

Przemysław Żebrok

Przeciążenia informacyjne i komunikacyjne w organizacjach na
przykładzie instytucji oświatowych

[w:] Kapitał ludzki wobec wyzwań współczesności, A. Wziątek-Staśko (red.)

Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza 2014, s. 113-129

ISBN 978-83-64927-06-5

**PRZECIĄŻENIA INFORMACYJNE I KOMUNIKACYJNE W ORGANIZACJACH
NA PRZYKŁADZIE INSTYTUCJI OŚWIATOWYCH**

**OVERLOAD OF INFORMATION AND COMMUNICATION IN ORGANIZATIONS
BASED ON EDUCATIONAL INSTITUTIONS EXAMPLE**

Streszczenie: Tematyka podjęta w opracowaniu skupia się wokół zagadnień zarządzania instytucjami oświatowymi w stale zmieniającym się środowisku, nazywanym częstokroć mianem otoczenia burzliwego. W takim otoczeniu skuteczna komunikacja odgrywa kluczową rolę w osiągnięciu pożądaných rezultatów. Zależy to w dużej mierze od narzędzi, języka oraz sposobu przekazywania treści. Coraz częściej wymiana informacji następuje przy pomocy przekazu cyfrowego. Taki sposób komunikacji wymuszany jest przez postęp technologiczny. Nie zawsze spełnia on jednak wymogi skuteczności, a często prowadzi do tzw. nadmiaru informacji, zjawiska zwanego szumem informacyjnym oraz zamulenia kanałów informacyjnych. Zwiększenie ilości i szybkości przekazu informacji wydaje się zjawiskiem pozytywnym i tak też jest na ogół postrzegane. Należy także zauważyć negatywne strony tego procesu, które nie do końca są zbadane. Konsekwencje tego typu zjawisk w dłuższej perspektywie są bowiem nie do przewidzenia. Coraz częściej pojawiają się wątpliwości dotyczące wpływu informacyjno-komunikacyjnego przeładowania na sam proces zarządzania, jak i różne aspekty życia społecznego i gospodarczego.

Abstract: The topics undertaken in this elaboration focus on the educational institutions management issues, in a constantly changing environment, often called as turbulent environment. In this environment, the effective communication plays a key role in achieving the desired results. It depends largely on the tools, language, and the way the content is being transferred. Increasingly, the information exchange is done through digital means. This way of communication is driven by the technological development. However, it does not always result in the increased effectiveness, often leading to the information overload, a phenomenon called the *information noise* and siltation of communication channels. The increase of the amount and speed of information transmission seems to be a good thing and so it is generally

perceived. Nevertheless, it should also be noted that there are the negative consequences of this process, which are not yet adequately investigated, because the after-effects of such phenomena are not predictable in the long run. Increasingly, the concerns are raised about the impact of information and communication overload on the management process itself, as well as various aspects of the social and economic life.

Słowa kluczowe: zarządzanie, oświata, komunikacja, informacja, przeciążenia

Keywords: management, education, communication, information, overload

Wstęp

W ostatnich kilkunastu latach zachodzą w Polsce gwałtowne zmiany we wszystkich dziedzinach życia. Dotyczy to w szczególności obszarów związanych z technologią informacyjną (IT), która zajmuje się całokształtem zagadnień dotyczących przetwarzania informacji, a także jedną z jej ważniejszych gałęzi czyli ICT (*Information and communications technology*)¹. W coraz powszechniejszym użyciu są pojęcia społeczeństwa informacyjnego², społeczeństwa wiedzy³ czy społeczeństwa sieciowego. Wspólnotę tę opisuje się częstokroć mianem społeczeństwa postindustrialnego, ponowoczesnego lub przemysłowego, zaś przestrzeń, w której ta zbiorowość funkcjonuje, nazywana jest globalną wioską. Określenie to zostało wprowadzone przez H. M. McLuhana w związku z rozwojem nowoczesnych środków masowego przekazu, szybkim przepływem informacji i komunikacji. Na skutek tych zjawisk życie poszczególnych społeczeństw, dotąd odizolowanych od siebie, zmieniło się, czas i przestrzeń nabrały innego charakteru, a świat upodobił się do wioski, w której wszyscy wiedzą wszystko o wszystkich, pozostają w bliskim kontakcie i zależnościach. To z kolei wywołuje zmiany w kulturze⁴.

W różnych obszarach życia społecznego wymaga się współcześnie takich kompetencji, jak umiejętność selekcji i interpretacji danych, a także radzenia sobie z nadmiarem informacji.

¹ Pod pojęciem technologii informacyjnych i komunikacyjnych (w skrócie ICT, z ang. information and communication technologies, nazywanych zamiennie technologiami informacyjno-telekomunikacyjnymi, teleinformatycznymi lub technikami informacyjnymi) kryje się rodzina technologii przetwarzających, gromadzących i przesyłających informacje w formie elektronicznej.

² Społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się przygotowaniem i zdolnością do użytkowania systemów informatycznych, skomputeryzowane i wykorzystujące usługi telekomunikacji do przesyłania i zdalnego przetwarzania informacji. Raport Pierwszego Kongresu Informatyki Polskiej, Poznań 1994r.

³ Społeczeństwo informacyjne wyróżnia się powszechnym dostępem do informacji przez Internet, natomiast społeczeństwo wiedzy to takie, które ma dość wiedzy, aby z pozyskanej informacji zrobić odpowiedni użytek. Zdaniem niektórych badaczy społeczeństwo wiedzy jest wyższą formą społeczeństwa informacyjnego.

⁴ http://portalwiedzy.onet.pl/87621,,,globalna_wioska,haslo.html [21.01.2014]

Tu już bezpośrednio wkraczamy w problematykę zadań szkoły, a szerzej instytucji oświatowych, które korzystając ze środków publicznych, muszą/powinny przygotować uczniów poprzez wyposażenie ich między innymi w takie kompetencje. Oznaczają one wiedzę, jak pozyskiwać informację, umiejętność korzystania z niej z tym związaną, ale też postawę, w tym także ograniczonego zaufania do przekazu i filtrowania informacji. Postawa jest kulturowym elementem osobowości, która to osobowość jest w dużej mierze kształtowana w szkole.

