

Justyna Światowiec-Szczepańska

<https://orcid.org/0000-0002-4112-7695>

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Zarządzania, Katedra Logistyki i Transportu

justyna.swiatowiec-szczepanska@ue.poznan.pl

ZJAWISKO PRZECIĄŻENIA INFORMACYJNEGO W PROCESACH DECYZYJNYCH MENEDŻERÓW

Streszczenie: Głównym celem artykułu jest ocena znaczenia zjawiska przeciążenia informacyjnego w kontekście menedżerskiego podejmowania decyzji strategicznych oraz zbadanie przydatności znanych teorii podejmowania decyzji w warunkach przeciążenia informacyjnego. Rozważania w pracy mają charakter koncepcyjny. W pierwszej części artykułu przybliżono istotę i przyczyny przeciążenia informacyjnego. W kolejnej części skoncentrowano się na wynikach badań uzyskanych w różnych dyscyplinach nauk dotyczących problemu przeciążenia informacyjnego, a przede wszystkim jego wpływu na podejmowane decyzje. W dalszej części wskazano najważniejsze teorie podejmowania decyzji. Szczególną uwagę zwrócono na teorię H. Simona. Ostatnim problemem podjętym w artykule są nurty opisujące sposoby potencjalnego reagowania menedżerów na stan przeciążenia informacyjnego.

Słowa kluczowe: przeciążenie informacyjne, podejmowanie decyzji menedżerskich, heurystyka.

Klasyfikacja JEL: D01, D81, D91.

THE PHENOMENON OF INFORMATION OVERLOAD IN DECISIONAL MANAGEMENT PROCESSES

Abstract: The main objective of the paper is to assess the importance of information overload phenomenon in the context of managerial strategic decision making

and to explore the usefulness of known decision making theories in conditions of information overload. The considerations in the paper are conceptual in nature. The first part of the article describes the essence and causes of information overload. The next part focuses on the results of research obtained in various disciplines concerning the problem of information overload and, above all, its impact on the decisions made. In the following part, the most important theories of decision making are indicated. Particular attention was paid to the theory of H. Simon. The final problem addressed in the paper are trends that surround the ways in which managers react to the situation of information overload.

Keywords: information overload, managerial decisions, heuristics.

Wstęp

W dobie wzrastającej niepewności, o której w literaturze zarządzania wspomina się od kilkudziesięciu lat, za główny problem procesów podejmowania decyzji uważa się przede wszystkim niedostatek informacji. Okazuje się jednak, że coraz więcej grup społecznych doświadcza obecnie stanu tzw. przeciążenia informacyjnego (*information overload*), istotnie wpływającego na proces i rezultat podejmowanych decyzji. Problem ten pojawia się także w kontekście zarządzania przedsiębiorstwem, które – jak każda organizacja – zależy od ludzkich decyzji uwarunkowanych psychologicznymi zdolnościami poznawczymi i decyzyjnymi człowieka (Galewski, 2012). Ludzkie zdolności kognitywne stanowią zatem istotne ograniczenie dla funkcjonowania każdej firmy.

Głównym celem artykułu jest ocena znaczenia zjawiska przeciążenia informacyjnego w kontekście menedżerskiego podejmowania decyzji strategicznych oraz zbadanie przydatności znanych teorii podejmowania decyzji w warunkach przeciążenia informacyjnego. Rozważania w artykule mają charakter koncepcyjny. W pierwszej części artykułu przybliżono istotę i przyczyny przeciążenia informacyjnego. W kolejnej części skoncentrowano się na wynikach badań uzyskanych w różnych dyscyplinach nauki, dotyczących problemu przeciążenia informacyjnego, a przede wszystkim jego wpływu na podejmowane decyzje. W dalszej części wskazano najważniejsze teorie podejmowania decyzji. Szczególną uwagę zwrócono na teorię H. Simona. Ostatnim problemem podjętym w artykule są nurty opisujące sposoby potencjalnego reagowania menedżerów na stan przeciążenia informacyjnego.

