, przyrodniczych i ścisłych. Wykazano, że 43% naukowców decydowało się na przechowywanie swoich danych badawczych w repozytorium instytucjonalnym, zaś 76% deklaroowało gromadzenie danych na własnych dyskach i stronach internetowych. Zwrócono uwagę na rolę bibliotek w opracowywaniu metod archiwizacji danych i wspieraniu naukowców w zarządzaniu danymi (Mischo, Schlembach, O'Donnell, 2014, s. 34, 38, 41–42).

Inne badania, opublikowane w roku 2016, zostało przeprowadzone na 2281 naukowcach, których projekty finansowane były przez Wellcome Trust, i 927 naukowcach finansowanych przez Radę ds. Badań Ekonomicznych i Społecznych (*Economic and Social Research Council – ESRC*), z różnych dyscyplin naukowych. Do zbierania danych wykorzystano technikę ankiety i wywiadów częściowo ustrukturyzowanych (Van den Eynden, et al., s. 12–13). Stwierdzono, że w tamtym czasie 50% naukowców publikowało swoje dane w otwartym dostępie, przy czym większość z nich uważała, że stwarza to ryzyko błędnego lub niewłaściwego użycia danych (Baynes, 2017, s. 6). Analogiczne badania, opublikowane w 2017 roku przez Figshare, przeprowadzono we współpracy ze Springer Nature, Wiley i Digital Science. Dane pozyskano techniką ankiety. W badaniach wzięli udział naukowcy reprezentujący 11 dziedzin i dyscyplin naukowych (biologia, ekonomia, chemia, nauki o ziemi i środowisku, inżynieria, materiałoznawstwo, medycyna, fizyka, nauki społeczne, nauki humanistyczne i sztuka). W stosunku do ustaleń zespołu Van den Eyndena z roku 2016 odsetek naukowców udostępniających dane badawcze wzrósł o 3%. Według własnych deklaracji respondenci najczęściej tracili takie dane z powodu awarii dysków komputerowych. Stwierdzono także niski poziom świadomości naukowców w kwestii licencji prawnych na udostępnianie danych. Wśród miejsc, gdzie badacze szukali wsparcia w zarządzaniu danymi badawczymi, biblioteki zostały wymienione na trzecim miejscu, po zasobach internetowych i wydawcach (Baynes, 2017, s. 8; Nature Research, et al., 2017). Podobne badania, również z wykorzystaniem ankiety, opublikowano w 2020 roku w Hiszpanii. Przebadano 1063 naukowców reprezentujących nauki o zdrowiu, nauki społeczne, nauki humanistyczne, fizykę i nauki techniczne. W wynikach stwierdzono, że nie-

zależnie od reprezentowanej dyscypliny naukowej badacze nie mają ustalonych indywidualnych polityk zarządzania danymi. Dane przechowują najczęściej na komputerach osobistych lub w pamięciach przenośnych. Nie chcą udostępniać swoich danych, tłumacząc to w głównej mierze poufnością oraz obawą przed ich niewłaściwym wykorzystaniem. Nie są świadomi istnienia repozytoriów (Alexandre-Benavent, et al., 2020). Na temat związany z zarządzaniem danymi i ich udostępnianiem przez naukowców opublikowano wiele podobnych badań (np.: Tenopir et al., 2011; Akers, Doty, 2013).

Z analizy stanu badań wynika, że naukowcy nie są skłonni udostępniać swoich danych badawczych, nie radzą sobie z zarządzaniem nimi i uważają te czynności za stratę czasu potrzebnego na badania. W celach porównawczych należy zbadać, jak w praktyce przedstawia się zarządzanie danymi badawczymi przez polskich naukowców oraz jakie działania są potrzebne w celu usprawnienia tego procesu. Pozwoli to w przyszłości na zaprojektowanie odpowiedniego wsparcia merytorycznego i wdrożenie niezbędnej infrastruktury technicznej.

Metody badawcze

Do rozpoznania stanu badań wykorzystano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa. W prezentowanych badaniach własnych skupiono się na analizie przygotowania merytorycznego badaczy do tworzenia planów zarządzania danymi we własnych projektach badawczych oraz sposobów zarządzania tymi danymi przez przedstawicieli poszczególnych dyscyplin naukowych. Zastosowano metodę analizy dokumentów zastanych. Zbadano 84 plany zarządzania danymi, które gromadzono, konsultowano oraz recenzowano w OZC od września 2019 do grudnia 2020 roku.

Analiza wyników badań

Przeanalizowano plany zarządzania danymi badawczymi sporządzone przez 37 magistrów, 30 doktorów, 15 doktorów habilitowanych i 2 profesorów zwyczajnych, reprezentujących 16 dyscyplin naukowych zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Rozporządzenie Ministra Nauki..., 2018) (Tabela 1).

Tabela 1. Zestawienie liczby przeanalizowanych planów zarządzania danymi według dyscyplin naukowych w układzie alfabetycznym

	TYTUŁY I STOPNIE NAUKOWE				SUMA
	mgr	dr	dr hab.	prof.	
DYSCYPLINY NAUKOWE					
Ekonomia i finanse		1			1
Filozofia	5	3	3		11

Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	1				1
Historia	1	1	2		4
Językoznawstwo	2	2			3
Literaturoznawstwo	1	3	1		5
Matematyka	3	3	1		7
Nauki biologiczne	4	6	2	1	13
Nauki chemiczne	3	1	1		5
Nauki fizyczne	1	4	1		6
Nauki o kulturze i religii	4		1		5
Nauki o polityce i administracji	3				3
Nauki o zarządzaniu i jakości	1	1	1		3
Nauki prawne	3	2	2	1	8
Nauki socjologiczne	1	1			2
Psychologia	4	2			6
	37	30	15	2	84

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z analizy PZDB, tylko 17 spośród 84 zostało wypełnionych poprawnie, przy czym nie widać w tym zakresie żadnej zależności od dyscypliny naukowej, z którą identyfikują się badacze. We wszystkich 16 dyscyplinach odnotowano podobne odsetki nieprawidłowo wypełnionych planów. W większości dyscyplin liczba dokumentów dobrze wypełnionych mieściła się w przedziale 1–4 (Tabela 2).

Tabela 2. Zestawienie planów zarządzania danymi pod kątem ich prawidłowego przygotowania według dyscyplin w układzie alfabetycznym

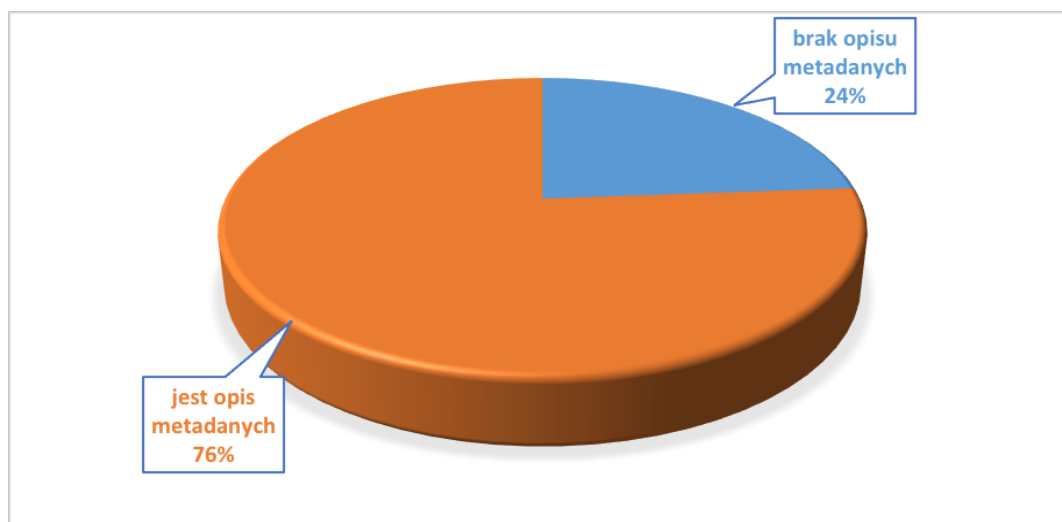
DYSCYPLINY NAUKOWE	PLANY ZARZĄDZANIA DANymi	
	przygotowane dobrze	przygotowane z błędami
Ekonomia i finanse		1
Filozofia	3	8
Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna		1
Historia	1	3
Językoznawstwo	2	2
Literaturoznawstwo		5
Matematyka		7
Nauki biologiczne	4	9

Nauki chemiczne	1	4
Nauki fizyczne		6
Nauki o kulturze i religii	2	3
Nauki o polityce i administracji	1	2
Nauki o zarządzaniu i jakości	1	2
Nauki prawne		8
Nauki socjologiczne	2	
Psychologia		6
	17	67

Źródło: opracowanie własne

W planach zarządzania danymi naukowcy nie mają kłopotu z wypełnianiem części dotyczącej gromadzenia danych badawczych. W części dotyczącej metadanych 76% planów zostało wypełnionych poprawnie (Wykres 1).

Wykres 1. Rozkład procentowy przygotowania opisów metadanych w PZBD

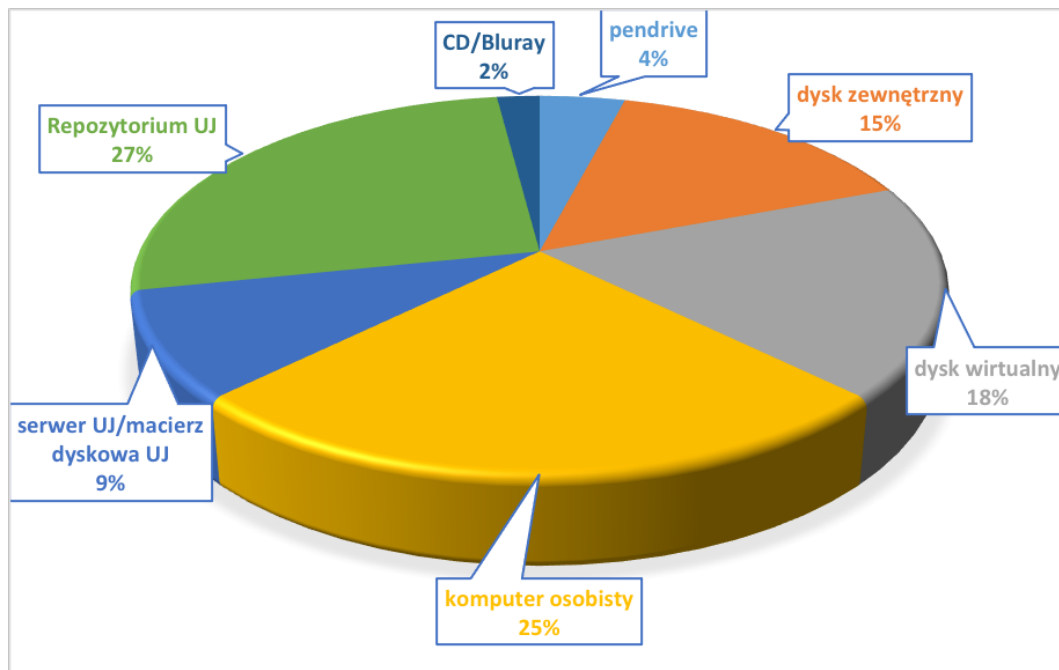


Źródło: opracowanie własne

W odniesieniu do kolejnego segmentu planu zarządzania danymi badawczymi, który dotyczy stosowanych przez badacza metod oceny i kontroli jakości danych, zauważono, że takiej kontroli – według własnych deklaracji – nie prowadzą tylko 3 osoby na 84 badanych.

Odrębną rubryką w formularzu PZDB jest informacja o preferowanych przez badacza sposobach przechowywania danych. W analizowanej próbie 27% naukowców zadeklarowało korzystanie w tym celu z Repozytorium UJ. Kolejnym najbardziej popularnym sposobem przechowywania danych jest komputer osobisty, który wybiera 25% osób. W dalszej kolejności wymieniano: dysk wirtualny (chmura internetowa), dysk zewnętrzny, serwer UJ/macierz dyskowa UJ, pendrive, CD/Bluray (Wykres 2).

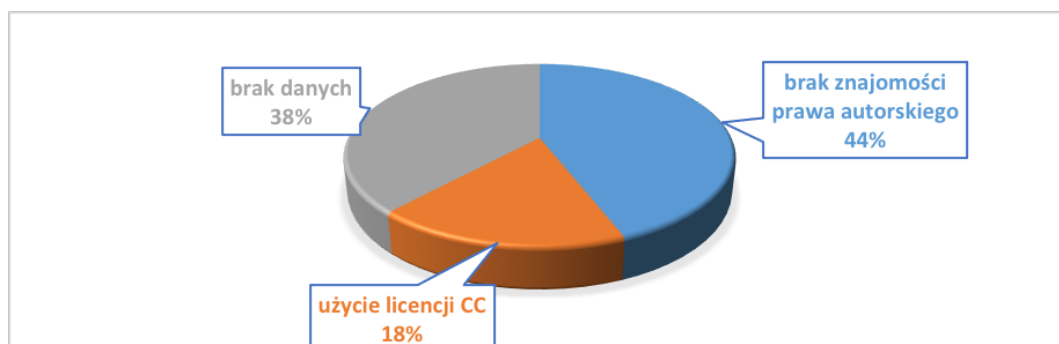
Wykres 2. Sposoby przechowywania danych badawczych



Źródło: opracowanie własne

Podczas badania PZDB znaczne luki stwierdzono w części formularza służącej wyborowi licencji zarządzania danymi badawczymi. Licencję Creative Commons na udostępnianie danych badawczych w otwartym dostępie wybrało 18% naukowców. Błędnie ten aspekt w planach zarządzania danymi opisał 44% naukowców, a 38% w ogóle nie wypełniło tej części planu (Wykres 3).

Wykres 3. Udostępnianie danych badawczych pod kątem prawa autorskiego

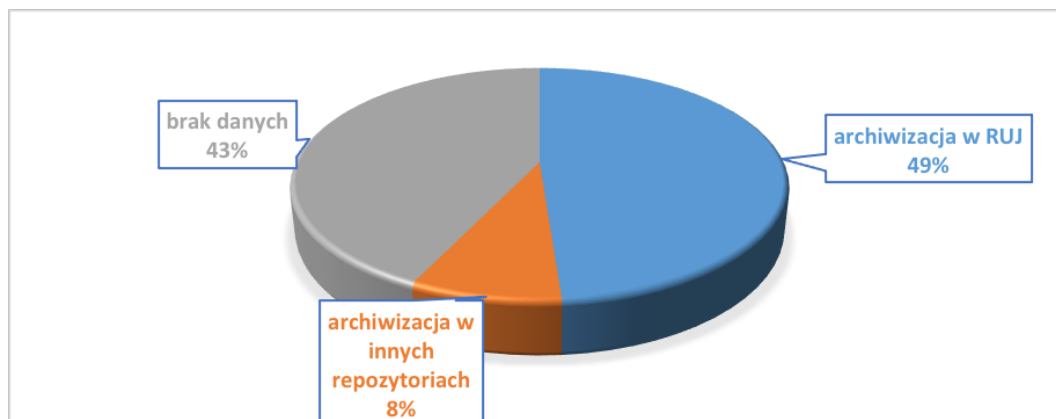


Źródło: opracowanie własne

Archiwizację danych w Repozytorium UJ deklaruje 49% naukowców, a 8% chce archiwizować dane w innych repozytoriach. Najczęściej wymieniane jest

Zenodo i ArXiv. W 43 % przypadków ta część planu nie została wypełniona wcale lub zawierała błędne dane (Wykres 4).

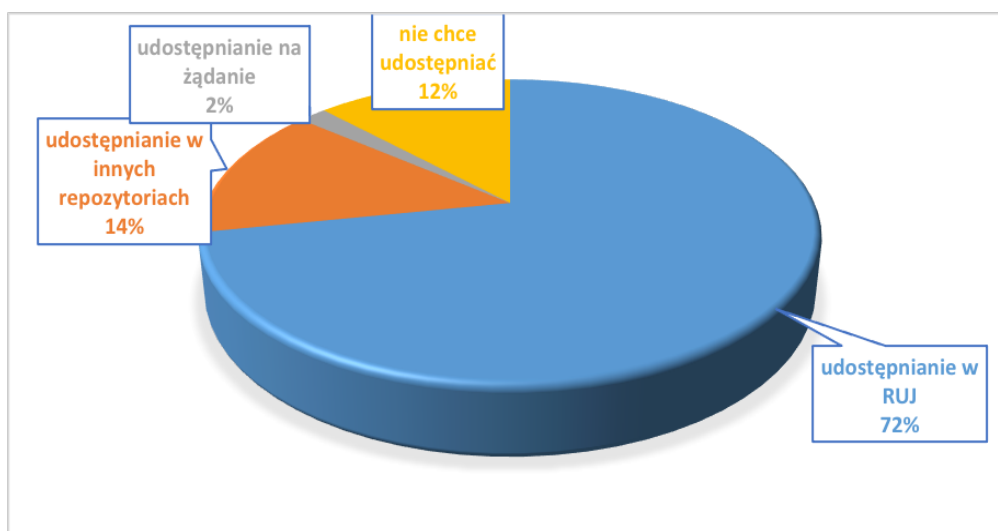
Wykres 4. Miejsca archiwizacji danych badawczych



Źródło: opracowanie własne

W rozpatrywanej próbie 72% naukowców zadeklarowało udostępnianie danych badawczych w Repozytorium UJ, 14% wybrało udostępnianie równoległe lub tylko w innych repozytoriach poza RUJ. Nie chce udostępniać swoich danych 12%, a 2% badaczy wyraziło gotowość do ich udostępniania tylko na żądanie innych naukowców (Wykres 5).

Wykres 5. Miejsca udostępniania danych badawczych



Źródło: opracowanie własne

Część planu dotyczącą przydzielenia do danych unikalnego identyfikatora wypełniło poprawnie 29 naukowców, którzy podali, że DOI zostanie nadane przez Repozytorium UJ.

W 11 planach zarządzania danymi naukowcy źle zinterpretowali definicję danych, myląc dane z publikacjami.

W rubryce zawierającej wskazanie podmiotu odpowiedzialnego za długoterminowe zarządzanie danymi 14 badaczy podało pracowników Repozytorium UJ, a pozostali – kierownika projektu, na którego potrzeby sporządzany był PZDB.