Jest to jeden z aspektów informatyzacji i występujących tu problemów z przeciążeniem informacyjnym. Drugim natomiast jest problem nadmiaru informacji w procesie zarządzania instytucjami oświatowymi a także w doborze treści nauczania.

Należy zwrócić w tym momencie uwagę na związki informacji z komunikacją. Wydaje się zasadnym traktowanie informacji jako zasobu, natomiast komunikacji jako strumienia. Z ekonomicznego punktu widzenia informacja jest bezwartościowa, jeśli nie ma możliwości jej przekazu; cechą społeczeństwa informacyjnego jest wysoki stopień integracji informacji z komunikacją⁵. Dlatego też jednym z podstawowych celów działalności współczesnych organizacji jest osiągnięcie zdolności do skutecznego komunikowania się. Jest to o tyle istotne, że we współczesnym świecie oczekiwane efekty coraz częściej osiąga się przez współpracę w zespołach, nierzadko z ludźmi innych nacji, zawodów i kultur, a rozwiązywanie złożonych problemów jest możliwe tylko dzięki organizacji pracy grupowej. W sposób radykalny i nieprzewidywalny zmienia się sposób przekazu oraz narzędzia komunikacji. Zauważalne jest nie tylko zjawisko ekspansji treści, lecz także rozwój kanałów informacyjnych. Takim instrumentem stała się *sieć (wszystkich) sieci, światowa pajęczyna* czyli Internet, który zapewnia komunikację oraz pozyskiwanie informacji na skalę globalną. Ekspansja sieci Internet datuje się na lata 90-te XX w. Jest to medium interaktywne, które stwarza możliwość dostosowania zarówno ilości, jak i jakości pozyskiwanej oraz wysyłanej informacji do potrzeb użytkownika. Następuje bardzo intensywna wymiana informacji w postaci tekstowej, graficznej a także w postaci dźwięku i animacji, przy czym większość przekazywanych treści ma charakter produktów i usług cyfrowych. Informacja staje się szczególnie cennym towarem, strategicznym elementem działalności społeczno-gospodarczej. Co więcej - prognozuje się stały rozwój usług związanych z przesyłaniem, przetwarzaniem i przechowywaniem informacji (tzw. 3P).

⁵ Dariusz Dziuba, *Gospodarki nasycone informacją i wiedzą. Podstawy ekonomiki sektora informacyjnego*, Warszawa 2000, s. 32

Istotnym elementem działalności każdej placówki oświatowej jest komunikacja z otaczającym światem. Obejmuje ona zarówno naukę i kształtowanie takiego narzędzia komunikacji, jak język, a także kanały informacyjne.

O ile zajęcia lekcyjne opierają się jeszcze w dużej mierze na tradycyjnych formach przekazu, to poza nimi praktycznie wszyscy członkowie społeczności szkolnej, zarówno nauczyciele, jak i uczniowie, korzystają z nowatorskich form pozyskiwania informacji, jej porządkowania, jak i komunikowania się. Jednym z głównych narzędzi przekazu informacji stały się różnego rodzaju urządzenia mobilne, pozwalające na odbieranie, przetwarzanie i wysyłanie danych bez konieczności przewodowego połączenia z siecią. Poczta elektroniczna, krótkie wiadomości tekstowe, czaty, komunikatory czy portale społecznościowe (na przykład bijący rekordy popularności *Facebook*), praktycznie wyparły dotychczasowe formy komunikowania się. Kopiowane są i rozsyłane w wirtualną przestrzeń, potrzebne bądź nie, niezliczone ilości wiadomości, prowadząc tym samym do multiplikowania danych. Pojawił się nowy rodzaj nałogu, określany jako *zespół uzależnienia od Internetu* (ZUI) lub *siecioholizm*, stwarzający zagrożenia o charakterze społeczno-kulturowym, psychofizycznym, technicznym.

Tematyka podjęta w niniejszym opracowaniu skupia się wokół teoretycznych zagadnień zarządzania instytucjami oświatowymi w gwałtownie zmieniającym się środowisku, w kontekście przeciążeń informacyjnych i komunikacyjnych. Zagadnienia te wydają się bardzo istotne w działalności każdej organizacji, a zjawisko *information overload* może mieć daleko idące skutki dla instytucji oświatowych. Zresztą negatywnych konsekwencji rewolucji teleinformatycznej jest dużo więcej. Wpływ tego typu zjawisk na zarządzanie oświatą wydaje się tematem ciekawym i bardzo ważnym.

Otoczenie oświaty

Każda organizacja jest w jakiś sposób powiązana z otoczeniem. Pojęcie otoczenia organizacji jest bardzo złożone. Najczęściej definiowane jest jako przestrzeń, w której przebywamy w różnych wymiarach czasu, na którą oddziałujemy, ale która również nas kształtuje⁶. Otoczenie organizacji jest przez badaczy klasyfikowane między innymi wedle stopnia zmienności i jednorodności.

⁶ L. H. Haber, *Projektowanie systemów zarządzania organizacjami*, [w:] L. H. Haber [red.], *Komunikowanie i zarządzanie w społeczeństwie informacyjnym*, Kraków 2011, s. 203

Szkoła, podobnie jak każda inna organizacja, jest usytuowana w jakimś otoczeniu, które można podzielić na wewnętrzne i zewnętrzne (endogenne i egzogenne), bliższe i dalsze, życzliwe i wrogie. Cechą charakterystyczną otoczenia instytucji oświatowych we współczesnym świecie jest jego zmienność, a występujące w nim zjawiska mają charakter bifurkacyjny, czyli nieprzewidywalny⁷. Rodzi to zarówno szanse, jak i zagrożenia, a także stawia przed organizacją określone wymagania.

W ostatnich latach przestrzeń tę cechuje duży stopień niepewności, dlatego określane jest - ze względu na dynamikę zmian - częstokroć mianem *otoczenia burzliwego*⁸. Jeśli rozpatrywać cechę *burzliwości* środowiska, to wykazuje się nią głównie element technologiczny. Przede wszystkim chodzi o procesy, jakie zachodzą w szybko zmieniającej się branży IT. Zmiany o charakterze *burzliwym* zachodzą zwłaszcza w technice i technologii uczenia. Informatyzacja szkół, projekty e-podręczników w ramach *Cyfrowej szkoły* to procesy, które zachodzą w krótkim czasie, a ich skutki są trudne do przewidzenia. Mówimy o rewolucji informatycznej, która odbywa się w otoczeniu szkoły, ale jej efekty odczuwalne są przecież wewnątrz tej instytucji.