1. Przejawy i przyczyny przeciążenia informacyjnego

Istotnym problemem społecznym ostatnich lat jest konieczność mierzenia się człowieka z niespotykaną dotąd ilością informacji pochodzącą z wielu różnych źródeł. Tempo przyrostu informacji ma charakter wykładniczy (Lewis, 1996). Z drugiej strony rozwój technologiczny ostatnich 50 lat sprawił, że więcej informacji stało się bardziej dostępnych dla większej liczby osób niż kiedykolwiek w historii ludzkości (Feather, 1998)¹. Mimo że z łatwiejszego dostępu do informacji czerpane są oczywiste korzyści, to jednak liczne badania w różnych dyscyplinach wskazują, że nadmiar informacji może prowadzić do stresu, utraty zadowolenia z pracy, a nawet pogorszenia fizycznego stanu zdrowia (Lewis, 1996). Technologie informacyjno-komunikacyjne, które wymyślił człowiek, generują i rozpowszechniają informacje w tempie znacznie szybszym niż człowiek może je przetworzyć. Jest zatem oczywiste, że obfitość informacji, zamiast ułatwiać osobie wykonywanie pracy, w tym podejmowanie istotnych decyzji, grozi utratą lub zmniejszeniem kontroli nad sytuacją, co może z kolei stać się powodem stresu.

W literaturze istnieje raczej konsensus co do tego, że żyjemy w warunkach natłoku informacji (*climate of infoglut*) lub, jak to ujął Shenk, smogu danych (*data smog*) (Shenk, 1997). Dwa inne terminy w literaturze, które wydają się trafnie opisywać problem przeciążenia informacji, to paraliż analityczny (*analysis paralysis*) (Stanley i Clipsham, 1997) i syndrom zmęczenia informacyjnego (*information fatigue syndrome*) (Oppenheim, 1997; Edmunds i Morris, 2000). W polskiej literaturze zjawisko to określa się mianem przeładowania informacyjnego (Fazlagić, 2010), natłoku informacji (Babik, 2010) czy nadprodukcji informacji (Zygała 2007)². Przeciążenie

¹ W sierpniu 2010 roku na konferencji Technomy Eric Schmidt, wówczas prezes Google, powiedział, że obecnie w ciągu zaledwie dwóch dni ludzkość produkuje taką ilość informacji, jaka została wytworzona od początków cywilizacji do 2003 roku (Batorski, 2011).

² Zajmując się problemem przeciążenia informacyjnego, należy mieć na uwadze różnicę między pojęciami informacja i dane. Generalnie istnieje zgodność co do tego, że dane leżą u podstaw piramidy wiedzy i stanowią niejako „surowiec”, nad którym ludzki umysł pracuje w celu uzyskania informacji. W tym kontekście część naukowców twierdzi, że współczesnym problemem jest raczej przeciążenie danymi niż przeciążenie stricte informacjami (Meadow i Yuan 1997). Ludzie doświadczają bowiem stanu, w którym więcej komunikatów konkuruje o ich uwagę, niż człowiek jest w stanie sobie z nimi poradzić, co powoduje uczucie przeciążenia. Owe komunikaty to raczej dane, zaś informacją można określić komunikaty rzeczywiście odebrane i zrozumiane lub ocenione. Niemniej ze względu na przyjętą powszechnie w literaturze terminologię w artykule będzie stosowane pojęcie informacji także w znaczeniu danych.