Podsumowanie

Wyniki przeprowadzonych analiz nasuwają jeden czytelny wniosek: bez względu na przynależność dyscyplinarną, większość pracowników naukowych Uniwersytetu Jagiellońskiego, którzy dotychczas wypełnili obowiązek przedłożenia PZDB, ma trudności z przygotowaniem kompletnego planu zarządzania danymi badawczymi. Aspektami, które sprawiają im największe kłopoty, jest poprawne określenie metod zarządzania procesami przechowywania, archiwizacji, a w szczególności udostępniania danych. Znaczny odsetek naukowców deklaruje przechowywanie danych na komputerach osobistych, dyskach zewnętrznych, a nawet w niektórych przypadkach na płytach CD, co w razie utraty danych z powodu awarii tego typu nośników skutkuje niemożnością ich odzyskania. Liczne luki i nieścisłości w rubrykach formularza dotyczących wyboru licencji udostępniania danych badawczych wskazują prawdopodobnie na nieugruntowaną jeszcze znajomość prawa autorskiego. Duży procent badaczy deklaruje archiwizację i przechowywanie danych w Repozytorium UJ, niemniej równie liczna ich grupa nie wypełniła tej części planu lub błędnie utożsamiła dane badawcze z publikacjami. Pozytywnym zaskoczeniem jest natomiast fakt, że 72% naukowców życzy sobie, aby ich dane badawcze były udostępniane użytkownikom za pośrednictwem Repozytorium UJ, co odzwierciedla satysfakcjonujący poziom świadomości funkcji spełnianych w tym zakresie przez RUJ. W przypadku archiwizacji i udostępniania danych w Repozytorium UJ należy jednak zaznaczyć, że niezajomość przebiegu tych procesów przez naukowców sprawia, że w swoich planach często deklarują oni udostępnianie danych w repozytorium, a w części dotyczącej archiwizacji wpisują inne miejsce, mimo że w RUJ procesy te przebiegają równolegle.

Kolejnym problemem jest wskazanie osoby, która będzie zarządzać danymi w projekcie, czyli tzw. *data steward*, *data curator*. Na polskich uczelniach jest to nowe zadanie, choć w literaturze naukowej opisuje się je od dawna (Choudhury, Furlough, Ray, 2009; Patela, Piwko-Łętek, Sadlik, 2014; Wałek, 2019). W badanym zestawie PZDB jako *data steward* najczęściej wpisywany był kierownik projektu, przy czym nie sposób wyrokować, czy dokonujący takiego wyboru naukowcy wiedzą, na czym dokładnie ta rola polega. Omawiane tu badanie ma charakter rozpoznawczy i sygnałny, gdyż liczba przeanalizowanych planów zarządzania danymi nie jest na tyle duża, by uzyskane wyniki można było uogólniać. Jest jednak zasadne, by traktować je jako dowód realnego występowania trudności w poprawnym przygotowywaniu planów (aż 67 na 84 sporządzono błędnie). Płyne stąd praktyczny wniosek, że bez pomocy przeszkolonych bibliotekarzy spełnienie wymogu stworzenia PZDB byłoby nierzadko niemożliwe. Na podstawie przeprowa-

dzonych analiz należy stwierdzić, że istnieje potrzeba podnoszenia świadomości i umiejętności naukowców w zakresie zarządzania danymi. Duże zainteresowanie archiwizacją i udostępnianiem danych w Repozytorium UJ przemawia za tym, że obsługujący je system informatyczny należy udoskonalić i przygotować na potrzeby optymalnego realizowania opisanych procesów.

Bibliografia

- Akers, K. G., Doty, J. (2013). Disciplinary Differences in Faculty Research Data Management Practices and Perspectives. *The International Journal of Digital Curation*, 8(2), 5–26. <https://doi.org/10.2218/ijdc.v8i2.263>
- Alexandre-Benavent, R., Vidal-Infer, A., Alonso-Arroyo, A., Peset, F., Ferrer-Sapena, A. (2020). Research Data Sharing in Spain: Exploring Determinants, Practices, and Perceptions. *Data*, 5(2), 29, 1–14. <https://doi.org/10.3390/data5020029>
- Baynes, G., Burgelman, J. C., Carr, D., Hahnel, M, Treadway, J., Fane, B., Kiley, R., Peters, D. (2017). *The State of Open Data Report 2017: A selection of analyses and articles about open data, curated by Figshare*. Figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5481187.v1>
- Błocki, Z. (2019). *Pismo dyrektora NCN w sprawie zarządzania danymi naukowymi w projektach*. Narodowe Centrum Nauki. https://ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/2019_04_03_pismo_dyrektora_NCN_zarzadzanie_danymi_naukowymi.pdf
- Choudhury, S., Furlough, M., Ray, J. (2009). Digital Curation and E-Publishing: Libraries Make the Connection. W K. P. Strauch, B. R. Bernhardt, L. H. Hinds (Red.), *Charleston Conference Proceedings* (s. 476–483). West Lafayette, IN: Purdue University Press. <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=charleston>
- Mischo, W. H., Schlembach, M. C., O'Donnell, M. N. (2014). An analysis of data management plans in University of Illinois National Science Foundation Grant Proposals. *Journal of eScience Librarianship*, 3(1), Article 3. DOI: 10.7191/jeslib.2014.1060h
- Narodowe Centrum Nauki (2019). *Otwarta nauka*. Narodowe Centrum Nauki. <https://www.ncn.gov.pl/finansowanie-nauki/otwarta-nauka>
- Narodowe Centrum Nauki (2019a). *Wytoczne dla wnioskodawców do uzupełnienia PLANU ŻARZĄDZANIA DANymi w projekcie badawczym*. Narodowe Centrum Nauki. https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/regulaminy/wytoczne_zarzadzanie_danymi.pdf
- Nature Research, Astell, M., Penny, D., Treadway, J., Fane, B. (2017). *State of Open Data survey 2017* (Version 3) [Data set]. Figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5480710.v3>
- Patela, R., Piwko-Łętek, A., Sadlik, O. (2014). Kurator danych cyfrowych – nowe stanowisko w bibliotece naukowej. *Biuletyn EBIB*, 154. <http://ebibojs.pl/index.php/ebib/article/view/325>
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (2018). *Dz.U. 2018*, poz. 1818. <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180001818>

- Steinhart, G., Chen, E., Arguillas, F., Dietrich, D., Kramer, S. (2012). Prepared to Plan? A Snapshot of Researcher Readiness to Address Data Management Planning Requirements. *Journal of eScience Librarianship*, 1(2), 63–78.
DOI: 10.7191/jeslib.2012.1008
- Tenopir, C., Allard, S., Douglass, K., Aydinoglu, A. U., Wu, L., Read, E., et al. (2011). Data Sharing by Scientists: Practices and Perceptions. *PLoS ONE*, 6(6), e21101.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021101>
- Van den Eynden, V., Knight, G., Vlad, A., Radler, B., Tenopir, C., Leon, D., et al. (2016). *Towards Open Research: practices, experiences, barriers and opportunities*. Wellcome Trust. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.4055448>
- Wałek, A. (2019). Data librarian and data steward – new tasks and responsibilities of academic libraries in the context of open research data implementation in Poland. *Przegląd Biblioteczny*, 4, 498–512. <https://doi.org/10.36702/pb.634>

Wykorzystanie inwentyki w kształceniu umiejętności wyszukiwania informacji

Inventics applied in training of information retrieval skills

Abstrakt: Skuteczna i innowacyjna dydaktyka wyszukiwania informacji wymaga wymiany doświadczeń wśród praktyków. W artykule przedstawiono studium przypadku wykorzystania autorskiego narzędzia wspomagającego proces kształcenia kompetencji wyszukiwawczych w szkole wyższej, w postaci rebusu opartego na inwentycznej metodzie wymuszonych skojarzeń i tzw. myśleniu koalescencyjnym. Na konkretnym przykładzie omówiono zasady tworzenia i rozwiązywania rebusu, wymieniono i zinterpretowano najczęściej towarzyszące temu procesowi błędy oraz wypunktowano korzyści dydaktyczne płynące z jego zastosowania. Na podstawie serii obserwacji poczynionych w ciągu 7 lat (2014-2020) potwierdzono założoną w badaniu hipotezę, konstatując że wykorzystanie metod inwentycznych, a w szczególności omawianego typu rebusów, doskonali umiejętności osób szkolonych dzięki: (1) podniesieniu poziomu skutecznej percepcji skomplikowanych poleceń (2) wyrobieniu nawyku dyscyplinowania toku własnych skojarzeń, (3) opanowaniu metodyki etapowego rozwiązywania złożonych zadań wyszukiwawczych, (4) zmniejszeniu indywidualnej tolerancji na luki informacyjne i luki logiczne w rozumowaniach, (5) odkryciu atrakcyjności gratyfikacji psychicznej związanej z wykonaniem bardzo trudnego zadania i możliwości użycia jej jako napędu do dalszej pracy, (6) przekonaniu się, że myślenie *in the box*, według z góry podyktowanych reguł, jest równie trudne, ale też bywa równie ekscytujące, co myślenie *out of the box*.

Słowa kluczowe: inwentyka; myślenie koalescencyjne; rebusy; wyszukiwanie informacji

Abstract: Effective and innovative teaching of information retrieval requires an exchange of experiences amongst practitioners. This paper presents a self-designed tool supporting the process of teaching information searching skills in higher education, i.e. a purposefully crafted word puzzle based on an inventive method of forced associations and the so-called coalescing thinking. On a specific example, the principles of creating and solving the world puzzle in question are discussed, the most common errors associated with this process are listed and interpreted. On the basis of a series of observations made over 7 years (2014-2016), the hypothesis retained in this study has been validated by confirming that the use of inventive methods, and in particular the world puzzle discussed, meliorates the trainees' skills thanks to: (1) raising the level of effective perception of complex commands, (2) developing the habit of disciplining the course of one's own associations, (3) mastering the methodology of stepwise solving complex search tasks, (4) reducing individual tolerance to information gaps and logical gaps in reasoning, (5) discovering the attractiveness of psychological gratification associated with solving very difficult task and using it as a drive for further work, (6) finding out that thinking "in the box", according to predetermined rules, is equally difficult, but can also be as much exciting as thinking "out of the box".

Keywords: coalescing thinking; information retrieval; inventics; word puzzles

Wprowadzenie

Inwentyka definiowana jest jako „metodyka poszukiwania twórczych rozwiązań zdefiniowanych problemów, pobudzania twórczego myślenia (...), gdy dotychczasowa wiedza i doświadczenie nie podsuwają podmiotowi działającemu żadnego gotowego rozwiązania sytuacji, w jakiej się znajduje, a stan istniejący nie spełnia oczekiwań. Problem twórczy to zadanie, którego nie da się rozwiązać za pomocą tradycyjnych metod i technik” (*Inwentyka*, 2020). Metody inwentyczne „umożliwiają odkrycie nowych faktów, relacji pomiędzy nimi (...), wymuszają odstąpienie od rutyny blokującej twórczość oraz zaangażowanie i podejście nastawione na innowacyjność” (Michna, Czerwińska-Lubszczyk, Męczyńska, Jagoda-Sobalak, 2013, s. 269-270). Katalog tych metod nie jest zamknięty i dopuszcza się wymyślanie własnych, adekwatnie do celu podejmowanego działania. Celem, który doprowadził do powstania tego studium przypadku, była poprawa efektów dydaktyki wyszukiwania informacji, którą autorka zajmuje się w ramach pracy zawodowej. W artykule przedstawiono stworzone na tę okoliczność autorskie narzędzie w postaci zestawu rebusów wymagających zastosowania inwentycznych metod sterowania myśleniem. Tekst składa się z czterech części: (1) omówienia metody badawczej, (2) prezentacji sposobu objaśnienia zasad rozwiązywania rebusu opartego na inwentycznej zasadzie wymuszonych skojarzeń i tzw. myśleniu koalescencyjnym, (3) przykładu wykonania autentycznego rebusu, (4) wniosków odnoszących się do zakładanej w badaniu hipotezy, ze wskazaniem uzyskanych korzyści dydaktycznych.

Metoda

W badaniu zastosowano metodę studium przypadku według definicji przejętej z piśmiennictwa z zakresu nauk o zarządzaniu, dostosowanej do przedmiotu badania, w następującym brzmieniu: „studium przypadku (*case study*) to szczegółowy opis, zazwyczaj rzeczywistego, zjawiska gospodarczego, np. organizacji, procesu zarządzania, jego elementów lub otoczenia organizacji, w celu sformułowania wniosków o przyczynach i rezultatach jego przebiegu, (...) stosowany zwłaszcza dla tematów badawczych o charakterze opisowym. Daje wówczas odpowiedzi na pytanie – co, gdzie i w jaki sposób się wydarzyło. W odniesieniu do problemów eksploracyjnych pozwoli uzyskać odpowiedź na pytanie – dlaczego badane zjawisko wystąpiło” (Grzegorzczak, 2015, s. 9–10). W przytoczonej definicji przedmiotem studium przypadku są zjawiska gospodarcze, które w tym badaniu zostały zastąpione procesem dydaktycznym dotyczącym kształcenia umiejętności wyszukiwania informacji w środowisku sieciowym.

Cele badania

Cel opisowy, praktyczny: rozwiązanie problemu. Autorka zaczęła stosować rebusy w roku 2014 w ramach eksperymentu dydaktycznego podczas zajęć z przedmiotów poświęconych kształceniu umiejętności wyszukiwania informacji. Było to pró-

bą znalezienia remedium na kłopoty słuchaczy z realizowaniem złożonych zadań wyszukiwawczych wymagających uporządkowanej pracy etapowej. Z czasem, obserwując przydatność tego narzędzia, wprowadziła je na stałe do repertuaru swoich metod nauczania.

Cel dydaktyczny: skonfrontowanie wiedzy i umiejętności osób objętych badaniem z profesjonalną praktyką wyszukiwania informacji (Grzegorzczak, 2015, s. 9), a w szczególności z panowaniem nad procesami poznawczymi towarzyszącymi rozwiązywaniu problemów wyszukiwawczych, które wymagają metodycznego rozumowania w warunkach zerowej tolerancji dla dowolności skojarzeń. Cel ten wynika z tezy stawianej przez autorkę na podstawie wieloletniej obserwacji własnej pracy w charakterze profesjonalisty informacji, zgodnie z którą zastosowany w badaniu konstrukt, czyli rebus koalescencyjny, wymaga dokładnie takich operacji myślowych, jakie wykonuje się podczas realizacji komercyjnych i niekomercyjnych zleceń zawodowych, a w szczególności w bardzo jaskrawy sposób udowadnia, że w wyszukiwaniu informacji fundamentalną, pierwotną, a zarazem dalece nieintuicyjną umiejętnością jest przekładanie problemu na odpowiednie argumenty wyszukiwawcze i budowania z nich kombinatorycznych instrukcji.

Charakter badania: opisowy oraz eksploracyjny – w części dotyczącej dociekania i wyjaśniania przyczyn niepowodzeń w rozwiązywaniu rebusów przez osoby objęte badaniem.

Hipoteza: Rebusy wymuszające myślenie koalescencyjne i kontrolę skojarzeń są narzędziem dydaktycznym umożliwiającym doskonalenie umiejętności profesjonalnego wyszukiwania informacji.

Model teoretyczny: wynikający z przyjętej hipotezy

Środowisko badań (kontekst): Zajęcia kursowe z przedmiotów zakładających kształcenie umiejętności wyszukiwawczych prowadzone na studiach I i II stopnia oraz na studiach podyplomowych w Instytucie Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa, a następnie Instytucie Studiów Informacyjnych UJ oraz w Instytucie Kultury UJ; warsztaty zamawiane dla bibliotekarzy prowadzone w Bibliotece Pedagogicznej w Tarnowie; warsztaty dla kadry menedżerskiej prowadzone podczas konferencji Warsztat Pracy Infobrokera w Krakowie (Stowarzyszenie Profesjonalistów Informacji, 2019).

Czas prowadzenia badania: 2014–2020

Liczba uczestników: 342, dane pobrane z dokumentacji zajęć dydaktycznych przechowywanej w systemie UsosWeb UJ i z notatek własnych

Technika zbierania materiału: notatki pisemne na podstawie obserwacji uczestniczącej prowadzonej w trakcie rozwiązywania rebusu przez osoby objęte badaniem

Jednostka analizy: pojedyncza sesja szkoleniowa z wykorzystaniem rebusu, opisana w notatkach autorki

Rygor metodologiczny: W badaniu zastosowano trzy kryteria oceny poprawności metodologicznej zgodnie z rekomendacją Gibberta: „Bez wyraźnie za-

rysowanej logiki teoretycznej i logicznej (trafność wewnętrzna, *internal validity*) oraz bez starannego wyartykułowania związku między przypuszczeniami teoretycznymi i wynikami obserwacji empirycznej (trafność konstruktów, *construct validity*) nie może być mowy o trafności zewnętrznej (*external validity*)” będącej warunkiem poprawności uogólnień formułowanych na podstawie badania (Gibbert et al., 2008, s. 1468, tłum. autorki; Ćwiklicki, Pilch, 2018, s. 27). W przypadku badań prowadzonych metodami indukcyjnymi kryteria te wyrażają się w następujących pytaniach, na które w omawianym studium odpowiedziano twierdząco:

- trafność (*validity*) – czy badacz miał pełen dostęp do wiedzy i poglądów uczestników badania?
- rzetelność (*reliability*) – czy inny badacz doszedłby do podobnych wniosków, powtarzając badanie przeprowadzone przez autorkę w innych okolicznościach kontekstowych?
- możliwość uogólnienia wyników badania (*generalizability*) – czy, a jeśli tak, to w jakiej mierze wnioski i teorie wywiedzione z badania mają zastosowanie do innych warunków kontekstowych (Ćwiklicki, Pilch, 2018, s. 27; Ćwiklicki, Urbaniak, 2018, s. 166): autorka poczyniła te same obserwacje podczas badań powadzonych w czterech różnych środowiskach: (1) podczas obowiązkowych zajęć kursowych na kierunku „Informacja naukowa i bibliotekoznawstwo”, (2) na kierunku „Zarządzanie informacją”, (3) na kierunku „Zarządzanie mediami i reklamą”, (4) na studiach podyplomowych „Infobrokering i wywiad rynkowy”, (5) podczas warsztatów dla zawodowych bibliotekarzy, (6) podczas warsztatów dla osób zajmujących stanowiska menedżerskie w organizacjach.