Jeśli przyjąć systemowe, czyli holistyczne podejście do organizacji, to szkoła jest organizacją, która funkcjonuje w otoczeniu jako system otwarty⁹. System ten składa się z podsystemów: społecznego i umownie nazwanego technicznym. Oba podsystemy działać powinny na rzecz powodzenia całego systemu. System, jakim jest szkoła, działa w określonym otoczeniu, podlega wpływom tegoż, ale i sam nań oddziałuje. Ze środowiska czerpie zasoby konieczne dla swego funkcjonowania, w tym zasoby ludzkie, materialne i informacyjne. Następuje tu ustawiczna wymiana dóbr, które do organizacji napływają i organizację opuszczają.

Takie systemowe spojrzenie na organizację proponuje też T. Gospodarek. Wskazuje na pojęcie systemu złożonego generującego wartość. Jego cechami są między innymi:

- tworzenie wartości w otoczeniu,
- tworzenie użytecznych zasobów (również niematerialnych),
- wymiana informacji, uczenie się, budowanie wiedzy,
- tworzenie relacji i powiązań formalnych i nieformalnych¹⁰.

⁷ Tamże, s. 206

⁸ R. A. Webber, *Zasady zarządzania organizacjami*, Warszawa 1990, s. 393

⁹ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa 1996, s. 86-87

¹⁰ T. Gospodarek, *Aspekty złożoności i filozofii nauki w zarządzaniu*, Wałbrzych 2012, s. 41

Wszystkie osoby pojawiające się w szkole wnoszą do niej elementy własnego środowiska kulturowego, takie jak: systemy wartości, ideały, wzorce zachowań, aspiracje, dążenia, postawy. Szkoła kształtując uczniów, przekazuje do otoczenia również elementy kultury własnej organizacji. Życie szkoły jest więc efektem twórczych działań ludzi, ale też otoczenie szkoły jest produktem takich działań ludzkich.

Otoczenie szkoły składa się z elementów: przyrodniczych, materialnych, prawnych, instytucjonalnych, społecznych. Jednocześnie każdy z tych elementów może wykazywać cechy: stabilności, zmienności lub *burzliwości*. Zmienność zwana *burzliwością* otoczenia (środowiska) szkoły oznacza, jak wcześniej już sygnalizowano, gwałtowne, nieprzewidywalne zmiany. Wydaje się, że wszystkie z wymienionych tu składników otoczenia mogą zachowywać się w różnych okresach odmiennie.

Jeśli rozpatrywać cechę *burzliwości* otoczenia, to wykazuje się nią obok elementu technicznego również element społeczny. Głównie chodzi o procesy:

1) demograficzne:

- spadek dzietności rodzin i pochodne, tj. spadek liczebności roczników szkolnych, zmniejszanie liczby szkół, zmiany wieku emerytalnego, w tym wieku nauczycieli,
- emigrację zarobkową (ekonomiczną) młodych ludzi.

2) kulturowe:

- obniżenie lub wręcz upadek autorytetów (rodziców, wychowawców, instytucji),
- zmiana wzorców zachowań (w tym większa swoboda obyczajowa),
- zmiana aspiracji, dążeń i postaw (*mieć* a nie *być*).

3) polityczne i organizacyjne:

- zmiany organizacji systemu szkolnego (7, 8, 10, 6-latki),
- zmiany wieku szkolnego i przedszkolnego,
- zmiany programowe.

Zmianom i to *burzliwym*, czyli o dużej dynamice, podlegają też elementy materialne. Chodzi o zmiany w sferze ekonomicznej. Wahania związane z koniunkturą gospodarczą (kryzysem ekonomicznym) powodują konsekwencje w finansowaniu szkół (inflacja powodująca realny spadek subwencji oświatowej, obniżenie możliwości dofinansowania

szkół przez samorzady wobec zwiększania zadań gmin, zmniejszenie możliwości inwestowania w infrastrukturę, bezrobocie dotykające rodziny itp.).

Należy też uwzględnić zmiany w otoczeniu prawnym. Wymuszane są one często przez zmiany elementów materialnych, ale i instytucjonalnych (przepisy prawa UE, zmiany rządu itd.).

Znaczenie komunikacji w organizacji szkolnej

W każdej organizacji procesy komunikacji z otoczeniem spełniają kluczową rolę w osiągnięciu pożądaných rezultatów (celów). Nabierają one znaczenia wraz ze wzrostem zorientowania na czynnik ludzki, wartości czy idee oraz w takich strukturach, które mają duży stopień złożoności, funkcjonują w zmiennym środowisku i nie działają według ściśle określonych schematów. Do takich organizacji zaliczyć można placówki edukacyjne.

Prawidłowe procesy komunikacji powinny gwarantować dotarcie informacji we właściwych proporcjach do właściwych odbiorców. Ich skuteczność zależy w dużej mierze od sposobu przekazywania treści. Nieuchronnym i stale narastającym zjawiskiem jest wymiana informacji przy pomocy przekazu cyfrowego. Technologiczny postęp wymusza taki sposób komunikacji. Pamiętać jednak należy, że pomimo *czystości* przekazu, nie zawsze spełnia on wymogi skuteczności i z pewnością nie jest w stanie zastąpić bezpośredniego przekazu ustnego. Z pewnością w dłuższej perspektywie czasu nie da się prognozować konsekwencji takiej numerycznej transmisji danych, bowiem ten sposób wymiany treści wiąże się zarówno z korzyściami, ale także z ryzykiem, które nie do końca jest rozpoznane. Niejednokrotnie pojawiają się wątpliwości dotyczące wpływu zachowań organizacyjnych oraz ewentualnych skutków tego typu zjawisk.

