

## **Barieri informacyjne w przedsiębiorstwie**

### **Wstęp**

Nowy etap rozwoju społeczno-gospodarczego, czyli społeczeństwo informacyjne, zmieniło podstawy egzystencji przedsiębiorstw oraz wpływa na rozbudowanie teorii przedsiębiorstwa w kierunku zarządzania informacją. Informacja stała się podstawowym czynnikiem produkcji, stąd duże zainteresowanie ze strony praktyków i teoretyków tym zagadnieniem. Celem tego artykułu jest wskazanie barier informacyjnych w przedsiębiorstwie, które jednoznacznie wpływają na optymalne wykorzystanie danych, informacji i wiedzy, co skutkuje oczywiście niemożnością maksymalizacji celu bądź wiązki celów przedsiębiorstwa. Artykuł opiera się na literaturze dotyczącej szeroko rozumianej informacji, obejmującej zarówno teorię ekonomii, nauki o zarządzaniu, ekonomię informacji, informatykę oraz psychologię. Artykuł stanowi przyczynek do dyskusji i badań nad określaniem barier informacyjnych w przedsiębiorstwach oraz przede wszystkim do poszukiwania rozwiązań, które pozwolą te bariery eliminować oraz zmniejszać ich oddziaływanie

### **1. Przedsiębiorstwo w społeczeństwie informacyjnym**

Obecny etap rozwoju społeczno-gospodarczego okreśłany jest najczęściej jako społeczeństwo informacyjne (SI) – z pewnością nie jest to idealny termin opisujący przemiany, jakie dokonują się w wielu sferach naszego życia, ale spośród wielu innych propozycji okazał się najbardziej adekwatny i najbardziej pojemny pod względem treści. Niestety do tej pory, mimo wielu programów badawczych nie udało się doprecyzować kryteriów, według których można zaklasyfikować dane społeczeństwo jako informacyjne albo co ważniejsze – czy istnieje jakieś stopniowanie wewnątrz tej kategorii, tzn. czy można stwierdzić, że jeden kraj jest bardziej zaawansowany w budowaniu SI niż drugi.

Olbrzymia pojemność informacyjna takich terminów, jak społeczeństwo informacyjne, stwarza oczywiste problemy, ponieważ wielopłaszczyznowość ujęć badawczych utrudnia stworzenie ogólnie przyjętej definicji. Badacze reprezentujący wiele różnych dziedzin nauki spoglądają na SI ze swojej perspektywy i powstaje wiele różnorodnych spojrzeń, które nie do końca są w stanie oddać prawdziwy obraz SI. i tak, dla psychologów ważniejsze będą problemy przetwarzania dużej ilości informacji przez człowieka, dla socjologa nowe formy komunikacji i tworzenie się tzw. sieci, dla informatyka tworzenie systemów informatycznych, a dla ekonomisty tworzenie się nowych zawodów, zmiana organizacji pracy, wpływ rozwoju sektora informacyjnego na PKB czy bezrobocie. w dalszej części artykułu postaram się przedstawić próby dostosowania

---

\* Dr, Katedra Ekonomii Matematycznej, Instytut Ekonomii, Wydział Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, tomasz.galewski@gmail.com

się teorii ekonomii i dziedzin pokrewnych do nowych warunków funkcjonowania przedsiębiorstw.

W wielu, znanych teoriach przedsiębiorstwa, pojawia się ono, jako tzw. czarna skrzynka, czyli rozpatrywane jest pod kątem zużywanych w procesie produkcji czynników produkcji oraz wytworzonych produktów. To, co dzieje się wewnątrz firmy, czyli organizacja, struktura zarządzania, kultura organizacyjna, czy zarządzanie informacją pozostawało przez dłuższy okres w cieniu zainteresowania ekonomii i było częściej opisywane przez nauki o zarządzaniu. Jednakże współczesne koncepcje przedsiębiorstwa nie mogły pozostawać obojętne na kwestie zarządzania przedsiębiorstwem i funkcjonowania firmy w turbulentnym otoczeniu. Wyczerpujący przegląd tychże teorii znajduje się w pracy A. Nogi [Noga, 2010], a na potrzeby tego opracowania wspomniane zostaną dwie: kognitywna teoria firmy H. Simona oraz ewolucyjna teoria firmy. Pierwsza z nich zakłada, że elementem budowy firmy jest kognitywność, „przedsiębiorstwo jest to organizacja kierowana przez ludzkie decyzje, uwarunkowane psychologicznymi zdolnościami poznawczymi i decyzyjnymi człowieka. [...] Granice przedsiębiorstwa wyznaczają możliwości człowieka budowania organizacji. Najważniejszymi kwestiami są: organizacja przedsiębiorstwa, wewnętrzna struktura organizacyjna, w niej relacje menedżerów różnych szczebli, relacje menedżerów z pracownikami. [...] Zarządzanie przedsiębiorstwem polega na komunikatywności, która jest ograniczona ludzkimi możliwościami kognitywności” [Noga, 2010, s. 210].