Zasady rozwiązywania rebusu

Rozwiązanie rebusu wymaga myślenia koalescencyjnego, w którym wyjściowe informacje cząstkowe łączy się ze sobą na zasadzie naturalnego przyciągania oczywistych podobieństw. Nazwa ta ma charakter metafory naukowej i nawiązuje do fizycznego zjawiska koalescencji, czyli zbiegania się rozproszonych cząstek substancji w cząstki większe, np. kropel cieczy w strumyki (*Koalescencja*, 2020). W przypadku ćwiczeń myślowych wymuszających określone tryby kojarzenia kluczowym etapem pracy dydaktycznej jest dokładne objaśnienie poleceń wykonawczych.

W toku kolejnych powtórzeń autorka zmieniała sposób pracy z uczestnikami, wprowadzając metody, które miały ulepszyć osiągnięte rezultaty, lecz ostatecznie chybiły celu, gdyż ich pożytkiem okazało się przede wszystkim unaocznienie nieusuwalnej trudności ćwiczenia. W początkowych iteracjach objaśniała zasady rozwiązywania rebusu ustnie, z użyciem tablicy, na której zapisywała kolejne etapy działania i rysowała proste schematy ilustrujące fizyczne zjawisko koalescencji. Prezentacja ta zajmowała od 15 do 20 minut, w zależności od tego, czy słuchacze mieli pytania. Czas dojścia do rozwiązania rebusu przez co najmniej jedną z grup wynosił w tym wariantcie zawsze minimum 90 minut. Jeśli dodać do tego czas przeznaczony na objaśnienie polecenia (20 minut) oraz końcową dyskusję potrzebną zwłaszcza osobom, którym nie udało się znaleźć rozwiązania (kolejne 20 minut),

ćwiczenie zajmowało nieodmiennie 130 minut, czyli więcej niż dwie jednostki dydaktyczne. Stwarzało to kłopot organizacyjny, ponieważ zwykle nie udawało się zmieścić pełnej sekwencji pracy nad rebusem w ramach czasowych zajęć i autorka bywała zamuszona skracać albo prezentację początkową, albo dyskusję podsumowującą, co kłóciło się z zasadami prawidłowego procesu dydaktycznego, a uczestnikom pozostawiało niedosyt. Z tego powodu po dwóch latach pracy z rebusami zmodyfikowała sposób podawania poleceń: objaśniała je ustnie, wyświetlała w wersji skróconej na ekranie (tekst pozostawał widoczny przez cały czas trwania zajęć), rozdawała uczestnikom w postaci wydruku i udostępniała w pliku elektronicznym mailem lub za pośrednictwem platformy e-learningowej, o ile była dostępna. W formule, którą autorka stosuje od 5 lat, uczestnicy w każdej chwili mają do dyspozycji jednocześnie cztery źródła z objaśnieniem poleceń i mogą do nich wracać w razie wątpliwości. Mogą także korzystać z pomocy prowadzącej i na bieżąco kontrolować trafność swoich hipotez dotyczących rozwiązania rebusu.

Rozwiązaniem rebusu jest zawsze nazwa pojedynczego bytu, obiektu, zjawiska lub osoby. Rebus składa się z określonej liczby przesłanek, czyli pojedynczych słów bądź wyrażen, zapisanych w postaci listy. Każda przesłanka znajduje się w oddzielnym wierszu. Graficzna forma przesłanek (kursywa, cudzysłów) ma znaczenie, które należy rozpoznać i uwzględnić w pracy nad zadaniem. Rebus rozwiązuje się w czterech krokach, których kolejności nie można zmienić pod rygorem niepowodzenia. W tym miejscu opisano je w sposób skondensowany i z użyciem ujednoliconego słownictwa, niemniej podczas zajęć stylistyka objaśnień jest dostosowywana do preferencji estetycznych członków danej grupy, a prowadząca za pomocą wszelkich dostępnych środków wyrazu dąży do stworzenia atmosfery współdziałania zakładającego również przyjemność.

Etapy rozwiązywania rebusu przedstawiają się następująco:

Krok 1: Rozszyfrowywanie przesłanek. Każdą przesłankę należy rozpatrywać osobno, najlepiej na fiszce, którą można zrobić z papieru lub w edytorze tekstowym. Fiszki (ewentualnie tabela) pozwalają utrzymać dyscyplinę pracy, która wymaga analizowania każdej przesłanki w oderwaniu od pozostałych, dokładnie w takiej kolejności, w jakiej zostały one uszeregowane w poleceniu. Rebus zawiera przesłanki dwojakiego rodzaju: są to albo swobodne leksemy, albo zagadki. W przypadku pojedynczych leksemów analiza polega na ustaleniu wszystkich słownikowych znaczeń danego desygnatu, w tym znaczeń sięgających do jego etymologii. Nie można odstępować od niej nawet wówczas, gdy słowo będące przesłanką wydaje się pospolite i znaczeniowo przezroczyste. W przypadku zagadek analiza polega na: (1) ustaleniu znaczenia składników zagadki, które nie są znane uczestnikowi, (2) przeprowadzeniu procesu skojarzeniowego wiodącego do rozwiązania. Oba rodzaje przesłanek rozpracowuje się przez wyszukiwanie realizowane w Google lub w dowolnej innej wyszukiwarce wybranej przez uczestnika.

W języku metafory zbiegających się kropeł (koalescencji), krok ten odpowiada tworzeniu najmniejszych kropeł sensu, czyli kropli pierwszego rzędu, które w następnych etapach będą łączyć się w większe.

Uwaga: Podczas zajęć dydaktycznych zauważono, że niektóre grupy szkolonych lepiej niż metaforę koalescencji przyjmują porównanie do procesu formowania się związków chemicznych. Preferencja ta jest zmienna i zależy zdaniem autorki z jednej strony od indywidualnych stylów obrazowania mentalnego, a z drugiej od możliwych idiosynkrazji związanych z terminami obcojęzycznymi. Podczas zajęć widywano niekiedy, że pojęcie koalescencji, użyte choćby raz, budzi niepokój i niepotrzebne wrażenie, że praca nad rebusem będzie nadmiernie skomplikowana. W takich razach rezygnowano z metafory płynących kropeł na rzecz metafory łączenia się atomów w coraz bardziej złożone związki chemiczne, aż do powstania produktu końcowego, np. etanolu, którego skład jest niezmienny, wiązania między komponentami nienaruszalne, zaś łączenie się poszczególnych całości przebiega w jedynym możliwym porządku. Informację o zamiennym metaforze związku chemicznego autorka celowo wprowadza dopiero teraz, ryzykując pewne zaciemnienie prezentacji metodyki rozwiązywania rebusu, ponieważ zależy jej na odzwierciedleniu prawdziwego toku pracy z uczestnikami. Doraźne usprawnienia, które rodziły się podczas zajęć wskutek interakcji z uczestnikami, będą relacjonowane zgodnie z ich rzeczywistą chronologią, to jest w opisie tego etapu pracy, na którym faktycznie wyniknęły.

W języku metafory związku chemicznego krok 1 odpowiada rozpoznawaniu pierwiastków, których atomami są poszczególne przesłanki.

Prawdopodobieństwo rozwiązania rebusu obniżają popełniane w tym kroku błędy w wyszukiwaniu, wynikające zarówno z nietrafnego doboru argumentów wyszukiwawczych, jak i z nieumiejętnego budowania instrukcji wyszukiwawczej.

Krok 2: Gdy wszystkie fiszki dla przesłanek są już gotowe, należy pogrupować je (np. układając w stosiki, sortując w tabeli) według najbardziej oczywistych cech wspólnych/podobieństw. Jeżeli jakaś przesłanka nie daje się przyporządkować do innych, bo nie ma z nimi nic wspólnego, należy pozostawić ją na marginesie i czekać cierpliwie na moment, kiedy ujawni swoją przydatność. Ten krok wykonuje się tylko przez manipulowanie fiszkami, nie ma potrzeby wyszukiwania w źródłach zewnętrznych.

W języku metafory koalescencji krok ten odpowiada zlewaniu się kropeł pierwszego rzędu w krople większe, drugiego rzędu. Niektóre krople pierwszego rzędu nie ciężą na razie ku innym i płyną samotnie w dół, przy czym należy oczekiwać, że prędzej czy później i tak połączą się z pozostałymi.

W przełożeniu na metaforę związku chemicznego krok 2 porównuje się do powstawania wiązań między atomami stosownie do walencji każdego z nich. Niektóre atomy mogą na tym etapie pozostać osamotnione, bo walencja dla nich pojawi się dopiero później.

Błędem, który przekreśla szansę rozwiązania rebusu jest nieprawidłowa kategoryzacja, polegająca najczęściej na (1) pogrupowaniu przesłanek według niewłaściwego kryterium, np. wyimaginowanego podobieństwa lub powinowactwa, które wynika tylko z indywidualnych skojarzeń/przeczuć uczestnika (czyli z zastąpienia prostej operacji rozpoznawania cech wspólnych aktywnością typu *poiesis*), oraz (2)

z wtłoczenia, na zasadzie ekwilibrystyki umysłowej, do któregoś z zestawów fiszek przesłanki, która nigdzie nie pasuje i powinna pozostać w zawieszeniu. Podczas zajęć zauważono, że zwiastunem błędów tego rodzaju jest prowadzenie przez uczestników wyszukiwań w źródłach zewnętrznych, mimo zapewnień prowadzącej, że w tym kroku są one zbędne.

Krok 3: Fiszki przesłanek są już pogrupowane. Uczestnicy proszeni są o nazywanie wspólnej cechy/podobieństwa, które stało się dla nich kluczem przyporządkowania fiszek do danego zestawu. Ich następnym zadaniem jest odkrycie niewidocznych, a istniejących powiązań między kategoriami, które wskazali jako nazwy dla poszczególnych zestawów fiszek. Powiązań tych poszukują za pomocą Google'a (lub w dowolnej innej wyszukiwarce globalnej), budując kombinatorycznie wielorakie instrukcje wyszukiwawcze z użyciem pojęć, które wyłonili jako kryteria spokrewniające ze sobą przesłanki w zestawach. Prowadząca instruuje uczestników, aby w kwerendach wyszukiwawczych pojęcia te łączyli ze sobą na zasadzie „każde z każdym”, co z uwagi na ich ograniczoną liczbę (nie więcej niż 3) jest łatwo wykonalne. Innymi słowy, mają oni za zadanie zbadać wyniki wszystkich możliwych konfiguracji terminów będących etykietami poszczególnych zestawów przesłanek.

Metafora koalescencji: krople drugiego rzędu łączą się w strumyki, u których zbiegu czeka rozwiązanie rebusu. Krople, które dotychczas nie skonwergowały z innymi, toczą się odrębnym torem, póki nie napotkają „swojego” strumyka.

Metafora związku chemicznego: wcześniej utworzone związki proste łączą się w łańcuchy wielocząonowe. Atomy, które nie uległy żadnym wiązaniom, nadal czekają na swoją walencję.

Przejście tego kroku upośledzają dwa rodzaje potknięć w budowaniu instrukcji wyszukiwawczych:

1. formalne: uczestnicy zapominają o użyciu operatorów Boole'a, skutkiem czego
 - albo tworzą w Google'u przeładowane instrukcje zawierające wszystkie nazwy kategorii uwspólniających przesłanki (plus ich synonimy), lecz bez operatora alternatywy OR, i otrzymują nierelevantne wyniki, a w skrajnych przypadkach nie uzyskują wyników żadnych,
 - albo też decydują się badać te kategorie parami, budując serie instrukcji dwuargumentowych (np. najpierw kategoria X + kategoria Y, potem X + Z itd.), jednak po drodze zapominają, jakie były wyniki kolejnych instrukcji i wpadają w impas,
2. rzeczowe: wbrew poleceniu, uczestnicy dodają do instrukcji argumenty wyszukiwawcze odzwierciedlające ich hipotezy na temat rozwiązania rebusu, choć na to nie pora; na zasadzie błędnego koła chybione hipotezy zawarte w instrukcjach generują wyniki podsuwające uczestnikom kolejne chybione hipotezy, które coraz bardziej oddalają ich od prawidłowego tropu.

Krok 4: Odczytanie wyniku rebusu zaserwowanego przez wyszukiwarke i (ewentualnie, jeśli tak skonstruowany jest rebus) zweryfikowanie jego trafności za

pomocą nieodcyfrowanej przesłanki z kroku pierwszego. Przesłanka ta służy do ostatecznego potwierdzenia, niejako *ex post*, wewnętrznej spójności rebusu.

Metafora koalescencji: strumyki znaczeń uformowane w kroku 3 zbiegają się w jeden, prowadzący wprost do rozwiązania; wpada do niego ostatnia samotna kropka, płynąca do tej pory uboczem.

Metafora związku chemicznego: z cegiełek w postaci związków chemicznych niższego rzędu powstaje produkt finalny, pod względem właściwości niepodobny do składników, z których się uformował.

Błędy: zdarza się, że widząc na ekranie tabelę wyników prawidłowego wyszukiwania np. w Google'u, a na jej czelu rozwiązanie rebusu, uczestnicy nie rozpoznają go, umyka on ich percepcji. Źródłem tego błędu jest przyjęcie, zwykle we wczesnej fazie wykonywania ćwiczenia, nawet już w kroku 1, własnej, nieugruntowanej w przesłankach hipotezy dotyczącej rozwiązania. Postępowanie to jest niezgodne z drugą baterią objaśnień, które prowadząca przedstawia uczestnikom przed przystąpieniem do pracy, ujmując je w formie następujących haseł:

- Rebus jest całym twoim światem: wszystko, co potrzebne do rozwiązania rebusu, jest zawarte w nim samym; podczas wykonywania kolejnych kroków (o których była mowa powyżej) trzymaj się granic rebusu i nie wszczepiaj do niego treści przyniesionych z zewnątrz.
- Przestrzegaj przedstawionej kolejności kroków: nie chadzaj na skróty, nie zaczynaj od końca.
- Przesłanki rebusu bierz na warsztat po kolei: w kroku pierwszym rozłóż każdą z nich na czynniki pierwsze, docierając do wszystkich jej możliwych znaczeń; nie ulegaj przeświadczeniu, że nie musisz drążyć głęboko, bo przesłanka jest trywialna (niekiedy, w sprzyjających warunkach, autorka wprowadza w tym kontekście pojęcie dekortykacji semantycznej, którym nazywa proces odwarstwiania kolejnych pokładów znaczenia danego leksemu).
- Skojarzenia proste: w swoich rozumowaniach opieraj się najpierw tylko na tym, co bezpośrednio dane w rebusie, na tym, co widać gołym okiem; łącz jego elementy na podstawie najbardziej wyrazistych podobieństw, nie szukaj wymyślnych asocjacji, stosuj maksymę „słyszac tętent, myślę o koniach, a nie o żyrafach”.
- Brzytwa Ockhama: nie przyjmuj żadnych krępujących założeń *a priori*; jeżeli w trakcie ćwiczenia okaże się, że twój pomysł na rozwiązanie rebusu jest błędny, porzuć go i nie próbuj na siłę przypasować go do zadanych przesłanek.

Przykład rozwiązania rebusu

Niezbędną ilustracją zastosowania tego wariantu inwentyki w kształceniu umiejętności wykonywania złożonych zadań wyszukiwawczych jest przedstawienie procesu rozwiązywania konkretnego rebusu opartego na myśleniu koalescencyjnym. W swojej pracy dydaktycznej autorka posługuje się kilkunastoma rebusami zbudowanymi według schematu, który został opisany poniżej, cechującymi się różnym stopniem trudności. Przykład, który wybrano, należy do rebusów łatwych, wyma-

gających nie więcej niż 90 minut pracy grupowej. Według rachub autorki zetknięto się z nim około 342 uczestników rozmaitych prowadzonych przez nią zajęć i warsztatów. Warto zresztą zaznaczyć, że w całym okresie uwzględnionym w tym studium przypadku nigdy nie udało się doprowadzić do rozwiązania rebusu, również z kategorii najłatwiejszych, w mniej niż 90 minut (nie licząc czasu na objaśnianie i dyskusję końcową). Dwukrotnie zdarzyło się, że uczestnicy pracujący w grupach trzyosobowych znaleźli rozwiązanie po kwadransie, przy czym – jak dowiodły rozmowy ze „zwycięzcami” – miało to wszelkie znamiona epifanii, niespodziewanego rozbłysku skojarzeń, którego podstawą w obu przypadkach była uprzednio posiadana przez co najmniej jednego z członków grupy wiedza o desygnacie będącym rozwiązaniem rebusu. Tylko raz otrzymano prawidłowe rozwiązanie od osoby, która pracowała nad rebusem samodzielnie w domu, po wysłuchaniu objaśnień prowadzącej nagranych w formie dźwiękowej.

Przystępując do demonstracji rozwiązania poniższego rebusu, autorka zakłada, że poprzedziło ją szczegółowe objaśnienie, tego jak należy postępować, z wyraźnym zastrzeżeniem, że odstępstwo od tych wskazówek będzie skutkować zbłądzeniem. W prezentacji użyto tabeli (Tabela 1), gdyż od czasu wprowadzenia nauki zdalnej w związku z pandemią, właśnie taką formę – tabeli współedytowanej w chmurze – najchętniej wybierają uczestnicy.

REBUS

Proszę odgadnąć byt/obiekt/zjawisko/osobę, na który/które/którą wskazują skojarzenia związane z poniższymi słowami/wyrażeniami:

1. Klaudiusz
2. *Druga Księga Samuela* 4.4 i 9.13
3. ischemia
4. średnik, myślnik, wielokropek *et consortes* (ale po rodzimemu)
5. *Koń wrześnie*
6. Mefiboszet
7. *est morbus in rebus*
8. witryna sklepowa
9. nie jak u Bronisława, tylko rzeczownik odczasownikowy

Tabela 1. Graficzne zobrazowanie kolejnych kroków rozwiązania rebusu

Krok 1	Krok 2	Krok 3
1. Klaudiusz etymologicznie chromy, kulawy	chromy, chromość, choroba	ostateczna instrukcja wyszukiwawcza po korektach: (chromy OR chromość OR chromanie) niedokrwienie „witryna sklepowa” przestankowe
2. Druga Księga Samuela 4.4 i 9.13 księga Starego Testamentu, wskazane wersety mówią o Meribaalu, który był chromy		
3. Ischemia stan patologiczny, niedokrwienie	choroba, niedokrwienie	

<p>4. średnik, myślnik, wielokropek et consortes (ale po rodzimemu) zagadka rozwiązanie: znaki przestankowe</p>	<p>znaki przestankowe</p>	<p>Krok 4: WYNIK chromanie przestankowe</p>
<p>5. Koń września rzeźba autorstwa Bronisława Chromego</p>	<p>chromy</p>	
<p>6. Mefiboszet inne imię Meribaala w Starym Testamencie</p>	<p>chromy, chromość, choroba</p>	
<p>7. est morbus in rebus zagadka rozwiązanie: w rebusie jest choroba</p>	<p>choroba</p>	
<p>8. witryna sklepowa okno wystawowe w placówce handlowej</p>	<p>witryna sklepowa</p>	
<p>9. jak u Bronisława, tyle że rzeczownik odczasownikowy zagadka rozwiązanie: chromanie</p>	<p>chromanie</p>	

Źródło: opracowanie własne

Autorka zalicza ten rebus do łatwych, gdyż przesłanki „walencyjne”, czyli te, które da się ze sobą pogrupować według oczywistych cech wspólnych w kroku pierwszym, wszystkie bez wyjątku mieszczą się w jednym polu semantycznym – choroby. Suspens tworzą tylko dwie przesłanki „niewalencyjne”, które nie dają się nigdzie przypasować w kroku pierwszym (witryna sklepowa i znaki przestankowe). Osobie wprawionej, mającej za sobą spotkanie z kilkoma ćwiczeniami tego typu, rozwiązanie tego przypadku nie zajmuje więcej niż 15 minut, a jedyna trudność może wiązać się z rozwikłaniem zagadek. Co zatem sprawia, że dla debiutantów zadanie to okazuje się aż sześciokrotnie bardziej czasochłonne?