informacyjne można także uznać za specyficzną barierę informacyjną, rozumianą jako przeszkoda, która zakłóca proces przepływu informacji od jej twórcy do użytkownika (Galewski, 2012; Jelonek i Chomiak-Orsa, 2011). Przetwarzanie informacji generalnie odnosi się do wszystkich procesów zaangażowanych w przyjmowanie, przechowywanie i transfer informacji, obejmujących przetwarzanie technologiczne informacji (tzw. przetwarzanie danych) oraz przetwarzanie informacji przez czynnik ludzki. Z punktu widzenia menedżera szczególnie istotny jest ten drugi aspekt, odnoszący się do kognitywnego procesu przetwarzania informacji. Można również zauważyć, że pojęcie „przeciążenie informacyjne” ma dwa wymiary – subiektywny i obiektywny. Obiektywny odnosi się do rzeczywistego przeładowania informacji, które może być zweryfikowane niezależnymi jednostkami informacji (np. liczba maili, telefonów dziennie itp.). Subiektywne przeciążenie informacji odnosi się natomiast do stanu postrzeganego przez jednostkę (Eppler i Mengis, 2004).

Przeciążenie informacyjne jest często przywoływane w literaturze różnych dyscyplin, takich jak psychologia, nauki społeczne czy informatyka. Nie ma jednak jednej powszechnie akceptowanej definicji przeciążenia informacyjnego – termin ten może bowiem obejmować kilka kwestii, takich jak: posiadanie większej ilości istotnych informacji niż można przyswoić czy obarczenie dużą ilością niezamówionych informacji, z których niektóre mogą być istotne (Butcher, 1998). Feather opisuje przeciążenie informacji jako punkt, w którym jest tak wiele informacji, że nie jest już możliwe, aby z nich skorzystać (Feather, 1998, s. 118). W każdym jednak przypadku przeciążenie informacyjne prowadzi do uczucia posiadania dostępu do zbyt dużej ilości informacji, pochłaniającej zbyt dużo czasu i powodującej stres, który z kolei wpływa na podejmowanie decyzji. Równoległe z tymi zjawiskami niepokój decydenta budzi także obawa, że w przetwarzanym materiale brakowało ważnych informacji.

Pojawienie się internetu i *World Wide Web* stosunkowo niedawno w dziejach ludzkości może sprawiać wrażenie, że przeciążenie informacyjne jest zjawiskiem nowym, jednak Noyes i Thomas (1995) zwracają uwagę, że ślady przeciążenia informacyjnego można odnaleźć w literaturze znacznie wcześniej. Choć nie można dokładnie stwierdzić, kiedy ludzie zaczęli dostrzegać i narzekać na przeciążenie informacyjne, to najprawdopodobniej stało się ono poważnym problemem pod koniec ubiegłego wieku. Pojawienie się telegrafu i telefonu zmieniło sposób prowadzenia biznesu, zaś rozwój transportu umożliwił zwiększenie komunikacji pocztowej. Wzrost dokumentacji papierowej spowodował potrzebę rozwoju systemów organi-

zacyjnych i wyszukiwania informacji. O narastającym problemie nadmiaru informacji, zarówno w odniesieniu do ludzi, jak i organizacji gospodarczych, już w latach 70. ubiegłego wieku pisał Toffler (1970). W 1986 roku Klapp (1986) pisał o „znudzeniu” spowodowanym nadmiarem informacji – zjawisku, które wcześniej zauważył Simmel (1950), związanym z nadmiarem doznań w miejskim świecie, wpływającym na zmęczenie i niezdolność mieszkańców miast do reagowania z odpowiednią energią na nowe sytuacje. Przeciążenie informacyjne uznawano wówczas przede wszystkim za chorobę dużych miast, chociaż przewidywano dalsze nasycenie informacyjne i kryzys przeciążenia informacyjnego w ciągu następnego półwiecza (Meier, 1962).

Za przyczyny współczesnego nadmiaru informacji można uznać (Babik, 2010, s. 3):

- gwałtowny wzrost liczby produkowanych nowych informacji,
- ogromną łatwość powielania i przekazywania informacji przez internet,
- wzrost pojemności istniejących kanałów przekazu informacji,
- wzrost znaczenia informacji historycznych,
- sprzeczność i niedokładność dostępnych informacji,
- niską świadomość informacyjną nadawców i odbiorców informacji,
- brak efektywnych metod porównywania i przetwarzania różnych rodzajów informacji;
- fragmentaryzację informacji.