W ewolucyjnej teorii przedsiębiorstwa elementami, z których składa się przedsiębiorstwo są rutyny – techniczne, marketingowe, dywersyfikacyjne, inwestycyjne, zmian innowacyjnych, itp. „Przedsiębiorstwo to organizacja i instytucja, swoisty „fenotyp”, będący wynikiem współdziałania zbioru rutyny oraz warunków środowiska” [tamże, s. 243]. Wspomniane rutyny mogą być wykorzystywane przez firmę (aktywne) lub mogą być nadmiarowe (ukryte), a ich relacje z otoczeniem podlegają tym samym procesom co geny, czyli:

- mutacji – powstają nowe rutyny, innowacje,
- rekombinacji – naśladownictwo rutyn konkurentów,
- tranzycji – naśladownictwo konkurencji, włączenie ich o rutyn nadmiarowych
- transpozycji – włączenie rutyn nadmiarowych do aktywnych [tamże, s. 245]

Wybór i wykorzystywanie odpowiednich rutyn powoduje, że niektóre firmy potrafią przetrwać w danym środowisku, a inne bankrutują. Zarządzanie przedsiębiorstwem polega więc na tworzeniu nowych rutyn, podpatrywaniu rutyn konkurentów i ich wykorzystywaniu, czyli przede wszystkim na monitorowaniu otoczenia i odpowiedniego dostosowania do niego swojej firmy.

Ciekawą koncepcją dotyczącą funkcjonowania przedsiębiorstwa jest teoria z pogranicza ekonomii i informatyki, a mianowicie Real Time Enterprise (RTE), czyli przedsiębiorstwo działające (reagujące) w czasie rzeczywistym. Jest to odwołanie do takich modeli, jak konkurencja doskonała, czyli rynku, gdzie przedsiębiorstwa mają doskonałą informację, zdobywają po kosztach ze-

rowych, i rozprzestrzenia się ona w czasie zerowym. Te założenia funkcjonowania tego rynku były podtrzymywane przez długi czas głównie z chęci zbudowania przejrzystych modeli ekonomicznych. Cały ostatni okres w mikroekonomii upłynął pod znakiem uchylania kolejnych wspomnianych założeń i ukazywaniu modeli firm coraz bardziej zbliżonych do realnie działających przedsiębiorstw. Jednakże niektóre z analizowanych założeń nie muszą być bardzo odległe od obecnie egzystujących firm. Przyczyną takiego stanu są nowoczesne rozwiązania informatyczne (takie, jak: systemy klasy ERP, systemy Business Intelligence, CRM, intranet, ekstranet, internet), których zastosowanie może skutkować tym, że przedsiębiorstwa mają niemalże doskonałą informację zdobytą w bardzo krótkim czasie. Jedyne co odróżnia tę koncepcję od modelu konkurencji doskonałej, to kwestia kosztów. Zastosowanie wspomnianych technologii teleinformatycznych jest kosztowne i czasochłonne, co sprzeczne jest z zerowym kosztem zbierania informacji, ale pomijając ten fakt, należy stwierdzić, że rozwiązania sektora ICT mogą spowodować, że odchodzące w niepamięć modele funkcjonowania firmy mogą znów być przedmiotem badań<sup>1</sup>.