Na podstawie długiej serii obserwacji autorka wnioskuje, że na zawadzie stają następujące kategorie błędów/braków, które usunąć można tylko przez uwewnętrzzenie zasad pracy z rebusem w kolejnych iteracjach i przekształcenie ich w nawyk myślowy:

1. Zapomnienie o zasadzie „rebus jest całym twoim światem”, która wymaga skupiania uwagi wyłącznie na relacjach między przesłankami tworzącymi rebus i odpowiada inwentykowej metodzie wymuszonych skojarzeń. W omawianym przypadku najtrudniej było ją zastosować do przesłanki (zagadki) nr 9: „jak u Bronisława, tyle że rzeczownik odczasownikowy”. Jeżeli ćwiczenie było wykonywane prawidłowo, wówczas docierając do przesłanki nr 9, uczestnicy powinni już byli rozpracować przesłankę 5 i na odnośnej fiszce zapisać nazwisko rzeźbiarza Bronisława Chromego. Zgodnie z maksymą przymusowych skojarzeń imię „Bronisław” występujące w przesłance nr 9 powinno zostać skojarzone z tym, co bezpośrednio i jawne dane w rebusie, to jest z Bronisławem Chromym wyłonionym z przesłanki nr 5. Przy pierwszych iteracjach ćwiczenia działania takiego nie zaobserwowano. Uczestnicy szukali Bronisława z prze-

- słanki nr 9 poza rebusem, nierzadko wpisując całą treść zagadki do wyszukiwarki, co zawsze wiodło ich na manowce.
2. Brak kontroli nad apriorycznymi założeniami dotyczącymi rozwiązania rebusu, powziętymi albo po rozszyfrowaniu pierwszych dwóch-trzech przesłanek i jedynie na ich podstawie, albo całkiem z góry, na zasadzie skojarzenia *ad hoc*, po spojrzeniu ogółem na wszystkie przesłanki, a bez ich analizy. Paleta apriorycznych skojarzeń, jakie obserwowano w poszczególnych grupach rozwiązujących rebus, jest nieskończenie zróżnicowana; nie dostrzeżono żadnego schematu, który jakkolwiek mógłby je ze sobą spokrewniać. Zdaniem autorki należy traktować je jako przejawy operacji myślowej zwanej wnioskowaniem z podobieństwa, a definiowanej tak: „(...) w analogii *a priori* przypadek, z którego się wnioskuje, czyli baza analogii, nie musi być realny, może być tylko hipotetyczny albo wręcz zmyślony. Nie jest przy tym tematem sporu, jakie cechy owego przypadku obserwujemy, ani też w jaki sposób przypadek rzeczywisty, będący przedmiotem kontrowersji, może być z nim porównany czy skonstrastowany. (...) Efektem akceptacji konkluzji analogii *a priori* nie jest przewidywanie, że jakaś cecha przysługuje rozpatrywanemu przedmiotowi. My raczej decydujemy się opisywać lub traktować ten przedmiot w pewien sposób” (Govier, 1989, p. 141-152, za: Szymanek, 2008, s. 185). Wnioskowanie z podobieństwa *a priori* może manifestować się jako „traktowanie istotnie podobnych przypadków w zasadniczo podobny sposób” (Govier, 1989, p. 142, za: Szymanek, 2008, s. 185), ale też – jak pokazują to działania uczestników pracujących z omawianym rebusem – jako próba sztucznego dopasowywania jego przesłanek do desygnatu w sposób dosłowny zmyślonego, wytworzonego wyłącznie z materii własnej wyobraźni, zupełnie w tych przesłankach niezakorzonego. Przyjęcie hipotezy rozwiązania *a priori* wyklucza możliwość trzymania się rygoru „rebus jest całym twoim światem” i anuluje przymus zachowania ścisłej wzajemnej spójności przesłanek. Brakujące ogniwa sensu uzupełniane są odległymi skojarzeniami o charakterze poetyckim, a cały rebus staje się pretekstem do aktywności twórczej, która w innych okolicznościach zapewne mogłaby zyskać aprobatę, lecz w tym przypadku jest przeciwnie skuteczna.
 3. Niemożność zaakceptowania przesłanek „niewalencyjnych”. W praktyce uczestnicy zagospodarowywali przesłanki nigdzie niepasujące (znaki przestankowe i witryna sklepowa) w ten sposób, że albo je ignorowali, albo próbowali – w kroku 2 – tworzyć dla nich odrębną grupę i sprawdzać, co wyniknie z ich połączenia w instrukcji wyszukiwawczej. Co ciekawe, gdyby w wyszukiwarce globalnej zbudować tę instrukcję elastycznie, np. [„witryna sklepowa” przestankowe], rozwiązanie rebusu, chromanie przestankowe, pojawiłoby się w pierwszej piątce rezultatów. Natomiast mechaniczne połączenie obu przesłanek w pełnym brzmieniu: [„witryna sklepowa” „znaki przestankowe”] nie daje wyników relewantnych. W żadnej z obserwowanych grup zajęciowych uczestnicy nie zastosowali w wyszukiwaniu pierwszego wariantu instrukcji, co może wskazywać zarówno po prostu na brak wprawy w budowaniu kwerend

wyszukiwawczych, jak i na wewnętrzne niepogodzenie się z faktem, że te dwie niewygodne przesłanki muszą poczekać.

4. Nieuwaga wywołana zmęczeniem koniecznością stałej kontroli własnych procesów myślowych i kieżnania swobodnych skojarzeń.
5. Nieuwaga wywołana zmęczeniem własnymi zachowaniami unikowymi, czyli wypieranie/ignorowanie przesłanek niepasujących bądź luk logicznych obarczających proponowane rozwiązanie rebusu (w przypadku, gdy było ono nieprawidłowe, bo np. podyktowane wnioskowaniem z podobieństwa *a priori*) (Narayan, Case, Edwards, 2012).
6. Nieadekwatna do sytuacji problemowej tolerancja na luki informacyjne. W omawianym kazusie przejawiała się ona: a) powierzchownym, niefrasobliwym rozpracowywaniem przesłanek w kroku 1, np. poprzestawaniem na stwierdzeniu, że ischemia to słowo obcego pochodzenia lub że Klaudiusz to imię męskie, b) przechodzeniem do kolejnego kroku pracy nad rebusem mimo nieukończenia kroku poprzedniego lub omijaniem kroku uznanego za zbędny. Oba te zachowania znamionują wysoki poziom odporności na niepewność poznawczą, widoczny zwłaszcza w przypadku drugim (podpunkt b), w którym uczestnicy szkolenia decydują się w istocie na działanie po omacku, nie antycypując trudności (a tak naprawdę zapominając o niemożności) np. grupowania fiszek w obrębie niepełnej puli bądź, jeśli próbują przeskoczyć np. z kroku pierwszego od razu do czwartego, tworzenia instrukcji wyszukiwawczych z nieistniejących argumentów. Postawę tę można interpretować dwojako: z jednej strony jako oznakę wewnętrznego oporu przed nagięciem się do sztywnej wieloetapowej procedury rozwiązywania rebusu, który kieruje ku poszukiwaniu doraźnych metod własnych. Trzeba jednak uściślić, że nie jest to zwykła facylitacja, rozumiana jako porzucenie bezzasadnego (w ocenie podmiotu) wysiłku na rzecz drogi prostszej i mniej obciążającej, bowiem odstępstwa od podanych w ćwiczeniu instrukcji natychmiast, już w pierwszym kroku, pogrążają „dysydentów” w dokuczliwych aporiach, budzą jawne, bo dostrzegalne dla wszystkich członków grupy poczucie bezsilności i bynajmniej niczego nie ułatwiają. Gdyby zignorowanie poleceń wykonawczych było manewrem facylitacyjnym, uczestnicy szybko by się z niego wycofywali, tymczasem działo się odwrotnie – trwali przy swoim wyborze do końca. Pozostaje wobec tego hipoteza, że przyczyna opisywanej heterodoksji, czyli celowego zbroczenia ze wskazanej w ćwiczeniu ścieżki, leży w nieobznajomieniu z pracą w warunkach silnego rygoru, z niewprawnością w wykonywaniu złożonych dyrektyw. Uczestnicy niedoszacowują rozmiary luk informacyjnych, gdyż nie mają mentalnego skryptu, który pozwalałby im się domyślać tego, co spotka ich na kolejnym etapie pracy, jeżeli z poprzedniego wyjdą nie dość przygotowani. Hipoteza druga wyraża się natomiast w przypuszczeniu, że szkoleni „idą na przelaj”, dlatego że bardziej od prawidłowego wykonania poleceń interesuje ich i cieszy zabawa w snucie swobodnych skojarzeń. Narzucony przez prowadzącą cel w postaci rozwiązania rebusu według nakazanych reguł zastępuje własnym celem ludycznym, przyjemnościowym, który przekształca ćwiczenie w grę

w kalambury. Także i to zachowanie nie pasuje do pojęcia facylitacji, a jest raczej samowolnym zamienieniem sytuacji dydaktycznej w taką, w której niepewność nie tylko się toleruje, ale się do niej dąży.

7. *Last but not least*: Błędy w budowaniu instrukcji wyszukiwawczych powtarzające się we wszystkich czterech krokach pracy nad rebusem i samodzielnie niekorygowane, mimo ewidentnej nietrafności. Polegały one głównie na niestosowaniu lub niepoprawnym stosowaniu operatorów Boole'a i zasad algebraicznych (nawiasy), co uniemożliwiało tworzenie skutecznych kombinacji i permutacji argumentów wyszukiwawczych. Prócz tego, jak wspomniano wcześniej, uczestnicy dodawali do instrukcji terminy dowolne, będące efektem indywidualnych skojarzeń, oraz fałszywe synonimy argumentów wyszukiwawczych danych w ćwiczeniu. Czynnikiem wpływającym ujemnie na poprawność poszczególnych instrukcji, ale też i całej strategii wyszukiwawczej implikowanej przez rebus, okazywała się również nieumiejętność tworzenia tzw. zapytań eksploracyjnych, dla których punktem wyjścia jest nie pytanie: „gdzie znajduje się obiekt o znanych mi atrybutach ujętych w instrukcji?”, a pytanie: „czy istnieje obiekt mający atrybuty, które hipotetycznie zawarłem/am w mojej instrukcji?” (dla przypomnienia: takie właśnie instrukcje były sednem czwartego kroku rozwiązywania rebusu). W połączeniu z problem opisanym w punkcie 6 powyżej nieumiejętność ta skutkowałą męczącymi dla uczestników zachowaniami wyszukiwawczymi o cechach walki (*struggling*) (Odijk, et al., 2015, s. 1551; Aula, et al., 2010, s. 35). W odniesieniu do strategii wyszukiwawczych warto dodać, że wszystkie rodzaje rebusów stosowane przez autorkę w dydaktyce są zbudowane tak, że błędy w instrukcjach generują wyniki nasuwające zwodnicze tropy skojarzeniowe, które uczestnicy włączają do kolejnych błędnych instrukcji, i w ten sposób, na zasadzie spirali, coraz bardziej oddalają się od właściwego rozwiązania łamigłówki. Wobec faktu, że w omawianym zadaniu wszyscy uczestnicy mieli jednakowy start, to znaczy występowali jako nowicjusze (nikt z nich nigdy wcześniej nie wykonywał podobnych ćwiczeń) i nie różnicowała ich żadna ewentualna wiedza ekspercka (White, et al., 2009), jedyną zmienną warunkującą sukces, a zatem także pierwotnym źródłem wszystkich porażek, były zachowania dotyczące konstruowania kwerend (*querying behaviour*), a konkretnie umiejętne przekładanie treści poleceń na język wyszukiwania w narzędziu Google. W ostatecznym rozrachunku przedstawiony w tym artykule rebus służy więc przede wszystkim unaocznieniu osobom kształconym kapitalnej wagi tej umiejętności (Zhang, 2015).

Podsumowanie

Przyjęta w badaniu hipoteza została potwierdzona. Zastosowanie metod inwentycznych w postaci samodzielnie stworzonych rebusów, wymagających myślenia koalescencyjnego zgodnego z zasadą wymuszonych skojarzeń, okazało się przydatne w poprawie efektów kształcenia umiejętności wyszukiwania informacji w źródłach elektronicznych. Odnotowane korzyści polegają na: (1) podniesieniu

poziomu skutecznej percepcji skomplikowanych poleceń, najpierw przez uświadomienie sobie, z jak wielkim trudem niekiedy torują sobie one drogę do słuchającego umysłu, (2) wyrobieniu nawyku dyscyplinowania toku własnych skojarzeń, (3) opanowaniu metodyki etapowego rozwiązywania złożonych zadań wyszukiwawczych, (4) zmniejszeniu indywidualnej tolerancji na luki informacyjne i luki logiczne w rozumowaniach, w tym przede wszystkim w rozumowaniach własnych, (5) odkryciu atrakcyjności gratyfikacji psychicznej związanej z wykonaniem bardzo trudnego zadania i możliwości wykorzystania jej jako napędu do dalszej pracy, (6) przekonaniu się, że myślenie *in the box*, według z góry podyktowanych reguł, jest równie trudne, ale też bywa równie ekscytujące co myślenie *out of the box*. Do osiągnięcia powyższych efektów wystarczy wprowadzić jednokrotne wykonanie ćwiczenia, niemniej zasadne byłoby sprawdzenie, czy powtarzanie go wprowadza w tym zakresie jakąś zmienność. Opracowanie tego tekstu nasunęło autorce pomysł przeprowadzenia eksperymentu dydaktycznego, w którym do objaśniania rebusu wykorzystałaby inwentyczną metodę defektuologiczną polegającą na przedstawieniu błędów, których nie wolno popełnić w drodze do rozwiązania (Jagoda-Sobalak, 2017, s. 89; Macuga, 2007, s. 133).

Bibliografia

- Aula, A., Khan, R. M., Guan, Z. (2010). How does Search Behavior Change as Search Becomes More Difficult? *CHI '10: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 35–44. DOI: 10.1145/1753326.1753333
- Ćwiklicki, M., Pilch, K. (2018). Rygor metodologiczny wielokrotnego studium przypadku w badaniach marketingu miejsc. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 376, 23–35.
<https://www.sbc.org.pl/dlibra/publication/384455/edition/362311/content?ref=desc>
- Ćwiklicki, M., Urbaniak, A. (2018). Methodological Rigour in Descriptions of Case-Study Research in Polish Academic Articles on Management, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 19(6), cz. B, 165–177. <https://ssrn.com/abstract=3195229>
- Gibbert, M., Ruigrok, W., Wicki, B. (2008). What passes as a rigorous case study? *Strategic Management Journal*, 29(13), 1465–1474. DOI: 10.1002/smj.722
- Govier, T. (1989). Analogies and Missing Premises. *Informal Logic*, 11(3), 141–152. DOI: 10.1002/meet.2011.14504801085
- Inwentyka* (2020). W *Encyklopedia Zarządzania*. <https://mfiles.pl/pl/index.php/Inwentyka>
- Grzegorzczak, W. (2015). Studium przypadku jako metoda badawcza i dydaktyczna w naukach o zarządzaniu. W W. Grzegorzczak (Red.), *Wybrane problemy zarządzania i finansów. Studia przypadków* (s. 9–16). Łódź: Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego.
<http://hdl.handle.net/11089/14266>
- Jagoda-Sobalak, D. (2017). Narzędzie wspomagające dobór metod inwentycznych do projektowania rozwiązań innowacyjnych. *Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka*, 2, 83–92. DOI: 10.19253/rem.2017.02.007
- Koalescencja* (2020). W *Encyklopedia PWN*.
<https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/koalescencja;3923346.html>
- Macuga, P. (2007). Inwentyczne uwarunkowania tworzenia innowacji. *Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy*, 1, 128–139.