Z kolei powody, dla których menedżerowie pozyskują na tyle dużo informacji, że mogą czuć się nią przytłoczeni, identyfikuje Butcher (1998, s. 53-54). Są to:

- zbieranie informacji w celu wskazania na własny racjonalizm i kompetencje, które zdaniem menedżerów usprawniają proces decyzyjny;
- otrzymywanie ogromnej ilości niechcianych informacji;
- poszukiwanie kolejnych informacji w celu sprawdzenia informacji już nabytych;
- poszukiwanie informacji w celu wykazania słuszności już podjętych decyzji;
- zbieranie informacji na wszelki wypadek, kiedy mogą okazać się przydatne;
- postępowanie ostrożne i gromadzenie wszelkich możliwych informacji;
- stosowanie informacji jako waluty, aby nie pozostawać w tyle za innymi.

Ważnym wątkiem w literaturze jest stwierdzenie, że chociaż istnieje dostęp do dużej ilości informacji, trudno przedrzeć się przez nią i uzyskać informacje użyteczne oraz istotne. Ze względu na rozprzestrzenianie się nowocze-

snych technologii informacyjnych oraz nowych technik uzyskiwania dostępu i wyszukiwania informacji dzisiejsze organizacje stają się paradoksalnie bardziej narażone na zagrożenia związane z zagłuszeniem przez nieistotne lub niepotrzebne informacje i niedostatkami informacji istotnych. Menedżerowie otrzymują więcej informacji z większej liczby źródeł za pośrednictwem większej liczby kanałów niż inni członkowie organizacji, ale niestety są nimi zalewani w zbyt dużej ilości, zbyt szybko i bardzo często za późno. Trafnie zjawisko to określa Abramowicz jako „paradoks przesytu informacyjnego” oznaczającego „zjawisko braku pożądanej informacji przy nadmiarze informacji w ogóle” (Abramowicz, 2008, s. 13). Prowadzi to do sytuacji, w której przy nadmiernej podaży informacji menedżerowie uważają, że nie otrzymują wszystkich informacji, których potrzebują do wykonywania swojej pracy. Wniosek jest dość oczywisty: z jednej strony menedżerowie otrzymują zbyt dużo informacji, z drugiej strony nie otrzymują odpowiednich informacji.

2. Przeciążenie informacyjne jako interdyscyplinarny przedmiot badań

Zjawisko przeciążenia informacyjnego jest zdecydowanie interdyscyplinarnym przedmiotem badań. Analiza literatury wskazuje na istnienie badań o różnie rozłożonych akcentach. Butcher (1995) wskazuje na trzy główne kategorie badań nad problemem przeciążenia informacyjnego:

- badania nad osobistym przeciążeniem informacyjnym i jej wpływem na zdolność danej osoby do radzenia sobie z rozwiązywaniem problemów i podejmowaniem decyzji;
- badania nad problemem organizacyjnego przeciążenia informacyjnego, gdzie przeciążenie informacyjne jest utożsamiane z nadmiarem zarówno dokumentacji papierowej, jak i elektronicznej;
- badania nad problemem przeciążenia informacyjnego klientów i jego wpływem na ich decyzje zakupowe i wydatki.

Problem przeciążenia informacyjnego prawdopodobnie po raz pierwszy był przedmiotem rozważań w psychologii. Badania w tym obszarze dotyczą głównie czynników determinujących stan przeciążenia informacyjnego oraz zdolności indywidualnych człowieka w zakresie przetwarzania informacji (Lipowski, 1974, 1975; Miller, 1956). Stałym przedmiotem badań są także indywidualne ograniczenia poznawcze oraz mechanizmy adaptacyjne (Ahern i De Kirby, 2012; Gilbert i Osborne, 1989; Murayama, Blake, Kerr i Castel, 2016). Wyniki wybranych badań zawiera tabela 1.