Ostatnią z przedstawionych tutaj koncepcji przedsiębiorstwa, które podkreślają znaczenie informacji we współczesnej firmie jest elastyczność organizacji i zarządzanie okazjami. Są to współczesne inicjatywy przedstawicieli nauk o zarządzaniu, które postulują, by uznać okazje, a nie cele, za kluczową kategorię istnienia przedsiębiorstw. Oznacza to skrócie, że przedsiębiorstwo powinno być tak zorganizowane, by w maksymalnym stopniu być przygotowanym do wykorzystywania nadarzających się okazji. Według twórców tej koncepcji, cechy organizacji elastycznej, to:

- zdolność nadążania za zmianami i rozwijania się szybciej niż rywale,
- sprawny system poznawania opinii klientów i szybkiego reagowania na ich oczekiwania,
- krótkie procesy decyzyjne – płaska struktura, uprawomocnienie pracowników wykonawczych,
- personel przyzwyczajony do zmian. [Krupski, 2005, s. 23]

Zarządzanie takim przedsiębiorstwem, to zarządzanie, które praktycznie pozbawione jest zarządzania strategicznego, a w jego miejsce pojawia się zarządzanie okazjami. Przedsiębiorstwo by przetrwać na rynku, musi być przygotowane na nadarzające się okazje do zdobycia kolejnych klientów, zwiększania udziału w rynku itp. By stało się to możliwe, firma musi:

- zidentyfikować w miarę precyzyjnie obszary otoczenia, w których pojawiają się okazje, bez względu na ich treść i potencjał,
- zorganizować wywiad gospodarczy, który miałby za zadanie gromadzić informacje mające potencjalne znaczenie dla okazji,

---

<sup>1</sup> Więcej na temat RTE w artykule: Galewski T., Kuśmierczyk P., Real Time Enterprise – a new approach to competition. w: Global challenges and policies of the european union – consequences for the „new member states Piotrowska M. Kurowski L (red), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław

- nauczyć się interpretować słabe sygnały otoczenia za pomocą metod statystycznych – systemów wczesnego ostrzegania i rozpoznania,
- stosować przygotowane uprzednio procedury organizacyjne i oprzyrządowanie informatyczne. [Krupski, 2005, s. 65]

Rozważania na temat funkcjonowania przedsiębiorstwa w społeczeństwie informacyjnym podsumować można stwierdzeniem M. Romanowskiej, że „Nowa ekonomia to modne określenie gospodarki napędzanej informacją i kapitałem, o słabnącej roli zasobów materialnych. w tej nowej rzeczywistości konkurencyjność określają nie tyle potencjał ekonomiczny, co jego zdolność do szybkich zmian i skutecznej pogoni za uciekającą wartością dodaną. Szanse w tym wyścigu mają przedsiębiorstwa o następujących cechach:

- elastyczne i szczupłe – zdolne do szybkich inwestycji i dezinvestycji, mało zintegrowane, o małych kosztach stałych,
- kooperatywne – poszukujące współdziałania a nie konkurencji,
- inteligentne – mające rozbudowane zasoby intelektualne, inwestujące w pracowników oraz R&D, dysponujące wywiadem ekonomicznym i sprawnie działającym kontrolingiem [Romanowska, 2001, s. 52]

## 2. System informacyjny firmy

Z przedstawionych powyżej koncepcji przedsiębiorstwa wynika, że jednym z najważniejszych zasobów firmy jest jego system informacyjny. Tylko sprawnie działający system inf. jest w stanie zapewnić firmie odpowiednią elastyczność, komunikację z otoczeniem i wewnątrz organizacji oraz tworzenie i przepływ wiedzy zgromadzonej w przedsiębiorstwie. Ze względu na obszerność artykułu pominięte zostaną problemy terminologiczne z takimi pojęciami jak: informacja i system informacyjny. Na potrzeby pracy przyjęta zostanie definicja, że system informacyjny, to suma przeprowadzanych w firmie procesów informacyjnych – ten z kolei będziemy rozumieć jako: „proces semiotyczny, ekonomiczny i techniczny, który realizuje co najmniej jedną z następujących funkcji:

- generowanie (produkcja) informacji,
- gromadzenie (zbieranie) informacji,
- przechowywanie (pamiętanie, magazynowanie, archiwowanie) inf.,
- przekazywanie (transmisja) informacji,
- przetwarzanie (przekształcanie, transformacja, translacja) informacji,
- udostępnianie (upowszechnianie) informacji,
- interpretacja (translacja na język użytkownika) informacji,
- wykorzystywanie (użytkowanie) informacji. [Oleński, 2003, s. 35]

Ze względu na główny cel artykułu, czyli wskazanie barier informacyjnych w przedsiębiorstwie, konieczne jest wskazanie części składowych systemu inf. w postaci zasobów. „Zasoby systemu informacyjnego mają postać materialną lub niematerialną, a ich ilość, rodzaj i jakość determinuje skuteczność i efektywność SI w przedsiębiorstwie. Do tychże zasobów zaliczyć należy [Dziembek, 2010, s. 37]:

- zasoby ludzkie – to zbiór osób zajmujących się analizą, projektowaniem, programowaniem, konserwacją i doskonaleniem systemu inf. w firmie,
- zasoby techniczne - są materialnymi składnikami systemu inf. Do zasobów technicznych zaliczyć można: systemy komputerowe, sieci teleinformatyczne i urządzenia komunikacyjne, nośniki danych,
- zasoby informacyjne - to zróżnicowany pod względem roli i użytkowania zbiór zgromadzonych danych, procedur przetwarzania i informacji wyników uzyskanych przez użytkowników w celu zaspokojenia ich potrzeb inf. a także wiedzy zgromadzonej i wykorzystywanej w firmie. Mogą one być w postaci: dokumentów źródłowych, baz i hurtowni danych, baz metod, baz modeli,
- zasoby proceduralne - obejmują techniki, metody i narzędzia umożliwiające korzystanie z zasobów informacyjnych. w skład zasobów proceduralnych wchodzi m.in.: algorytmy, procedury, oprogramowanie,
- zasoby finansowe [na podst. Dziembek, 2010, s. 37 i nast.]

Oprócz zasad funkcjonowania i części składowych systemu informacyjnego należy krótko wspomnieć, jakie funkcje spełnia w przedsiębiorstwie informacja, która w tym systemie ma być gromadzona, przetwarzana i przesyłana. Otóż J. Oleński wyróżnia cztery podstawowe funkcje informacji, są to:

- funkcja informacyjna - polega na odwzorowaniu rzeczywistości w formie informacji i tworzenie zasobów wiedzy. Aby funkcja ta była dobrze spełniana konieczne jest: dobre rozpoznanie zasobów wiedzy użytkownika informacji, dobre rozpoznanie potrzeb inf. użytkownika, identyfikacja języka użytkownika, identyfikacja homogenicznych zbiorów użytkowników,
- funkcja decyzyjna - polega na dostarczeniu decydentowi informacji niezbędnych do podjęcia przez niego decyzji,
- funkcja sterowania – przekazana wiadomość rodzi określone zachowanie
- funkcja konsumpcyjna – informacja może również pełnić funkcję dobra konsumpcyjnego, ale w przypadku funkcjonowania przedsiębiorstwa ma ona znikome znaczenie [na podst. Oleński, 2001, s. 23].

W następnej części artykułu opisane zostaną bariery informacyjne, których istnienie skutkuje tym, że system informacyjny nie funkcjonuje optymalnie i przedsiębiorstwo nie może maksymalizować założonych celów.

### **3. Bariery informacyjne w przedsiębiorstwie**

W literaturze przedmiotu bariera informacyjna określana jest najczęściej jako „przeszkoda utrudniająca lub uniemożliwiająca korzystanie z informacji bądź rozpowszechnianie informacji” [Świgoń, 2012]. Wśród innych propozycji można wymienić: „Bariera informacyjna jest to przeszkoda, która zakłóca proces przepływu informacji od jej twórcy do użytkownika” oraz „Bariery informacyjne pojawiają się zawsze wtedy, gdy występuje rozbieżność między idealną a aktualną dostępnością opublikowanej informacji [...] powodują utrudnienie, opóźnienie lub uniemożliwienie dostępu do informacji”[obie definicje, Tamże]

Powyższe definicje wyraźnie potwierdzają, że jak przy wielu terminach związanych z szeroko rozumianą informacją, tak i przy barierach informacyjnych nie ma zgody, co do przyjętej nazwy oraz, co ważniejsze, do jednoznacznego rozumienia definicji. Część badaczy kładzie nacisk na utrudnienia w przesyłaniu informacji, inni na kłopoty z dostępem do informacji, a jeszcze inni na różnice między informacją doskonałą a tą, która dociera do odbiorcy. Nie ma również powszechnej zgody w kwestii wyróżniania poszczególnych barier inf., co oczywiście ma duże znaczenie, ponieważ specyfikacja barier inf. jest konieczna by podjąć odpowiednie działania celem likwidacji tychże barier. Poniżej zaprezentowanych kilka typologii barier inf., na podstawie których sporządzony zostanie własny ich podział.<sup>2</sup>

Według T.D. Wilsona, bariery informacji można podzielić na:

1. Bariery związane z charakterystyką osoby użytkownika-głównie bariery psychologiczne, edukacyjne,
2. Bariery interpersonalne - gdy źródłem inf. jest osoba lub kontakt z drugą osobą jest konieczny w celu uzyskania dostępu do źródła inf.,
3. Bariery środowiskowe – związane z szerszym otoczeniem użytkownika; mieszczą się tu m.in. bariery ekonomiczne, czyli bezpośrednie koszty finansowe i wartość czasu, jaki trzeba poświęcić na poszukiwanie inf., bariera odległości geograficznej oraz bariery kulturowe,
4. Bariery związane z cechami źródła informacji – utrudniony dostęp do źródła, brak wiarygodności, aktualności źródła.