- <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmetal.element.desklight-7153a792-3290-4e48-9550-788a2b7f97ca>
- Michna, A., Czerwińska-Lubszczyk, A., Męczyńska, A., Jagoda-Sobalak, D. (2013). Metody inwentyczne w zarządzaniu małym i średnim przedsiębiorstwem branży budowlanej – założenia teoretyczne. *Żeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie / Politechnika Śląska*, 63, 261–278.
- <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmetal.element.baztech-df681930-c367-4789-9951-bb3581d35aba>
- Narayan, B., Case, D. O., Edwards, S. L. (2012). The role of information avoidance in everyday-life information behaviors. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 48(1), 1–9. DOI: 10.1002/meet.2011.14504801085
- Odiijk, D., White, R. W., Awadallah, A. H., Dumais, S. T. (2015). Struggling and Success in Web Search. *CIKM '15: Proceedings of the 24th ACM International on Conference on Information and Knowledge Management*, 1551–1560. DOI: 10.1145/2806416.2806488
- Stowarzyszenie Profesjonalistów Informacji (2019). IV Warsztat Pracy Infobrokera – podsumowanie. <https://www.spi.org.pl/iv-warsztat-pracy-infobrokera-podsumowanie>
- Szymanek, K. (2008). *Argument z podobieństwa*. Katowice: Wyd. Uniwersytetu Śląskiego. <http://hdl.handle.net/20.500.12128/476>
- White, R., Dumais, S. T., Teevan, J. (2009). Characterizing the influence of domain expertise on Web search behavior. *Proceedings of the Second International Conference on Web Search and Web Data Mining, WSDM 2009*. DOI: 10.1145/1498759.1498819
- Zhang, X. (2015). An analysis of querying behaviors between domain knowledgeable users and novice users. *iConference 2015 Proceedings*. <https://core.ac.uk/download/pdf/158299089.pdf>

Turkusowy model komunikowania i informowania w organizacji biznesowej. Studium przypadku

Turquoise communication and information model in a business organization. Case study

Abstrakt: Ideę turkusowego stylu zarządzania organizacją spopularyzował Frédéric Laloux, autor książki *Pracować inaczej*. Organizacja turkusowa to najbardziej rozwinięta i efektywna forma współdziałania ludzi, którzy wypracowują satysfakcjonujące efekty na podstawie samzarządzania. Celem głównym w tej pracy jest przedstawienie podstawowych cech Ewolucyjnego Turkusu jako nowoczesnego i efektywnego stylu zarządzania organizacją na tle innych stosowanych podejść o różnej skuteczności. Z uwagi na fakt, że to właśnie informacja i wiedza uchodzą za kluczowy zasób i czynnik sukcesu organizacji turkusowych, jako cel badawczy w pracy przyjęto (1) ustalenie wzorca zarządzania informacją i wiedzą w modelu turkusowym oraz (2) próbę jego implementacji do praktyki biznesowej przedsiębiorstwa X, które przechodzi proces transformacji i poszukuje nowoczesnych metodyk zarządzania oraz inspiracji dla stylu pracy. Scharakteryzowano procesy informacyjne i komunikacyjne zachodzące w różnych typach organizacji badanych przez F. Laloux. Zastosowano wywiad nieustrukturyzowany z zamiarem poznania opinii i koncepcji pracowników przedsiębiorstwa X odnośnie do kultury organizacyjnej firmy, którą współtworzą. Wywiadu udzielił także coach i doradca specjalizujący się w tematyce organizacji turkusowych. Na potrzeby poznania opinii i przemyśleń właścicieli firmy X na temat wydarzających się zmian odwołano się do autoetnografii – metody badawczej służącej utrwaleniu autorefleksji badacza, uczestnika zdarzeń. Wyniki pokazują, że łatwiej jest przyjąć model zarządzania turkusowego na etapie tworzenia organizacji, budowania zespołu, aniżeli przystosować do niego organizację przyzwyczajoną do funkcjonowania w modelu tradycyjnym. Wszystko jednak jest możliwe i zależy tylko od ludzi.

Słowa kluczowe: kultura organizacyjna, organizacja turkusowa, zarządzanie informacją, zarządzanie organizacją

Abstract: The idea of the teal (turquoise) style of organization management was popularized by Frédéric Laloux, author of *Reinventing Organizations*. Turquoise organization is the most developed and effective form of cooperation among people who generate satisfactory results based on self-management. The main goal of this paper is to point out the main attributes of the Evolutionary Turquoise as a modern and effective style of organization management when compared to other approaches of varying effectiveness. Because information and knowledge are considered to be the fundamental resource and success factor of turquoise organizations, the research objective in this study was (1) to describe the information and knowledge management model in turquoise organizations, and (2) to attempt to implement it into the business practice of company X undergoing a transformation process and looking for both modern management methodologies and inspiration for effective working style. The author presented information and communication processes occurring in various types of organizations studied by F. Laloux. An unstructured

interview was applied to gather opinions of company X's employees and their concepts regarding the organizational culture of communication and information in the organization. The interview was also held with business advisor and coach specializing in turquoise organizations. Opinions of the company X owners on the changes taking place were collected by means of autoethnography, a research method aimed at establishing self-reflections of researchers and subjects participating in an event. The results indicate that it is easier to adopt the turquoise management model at the stage of creating an organization or team building than to adapt to it an organization already used to the traditional model. This is possible, however, and depends exclusively on the people involved.

Keywords: information management; organizational culture; organization management; turquoise organization.

Keywords: information management; organization culture; organization management turquoise organization

Wprowadzenie

W książce *Pracować inaczej*¹ belgijski autor Frédéric Laloux wyróżnił pięć modeli zarządzania organizacją – od autorytarnej czerwieni do najbardziej demokratycznego turkus – ukazując ich charakterystyczne cechy. Szczególną uwagę poświęcił turkusowemu podejściu do zarządzania, którego podstawę stanowi niecodzienne we współczesnych organizacjach, dyktowane szacunkiem i zaufaniem, nastawienie do człowieka i jego pracy. Autor przedstawił materiał badawczy jednoznacznie wskazujący, w jaki sposób i na podstawie jakich wartości organizacje turkusowe zwiększają efektywność (Laloux, 2015, *passim*; Gałat, 2018, s. 35–38). I choć strategie zarządzania oparte na zaufaniu nie stanowią nowości, są stosowane w licznych organizacjach, bywają przedmiotem badań i tematem opracowań przedmiotu (Deming, 1995; Blikle, 2019; Krawczyk-Bryłka, 2012, s. 313–330), to dopiero książka F. Laloux przyczyniła się do popularyzacji idei samozarządzania i jest odpowiedzią na poszukiwanie rozwiązań problemów generowanych przez typowe słabości współczesnych organizacji – „gierki polityczne, biurokratyczne zasady i procesy, niekończące się spotkania, paraliż analizy danych, chowanie informacji dla siebie, lubowanie się w poufności, życzeniowe myślenie, ignorowanie problemów, brak autentyzmu, silosowość, konflikty wewnętrzne, proces decyzyjny ograniczony do szczytów organizacji” (Laloux, 2015, s. 70). Chęć odejścia od dotychczasowych stylów zarządzania, sprawdzających się miernie lub niesprawdzających się wcale, wyzwala potrzebę poszukiwania optymalnego modelu organizacyjnego. Dążeniem wielu właścicieli i menedżerów organizacji aktywnych, a także osób planujących uruchomienie działalności, jest utworzenie sprawnej, skutecznej i efektywnej struktury. Zadanie to okazuje się ekscytujące, ale niełatwe.

¹ Książka Frédérica Laloux pt. *Reinventing Organizations: A Guide to Creation Organizations Inspiration the Next Stage of Human Consciousness* z 2014 r. ukazała się na polskim rynku wydawniczym rok później pod tytułem *Pracować inaczej. Nowatorski model organizacji inspirowany kolejnym etapem rozwoju ludzkiej świadomości* (Laloux, 2015).

Źródłem inspiracji dla tego artykułu stał się proces adaptacji przedsiębiorstwa X do zmian wywołanych jego szybkim rozwojem. Po sześciu latach funkcjonowania na rynku firma X, która stanowi środowisko badań własnych autorki, przechodzi na wyższy poziom świadomości biznesowej, zarządzania procesowego i tworzenia adekwatnego modelu organizacyjnego. Trwają prace nad rewizją oferty oraz optymalizacją stylu zarządzania kapitałem ludzkim, procesów informacyjno-komunikacyjnych i budowania trwałych relacji z kontrahentami. Rok 2020 i poszukiwanie sposobów możliwie sprawnego funkcjonowania w trudnych warunkach ryzyka wywołanych pandemią COVID-19 sprawiły, że szczególne znaczenie dla właścicieli i pracowników analizowanej firmy ma sprawna komunikacja wewnętrzna oraz racjonalne zarządzanie zasobami danych, informacji i wiedzy. W procesie przemiany firma czerpie z wiedzy doradców, coachów, doświadczeń współpracowników i partnerów biznesowych, nade wszystko ze studiowania dostępnych opracowań przedmiotu. Przekonujący i inspirujący okazuje się model zarządzania prezentowany przez F. Laloux. Na tej podstawie autorka podejmuje próbę ustalenia, czy i w jakim zakresie możliwe jest przeszczepienie wzorców Turkusu do modelu zarządzania organizacją X. Artykuł jest relacją z tej próby.

W części teoretycznej przybliżono podstawowe założenia funkcjonowania organizacji – od najstarszych czerwonych do najnowocześniejszych turkusowych. Odniesiono się do procesów komunikowania, informowania i podejmowania decyzji w organizacjach turkusowych. Część empiryczna z kolei obejmuje prezentację: (1) opinii pracowników firmy X i ich koncepcji odnośnie do modelu komunikacji i zarządzania informacją, zgromadzonych w toku pracy, rozmów i zajęć warsztatowych, (2) wypowiedzi Marka Wzorka, coacha, doradcy, specjalisty ds. zarządzania turkusowego, pochodzącej z wywiadu udzielonego autorce, (3) wyników samoobserwacji przeprowadzonej zgodnie z założeniami metody autoetnografii przez właścicieli firmy X; wyniki te ukazują ich osobiste przemyślenia dotyczące obecnych przemian stylu zarządzania w firmie (Kacperczyk, 2014).

Przegląd tradycyjnych koncepcji zarządzania według Frédérica Laloux

W swojej klasyfikacji F. Laloux wyraźne wyodrębnia z jednej strony cztery (ujęte w Tabeli 1) typy spotykanych na rynku organizacji tradycyjnych oraz – z drugiej strony – organizacje turkusowe, wyróżniające się samo zarządzaniem, zaufaniem, szczególnym szacunkiem, partnerskim podejściem do pracownika, wiarą w jego możliwości, kompetencje, dobre intencje. Kolorem czerwonym Laloux oznaczył pierwszy, najstarszy, najbardziej autorytarny model zarządzania, obecnie występujący sporadycznie, bazujący na bezwzględnej władzy i lęku. Organizację drugą, bursztynową, charakteryzuje sformalizowana hierarchia, sztywność zasad i procesów, procedury, schematy, przewidywalność i porządek. Trzeci typ stanowią organizacje pomarańczowe, obecnie najpopularniejsze, zorientowane na osiąganie celów i pozostających z nimi w ścisłej relacji zysków. Człowiek jest dla organizacji zasobem, którego wartość wyraża się w wartości świadczonej przez niego pracy.

Kolor zielony symbolizuje organizacje bazujące na wspólnych wartościach, podobnie jak rodzina, niekoniecznie nastawione na generowanie zysku. Człowiek jest w nich traktowany w sposób podmiotowy (Laloux, 2015, s. 21–68; Gałat, 2018, s. 35–38). Turkus natomiast został zarezerwowany dla organizacji, w których znaczenie nadrzędne mają określone wartości i godność pracowników (Laloux, 2015, s. 21–68).

W Tabeli 1 dokonano przeglądu podstawowych cech czterech popularnych stylów zarządzania za F. Laloux, z uwzględnieniem cech kultury komunikacji, gospodarowania informacją, podejmowania decyzji.

Tabela 1. Przegląd cech charakterystycznych stylów zarządzania wyróżnionych przez Frédérica Laloux

Typ organizacji	Cechy kultury organizacyjnej	Cechy kultury komunikacji, procesów informacyjnych i decyzyjnych
<p>Organizacje Czerwone Drapieżna Czerwień</p> <p>Metafora: „Watahy wilków” Archetyp: gangi uliczne, mafie, obrzeża legalnej działalności</p> <p>Styl zarządzania/przywódstwa: potrzebny drapieżny przywódca</p> <p>Perspektywa egocentryczna/egocentryzm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ciągłe zmiany struktur władzy w walce o wpływy, - ciągła groźba odgórnej przemocy, - założenie, że pracownicy są leniwi, nieuczciwi, wymagają odgórnego kierowania i kontroli, - konieczność walki każdego dnia „o swój kawałek” (nawet o życie) przed szefem, przed równymi rangą, - obawa przed zagrożeniami, jakie mogą nadejść nieoczekiwanie z dowolnej strony. 	<ul style="list-style-type: none"> - bieżące planowanie i komunikowanie chaotycznych działań.
<p>Organizacje Bursztynowe Konformistyczny Bursztyn</p> <p>Metafora: Armia – „dobra organizacja powinna być zarządzana na wzór armii”.</p> <p>Archetyp: kościół katolicki, wojsko, publiczna oświata, agencje rządowe</p> <p>Styl zarządzania/przywódstwa: metoda kija; potrzebny paternalistyczny autokrata, który dowodzi i kontroluje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ustalona hierarchia, - sztywne, niezmiennie zbiory zasad, - schematy organizacyjne, - porządek i przewidywalność, - wyraźne rozdzielanie planowania i wykonania, - subtelne, złożone mechanizmy kontroli według rozbudowanego katalogu zasad, - stosowanie środków dyscyplinarnych i wymierzanie kar za niestosowanie się do katalogu zasad, - zarządzanie polegające na wydawaniu poleceń i kontrolowaniu, czy osiągnięte wyniki są odpowiednie, - traktowanie ludzi jak wymienialne zasoby; indywidualne talenty nie są dostrzegane, nagradzane, rozwijane, 	<ul style="list-style-type: none"> - udzielanie informacji wtedy, gdy jest potrzebna, - przebieg formalnego raportowania od podwładnych do szefów, - przekazywanie decyzji podejmowanych na górze przez kolejne warstwy zarządcze na dół, - podział na „kto” i „co” może robić warunkowany jasnym łańcuchem poleceń, formalnych procesów, przejrzystych reguł, - „od szeregowców z dołu piramidy oczekuje się wypełniania rozkazów skrupulatnie i bez żadnych pytań, aby zapewnić, że batalion będzie maszerował w szyku”, - innowacja, krytyczne myślenie, wyrażanie siebie nie są oczekiwane (są niepożądane).

<p>Perspektywa etnocentryczna/etnocentryzm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ludzie nie obawiają się zagrożeń, wystarczy im przestrzeganie zasad, - używanie tytułów, stopni, mundurów w celu lepszej identyfikacji z pełnioną rolą, - zabieganie organizacji o samowystarczalność i autonomię (np. fabryki samochodów mają własne huty, zapewniają pracownicze mieszkania), - zatrudnienie dożywotnie, - zależność wykonywanego zawodu, sprawowanej funkcji od warstwy pochodzenia społecznego. 	
<p>Organizacje pomarańczowe Oranż Osiągnięć</p> <p>Metafora: maszyna – organizacja jest projektowana jak maszyna; ludzie są zasobami, które należy starannie uszeregować w schemacie organizacyjnym (jak trybiki w maszynie), zmiany są planowane i mapowane w strategiach, następnie implementowane zgodnie z planem. W maszynie jest przestrzeń na energię, kreatywność i innowację. Można jednak też mieć poczucie, że maszyny są bez życia i bez duszy.</p> <p>Archetyp: korporacje biznesowe, organizacje polityczne</p> <p>Styl przywództwa/zarządzania: metoda marchewki; potrzebny przywódca patrzący na zarządzanie z perspektywy inżynier-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - piramida jako podstawowa struktura, - sztywne funkcjonalne i hierarchiczne ograniczenia, - innowacja, odpowiedzialność, merytokracja (honorowanie zasług i umiejętności), - otwartość na badania naukowe, innowacje, przedsiębiorczość, - wyzwolenie, odejście od poglądu, że jedyne poprawne odpowiedzi pochodzą od władzy, - korporacyjna chciwość, polityka krótkowzroczności, nadmierne zadłużenie, nadkonsumpcja, lekkomyślna eksploatacja zasobów oraz ekosystemów planety, - przekonanie, że osiągnięcie kolejnego celu (awansu, przeprowadzki do nowego domu, kupienia luksusowego samochodu) uczyni ludzi szczęśliwymi, - życie przyszłością (rzeczami, które należy zrobić, aby osiągnąć postawione cele), - kredyt zaufania i upewnienie na rzecz samodzielności myślenia i działania, - znaczenie sukcesu materialnego, 	<ul style="list-style-type: none"> - informacja to władza, jest ujawniana według zasady: tylko tyle, ile potrzeba, - dozwolone samodzielne poszukiwanie prawdy, niezależne od religijnego dogmatu, politycznych autorytetów, bez ryzykowania życia, - uwolnienie od więzów myśli i zachowań nakładanych przez płć lub klasę społeczną, - opory przed uwierzeniem w coś, co nie może być empirycznie dowiedzione lub zaobserwowane, - wprowadzanie do sztywnych funkcjonalnych i hierarchicznych ograniczeń grup projektowych, zespołów wirtualnych, inicjatyw interdyscyplinarnych, stanowisk ekspertów, wewnętrznych konsultantów w celu przyspieszenia komunikacji i wspierania innowacji, - angażowanie inteligencji wielu umysłów, - podejmowanie decyzji na podstawie tylko tych informacji (spośród licznych dostępnych), które są zgodne z określonym światopoglądem lub przyszłością danej sprawy,

<p>skiej; przywództwo zorientowane na wynik, koncentrujące się na rozwiązywaniu namacalnych problemów, przedkładające zadania nad relacje, przewidujące i kontrolujące. Zarządzanie przez cele</p> <p>Perspektywa światocentryczna/światocentryzm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - opracowywanie i wdrażanie zachęt motywujących pracowników do osiągania ustanowionych celów (oceny wyników, systemy premiowania, nagrody za jakość pracy, udziały w kapitale firm), - oddawanie menadżerom i pracownikom przestrzeni dla własnej kreatywności, talentu, swobody w działaniach, prowadzących do osiągnięcia celów, - złagodzenie relacji między pracownikami i kadrami kierowniczą w ramach dążenia do wspólnie korzystnych celów, - opcja wyboru zawodu zgodnie z talentami i aspiracjami ludzi; odpowiedzialność za kierowanie własną karierą, - odejście od symboli hierarchicznego rozwarstwienia (uniformy sygnalizujące pozycję zostają zastąpione mniej wyróżniającym się ubiorem w pracy), - maska profesjonalizmu (zawsze trzeba sprawiać wrażenie, że się jest na swoim miejscu, jest się zajęтым i przy tym opanowanym, kompetentnym, kontrolującym sytuację), - obowiązujące symbole statusu (uniform zostaje zastąpiony przestronnym biurem wyższej kadry zarządzającej, osobnymi miejscami do parkowania, przelotami w klasie biznes), - przekazywanie przywódcom wszelkich środków potrzebnych do osiągnięcia sukcesu; to oni mają największy wpływ na sukces organizacji, - fabrykowanie potrzeb bez względu na finansowe i ekologiczne możliwości ich zaspokojenia, - praca jako narzędzie wyrażania siebie i spełnienia; praca na wynik finansowy, bieg w wyścigu szczurów, osiągnięcie 	<ul style="list-style-type: none"> - trudność przyjmowania informacji nieprzyjemnych, - paraliż analizy danych, zatrzymywanie informacji dla siebie jako poufnej, - formułowanie kierunku przez wyższą kadrami kierowniczą i kaskadowanie zadań na kolejne poziomy organizacji, by osiągnąć pożądany wynik (mniejsze znaczenie ma to, w jaki sposób cele są realizowane; najważniejsze jest to, że zostają zrealizowane), - częste lęki osób zarządzających i utrata kontroli triumfuje nad ich zdolnością do ufania, co powoduje, że decyzje są podejmowane na wyższym szczeblu nawet w tych sprawach, które można pozostawić w rękach ludzi na szczeblu niższym.
---	--	--