W najbardziej ogólnym pojęciu komunikacja jest to proces przekazywania informacji według schematu: nadajnik – komunikat – odbiornik. Zgodnie z cybernetycznym ujęciem komunikacja to wzajemne przekazywanie danych lub przepływ informacji między urządzeniami. Takie rozumienie weszło do literatury naukowej na określenie komunikacji interpersonalnej, choć zdecydowanie lepiej przystaje do terminologii z branży IT niż do ludzi. Komunikacja *homo sapiens* ma bardziej złożone mechanizmy (np. kontekst sytuacyjny). Nie bez znaczenia jest tu też relacja mistrz-uczeń i autorytet przekazującego komunikat.

Za Z. Martyniakiem można przyjąć, iż komunikacja w organizacji obejmuje:

- 1) Informację operacyjną,
- 2) Systemy informacji tradycyjnej lub skomputeryzowanej,

- 3) Komunikację wewnętrzną,
- 4) Komunikację zewnętrzną,
- 5) Nieformalną wymianę informacji itp.¹¹

Aby przekaz był precyzyjny, potrzebne jest skuteczne komunikowanie się, czyli *wysyłanie wiadomości w taki sposób, że wiadomość otrzymana ma możliwie zbliżone znaczenia do wiadomości zamierzonej*¹². Jest to szczególnie istotne w relacjach wewnątrz organizacyjnych. Warto tutaj zwrócić uwagę na pojęcia *komunikowania* i *komunikowania się*, jako podstawowych typach komunikacji interpersonalnej. *Komunikowanie* rozumiane jest jako wysyłanie komunikatu w przestrzeń informacyjną, z intencją bycia odebrany, zaś *komunikowanie się* cechuje istnienie sprzężenia zwrotnego, z czasowym odwróceniem ról¹³. A. Augustynek wyróżnia kilka rodzajów komunikacji pomiędzy ludźmi: interpersonalna, intrapersonalna, społeczna, zapośredniczona¹⁴. Ta ostatnia, czyli komunikowanie przy użyciu nowoczesnych technologii, jest między innymi przedmiotem niniejszych rozważań.

W analizach definicji komunikacji nie sposób pominąć kwestii związanych z komunikacją pionową i poziomą. Komunikacja pionowa obejmuje przepływ informacji zarówno w dół, jak i w górę hierarchii. Zjawiska te są szczególnie widoczne w szkołach. Komunikacja pionowa to przepływ informacji od dyrektora do nauczycieli (pracowników) i zwrótnie, natomiast komunikacja pozioma to komunikowanie się między nauczycielami. Ten ostatni rodzaj komunikacji określa się mianem winorośli, czyli nieformalnej sieci komunikowania w organizacji. Proces komunikacji dotyczący przekazu wiedzy odbywa się także między nauczycielami i uczniami, a jeszcze ciekawszy między uczniami, ale zagadnienia te nie wchodzą bezpośrednio w zakres niniejszego opracowania, bowiem nie są bezpośrednio związane z zarządzaniem.

Komunikowanie się w placówkach oświatowych ma na celu przede wszystkim przekazywanie informacji (wiedzy). Może także służyć jej pozyskiwaniu, wywieraniu wpływu, przekonywaniu do czegoś czy wręcz manipulacji. Jest to szereg wzajemnych powiązań i relacji, nierzadko zależnych od zajmowanej pozycji, hierarchii czy podległości służbowej. Często jednak zamiast spójności działań, ma miejsce chaos komunikacyjny i zamęt w kontaktach interpersonalnych. Występowanie antagonizmów, przeciwstawnych

¹¹ Z. Martyniak (red.), *Elementy zarządzania informacją i komunikacją w przedsiębiorstwie*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1997, s. 5

¹² R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa 1996, s. 554

¹³ A. Augustynek, *Komunikacja interpersonalna w relacjach społecznych*, [w:] Lesław H. Haber, *Komunikowanie i zarządzanie w społeczeństwie informacyjnym*, Kraków 2011, s. 66

¹⁴ A. Augustynek, wyd. cyt., s. 68-69

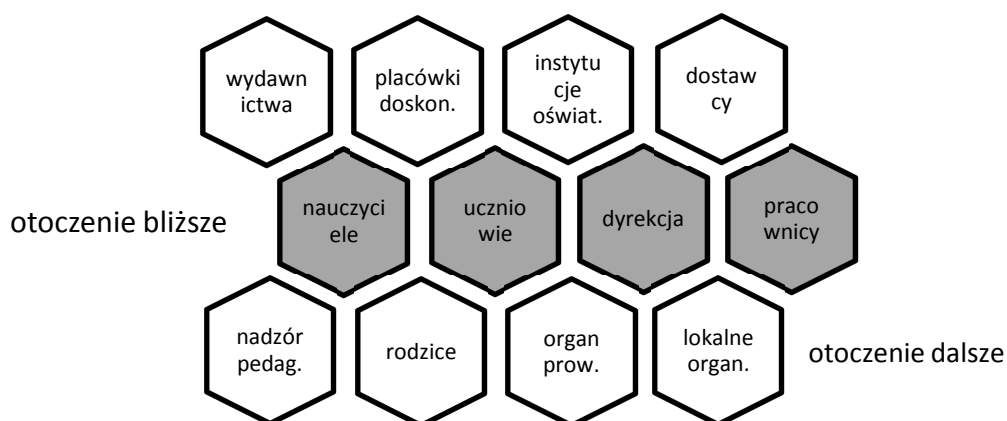
obozów, fatalna atmosfera, zachwiane relacje między poszczególnymi pracownikami, są w oświacie zjawiskiem powszechnym. Konflikty w pokoju nauczycielskim nie sprzyjają tworzeniu właściwego klimatu społecznego, odpowiednich interakcji oraz prawidłowemu rozwojowi kształcenia i wychowania. Szkoła wychowuje bowiem także poprzez panującą w niej atmosferę i więzi łączące ludzi przebywających na jej terenie.

Fundamentalny wpływ na klimat organizacyjny szkoły ma dyrektor, a umiejętność skutecznego porozumiewania się nabiera pierwszoplanowego znaczenia w pełnieniu jego funkcji kierowniczych. Obecnie od osoby zarządzającej organizacją, w tym również szkolną, oczekuje się stworzenia warunków dla sprawnego przebiegu procesu komunikowania się. Od jego zdolności kierowniczych i umiejętności organizatorskich w dużej mierze zależy, na ile szkoła jest sprawnie funkcjonującym organizmem.