Z kolei M. Line i S. Vickers proponują, by bariery informacyjne sklasyfikować jako:

1. Społeczne i edukacyjne – związane z wiedzą użytkowników oraz ich zdolnościami i motywacją do przyswojenia treści.
2. Ekonomiczne – element czasu oraz pieniędzy jako warunki dostępu do inf.
3. Fizyczne – obejmują bariery geograficzne, a także bariery dostępu do źródeł, jakich doświadczają np. inwalidzi.
4. Językowe – nieznanostwo języków obcych.

Jako ostatni przytoczony zostanie podział barier informacyjnych według E. Wedernikowej:

1. Bariera dostępności - niezgodność między faktem istnienia informacji a jej niedostępnością dla użytkownika. Pochodnymi od niej są bariery językowe, terminologiczne, przestrzenne.
2. Bariera komunikacyjna - błędy w dokumentowaniu, zniekształcenia streszczeń, błędy tłumaczenia, druku i in.
3. Bariery treściowe - brak nowości, wiarygodność informacji, niedostateczna oryginalność opracowań, powtarzanie się informacji.
4. Bariera psychologiczna – uprzedzenia użytkownika do autora informacji, koncepcji naukowej lub też niechęć do wykorzystywania cudzej informacji.

<sup>2</sup> Przedstawione podziały barier informacyjnych pochodzą z cytowanej pracy Świgoń, 2012

5. Bariera ekonomiczna - m.in. ograniczona baza materialna: finanse, wyposażenie, kłopoty kadrowe.

Powyższe podziały barier informacyjnych dotyczyły często trochę innych aspektów informacji<sup>3</sup> i nie do końca można je zastosować w analizie systemu informacyjnego przedsiębiorstwa. Poniżej zaprezentowana zostanie autorska koncepcja podziału barier informacyjnych w firmie. Ze względu na ograniczone rozmiary tejże pracy, poszczególne bariery zostaną pokrótce wypunktowane. Znaczenie informacji oraz sprawnie działającego systemu informacyjnego we współczesnej firmie, które zostało wcześniej nakreślone, jest na tyle ogromne, iż przedstawione poniżej kwestie z pewnością doczekają się kontynuacji badań.

Według autora bariery informacyjne można podzielić na:

- 1) informacyjne sensu stricte – w tej kategorii znajdują wszelkie niedoskonałości związane z pozyskiwaną informacją, jej jakością i użytecznością w sensie zaspokajania potrzeb informacyjnych podmiotów. Bariery te są analizowane najczęściej w kontekście ekonomiki informacji

Wśród najważniejszych barier informacyjnych należy wymienić:

- brak informacji – barierę może stanowić po prostu nieistnienie informacji na temat danego obiektu, czy wycinka rzeczywistości,
  - niedoskonałości generowania informacji – bariery te są różne w zależności od rodzaju źródła informacji, które za J. Oleńskim możemy podzielić na: pierwotne, wtórne i pochodne. [Oleński, 2001, s. 43] w źródłach pierwotnych głównym problemem generowania informacji jest selekcja danych obiektów do obserwacji, co niejako powiązane jest z barierą wymienioną jako pierwszą. w przypadku dwóch pozostałych źródeł ważną wadą jest możliwość manipulacji generowaną informacją, co w znacznym stopniu wpłynie na jej użyteczność dla odbiorcy,
  - niska jakość informacji – jakość rozumiana jest tu pragmatycznie, czyli jako stopień użyteczności informacji dla odbiorcy, w jakim stopniu dana informacja pozwala na realizację założonych celów skutecznie i efektywnie. Przykładowe cechy informacji, które są brane pod uwagę ze względu na jakość to: aktualność, relewancja, prawdziwość, rzetelność, wiarygodność, zupełność, obiektywność
- 2) psychologiczne – w ujęciu infologicznym informacji, obserwator zajmuje się pewnym wycinkiem rzeczywistości, a odwzorowanie tego wycinka powstaje na skutek interpretacji i oceny na podstawie dotychczasowej wiedzy i doświadczenia obserwatora [na podst. Stefanowicz, 2010, s. 15]. „Informacja w takim ujęciu zależy od: czasu do namysłu, dotychczas posiadanej wiedzy, kontekstu, stanu emocjonalnego użytkownika, okoliczności odbioru informacji [Tamże].
- „klatka wiedzy” – to pojęcie wprowadzone przez J. Oleńskiego oznacza, ograniczenia człowieka w procesie generowania inf. Każdy obserwator danego obiektu posiada pewną wiedzę, która wpływa na jego postrzeganie