	<p>kolejnych kamieni milowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> - praca może prowadzić do rozczarowania (bieg na szczyt może okazać się nie tym, czego się spodziewano). 	
<p>Organizacje zielone Pluralistyczna Zielen</p> <p>Metafora/y: Rodzina, Wspólnota Pracownicy są częścią tej samej rodziny; są gotowi pomagać sobie nawzajem. Archetyp: organizacje non-profit, organizacje socjalne, rzadziej organizacje sektora biznesu Kapitalizacja obietnicy organizacji pomarańczowych dotyczącej światocentrycznej postawy Styl zarządzania: decentralizacja władzy i upewnocnienie na dużą skalę, rezygnacja z części kontroli. Zielony przywódca pozostaje w służbie innym, wysłuchuje podwładnych, upewnocnia, motywuje i rozwija. Menadżer jest wybierany oddolnie (podwładni wybierają swojego szefa). Rolą przywództwa jest wybór prawidłowych kompromisów, aby wszyscy interesariusze (inwestorzy, zarząd, pracownicy, klienci, dostawcy, lokalne społeczności, całe społeczeństwo, środowisko) mogli dobrze się rozwijać. Pomiędzy interesariuszami nie powinno być żadnej hierarchii.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie merytokracyjnej, hierarchicznej struktury, ale z przekazaniem większości decyzji w dół, - organizacje oparte na wartościach, - wrażliwość na ludzkie uczucia, - szacunek dla wszystkich punktów widzenia, - poszukiwanie sprawiedliwości, równości, harmonii, wspólnoty, współpracy i zgody, - pielęgnowanie relacji ze wszystkimi, - chęć odejścia od/wyrwania się z ról, klas, kast społecznych, patriarchy, innych struktur, - relacje międzyludzkie są ważniejsze od wyników, - duże znaczenie mentalności i zachowań przywódców w znaczeniu ich umiejętności i gotowości do dzielenia się władzą, przewodzenia z pokorą, przywództwa w służbie, - ważna rola działu kadr, - odpowiedzialność społeczna biznesu, poprawa lokalnych warunków pracy, - główny cel to promowanie kultury, wspólnych wartości, - praca z dostawcami z krajów rozwijających się, - ograniczenie emisji substancji węglowodorkowych i zużycia wody, dążenie do odzyskiwania surowców wtórnych i ograniczenie pakowania. 	<ul style="list-style-type: none"> - publikowanie raportów o społecznej odpowiedzialności biznesu, - przekazywanie pracownikom okresowej informacji zwrotnej, - decyzyjność pracowników niższego szczebla (mogą podejmować decyzje w szerokim zakresie bez akceptacji zarządzających).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: (Laloux, 2015, s. 28–68)

Organizacja turkusowa – styl zarządzania, komunikowania, informowania

F. Laloux metaforycznie określił organizacje turkusowe jako organizmy lub żywe systemy (Laloux, 2015, s. 82). A. Blikle porównał je do wielokomórkowych organizmów, w których nie ma centralnego planowania. Komórki mające różne funkcje zlecają sobie wzajemnie wykonywanie zadań (Blikle, 2018, s. 39). W organizacjach turkusowych kluczem do skutecznego działania, nawet na dużą skalę, są ludzie i system zachodzących między nimi relacji, oparty na zaufaniu i lojalności. Samozarządzanie i samoorganizujące się zespoły zadaniowe to pierwszy z trzech filarów organizacji turkusowych. W tym modelu zarządzania zrezygnowano ze struktury hierarchicznej na rzecz płaskiej. Ludzie nie mają stanowisk i zakresów obowiązków. Współpracując w zespołach, realizują pasujące do ich kompetencji zadania, podejmują decyzje i ponoszą za nie odpowiedzialność. Drugim filarem jest pełnia, która przejawia się w autentyczności ludzi, otwartych zasadach współpracy, partnerstwie. Praca to środowisko dające poczucie bezpieczeństwa, warunki rozwoju, swobodę wymiany poglądów. Ludzie są odpowiedzialni za własne myśli, przekonania, słowa i czyny. Odnoszą się do siebie z szacunkiem. Problemy i konflikty rozwiązują w taki sposób, aby nikogo nie obwiniać. Błąd ma być okazją do refleksji, gromadzenia doświadczeń, nauki. Trzeci filar to cel istnienia. Organizacja ma duszę i ewolucyjny cel. Nie ma w niej przewidywania i kontrolowania. Pracownicy uważnie obserwują zachodzące zmiany i elastycznie na nie reagują. Zmieniająca się rzeczywistość ma inspirować pracowników do działania adekwatnie do ich kompetencji i indywidualnych celów (Laloux 2015, s. 276–278; Gałat 2018, s. 37–38).

W rozważaniach o organizacjach turkusowych Frédéric Laloux rysuje między innymi wyraźny obraz zarządzania informacją i wiedzą, kultury komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej, także podejścia do podejmowania decyzji. Pokazuje ich skuteczność na podstawie konkretnych organizacji. Obowiązują w nich następujące zasady (Laloux, 2015, *passim*):

Spotkania odbywają się na najniższym poziomie, w samozarządzających zespołach i są krótkie. Służą wyrównaniu poziomu wiedzy i podejmowaniu decyzji; nie ma regularnie planowanych narad, a spotkania *ad hoc* odbywają się wtedy, gdy temat wymaga specjalnej uwagi i musi zgromadzić odpowiednie osoby. Spotkania wszystkich pracowników są standardową praktyką w organizacjach turkusowych i są zwoływane w celu przekazania nowej znaczącej informacji (wyniki kwartalne, roczne badanie wartości); informacja nie jest dostarczana odgórnie, lecz omawiana na bieżąco i poddawana dyskusji.

Informacje biznesowe są jawne dla wszystkich. Nie ma ludzi nieważnych; każdy oczekuje dostępności wszystkich informacji w tym samym czasie. Dane finansowe, wynagrodzenia, wyniki zespołów mają status dostępnych zasobów informacji; dane nie są anonimizowane ani uśredniane. Dzielenie się wszystkimi informacjami jest praktykowane z trzech względów: (1) wobec braku hierarchii samozarządzające zespoły potrzebują wszystkich dostępnych informacji, aby po-

dejmować najlepsze decyzje; (2) każda nieupubliczniona informacja może wywoływać podejrzenia, a podejrzliwość jest toksyczna dla zaufania w organizacji; (3) nieformalne hierarchie wyłaniają się, kiedy niektórzy wiedzą coś więcej niż inni. Aby uniknąć zniekształcania lub utraty informacji podczas jej przekazywania od osoby do osoby, organizacje samozarządzające używają intranetu jako centralnego repozytorium, do którego każdy może się zalogować i uzyskać informacje w czasie rzeczywistym. Praktyka dzielenia się informacjami, szczególnie niekorzystnymi, zmusza ludzi do dojrzałości i konfrontacji z przykrymi okolicznościami. Ludzie wiedzą, że informacja nie będzie użyta przeciwko nim, nie ma więc potrzeby chronienia ludzi przed faktami – dobrymi i złymi.

Procesy decyzyjne bazują na wiedzy i inteligencji zbiorowej oraz doradztwie i coachingu. Dzielenie się informacją i poradnictwo wzmacniają poczucie wspólnoty. Każda osoba, którą prosi się o poradę, czuje się uszanowana i potrzebna. Prośba o radę jest aktem pokory, wyrażeniem potrzeby włączenia drugiej osoby do namysłu nad decyzją. Nie ma zalecanej formy zwracania się o poradę; można się zwracać do kolegów z pracy w indywidualnej rozmowie lub umówić się grupą na spotkanie; jeśli decyzja ma objąć duże grupy osób, mail albo Internet są najlepszym sposobem zbierania informacji. Proces doradczy jest bardzo ważnym mechanizmem udzielania informacji zwrotnej i stanowi nieodłączną część życia codziennego organizacji turkusowych. Ludzie są szkoleni w skutecznym przekazywaniu informacji zwrotnej; bardzo ważna jest informacja zwrotna dotycząca ich indywidualnej wydajności.

Intranet i repozytoria wiedzy, także inne narzędzia technologii informacyjnej ułatwiają identyfikację i lokalizację osoby o potrzebnej wiedzy eksperckiej. W przypadku organizacji, w której pracownicy są rozproszeni i nigdy się nie spotykają, firmowy intranet pełni rolę sieci społecznościowej. Pracownicy mogą do siebie zatelefonować i zadać pytanie; mogą je zadać wprost na platformie. Narzędzia pozwalają unikać niepotrzebnych struktur; prawie we wszystkich przypadkach odpowiedź na pytanie jest gdzieś dostępna, rzecz polega na dotarciu do właściwej osoby. Wewnętrzna sieć społecznościowa bywa narzędziem gromadzenia informacji i proponowanych rozwiązań sformułowanego i opublikowanego w organizacji problemu. Wewnętrzny blog stanowi forum odświeżania problemów i poszukiwania rozwiązań z włączeniem pracowników.

Komunikacja zewnętrzna służy wychodzeniu poza granice organizacji w celu pozyskania wsparcia od dostawców i konsumentów. Z perspektywy celu każda organizacja może zyskać na odsłonięciu się przed szeroką publicznością, która może dostarczyć informację zwrotną oraz specjalistyczną wiedzę.

Z oczywistych powodów nie jest możliwe przedstawienie w tym artykule kompletnego zbioru wymienionych przez Laloux własności procesów komunikacyjnych i informacyjnych organizacji turkusowych. Jednak nawet to wybiórcze ujęcie wydaje się wskazywać na niebagatelny potencjał i wpływ otwartości i przejrzystości polityki informacyjnej na efektywność organizacji.

Model komunikacji i zarządzania informacją w przedsiębiorstwie X – studium przypadku

Przedstawione studium przypadku to opis wybranych aspektów transformacji krakowskiego przedsiębiorstwa (dalej: firma X), świadczącego usługi informacyjne i doradcze z zakresu badań i rozwoju dla sektora MŚP (Gregorczyk, 2015). Relacjonowane przemiany rozpoczęły się w drugiej połowie 2020 roku, a ich celem jest wdrożenie w firmie modelu zarządzania turkusowego (Głowacz, 2020; Głowacz, 2020a; Skrzypek, 2017; Pisarska, Iwko, 2018). Materiał badawczy pochodzi z tego okresu i został pozyskany w wyniku: (1) wywiadów częściowo ustrukturyzowanych (respondentami byli pracownicy przedsiębiorstwa oraz profesjonalny doradca, coach, mentor wspierający organizację w procesie wdrażania turkusowego modelu zarządzania), (2) warsztatów szkoleniowo-doradczych, w których uczestniczyli pracownicy i właściciele firmy X, (3) autoetnograficznej rejestracji odczuć i przemyśleń właścicieli.

Tempo rozwoju oferty, zmieniająca się struktura, powtarzalność procesów skłoniły właścicieli analizowanego podmiotu do poszukiwania odpowiedniego modelu zarządzania. Uświadomili oni sobie, że procesy organizacyjne, praktyki podejmowania decyzji, obieg informacji, kultura komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej muszą zostać wymyślone od początku. Sformułowali między innymi następujące pytania:

- na podstawie jakich zasobów wiedzy i doświadczeń należy podejmować decyzje?
- jak zorganizować proces komunikowania wewnątrz organizacji?
- jak zarządzać zasobami danych, informacji i wiedzy?

W proces przekształcania firmy oraz poszukiwania efektywnego i satysfakcjonującego modelu zarządzania i organizacji włączono cały zespół (7 pracowników i 2 właścicieli). Nikt nie znał dokładnych założeń Turkusu ani postulowanego w nim modelu komunikacji i zarządzania informacją. Współpracownicy zostali poproszeni o zapoznanie się z tą koncepcją na podstawie dowolnych dostępnych materiałów, a następnie o przedstawienie w rozmowie swojej wizji modelu komunikacji wewnętrznej i obiegu informacji, pożądanego w przedsiębiorstwie X jako środowisku ich pracy. Wiele z zaproponowanych rozwiązań powtarzało się. Pojawiały się sugestie silnie inspirowane piśmiennictwem przedmiotu, ale i takie, które niewątpliwie mają charakter autorski i zostały wysunięte z uwzględnieniem warunków funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Według koncepcji pracowników przedsiębiorstwa X:

komunikacja w firmie X powinna być bardzo częsta, opierać się przede wszystkim na spotkaniach całego zespołu, na których omawiane byłyby wszystkie realizowane projekty. Każdy powinien mieć możliwość wypowiedzi na temat tego, co zostało zrobione, co jeszcze trzeba zrobić, czy ma jakieś problemy i jakiej pomocy potrzebuje. Spotkania takie (...) mogłyby odbywać się w formie stacjonarnej lub w formie telekonferencji, na przykład za pomocą platformy ZOOM. Ważne, aby takie krótkie spotkania odbywały się możliwie często, 2–3 razy w tygodniu. Komunikacja powin-

na być otwarta, oparta na szczerości i wzajemnym zaufaniu oraz poszanowaniu emocji i uczuć innych członków organizacji. (...) Informacje dotyczące projektów powinny być w miarę możliwości dostępne dla wszystkich, usystematyzowane w taki sposób, aby było łatwo je znaleźć. Nie każdy z nas ma taką samą wiedzę i umiejętności, w związku z czym należy dążyć do tego, aby każdy odpowiadał za takie zadania, które są najbardziej zgodne z jego wiedzą. Można również organizować wewnętrzne szkolenia, w których każdy z pracowników mógłby się dzielić wiedzą, która jest przydatna również dla innych. Korzyści może przynieść również wspólne rozwiązywanie problemów (...). Każdy pracownik ma dostęp do listy kompetencji innych członków zespołu. Na liście tej może znaleźć informacje, co kto potrafi/lubi/może robić, za co chce być odpowiedzialny (w przypadku podejmowania się nowych projektów łatwiej będzie można wybrać osobę/osoby za nie odpowiedzialne).

Ponadto zaproponowano rozwiązanie, zgodnie z którym:

- zespół stosuje się do jasnych procedur postępowania; każdy podejmuje decyzje samodzielnie, ale na podstawie i w ramach wcześniej wspólnie opracowanych procedur/instrukcji,
- np. 2 x w tygodniu odbywa się spotkanie całego zespołu (30 min) w biurze/online i omawiane są na nim sprawy bieżące (w tym informacje, że ktoś ma luźniej w dane dni i może pomóc lub odwrotnie, że ktoś w takie i takie dni będzie potrzebował wsparcia ze względu na nadmiar pracy, itp.) (...),
- mamy programy, w których na bieżąco aktualizujemy stan naszego projektu,
- jeżeli pojawiają się rozbieżności w interpretacjach, dyskutujemy o tym na spotkaniach, członkowie zespołu wiedzą, kto jest ekspertem w jakiej dziedzinie.

Wyobrażając sobie pożądany model zarządzania informacją, pracownicy opisywali go tak:

- mamy program/programy/serwer, gdzie trzymamy wszystkie dane o projektach/klientach; gdy członek zespołu potrzebuje informacji do swojego zakresu zadań, może je znaleźć w jednym miejscu,
- dzięki temu, że każdy pracownik na bieżąco uzupełnia posiadane przez firmę informacje o klientach lub projektach, inni mogą sprawdzić status projektu/klienta bez potrzeby zbierania od każdego z członków zespołu szczegółowych informacji.

Jeden z pracowników zgłosił też propozycję modelu komunikacji, w którym każdy komunikuje się z każdym, i wymienił następujące jego komponenty:

- Sprawna, szybka, swobodna (bez uprzedzeń, strachu) komunikacja (bez wąskich gardel) między jednostkami za pośrednictwem konkretnego narzędzia (np. telefon, chaty, wideokonferencje itp.),
- Zdawanie właścicielom i innym pracownikom raportów z etapów konkretnych projektów (na czym stoimy w danym momencie, w czym jest problem, jak można odciążyc pracownika, jak można pomóc komuś innemu itp.), np. za pośrednictwem stand-up meetings,
- Dbanie o kompetencje komunikacyjne i zdolności interpersonalne pracowników,

- *Dbanie o równość między pracownikami, brak faworyzowania,*
- *Pracownicy dbają o siebie nawzajem, pomagają sobie, uczą się wzajemnie,*
- *Organizowanie spotkań/warsztatów między pracownikami w celu dzielenia się wiedzą i zwiększania kompetencji.*

Ten sam pracownik w postulowanym przez siebie modelu zarządzania zasobami danych, informacji i wiedzy wymienił:

- *Posiadanie narzędzia do zarządzania projektami, tak aby każdy miał do niego dostęp i każdy znał status konkretnego projektu (np. Slack, RedMine, Trello, Asana),*
- *Każdy ma dostęp do programu/narzędzia pozwalającego na zarządzanie projektami,*
- *Wspólnie opracowany system segregacji/hierarchizacji danych, tak aby każdy czuł się w nim komfortowo i wiedział, „gdzie co jest”,*
- *Każdy ma dostęp do wszystkich danych (magazynowanych w chmurze lub w innym miejscu; nie ma potrzeby prosić kogoś o konkretne pliki, można do nich dotrzeć samodzielnie).*

W kreowanym modelu kolejnemu respondentowi istotne wydały się:

- *jasne zasady obiegu dokumentów – wszystkich (według ściśle określonych zasad: procedur wewnętrznych firmy dla pracowników, partnerów i trenerów),*
- *przepływ informacji zgodny i spójny dla każdego klienta (pracownicy postępują według ściśle wypracowanych reguł),*
- *system danych (zbiór informacji w jednym programie dostępny dla każdego pracownika).*

Jeden z najmłodszych pracowników zaznaczył, że dla niego:

szczególne ważna jest komunikacja między pracownikami, która powinna być fundamentem organizacji (...). Nie powinno być sytuacji, że ktoś wstydzi się o coś zapytać lub czuje się niepewnie w środowisku pracy. Mentorem oraz osobą, która czuwa nad danym projektem, powinna być osoba, która w tej właśnie kwestii posiada największe doświadczenie.