Poniżej wybrane grupy społeczności szkolnej w relacjach z otoczeniem bliższym i dalszym, przedstawione na rys. 1 za pomocą metafory plastra miodu.

Rys. 1

Elementy organizacji oświatowych i ich relacje z bliższym i dalszym otoczeniem



Źródło: opracowanie własne

Komunikacja w organizacjach dynamicznie zmienia się wraz z postępem techniki. Łączność wewnątrz organizacji, a także w jej relacjach z otoczeniem, prowadzona jest wieloma kanałami. Każdy z nich ma swoją specyfikę. Nie ulega wątpliwości, iż najnowsze

środki wymiany informacji w dużym stopniu zmodyfikowały tradycyjne sposoby porozumiewania się. Ludzie coraz rzadziej prowadzą bezpośrednie rozmowy, gdyż wypierają je rozmaite formy komunikacji elektronicznej (poczta internetowa, komunikatory, fora, czaty, grupy dyskusyjne itp.)¹⁵. Zjawisko to jest coraz powszechniejsze we współczesnej szkole, a pokolenie dzisiejszych uczniów można nazwać *e-mailomanami*, *czatmanami*, *esemesmanami*. Rezygnowanie z dotychczasowych form komunikacji na rzecz przekazu cyfrowego (przykładowo e-wywiadówki) stało się faktem. Popularną formą przekazywania treści są strony internetowe, które praktycznie stały się nieodzownym elementem funkcjonowania szkół, nie tylko wizerunkowym. Komunikacja cyfrowa wypiera dotychczasowe środki przekazu (tradycyjna poczta, faks).

Komunikacja elektroniczna ma z pewnością wiele zalet. Do głównych zaliczyć można brak ograniczeń miejsca i czasu, tzn. porozumiewania nie utrudnia miejsce przebywania nadawcy i odbiorcy (często są to relacje asynchroniczne, co ma swoje różnorakie, niekoniecznie pozytywne konsekwencje). Szybkość przekazywania informacji, powszechna dostępność i niskie koszty to te elementy, które w znaczący sposób zadecydowały o powszechności tych narzędzi. Wskazuje się też na wady, do których należy między innymi intensyfikacja komunikacji, tzn. skłonność do wysyłania nadmiernej liczby wiadomości, SMS-ów, e-maili, co z kolei prowadzi do przeciążeń informacyjnych i wypierania innych kanałów komunikacji, jak chociażby przekazu ustnego.

Szkoła w świecie informacji

Informacja to kategoria o charakterze społecznym, którą można definiować wielorako na potrzeby różnych dziedzin. Według internetowego słownika języka polskiego PWN, *informacja to wiadomość o czymś lub zakomunikowanie czegoś, dział informacyjny urzędu, instytucji, dane przetwarzane przez komputer*¹⁶. Może być przedmiotem transakcji czyli towarem, jednakże posiada specyficzne cechy, które różnią ją od innych wyrobów i usług. Pojawiło się nawet sformułowanie *produkcja informacji*, nawiązujące do produkcji przemysłowej. W przeciwieństwie jednak do wytworów materialnych, informacja nie traci na wartości w miarę używania - wręcz przeciwnie, im częściej jest wykorzystywana, tym bardziej rośnie jej ranga. Ta powszechna *produkcja* coraz częściej prowadzi do zjawiska tzw. *przeciążenia informacyjnego*, czyli do zbyt dużej dawki informacji w określonym czasie,

¹⁵ A. Augustynek, *Komunikacja interpersonalna w relacjach społecznych*, [w:] Lesław H. Haber, *Komunikowanie i zarządzanie w społeczeństwie informacyjnym*, Nomos, Kraków 2011, s. 69.

¹⁶ *Słownik języka polskiego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, <http://sjp.pwn.pl/szukaj/informacja> [16.01.2014]

uniemożliwiającej zrozumienie sensu przekazu i podjęcie racjonalnego działania. Stopień skomplikowania i ilości danych jest na tyle duży, że stanowi przeszkodę w rozpoznaniu, czy dana informacja jest istotna dla określonej decyzji. Nabywca informacji nie jest w stanie w pełni wykorzystać kanałów dostępu, jakimi dysponuje. Ta nadpodaż sprawia, że korzystamy z pewnych informacji nie dlatego, że ich potrzebujemy, lecz dlatego, że mamy dostęp do nich¹⁷.

Podstawowymi źródłami pozyskiwania informacji stały się obecnie media, w tym Internet. Wiąże się to m.in. z niebezpieczeństwem niskiej wiarygodności danych. W. Babik wskazuje na rodzące się z tego powodu problemy informacyjne:

1. Nadmiar informacji;
 - a) przeciążenie informacyjne, eksplozja, bomba informacyjna, zalew, potop informacji,
 - b) powstaje *szum informacyjny* - nierównowaga między ilością dostarczanej informacji a możliwością jej przetworzenia przez człowieka,
 - c) pojawia się tzw. stres informacyjny (stres poznawczy, info-stres).
2. Pomijanie informacji;
3. Informacja nieustrukturyzowana;
 - a) informacja nieuporządkowana, chaotyczna, niespójna, rozproszona,
 - b) atomizacja i fragmentaryczność informacji, informacje bez kontekstu, izolowane,
4. Rozbieżność informacji;
5. Problematyczna wartość informacji;
 - a) przestarzałe i nieaktualne źródła informacji,
 - b) informacja nieudokumentowana,
 - c) informacja *toksyczna*, zatruta treściami świadomie i celowo szkodliwymi (pornografią, rasizmem, przemocą, *pseudonauką* itd).
6. Stres informacyjny;
7. Niskie kompetencje informacyjne odbiorców informacji; w społeczeństwie informacyjnym jest bardzo ważna umiejętność wyszukiwania, selekcji i wykorzystywania zasobów informacji oraz wykorzystywania informacji dla budowania swojej wiedzy.
8. Dylematy etyczne¹⁸.

¹⁷ J. A. Fazlagić, *Zjawisko nadmiaru informacji a współczesna edukacja*, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/36/id/773> [13.01.2014]

¹⁸ W. Babik, *Ekologia informacji: w stronę zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy*, Podlaskie Forum Bibliotekarzy, Białystok, 17 listopada 2009 r.