---

<sup>3</sup> np. praca M. Świgoń dotyczy barier informacyjnych w środowisku akademickim.

- świata i w ten sposób wygenerowana informacja nie jest obiektywna. Dodatkową trudność sprawia to, że dany generator informacji może sobie zupełnie nie zdawać sprawy z tego, iż tkwi we własnej klatce wiedzy.
- interpretacja informacji – proces odwrotny do generowania informacji, czyli na podstawie danej informacji, odbiorca odwzorowuje dany fragment rzeczywistości. Bezproblemowy przebieg tego procesu zależy m.in. od tego czy: generator i odbiorca inf. używają tego samego języka, wiedzy na temat systemu, w którym inf. została wygenerowana, wiedzy na temat systemu, w którym inf. będzie wykorzystywana. Proces interpretacji danej informacji wiąże się bezpośrednio z pewnymi utrudnieniami w jej przyswajaniu, a zależą one od: ilości otrzymywanych danych, poziomu redundancji, posiadanej przez odbiorcę wiedzy, umiejętności językowych.
  - information overload – termin ten oznacza przeciążenie informacyjne, czyli otrzymywanie takiej ilości danych, których odbiorca nie jest w stanie przyswoić. Problem ten staje się kluczowym w obecnych warunkach, gdyż tak, jak do pewnego momentu firmy działały w warunkach niedostatecznej ilości danych, tak teraz występuje ich nadprodukcja. Istotną umiejętnością staje się nie tyle pozyskiwanie informacji z otoczenie, co zdolność do wyłuskania odpowiednich danych z ogromu dostępnych. w Abramowicz proponuje zacząć posługiwać się terminem „paradoks przesytu informacyjnego” oznaczającym „zjawisko braku pożądanej informacji przy nadmiarze informacji w ogóle” [Abramowicz, 2008, s.13].
  - dominująca logika firmy – koncepcja Prahalada i Bettisa, która oparta jest na założeniu, że nie wszystkie informacje są wykorzystywane na najwyższych szczeblach zarządzania – dzieje się tak z powodu posługiwania się przez menedżerów schematami poznawczymi, które nabyli wraz z doświadczeniem zawodowym. Bariera ta, jest na tyle ważna, że eliminacji pozostałych może przynosić mniejsze korzyści dla firmy, bo proces podejmowania decyzji przez najwyższy szczebel kierowniczy nie zmienia się. [na podst. Obłój, 2003, s. 13]
  - information literacy – według Stowarzyszenia Bibliotek Amerykańskich (American Library Association - ALA), information literacy to „zespół umiejętności wymaganych do rozpoznania, kiedy informacja jest potrzebna, jej zlokalizowania i oceny oraz efektywnego wykorzystania potrzebnej informacji. Osoba wykształcona w zakresie IL potrafi określić zakres potrzebnej informacji, efektywnie i sprawnie dotrzeć do potrzebnych informacji, ocenić w sposób krytyczny informację oraz źródła jej pochodzenia, włączyć wybrane informacje do zasobu swojej wiedzy, efektywnie wykorzystać informacje do osiągnięcia konkretnego, zdefiniowanego celu, zrozumieć ekonomiczne, prawne i społeczne problemy związane z wykorzystaniem informacji oraz uzyskiwać i wykorzystywać informacje w sposób etyczny i zgodny z prawem” [Derfert-Wolf, 2012]. Zatem information literacy to zakres umiejętności, które warunkują odpowiednie posługiwanie