Podobną opinię formułuje osoba, która nie jest często obecna stacjonarnie w biurze i uważa, że:

sprawna komunikacja jest kluczowym elementem organizacji. Organizacje wykorzystują narzędzia zwiększające efektywność pracy zespołowej. Aby osiągnąć zamierzony cel w zespole, gdzie często zadania poszczególnych osób są od siebie zależne, system komunikowania się i przepływ informacji musi być opracowany na wysokim poziomie. Ponieważ struktura jest elastyczna i zmienia się w zależności od wykonywanego projektu, komunikacja i przepływ informacji również powinny być dostosowywane do danej sytuacji. Przydatne mogą być wielofunkcyjne narzędzia do pracy zespołowej, w których można tworzyć podgrupy robocze, komunikować się 1:1, prowadzić telekonferencje, ale także tworzyć miejsce na narzędzia i pliki potrzebne do wykonywania pracy, tak aby możliwie duża liczba czynności mogła być wykonywana z poziomu jednego

miejsca. Istotne jest też dbanie o to, żeby rola i procedury pracownika w danym projekcie były jasno opisane i na bieżąco aktualizowane, tak aby wiedzieć, kto za co odpowiada, z kim się kontaktować w konkretnej sprawie.

Podkreślono też, że warto zastanowić się nad zwiększeniem interakcji między członkami zespołu, przede wszystkim zapoznać członków zespołu między sobą, pokazać, że ktoś taki istnieje, zmniejszyć ich poziom anonimowości. Równie ważnym obszarem jest komunikowanie bieżącego kierunku działań, nowych aktywności, projektów, jakie w danym momencie są podejmowane. Za istotne uznano zwiększenie form komunikacji trójstronnej w stosunku do komunikacji jednostronnej i dwustronnej. Wyjaśniono, że cechą charakterystyczną komunikacji trójstronnej jest komunikacją między osobami, gdzie nadawca i odbiorca są bardziej skoncentrowani na tym, co stanowi przedmiot komunikacji:

- *Meritum jest problem, projekt, zadanie.*
- *Nadawca i odbiorca współpracują.*
- *Nadawca i odbiorca szanują się wzajemnie.*

Skomponowany z fragmentów wypowiedzi pracowników opis oddaje wyobrażenie o modelu komunikowania i obiegu informacji, który jest zarówno osadzony w założeniach i wartościach turkusowego stylu zarządzania, jak i koresponduje z możliwościami i potrzebami przedsiębiorstwa X. Przede wszystkim jest to model wypracowany przez ludzi, dla których ma stanowić podstawowe narzędzie współpracy, tworzenia i rozwoju, pozostawania w bliskich relacjach i tym samym poczucia bezpieczeństwa, bez względu na tryb i miejsce pracy.

O ile nowo zatrudnieni pracownicy z ciekawością i entuzjazmem przyjęli informację o pomysle i podjęciu próby wdrożenia zmian zgodnych z turkusowym stylem zarządzania (tak można sondować na podstawie wstępnych nastrojów), o tyle właścicielom towarzyszą mieszane odczucia, mniej lub bardziej uzasadnione obawy, typowe w warunkach zmiany i ryzyka. Podstawą ich poznania jest autorefleksja właścicieli.

Według odczuć właściciela firmy, odpowiadającego za sprawy finansowe i techniczne:

zmiana sposobu organizacji do poziomu systemu organizacji turkusowej wymaga dwóch głównych elementów: sprawnego systemu komunikacji i wymiany informacji oraz przekonania pracowników/członków zespołu, że każdy z nich stanowi istotny element organizacji i wnosi wkład w jej funkcjonowanie i osiągnięte wyniki oraz ma w nich sprawiedliwy udział. Pracownicy mogą mieć trudności w odnalezieniu się w nowym dla nich systemie, między innymi ze względu na konieczność wzięcia na swoje barki współodpowiedzialności za losy organizacji. Część pracowników ze względu na osobowość i przyzwyczajenia nie dostosuje się do zmian i rozstanie się z firmą, natomiast osoby, które odnajdą się w takim podejściu do działania, będą czuły swoją „sprawczość” w stosunku do firmy i przełożenie efektów własnych działań na wyniki firmy, które z kolei będą odzwierciedlone w wysokości wynagrodzenia. Równocześnie jawność wszelkich informacji, w tym także finansowych, musi być poparta przejrzystością systemu wynagradzania za wykonywaną pracę. System musi premiować jednostki/zespoły osiągające wysokie wyniki, uwzględniając rów-

niez udział w zyskach organizacji pracowników działów „nieprodukcyjnych”, których praca jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania firmy.

Spostrzeżenie respondenta odnosi się do innych jeszcze aspektów funkcjonowania w turkusowych organizacjach niż te dotyczące komunikowania i informowania. Z uwagi na wczesną fazę toczących się przemian w przedsiębiorstwie X i wciąż jeszcze niewystarczające rozpoznanie cech osobowych nowych współpracowników, poziomu ich świadomości, sposobu myślenia, trudno przedstawiać argumenty jednoznacznie wskazujące na zasadność sformułowanych założeń bądź jej brak. Również relacjonowane badania są na tak wstępnym etapie, że zaobserwowane dotychczas zjawiska, zidentyfikowane nastroje zespołu, zgromadzone opinie, nie dostarczają twardych dowodów upoważniających do wniosków, że podjęta próba wszczęcia turkusowego modelu zarządzania zakończy się powodzeniem. Osiągnięcie pełnego wzajemnego zaufania, transparentności, tworzenie wspólnoty, współdzielenie wszelkich zasobów będzie zadaniem nowym i niełatwym dla wszystkich, także dla właścicieli, inicjatorów rozwoju firmy i zachodzących w niej zmian, świadomie aspirujących do przekształcenia jej w organizację turkusową.

Drugi właściciel, odpowiadający za rozwój firmy, opisuje swoje nastawienie do trwających reform w następujący sposób:

Cieszę się na ten eksperyment. Bardziej niż ogromnej zmiany oraz konieczności pokonania bariery mentalnej, boję się zarządzać firmą nijaką. Dotychczasowa praca w firmie i nad firmą wyposażyta mnie w przeróżne, pozytywne i negatywne, przeżycia, spostrzeżenia, refleksje. Na co dzień współpracuję z firmami prowadzonymi spontanicznie, bez namysłu, z różnymi efektami. Nie mam problemu z ufaniem innym ludziom i nie przeszkadza mi dzielenie się z innymi ludźmi. Przekonałam się, że współpraca daje inne, lepsze efekty. Wierzę w siłę i kompetencje innych ludzi. Bardzo ważne są dla mnie zdrowe relacje i szacunek do drugiego człowieka.

Największym obecnie problemem w firmie jest poukładanie procesów, ukonstytuowanie środowiska wspólnej pracy, współdzielenie zasobów, wybór, implementacja i codzienne stosowanie narzędzi bieżącej komunikacji. Firma, początkowo jednoosobowa, potem dwuosobowa, miała trwałe przyzwyczajenia przekazywania informacji. W strukturze wieloosobowej natomiast konieczne jest przyjęcie i stosowanie bardziej rozwiniętych, określonych zasad komunikacji oraz obiegu informacji. Istotny jest dobór współpracowników o określonych kompetencjach; w naszym przypadku ważne są kompetencje informacyjne. Podstawowym tworzywem w naszej pracy jest informacja biznesowa; trzeba znać zasady jej wyszukiwania, oceny jakości, przetwarzania. Ogromnie ważne jest stworzenie atmosfery pracy, w której każdy będzie się czuł dobrze, znajdzie warunki do rozwoju. Nie interesuje mnie współpraca z ludźmi, którzy wymagają pilnowania, kontrolowania, „prowadzenia za rękę”. Chcę bardzo pracować z ludźmi, którzy mając określony cel i niezbędne zasoby, są przy tym zdolni i zmotywowani do samodzielnego działania dla osiągnięcia celu. Chcę współtworzyć środowisko rozwoju, podnoszenia kompetencji, czerpania satysfakcji. Chcę wytyczać kierunki rozwoju firmy, ale w warunkach bezpieczeństwa, szacunku, spełnienia. Firma od zawsze była dla mnie polem doświadczeń, środowiskiem nauki, samorozwoju, poznawania ludzi i nowych zjawisk. Konieczność opracowania i wprowadzenia zmian wywoła-

*nych rozwojem firmy postrzegam jako okazję do odebrania kolejnych lekcji. Towarzyszy mi nie-
pewność, czy i jak dalece współpracownicy przyjmą koncepcję zarządzania naszą firmą jako
organizacją turkusową i się w niej odnajdą. Czy uszanują i odpowiedzialnie będą korzystać
z udostępnionych im zasobów danych i informacji, także poufnych? Czy zechcą traktować firmę
jak swoją własną i pracować na wspólny wynik? Czy będą czuć się odpowiedzialni za podejmo-
wane wspólnie decyzje? Czy będą dzielić się swoją wiedzą i doświadczeniem z wszystkimi
w zespole? Czy będą chcieli się uczyć? Nieustające zmiany i konieczność stałego uczenia się no-
wych rzeczy są oczywiste. Niezbędne jest więc uczenie się, jak efektywnie funkcjonować w „trwa-
łej zmianie”.*

Przedstawione wypowiedzi, opinie i refleksje pracowników firmy X korespon-
dują z założeniami organizacji zarządzanych w stylu turkusowym. Optymistyczne
jest to, że wszyscy współpracownicy włączają się w próbę tworzenia dogodnej dla
nich, turkusowej organizacji. Są ciekawi przebiegu i efektu końcowego próby przy-
łożenia koncepcji Turkusu do możliwości firmy. Chcą się rozwijać, uczyć, dzielić
doświadczeniami. Chcą nie tylko pracować, lecz przede wszystkim pracować cie-
kawie i mądrze, w określonym systemie wartości, poszanowaniu, zaufaniu, tole-
rancji, wyrozumiałości.

Potwierdzenie, że zachodzące w firmie zmiany rozwojowe są właściwym mo-
mentem na testowanie skutecznego modelu organizacyjnego, wybrzmiało w wy-
wiadzie udzielonym autorce przez coacha Marka Wzorka². Kluczowe pytanie
dotyczyło tego, czy uda się organizację turkusową stworzyć z pracowników już
zatrudnionych, czy też lepiej wspólnie zbudować ją od podstaw, rekrutując do
zespołu właściwie nacechowanych ludzi. Odpowiedź rozmówcy wskazuje, że oba
podejścia są możliwe. Wszystko bowiem zależy od ludzi, a „najtrwalszą innowacją
firmy jest innowacja w kulturę organizacyjną”.

Podsumowanie

Problematyka organizacji turkusowych jest bardzo rozległa. Stanowi ciekawy
i ważny obszar badawczy. Potrzebne są badania empiryczne i gromadzenie do-
wodów na to, że praca może zapewniać warunki do rozwoju, satysfakcję i wy-
mierne korzyści. Nade wszystko ważne jest podejmowanie badań ukazujących
przewagę organizacji turkusowych nad tradycyjnymi i tłumaczących ich podłoże.
Przedstawiona w tym studium przypadku próba zastosowania w przedsiębiorstwie
X koncepcji turkusowego stylu zarządzania, choć na razie załączkowa, dostarcza
nie tylko interesujących do analizy zjawisk i jest pouczająca, ale pozwala zaobser-

² Marek Wzorek – doradca strategiczny zarządów, przedsiębiorca, wykładowca, wieloletni menad-
żer, propagator i praktyk turkusowych organizacji oraz samozarządzania. Autor książki *Od hierarchii
do turkusu, czyli jak zarządzać w XXI wieku*, która w ocenie recenzentów rewolucjonizuje i ucztowicza
sposób zarządzania w polskich firmach oraz uwalnia potencjał pracowników i organizacji.

wować, w jaki sposób ludzie łączą się i organizują na rzecz realizacji wspólnych celów na podstawie talentów i wartości.

Z postulatów współpracowników przedsiębiorstwa X wyłania się, na tym etapie przemian wciąż mało wyraźny, obraz zarządzania i obiegu informacji, w którym:

- zasoby danych, informacji, wiedzy, dokumentów są deponowane i współdzielone w centralnym systemie repozytoryjnym,
- wspólna baza danych o klientach, kontrahentach i realizowanych projektach jest na bieżąco uzupełniana przez każdego pracownika,
- zasoby wiedzy są organizowane według znanych wszystkim zasad; są łatwe do wyszukania i użycia,
- cyfrowe środowisko pracy wspólnej wyposażone w komunikator umożliwia bieżącą komunikację każdego z każdym,
- zdalne spotkania są okazją do rozmów w szerszym gronie, omawiania spraw wspólnych,
- ludzie pracują, spotykają się i podejmują decyzje w zespołach, a nad poprawnością i terminowością określonych prac czuwa ten, kto w danej dziedzinie ma największe doświadczenie,
- właściciele nie zarządzają, lecz współpracują, doradzają i motywują,
- rozwój, nauka, zaspokajanie ambicji pracowników realizują się poprzez wspólne rozwiązywanie problemów, dzielenie się wiedzą, umiejętne komunikowanie informacji zwrotnej,
- w obiegu są informacje pochodzące z osobowych źródeł wewnętrznych oraz zewnętrznych; wpływ na bieżące funkcjonowanie i rozwój organizacji mają współpracownicy, trenerzy, doradcy, kontrahenci, klienci, instytucje otoczenia biznesu,
- zbiory danych i informacji podlegają bieżącej weryfikacji i aktualizacji,
- kompetencje informacyjne są kluczowym czynnikiem skuteczności, konkurencyjności, produktywności; indywidualne i grupowe zarządzanie informacją to podstawowe sprawności organizacji.

Bibliografia

- AgilePMO (2018). *Poziomy świadomości: od czerwieni do turkusy*. AgilePMO. <http://www.agilepmo.pl/en/poziomy-swiadomosci-od-czerwieni-do-turkusy/>
- Blikle, A. J. (2019). Czternaście zasad Edwardsa Deminga. *Można inaczej*. Strona osobista Andrzeja Jack Bliklego. www.moznainaczej.com.pl/czternascie-zasad-ed
- Blikle, A. J. (2018). Doktryna jakości (wydanie II turkusowe) – rzecz o turkusowej samoorganizacji. *Można inaczej*. Strona osobista Andrzeja Jack Bliklego. https://www.moznainaczej.com.pl/Download/DoktrynaJakosci/DoktrynaJako%20C5%9Bci_wydanie_II.pdf
- Deming, W. E. (1995). *Out of Crisis*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Gałat, W. (2018). Turkusowe organizacje odpowiedzią na wyzwania rynku pracy. *Żeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*, 82(5), 35–43.

- <https://www.wydawnictwo.wsb.pl/sites/wydawnictwo.wsb.pl/files/czasopisma-tresc/ZNPoz82.pdf#page=35>
- Głowacz, A. (2020). Turkusowe zarządzanie jako nowoczesne podejście w organizacji. *Global Studies Review*, 1(2), 129–141.
https://www.academia.edu/44514000/GLOBAL_STUDIES_REVIEW_2020_2
- Głowacz, A. (2020a). Teal management as a modern approach in the organization. *Global Studies Review*, 1(2), 129–141.
https://www.academia.edu/44514000/GLOBAL_STUDIES_REVIEW_2020_2
- Gregorczyk, W. (2015). *Wybrane problemy zarządzania i finansów. Studia przypadków*. Łódź: Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego
- Kacperczyk, A. (2014). Autoetnografia – technika, metoda, nowy paradygmat? O metodologicznym statusie autoetnografii. *Przegląd Socjologii Jakościowej*, 10(3), 32–75.
<http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-888bf6fc-8432-463c-ab72-2b66f2bda546>
- Krawczyk-Bryłka, B. (2012). Empowerment – strategia zarządzania oparta na zaufaniu. *Zarządzanie i Finanse*, 10(4), 313–330. http://jmf.wzr.pl/pim/2012_4_1_22.pdf
- Laloux, F. (2015). *Pracować inaczej. Nowatorski model organizacji inspirowany kolejnym etapem rozwoju ludzkiej świadomości*. Warszawa: Wyd. Studio Emka.
- Pisarska, A. M., Iwko, J. (2018). Zarządzanie kadrami w organizacji turkusowej na przykładzie firmy Brewa s.c. w Kaliszu. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio H – Oeconomia*, 6(52), 79–86. DOI: 10.17951/h.2018.52.6.79-86
- Skrzypek, A. (2017). Organizacja turkusowa – szansa na nową jakość zarządzania czy utopia? *Problemy Jakości*, 49(12), 2–9.
- Wzorek, M. (2019). *Od hierarchii do turkusy, czyli jak zarządzać w XXI wieku*. Gliwice: Wyd. Helion Onepress.