Szkoły to miejsce gromadzenia, ale także obróbki danych. G. Morgan metaforycznie przedstawia organizację jako mózg przetwarzający informacje, by na tej podstawie sprawnie funkcjonować. Jeśli się dobrze zastanowić, to istotnie wszelkie aspekty funkcjonowania organizacji zależą od tego czy innego rodzaju przetwarzania informacji¹⁹. Szkoła jest właśnie takim złożonym systemem przetwarzania.

Częstokroć zdarza się, że osoby zadające sobie trud szukania sprawdzonej informacji muszą podjąć dodatkowy wysiłek w celu jej weryfikacji u źródeł (tzw. *syndrom Wikipedii*). Niekontrolowana i niezorganizowana informacja nie jest bogactwem w społeczeństwie informacyjnym, lecz przeciwnie staje się wrogiem pracownika zajmującego się informacją. Naukowcy, którzy są przytłoczeni danymi technicznymi, narzekają na szum informacyjny; twierdzą, że mniej czasu potrzeba im na przeprowadzenie doświadczenia niż na wyszukanie informacji, czy wcześniej zostało ono przeprowadzone, czy też nie²⁰.

Przeciążenia informacyjne i komunikacyjne

Ze względu na bardzo rozbudowane otoczenie szkoła jest szczególnie narażona na przeciążenia informacyjno-komunikacyjne. Zjawisko *nadmiaru informacji* lub *informacyjnego przeładowania* (ang. *information overload*) jest wynikiem permanentnego, niczym nieograniczonego jej tworzenia. To z kolei niesie ze sobą określone, często nieuświadomione konsekwencje. W obszarze instytucji oświatowych zjawisko to dotyczy praktycznie wszystkich uczestników organizacji, na co dzień obciążanych komunikatami z wielu różnych źródeł. Z jednej strony niezliczona ilość obowiązujących regulacji i stale zmieniających się aktów prawnych (dotyczy to zwłaszcza dyrektora, którego obowiązuje znajomość ponad tysiąca różnego rodzaju przepisów) oraz aktywność interesariuszy szkoły w kontaktach telefonicznych, przesyłaniu faksów i e-maili. Z drugiej konieczność przekazywania uczniom szybko zmieniającej się wiedzy i przeładowanie treściami programów nauczania. Zarządzanie procesem nauczania w konsekwencji coraz bardziej polega na opracowywaniu strategii tego, czego nie nauczać i jakich informacji nie przekazywać uczniowi. Rola nauczyciela ewoluuje od roli *dostawcy informacji* poprzez *menedżera procesu uczenia się* do *strażnika* bądź *obrońcy* ucznia przed przeładowaniem

¹⁹ G. Morgan, *Obrazy organizacji*, Warszawa 1997, s. 89

²⁰ J. Naisbitt, *Megatrendy. Dziesięć nowych kierunków zmieniających nasze życie*, Poznań 1997, s. 44-45

informacyjnym²¹. Z kolei zarządzanie organizacyjne to przedzieranie się przez gąszcz uregulowań, a jednocześnie tworzenie kolejnych bytów bez przekonania o ich sensowności.

Szkoła jako instytucja publiczna jest zobligowana do wytwarzania informacji, takich jak sprawozdawczość GUS, oceny uczniów, świadectw szkolnych. Jest też zobowiązana do przetwarzania wielu danych. Z tego powodu, że ma podwójny nadzór – organ prowadzący i organ sprawujący nadzór pedagogiczny, musi przekazywać różne informacje do obu tych organów. Pod względem organizacyjnym i administracyjnym podlega organowi prowadzącemu, najczęściej jednostce samorządu terytorialnego. Merytorycznie nadzór sprawuje zaś organ nadzoru pedagogicznego. Jeden i drugi organ wymagają gromadzenia, przetwarzania i przekazywania często odmiennych informacji.

Zakres komunikacji szkoły z otoczeniem jest ogromny. W otoczeniu działają firmy, organizacje pozarządowe, władze lokalne, kuratoria oświaty, kościoły. Wszystkie one posiadają jakiś zasób informacji o szkole i jej działaniach, które to informacje tworzą wizerunek instytucji w środowisku.

Podobnie rejestr zadań dyrektora szkoły czy innej placówki oświatowej jest bardzo obszerny. Obowiązki dyrektora wynikają z Ustawy o systemie oświaty, Karty Nauczyciela i wielu rozporządzeń. Dyrektorzy szkół zobowiązani są do gromadzenia i przetwarzania ogromnej ilości danych. Tworzone są bazy danych o szkole, nauczycielach, uczniach. Ustawa o systemie informacji oświatowej oraz Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie szczegółowego zakresu danych gromadzonych w bazach danych oświatowych, zakresu danych identyfikujących podmioty prowadzące bazy danych oświatowych, terminów przekazywania danych między bazami danych oświatowych oraz wzorów wydruków zestawień zbiorczych precyzują, jakie dane są gromadzone. Jeszcze inne informacje zbierane i przekazywane są dla potrzeb Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych (OKE). Ponadto loginy, hasła (które trzeba systematycznie zmieniać) – to wszystko powoduje nagromadzenie informacji.