- się informacją – ich brak może stanowić sporą barierę w odpowiednim wykorzystywaniu informacji.
- stosowanie heurystyk – wiele osób, by uniknąć pewnych niedogodności a analizą dostępnych informacji, posługuje się przy podejmowaniu decyzji uproszczonymi schematami zwanymi heurystykami. Wśród często spotykanych można wyróżnić: heurystykę dostępności, zakotwiczenia, reprezentatywności.
- 3) socjologiczne – według J. Unolda „Mimo że każda jednostka teoretycznie posiada potencjalną zdolność do zupełnie samodzielnej obserwacji i interpretacji świata, nawet za cenę uchodzenia za ekscentryka, w rzeczywistości przyjęte powszechnie normy społeczne mocno warunkują i ograniczają niezależne procesy percepcji, nadawania znaczenia czy oceny obserwowanych zjawisk” [Unold, 2011, s. 145]. Tak więc należy przyjąć, że to, jak dany obiekt czy proces jest postrzegany przez daną grupę pracowników ma wpływ na procesy informacyjne w firmie. Duże znaczenie ma tutaj kwestia podejmowania decyzji w grupie, jednorodność tej grupy, kultura organizacyjna firmy, itp. „Najbardziej charakterystyczną cechą życia grupy jest niekończący się dialog. Ta komunikacja może przyjmować postać werbalną i niewerbalną. w tej nieustającej dyskusji i próbie sił każdy z uczestników grupy stara się wpłynąć na percepcję, intencje, oceny, decyzje i konkretne działania pozostałych członków danej zbiorowości” [Tamże]. Ciekawym spostrzeżeniem na przepływ informacji w grupie pracowników są wyniki eksperymentów Cyerta i Marcha, w których studenci (grupy 3-osobowe) mieli oceniać pole powierzchni prostokąta. Pierwszy obserwował tylko długości, drugi szerokości, a trzeci otrzymywał od nich informacje i obliczał wspomniane pola figury. Komunikacji między studentami nie było – otrzymywali oni jedynie tablice z wyplotami, jakie otrzymają w zależności o ile się pomylił i w którą stronę. Wynik eksperymentu pokazał, że badani przekazywali sfałszowane dane tak, by maksymalizować swoje wypłaty, także maksymalizacja własnych celów może nie przyczyniać się do maksymalizacji zysków grupy czy też firmy.
- 4) organizacyjne – mimo pokonania ww. barier, procesy inf. mogą być niedoskonałe ze względu na ich złą organizację i zasoby techniczne.
- metainformacje – często nazywane informacjami o informacjach. Praktyczność tego pojęcia ujawnia się szczególnie przy dużych systemach informacyjnych – spełniają głównie trzy funkcje: informacyjną (efektywna obsługa użytkowników), koordynacyjną (koordynacja pracy wszystkich systemów w firmie) i organizacyjną (budowa kolejnych modułów systemu, kontrola jakości danych). Głównymi narzędziami metainformacyjnymi są: katalogi, słowniki danych, bazy metod, klasyfikacje, tezaury, itp. Metainformacje pozwalają odpowiedzieć m.in. na następujące pytania: jakie inf. są dostępne w systemie?, ile razy była wykorzystywana dana inf.?, jaki sprzęt jest używany?, jakie są potrzeby inf. użytkowników?,

- kanały informacyjne – kanał inf. jest rozumiany jako system służący do komunikacji między nadawcą a odbiorcą. Dobry kanał inf. to taki, który jest transparentny, czyli nie zmienia w żaden sposób przechodzących przez niego wiadomości. Niestety w wielu przypadkach dochodzi do zniekształcania komunikatów – zniekształcenia te, nazywane są szumami informacyjnymi. Wśród szumów wyróżniamy m.in. szumy techniczne (wadliwe działanie sprzętu), organizacyjne (błędne przekazywanie inf.), osobowościowe (psychofizyczne ograniczenia użytkowników), celowe.
- 5) ekonomiczne – bariery, które mogą warunkować powstawanie ww. innych rodzajów barier. Brak środków na implementację optymalnego systemu informacyjnego skutkuje powstawaniem wielu „luk”, które z kolei powodują złe zarządzanie informacją w firmie

### **Zakończenie**

Bariery informacyjne oraz sposoby ich eliminacji stanowią z pewnością interesującą tematykę do dalszych badań. Niniejszy artykuł z pewnością nie wyczerpuje listy problemów, z jakimi wiąże się funkcjonowanie systemu informacyjnego przedsiębiorstwa. Ze względu na objętość pracy pominięte zostały kwestie implementacji, funkcjonowania i organizacji systemów informatycznych, które we współczesnej firmie często są utożsamiane z systemem informacyjnym przedsiębiorstwa. Szczególne znaczenie w tym przypadku zdają się mieć systemy Business Intelligence (BI), które integrują dane z wszystkich systemów informatycznych firmy, ujednolicają je i pozwalają na dokonywanie przeróżnych analiz i prognoz.