Indeks nazwisk

Index of names

- Abdelrazek, M., 59
Abrahamson, D. E., 34, 39, 42
Adar, E., 58
Agner, J., 49, 50, 56
Akers, K. G., 100, 106
Alamalhodaiei, A., 48, 49, 54, 56, 57
Al-Doulat, A., 49, 53, 56
Alechnowicz-Skrzypek, I., 77, 78, 94
Aleixandre-Benavent, R., 100, 106
Al-Hossami, E., 56
Allard, S., 107
Allcott, H., 67, 73
Alonso-Arroyo, A., 106
Angarita, R., 67, 76
Arguillas, F., 107
Arora, A., 49, 52, 53, 57
Astell, M., 106
Aula, A., 120, 121
Avazpour, I., 59
Awadallah, A. H., 122
Aydinoglu, A. U., 107
Aylett, R., 60
Babik, W., 11, 28, 63, 65, 73, 75, 82, 83, 92, 94
Bach, B., 52, 57, 60, 61
Baeten, Y., 60
Baines, D., 57
Baldick, C., 48, 57
Balmas, M., 67, 73
Bałuk, K., 48, 52, 57
Bałus, W., 94
Bartnikowska, U., 79, 95
Barzola, E., 49, 50, 57
Batorowska, H., 33, 35, 42, 63, 65, 67, 73, 74, 75
Bátrna, J., 61
Baynes, G., 99, 106
Bednarz, T., 59
Beheshti, A., 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57
Benatallah, B., 57
Benedict, A., 56
Berg, van den, H., 43
Bergeron, P., 43
Bernard, C., 38
Bernhardt, B. R., 106
Bertolini, S., 17, 28
Bhatt, G. D., 40, 43
Bhattacharya, P., 59
Bielby, J., 9, 12, 29
Bielecka-Prus, J., 82, 94
Blackman, L., 55, 57
Blikle, A. J., 124, 131, 139
Błocki, Z., 98, 106
Bogucka, E. P., 60
Bojakowski, W., 48, 52, 53, 55, 57
Boland, R. J., 15, 29
Bomba, R., 59
Borowska-Beszta, B., 79, 95
Boyles, J. L., 48, 57
Brentano, F., 78
Bronstein, J., 90
Brown, A. D., 37, 38, 43

Buchthal, O. V., 56
 Buckingham Shum, S., 59
 Burgelman, J. C., 106
 Bynum, T. W., 8, 14, 29
 Cameron, K. S., 40, 41, 43, 44
 Cao, N., 60
 Capurro, R., 8, 9, 12, 13, 14, 16, 29
 Cardona, P., 24, 29
 Carpendale, S., 59
 Carr, D., 106
 Case, D. O., 119, 121, 122
 Caya, O., 50, 53, 57
 Chabrajska, D., 29
 Chang, I., 58
 Chary, M., 67, 73
 Chaudhary, A. S., 49, 52, 53, 57
 Chen, E., 107
 Chen, W., 57
 Chen, Z., 50, 53, 61
 Cheng, T. F., 59
 Choo, C. W., 34, 37, 40, 41, 43
 Chotisarn, N., 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54,
 56, 57
 Choudhury, S., 105, 106
 Christensen, L., 39, 43
 Chua, C., 59
 Chwalewska, K., 49, 50, 51, 52, 53, 58
 Cibangu, S. K., 15, 29
 Cieślarczyk, M., 66, 67, 73
 Cisek, S., 10, 11, 29, 39, 43, 73, 75, 83,
 90, 94, 95
 Collins, C. D., 36, 43
 Concannon, S., 48, 49, 50, 51, 53, 54,
 55, 57
 Conteh, F., 58
 Cordero-Hidalgo, A., 61
 Costagliola, G., 60
 Czerny, J., 92, 95
 Czerwińska-Lubszczyk, A., 122
 Czerwiński, A., 66, 73
 Ćwiklicki, M., 37, 43, 111, 121
 Ćwirynkało, K., 79, 95
 D'Alfonso, S., 12, 29
 Dainty, A., 32, 43
 Dasu, K., 49, 50, 51, 53, 54, 55, 57
 de Castro Neto, M., 49, 50, 51, 52, 57
 Deja, M., 5, 31, 63, 74
 Deming, W. E., 124, 139
 Detlor, B., 43
 Dewey, J., 39
 Dietrich, D., 107
 Dilthey, W., 77
 Dobrogowska-Schlebusch, E., 66, 74
 Dorodchi, M., 56
 Doty, J., 100, 106
 Dou, W., 56
 Douglas, J., 37, 43
 Douglass, K., 107
 Dow, S., 32, 34, 43
 Drucker, S., 58
 Du Vall, M., 63, 74
 Dudycz, H., 49, 57
 Dumais, S. T., 122
 Dumbre, S., 59
 Durrett, C. A., 85, 96
 Echeverria, V., 59
 Edwards, S. L., 119, 122
 Elmqvist, N., 61
 Eysenbach, G., 66, 74
 Fane, B., 106

Farinella, M., 57, 61
 Fehler, W., 64, 65, 74
 Feigenbaum, A., 48, 49, 54, 56, 57
 Fernandez Nieto, G., 59
 Ferrer-Sapena, A., 106
 Filipek, A., 68, 74
 Fish, C., 49, 57
 Fisher, D., 58
 Flores-Flores, J., 61
 Floridi, L., 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 22,
 24, 25, 26, 27, 28, 29
 Frazier, J., 57
 Froehlich, T., 8, 29
 Furlough, M., 105, 106
 Furmanek, W., 63, 74
 Furness, C., 43
 Gadamer, G., 16
 Gagnon, E., 50, 53, 57
 Gałat, W., 124, 126, 131, 139
 Gehlen, A., 35, 43
 Gentzkow, M., 67, 73
 Gibbert, M., 110, 111, 121
 Ginman, M., 36, 37, 38, 40, 41, 43
 Glaser, B., 37
 Głowacz, A., 133, 140
 Głowiński, M., 48, 58
 Golonka, I., 48, 58
 Gołaszewska, M., 17, 19, 20, 21, 22, 29
 González-Quiñones, F., 61
 Goodman-Delahunty, J., 34, 39, 40, 42
 Gordon, A. S., 50, 52, 60
 Govier, T., 118, 121
 Górka, M., 75
 Górnicz, M., 61
 Gregorczyk, W., 133, 140
 Grimshaw, W. A., 44
 Grundy, J., 59
 Grzebiela, K., 65, 74
 Grzegorzczak, W., 109, 110, 121
 Guan, Z., 121
 Gulyas, A., 57
 Hahnel, M., 106
 Halasz-Cysarz, M., 8, 29
 Hańderek, J., 35, 36, 43
 Hartmann, N., 16
 Haskett, J. L., 38, 43
 Hauptman, R., 8
 Heaton, L., 43
 Heawood, J., 67, 74
 Heidegger, M., 13, 16
 Helios, J., 95
 Hemment, D., 49, 58
 Henry Riche, N., 57, 58, 61
 Hepworth, M., 15, 29
 Hess, A., 95
 Hetmański, M., 11
 Heyer, J., 55, 58
 Hinds, L. H., 106
 Hofman, I., 32, 43
 Hong, W. C., 57
 Hook, J., 57
 Hrabiec, P., 63, 74
 Huang, H., 67, 75
 Hullman, J., 50, 51, 52, 58
 Husserl, E., 10, 14, 16
 Ilvonen, I., 65, 74
 Ingarden, R., 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15,
 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25,
 26, 28, 29, 30
 Introna, L., 16, 29

Irvin, L., 56
 Isenberg, P., 59
 Israeli, T., 79, 95
 Ivonne, V., 49, 50, 57
 Iwko, J., 133, 140
 Jachym, W., 63, 73
 Jagoda-Sobalak, D., 109, 121, 122
 Jakubowska, H., 82, 95
 James, W., 39
 Janczak, J., 64, 65, 74
 Januszko-Szakiel, A., 6, 75, 123
 Jańdziak, A., 73
 Jasiewicz, J., 74
 Jaspers, K., 96
 Jawor, M., 30
 Jemielniak, D., 43
 Jenkis, H., 48
 Jeruzalski, T., 49, 50, 51, 52, 53, 58
 Jiles, L., 49, 50, 51, 58
 Joglekar, S., 60
 Johnson, B., 39, 43
 Justyna, M., 29
 Kacperczyk, A., 79, 95, 125, 140
 Kampka, A., 59
 Kant, I., 24
 Karduni, A., 56
 Karkowska, D., 58
 Karkowski, T. A., 49, 58
 Kasparian, M., 50, 51, 52, 60
 Kawalec, A., 83, 91, 95
 Kelly, M., 12, 29
 Kettinger, W. J., 43
 Khan, R. M., 121
 Kiklewicz, A., 92, 95
 Kiley, R., 106
 Kilker, J., 48, 49, 58
 Kim, H. K., 67, 74
 Kiritani, Y., 49, 53, 58
 Kiryjow, A., 59
 Kisilowska, M., 33, 38, 43
 Klahn, B., 59
 Klein, O., 67, 74
 Klepka, R., 73
 Knafllic, C. N., 54, 55, 58
 Knight, A., 43
 Knight, B., 59
 Knight, D., 59
 Knight, G., 107
 Knol-Michałowska, K., 67, 74
 Kociotek-Pęksa, A., 92, 93, 95
 Kocójowa, M., 43
 Konecki, K., 79, 95
 Kopec, R., 73
 Koprowska, M. M., 49, 58
 Kornacka, M., 61
 Korycińska, P., 5, 7, 77, 108
 Korzeniowski, L. F., 64, 74
 Kosior, K., 50, 58
 Koskowski, M. R., 49, 50, 58
 Kosobucka, P., 48, 49, 50, 52, 53, 55, 58
 Kotter, J., 38, 43
 Kowalska, M., 58
 Kozak, A., 92, 93, 95
 Koziak, M., 58
 Koziol, K., 58
 Kozlíková, B., 61
 Koźmiński, A., 35, 43
 Krakowska, M., 83, 90, 95
 Kramer, S., 107
 Krasińska, B., 49, 58

Krawczyk-Bryłka, B., 124, 140
Krawczyńska, A., 67, 74
Krzanowski, R., 10, 29
Krzemieniowa, K., 43
Krzyszaj, M.S., 73
Krzystek, M., 86, 95
Kubiak, M., 73, 74
Kumar, Y., 57
Kuryłowicz, A., 49, 50, 51, 52, 58
Kwiasowski, Z., 75
Ladd, M., 48, 50, 52, 53, 59
Laloux, F., 123, 124, 125, 126, 127, 130,
131, 132, 140
Latusek, D., 43
Lebda, M., 49, 58
Lee, B., 48, 52, 53, 54, 58, 59
Leimer, C., 42, 43
Leon, D., 107
Li, Q., 61
Lickiewicz, J., 49, 59
Liderman, K., 64, 65, 75
Liem, J., 49, 50, 52, 54, 55, 59
Lim, M. Y., 60
Lin, B., 57
Lin, R., 59
Liu, D., 49, 52, 61
Louchart, S., 60
Lu, J., 57
Luk, T. T., 67, 75
Luo, Q., 61
Luo, X., 57
Lupi, G., 48, 52, 53, 54, 59
Lyu, Y., 53, 59
Ma, J., 57
Ma, K. L., 57
Ma, L., 57
Ma, X., 61
Machi, D., 59
Machin-Mastromatteo, J., 61
Macuga, P., 121
Maddock, J. E., 56
Maebashi, A., 58
Maher, M. L., 56
Mahmood, K., 72, 75
Maj, A., 50, 51, 52, 53, 54, 59
Marathe, M., 59
Marchand, D. A., 43
Marczyk, M., 64, 75
Marr, R., 61
Martinez-Maldonado, R., 48, 49, 50, 51,
52, 53, 54, 55, 59
Marzęcki, R., 79, 95
Materska, K., 35, 42, 43, 63, 75
Materska-Sosnowska, A., 75
McLaren, B.M., 60
Meng, L., 57
Męczyńska, A., 122
Michel, J. P., 48, 50, 52, 53, 59
Michna, A., 109, 122
Mikucka-Wójtowicz, D., 95
Miller, H., 66, 75
Mischo, W. H., 99, 106
Miszczak, A., 79, 95
Mítósek, Z., 48, 59
Modrzejewska, E., 48, 52, 53, 59
Molga, K., 58
Monforte, J., 34, 44
Morbitzer, J., 73, 94
Motylińska, P., 5, 62, 63, 68, 75, 79, 94
Mróz, P., 43

Mumford, E., 29
 Murray-Rust, D., 57, 61
 Musiał, E., 63, 75
 Nagano, M. S., 44
 Narayan, B., 119, 122
 Nascimento, M., 57
 Nicpoń, M., 79, 95
 Niedźwiedzka, B., 66, 74
 Niu, X., 56
 Nowak, A., 59, 64, 65, 74
 Nowak, K., 85, 95
 Nowak-Bończa, M., 66, 74
 Nowina Konopka, M., 95
 Nur, N., 56
 O'Donnell, M. N., 99, 106
 Obie, H. O., 48, 59
 Odijk, D., 120, 122
 Okopień-Sławińska, A., 58
 Oliveira, T., 57
 Oliver, G., 37, 44
 Osińska, V., 58, 59
 Osiński, G., 59
 Osiński, Z., 49, 50, 51, 52, 53, 59
 Painho, M., 57
 Paprzycki, M., 57
 Paquette, S., 43
 Park, Y., 68, 75
 Patela, R., 105, 106
 Patil, P., 59
 Pawełoszek, I., 49, 53, 59
 Pawlica, J., 18, 19, 20, 23, 29
 Pearson, M., 49, 50, 51, 52, 59
 Peddireddy, A. S., 49, 50, 51, 52, 59
 Peirce, C. S., 38, 39
 Penny, D., 106
 Perin, C., 59
 Peset, F., 106
 Peters, D., 106
 Petta, P., 60
 Piecuch, Cz., 84, 96
 Pieczka, A., 5, 62, 79, 94
 Pielużek, M., 50, 51, 52, 53, 54, 57, 59,
 60, 61
 Pietruch-Reizes, D., 75
 Pilarska, A., 84, 96
 Pilch, K., 111, 121
 Piotrowski, D. M., 49, 51, 52, 54, 60
 Pirkle, C. M., 56
 Pisarska, A. M., 133, 140
 Piwko-Łętek, A., 105, 106
 Plakinger, D., 61
 Plessner, H., 35, 44
 Pljonkin, A., 57
 Poniewierski, A., 96
 Popadiuk, S., 44
 Popęda, B., 48, 50, 60
 Popper, K., 38
 Porebski, P., 59
 Potejko, P., 64, 65, 75
 Powley, E. H., 41, 44
 Probucka, D., 96
 Przegalińska, A., 16, 17, 29
 Qu, H., 60, 61
 Quaresma, R., 57
 Quercia, D., 60
 Quinn, R. E., 40, 41, 43
 Quintana, M., 59
 Radler, B., 107
 Radomski, A., 49, 51, 52, 53, 59, 60
 Rajan, N., 57

Ramos, I., 57
 Rancew-Sikora, D., 48, 60
 Rapp, D. N., 66, 68, 75
 Rau, P., 59
 Raveendranath, N. K., 58
 Ray, J., 105, 106
 Raymond, E., 59
 Read, E., 107
 Reda, K., 58
 Řeháček, M., 61
 Renna, I., 67, 76
 Rey, C., 24, 29
 Ribeiro, S., 57
 Riche, N. H., 59
 Riedl, M., 60
 Rimbaud-Scanner, R., 58
 Rodrigues, T., 57
 Roels, R., 50, 51, 52, 60
 Rollins, J. D., 43
 Rozmarynowska, K., 84, 96
 Ruddock, L., 43
 Rudnicka, I., 48, 49, 52, 53, 56, 60
 Ruigrok, W., 121
 Sadlik, O., 105, 106
 Salanti, W. A., 43
 Salovich, N. A., 75
 Salovich, N.A., 66, 68
 Sami, I. R., 50, 54, 60
 Sapa, R., 73, 74
 Sarmiento, P., 57
 Saxena, M., 50, 51, 52, 60
 Scheler, M., 16
 Schlembach, M. C., 99, 106
 Šćepanović, S., 60
 Sentell, T., 56
 Sepczyńska, D., 30
 Shah, P., 57
 Shi, D., 47, 48, 49, 50, 52, 53, 60
 Shi, Y., 60
 Shu, X., 49, 52, 55, 60
 Signer, B., 60
 Silva, P., 57
 Singh, P. K., 57
 Singletary, T. J., 79, 96
 Skoczylas, P., 58
 Skowronek, K., 48, 60
 Skrzypek, A., 140
 Skrzypek, A., 133, 140
 Skurczyński, M., 74
 Sławiński, J., 58
 Smith, B., 34, 44
 Smith, D., 57
 Smolak, M., 22, 30
 So, W., 49, 52, 54, 60
 Sobczak, K., 59
 Solska, E., 49, 59, 60
 Sood, S., 57
 Sosińska-Kalata, B., 15, 30
 Sosnowski, L., 15, 30
 Stachewicz, K., 22, 23, 30
 Stanula, M., 5, 7
 Starkey, K., 37, 38, 43
 Starr, R., 56
 Steinhart, G., 99, 107
 Stoiński, A., 30
 Stoppel, S., 61
 Strauch, K. P., 106
 Strauss, A., 37
 Strzelecki, J., 8, 10, 12, 30
 Studzińska, M., 59

Sułkowski, Ł., 38, 44
 Sun, F., 60
 Sun, Y., 66, 75
 Surjak, E., 59
 Swanson, R., 50, 52, 60
 Swoboda, I., 66, 75
 Szafranski, L., 5, 97
 Szews, P., 48, 49, 50, 55, 56, 60
 Szymanek, K., 118, 122
 Ślipko, T., 16, 30
 Świerczyńska-Głownia, W., 95
 Tabebordbar, A., 57
 Tang, J., 60
 Taraszkiewicz, B., 94
 Teevan, J., 122
 Tenopir, C., 100, 107
 Thomasson, A., 15, 30
 Topolewski, S., 73, 74
 Travica, B., 37, 44
 Treadway, J., 106
 Trull, T. J., 85, 96
 Uhomoihi, J., 60
 Urbaniak, A., 111, 121
 Ursu, M., 57
 Van den Eynden, V., 99, 107
 Venkatramanan, S., 59
 Vick, T. E., 39, 44
 Vidal-Infer, A., 106
 Villanueva-Ledezma, A., 48, 49, 61
 Vlad, A., 107
 Wajda, Z., 59
 Walasek, J., 79, 95
 Waligórska-Kotfas, A., 10, 30
 Wałek, O., 105, 107
 Wang, C., 67, 75
 Wang, P., 67, 76
 Wang, S., 61
 Wang, Y., 49, 50, 52, 53, 61
 Wang, Z., 52, 57, 61
 Warzybok, A., 82, 94
 Wasiuta, O., 73
 Waszczyńska, K., 84, 96
 Whewell, W., 38
 White, R., 120
 White, R. W., 122
 Wicki, B., 121
 Widén-Wulff, G., 34, 37, 40, 44
 Wielki, R., 49, 50, 52, 53, 61
 Wiener, N., 8
 Wilson, M. L., 59
 Wilson, T. D., 40, 44
 Winclaw, D., 84, 96
 Wodziński, C., 84, 96
 Wojciechowski, J., 12, 30
 Wojtaszczyk, K. A., 75
 Wood, J., 59
 Woods, M., 58
 Wszółek, M., 54, 57, 59, 60, 61
 Wu, A., 60
 Wu, L., 107
 Wu, Y., 60
 Wzorek, M., 125, 138, 140
 Xie, D., 59
 Xu, J., 57
 Xu, X., 60
 Xu, Y., 57
 Yamauchi, J., 56
 Zabielska, M., 49, 52, 61
 Zákopčanová, K., 49, 51, 52, 53, 61
 Zalta, E. N., 29, 30

Załoski, W., 84, 96

Zhang, C., 50, 54, 61

Zhang, X., 120, 122

Zhao, Z., 52, 61

Zhou, K., 60

Zins, C., 66, 76

Zvacek, S., 60

Zybert, E. B., 74

Zych, M., 5, 45

Żelazowska, M., 49, 52, 61