Od wieków czas i przestrzeń stanowiły główne przeszkody w wymianie informacji. Nowe media zwiększają możliwości dostępu do potężnych zasobów informacji i ułatwiają porozumiewanie się. W ostatnich latach następuje zmiana czasoprzestrzeni funkcjonowania społeczeństw, która nie ma praktycznie ograniczeń, świat gwałtownie *kurczy się*, przy jednoczesnym wzroście ilości danych. W miarę zwiększania się zasobów informacyjnych na

²¹ J. A. Fazlagić, *Zjawisko nadmiaru informacji a współczesna edukacja*, <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/36/id/773> [13.01.2014]

świecie moc obliczeniowa komputerów także rośnie, jednak problem polega na tym, że możliwości obliczeniowe ludzkiego mózgu pozostają niezmiennie od tysięcy lat²². Coraz częściej niewykonalne staje się zapanowanie nad szumem informacyjnym przy pomocy tradycyjnych nośników oraz narzędzi komunikacyjnych. Ogromny przyrost ilości wiedzy i nieograniczony dostęp do nowoczesnych mediów prowadzą do zupełnie nowych zjawisk. Pojawiają się takie pojęcia jak *cyfrowa demencja*²³, coraz częściej podnosi się też problem *natłogu informacyjnego*. Uczestnicy *społeczności sieci* narażeni są na uzależnienia od informacji – *infoholizmu*, natomiast ludzi spoza tego świata traktuje się w kategoriach *inwalidów informacyjnych*. Niekontrolowane korzystanie z urządzeń telekomunikacyjnych prowadzi do problemów z koncentracją, zapamiętywaniem oraz społecznej alienacji. Objawem przeciążenia informacją może być zwątpienie we własne zdolności do prowadzenia obserwacji lub rejestracji danych. Wszystkie wydarzenia wydają się empirycznie interesujące lub teoretycznie istotne. Jednocześnie z powodu przeładowania informacyjnego powstaje realne zagrożenie, że część wartościowej wiedzy może zostać pominięta. Psychologia pracy opisuje takie zjawisko *info-stresem*. Jego symptomami jest między innymi zwiększona skłonność do pomijania kluczowych informacji przy podejmowaniu decyzji. Prowadzi to nie tylko do utrudnień w przyswajaniu informacji, to także koszty związane z utraconymi korzyściami, jakie niesłoby przyswojenie treści *odrzuconych* w procesie filtrowania informacji²⁴.

Informacyjno-komunikacyjne przeciążenia dotyczą organizację bardziej niż jakkolwiek inną jednostkę społeczną. Wydaje się jednak, że to nie ilość informacji stanowi zagrożenie, ale nieumiejętny ich wybór i wykorzystanie. Wobec stale rosnącej ilości wytwarzanych i rozpowszechnianych za pośrednictwem różnych środków komunikowania informacji, ważne są zabiegi kategoryzacji i hierarchizacji (wartościowania) informacji mające na celu wstępną selekcję informacji, nadawanie jej określonego statusu, co ma ułatwić a czasami wręcz umożliwić odbiorcom informacji poruszanie się w *informacyjnym chaosie*. Chodzi tu

²² J. A. Fazlagić, *Zjawisko nadmiaru informacji a współczesna edukacja*, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/36/id/773> [13.01.2014]

²³ *Cyfrowa demencja* to określenie, którego użyli południowokoreańscy lekarze do opisanie symptomów chorobowych, będących skutkiem niekontrolowanego korzystania z mediów cyfrowych. Niemiecki psychiatra i neurobiolog Manfred Spitzer w książce *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozum siebie i swoje dzieci* opisuje istotę i przyczyny tego zjawiska.

²⁴ J. A. Fazlagić, *Zjawisko nadmiaru informacji a współczesna edukacja*, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/36/id/773> [13.01.2014]

o działania modyfikujące *pierwotne* informacje, przypisujące im stopień ważności i przydatności dla konkretnych, spersonalizowanych grup odbiorców²⁵.

Internet jest środowiskiem, w którym dostępna jest ogromna liczba rozrzuconych, rozdrobnionych, nieuporządkowanych informacji. Używa się wręcz sformułowania *zaśmiecenia informacyjnego*. Szybki rozwój technologii teleinformatycznych sprawia, że za rozwojem tym nie nadążają zdolności adaptacyjne ludzi. Łatwość wytwarzania i rozsyłania informacji w połączeniu z brakiem kontroli i oceny ich jakości jest jedną z przyczyn nadprodukcji informacji, która może tworzyć *informacyjny smog, mgłę informacyjną lub informacyjny dym*²⁶.

Po początkowym zachłyśnięciu się nowoczesnymi technologiami w edukacji, przychodzi czas na refleksje. Technologie informacyjne i komunikacyjne powinny być tylko narzędziem wspomagającym nauczanie, a nie celem samym w sobie. Pojawiają się opinie podparte badaniami, że cyfrowe media nie wspomagają ucznia w rozwoju, a wprost przeciwnie – zabijają kreatywność, samodzielne i twórcze myślenie.

Dlatego też pojawiła się nowa specjalizacja - nauki o informacji, a wraz z nią termin - *ekologia informacji*, będący metaforą, która traktuje przestrzeń informacyjną jako infosystem. Na pojęcie ekologii informacji składa się wiele oddziałujących na siebie i wzajemnie zależnych podsystemów społecznych, kulturowych i politycznych oraz technologicznych, które wpływają na procesy tworzenie, przepływ i wykorzystywanie informacji w organizacji²⁷.

Podsumowanie i wnioski

Porozumiewanie międzyludzkie ma coraz większy zasięg i możliwości dzięki rozwojowi technologii informacyjnej i komunikacyjnej. Nieodzowność wymiany informacji zdecydowała o konieczności posługiwania się tymi narzędziami, a postęp branży IT wymógł na szkołach aktywne stosowanie techniki komputerowej i posiadanie Internetu. Prowadzi to do zwiększenia efektywności pracy i skuteczniejszej komunikacji. Korzystanie z nowoczesnych technologii stało się niezbędnym elementem działalności (wyposażenia) każdej placówki oświatowej, zarówno jej obszaru dydaktycznego, jak i administracyjnego. Użytkowanie narzędzi teleinformatycznych w szkole stało się naturalną i codzienną

²⁵ W. Babik, *Ekologia informacji: w stronę zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy*, Podlaskie Forum Bibliotekarzy, Białystok, 17 listopada 2009 r.

²⁶ R. Tadeusiewicz, *W dymie i we mgle...*, <http://www.solidarnosc.org.pl/~ksn/Docs/rystad.pdf> [23.01.2014]

²⁷ W. Babik, *Ekologia informacji – wyzwanie XXI wieku*, <http://www.tuo.agh.edu.pl/wba.pdf> [24.01.2014]

czynnością, a zdecydowana większość podmiotów aktywnie się nią posługuje. Jest używana nie tylko w komunikacji wewnątrzszkolnej czy pomiędzy szkołami, ale także w kontaktach z rodzicami i instytucjami. Wykorzystanie Internetu daje ogromne możliwości pozyskiwania informacji, jej wymiany, nawiązywania kontaktów, prowadzenia rozmów czy kształcenia się. Przyczynia się to jednak do wielu zmian w organizacjach. Dlatego tak ważne staje się umiejętne wykorzystanie nowoczesnych narzędzi telekomunikacyjnych.