Istotne znaczenie ma również audyt informacyjny, który praktycznie ma na celu wyszczególnienie wszystkich luk w systemie informacyjnym, identyfikację potrzeb informacyjnych użytkowników, identyfikację posiadanych zasobów informacyjnych, mapowanie przepływów informacyjnych oraz identyfikację obszarów wymagających usprawnień [na podst. Zygała, 2007, s. 143].

### **Literatura**

1. Abramowicz W. (2008), *Filtrowanie informacji*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
2. Banacka M, *Współczesne bariery w dostępie do informacji – kilka uwag w związku z ich typologiami i rodzajami*, <http://e-pedagogiczna.edu.pl/>, z dn. 4.01.2012 r.
3. Dziembek D. (2010), *Rola systemu informacyjnego w zarządzaniu*, w: *Procesy informacyjne w zarządzaniu*, Nowicki A, Sitarska M. (red), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
4. Galewski T., Kuśmierczyk P. (2008), *Real time enterprise – a new approach to competition*, w: *Global challenges and policies of the european union – consequences for the new member states* Piotrowska M. Kurowski L (red), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

5. Krupski R. (2005), Elastyczność organizacji, w: Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji, Krupski R. (red), PWE, Warszawa.
6. Krupski R. (2005), Elastyczności celów i strategii, w: Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji, Krupski R. (red), PWE, Warszawa.
7. Krupski R. (2010), Elastyczność organizacji, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
8. Noga A. (2010), Teorie przedsiębiorstw, PWE, Warszawa
9. Oleński J. (2001), Ekonomika informacji. Podstawy, PWE, Warszawa.
10. Obłój K. (2003), Dominująca logika firmy. Wydawnictwo WSPiZ im. Leona Koźmińskiego, Warszawa.
11. Oleński J. (2003), Ekonomika informacji. Metody, PWE, Warszawa.
12. Romanowska M. (2001), Kształtowanie wartości firmy w oparciu o kapitał intelektualny, w: System informacji strategicznej. Wywiad gospodarczy a konkurencyjność przedsiębiorstwa, Borowiecki R., Romanowska M. (red.), Difin, Warszawa.
13. Stefanowicz B. (2010), Informacja. Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa.
14. Świgoń M. Bariery informacyjne. Wyniki badań ankietowych wśród pracowników i studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, <http://www.ebib.info/2010/110/a.php?swigon>, z dn. 04.01.2012 r.
15. Unold J. (2011), Teoretyczno-metodologiczne podstawy przetwarzania informacji w cyberprzestrzeni. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
16. Zygała R. (2007), Podstawy zarządzania informacją w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.

### **Streszczenie**

Artykuł prezentuje nowe spojrzenie na funkcjonowanie firmy. Podyktowane ono jest otoczeniem zewnętrznym, które w obecnych czasach stało się bardzo turbulentne i trudne do przeanalizowania. Zarówno w teorii ekonomii, jak i w naukach o zarządzaniu tworzy się nowe teorie przedsiębiorstwa, które kładą nacisk na elastyczność organizacji i umiejętność wykorzystywania okazji. O przewadze konkurencyjnej firmy stanowi kapitał intelektualny oraz umiejętność szybkiego przystosowania się do ciągle zmieniających się warunków. Kluczowym zasobem firmy stał się sprawnie działający system informacyjny, który pozwala na sprawne przeprowadzenie procesów biznesowych i osiągnięcie przewagi nad rywalami. Systemy informacyjne oczywiście nie działają w sposób optymalny w każdej firmie z racji istnienia przeróżnych barier inf.. Artykuł prezentuje kilka propozycji klasyfikacji tychże barier oraz autorski wykaz najważniejszych barier inf. wraz z krótką prezentacją poszczególnych z nich.

### **Słowa kluczowe**

bariery informacyjne, społeczeństwo informacyjne, system

**Information barriers in the company (Summary)**

This article presents a new view on firms which nowadays have to exist in a volatile environment. Companies have to become flexible and ready to take advantages of opportunities. The key resource of a modern company is information system that helps to gain a competitive supremacy. The author describes the information barriers that obstruct good information flows.

**Key words**

information barriers, information society, system