Na podstawie teoretycznych rozważań można wyciągnąć pewne uogólnienia i postulować pożądane zachowania w oświacie.

W obszarze zarządzania:

- unikanie *falszywych bożków edukacji* typu tablica interaktywna, pracownia komputerowa, tablety; uświadomienie, że elementy wyposażenia nie zawsze podnoszą poziom nauczania,
- traktowanie zaplecza technicznego w kategoriach narzędzi wspomagających nauczanie, a nie jako cel sam w sobie,
- wykorzystywanie baz danych oraz odpowiednich narzędzi do sprawnego wyszukiwania i selekcjonowania danych; umiejętne tworzenie folderów, katalogów,
- filtrowanie informacji, nadawanie im etykiet w celu katalogowania, organizowania i przydzielania rangi,
- zakładanie kont pocztowych przypisanych do poszczególnych działów (sekretariat, księgowość, dyrekcja) i poszczególnych nauczycieli; wiąże się to z wykupieniem własnej domeny i ujednolicenie nazewnictwa poczty elektronicznej,
- korzystanie z profesjonalnych usług hostingowych, m.in. ograniczających niepożądane wiadomości (spam),
- blokada niepożądanych adresów pocztowych, korzystanie z programów antyspamowych i filtrujących,
- ustawienia faksu blokujące komercyjne wiadomości (nie zawsze możliwe),
- zapowiedzi słowne w telefonie, przekierowanie rozmów.

W sferze edukacyjnej:

- ukierunkowanie na pozyskiwanie właściwych i sprawdzonych informacji, stawianie celów w wyszukiwaniu treści,
- nauka tworzenia treści opartych na prawdziwych danych,

- kontrolowane odcinanie się od kanałów informacyjnych (*informacyjna dieta*),
- szybkiego czytania ze zrozumieniem,
- ograniczanie korzystania w szkole z telefonów komórkowych,
- rozróżnianie informacji rozrywkowych od informacji wartościowych,
- nadawanie priorytetów informacjom,
- tworzenie przestrzeni bez komputerów²⁸; (J. Fazlagić proponuje wręcz tworzenie przestrzeni edukacyjnych pozbawionych dostępu do sieci).

Wykorzystanie technologii informacyjnej w oświacie to zjawisko trwałe i nieodwracalne. Funkcjonowanie we współczesnej szkole wymaga od jej uczestników opanowania umiejętności wyszukiwania, selekcji i analizowania wielu informacji. W takich działaniach dużą rolę odgrywają potrzeby informacyjne człowieka, będące przejawem jego zainteresowań, oczekiwań, preferencji. Aby zaspokoić te potrzeby, dostarczana mu informacja powinna być pełna i prawdziwa²⁹. Potrzeba też świadomości zarówno nauczycieli jak i uczniów o konieczności doskonalenia umiejętności racjonalnego wykorzystywania nowoczesnych technologii.

R. Tadeusiewicz prognozuje, że postęp teleinformatyki będzie nieuchronnie następował dalej. Jedyne, co możemy zrobić, to tak przygotować siebie, społeczeństwo oraz kształcąca się obecnie młodzież, by maksymalnie wykorzystać dobre strony zachodzących przemian i w maksymalnym stopniu zabezpieczyć się przed ich negatywnymi konsekwencjami³⁰.

²⁸ J. A. Fazlagić, *Zjawisko nadmiaru informacji a współczesna edukacja*, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/36/id/773> [13.01.2014]

²⁹ W. Babik, *Ekologia informacji – wyzwanie XXI wieku*, <http://www.tuo.agh.edu.pl/wba.pdf> [24.01.2014]

³⁰ R. Tadeusiewicz, *W dymie i we mgle...*, <http://www.solidarnosc.org.pl/~ksn/Docs/rystad.pdf> [23.01.2014]

Bibliografia

- Augustynek A., *Komunikacja interpersonalna w relacjach społecznych*, [w:] L. H. Haber [red.], *Komunikowanie i zarządzanie w społeczeństwie informacyjnym*, Kraków 2011
- Babik W., *Ekologia informacji: w stronę zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy*, Podlaskie Forum Bibliotekarzy, Białystok, 17 listopada 2009 r.
- Dziuba D., *Gospodarki nasycone informacją i wiedzą. Podstawy ekonomiki sektora informacyjnego*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2000
- Gospodarek T., *Aspekty złożoności i filozofii nauki w zarządzaniu*, Wałbrzych 2012
- Griffin R. W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa 1996
- Haber L. H., *Komunikowanie i zarządzanie w społeczeństwie informacyjnym*, Nomos, Kraków 2011
- Haber L. H., *Projektowanie systemów zarządzania organizacjami*, [w:] L. H. Haber [red.], *Komunikowanie i zarządzanie w społeczeństwie informacyjnym*, Kraków 2011
- Martyniak Z. (red.), *Elementy zarządzania informacją i komunikacją w przedsiębiorstwie*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1997
- Morgan G., *Obrazy organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997
- Naisbitt J., *Megatrendy. Dziesięć nowych kierunków zmieniających nasze życie*, Poznań 1997
- Webber R. A., *Zasady zarządzania organizacjami*, Warszawa 1990

Netografia

- Babik W., *Ekologia informacji – wyzwanie XXI wieku*, <http://www.tuo.agh.edu.pl/wba.pdf> [24.01.2014]
- Fazlagić J. A., *Zjawisko nadmiaru informacji a współczesna edukacja*, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/36/id/773> [13.01.2014]
- Portal Wiedzy Onet*, http://portalwiedzy.onet.pl/87621,,,,globalna_wioska,haslo.html [21.01.2014]
- Słownik języka polskiego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, <http://sjp.pwn.pl/szukaj/informacja> [16.01.2014]
- Tadeusiewicz R., *W dymie i we mgle...*, <http://www.solidarnosc.org.pl/~ksn/Docs/rystad.pdf> [23.01.2014]