Tabela 1. Badania zjawiska przeciążenia informacyjnego w psychologii

Problemy badawcze i wyniki badań	Badania
Czynniki determinujące przeciążenie informacji – złożoność poznawcza determinuje zdolność przetwarzania informacji	Schroder i in. (1967); Streufert i Swezey (1986); Weick (1995)
Zachowania ludzkie w złożonych środowiskach – przeciążenie informacji jest wynikiem nadmiernej złożoności środowiska	Lipowski (1975); Streufert (1978); Driver i in. (1993)
Pomiar zdolności przetwarzania informacji przez człowieka – ludzie mogą przetwarzać do siedmiu informacji na raz	Miller (1956); Atkinson i Shiffrin (1968); Chase i Simon (1973); Broadbent (1975); Rader (1981); Wiedenbeck (1985); Foti i Lord (1987)
Reakcje w celu uniknięcia przeciążenia – stosowanie mechanizmów dostosowawczych opóźnia przeciążenie informacji	Newell i Simon (1972); Lau i in. (2001); Wulff i in. (2000)
Wpływ na moc wyjściową – między ilością informacji a liczbą podjętych decyzji istnieje odwrotna relacja w kształcie litery U	Schroder i in. (1967); Driver i Streufert (1969); Driver i Mock (1975); Streufert (1978)
Wpływ na zadowolenie z decyzji – zwiększenie ilości informacji prowadzi do wzrostu satysfakcji	O'Reilly (1980) and Hwang and Lin (1999)
Wpływ na dolegliwości fizyczne i psychiczne – istnieje pozytywny związek między nadmiarem informacji a chorobą wieńcową	Caplan (1971); Friedman i Roseman (1974); Streufert i in. (1983); Cook (1988); Wurman (1987); Geyer (1992); Heylighen i Bernheim (2000)
Wpływ na zaburzenia depresyjne – istnieje pozytywny związek między nadmiarem informacji a depresją	Miller (1960); Ernst (1998); de Rijk i in. (1999)

Źródło: Na podstawie: (Klausegger, Sinkovics i "Joy" Zou, 2007).

Problem przeciążenia informacyjnego jako przedmiot badań w naukach o zarządzaniu został dość wcześnie dostrzeżony w marketingu, w kontekście związku z efektywnością podejmowanych decyzji przez konsumentów i ich satysfakcją z podejmowanych decyzji zakupu (Herbig i Kramer, 1994; Lee i Lee, 2004; Meyer, 1998). Dążeniem naukowców w tym obszarze jest przede wszystkim odpowiedź na pytanie: czy wzrastająca liczba marek i atrybutów produktów wpływa na poprawę zadowolenia konsumentów ze swoich wyborów. Badania w tym zakresie dostarczają zróżnicowanych wyników (tabela 2).

Tabela 2. Badania zjawiska przeciążenia informacyjnego w kontekście marketingu

Problemy badawcze i wyniki badań	Badania
Powiązanie przeciążenia informacyjnego z efektywnością decyzji konsumenckiej – związek pozytywny	Russo (1974); Summers (1974); Scammon (1977); Sproles i in. (1978, 1980); Malhotra i in. (1982); Rudd (1983); Keller i Staelin (1989, 1987); Malhotra (1984)
Powiązanie przeciążenia informacyjnego z efektywnością decyzji konsumenckiej – związek negatywny	Jacoby i in. (1974); Bettman i Jacoby (1976); Jacoby (1977, 1984); McCullough i Best (1980); Malhotra (1984); Malhotra i in. (1982); Kahn (1998)
Wykorzystanie mechanizmów adaptacyjnych – mechanizmy heurystyczne i selekcji opóźniające przeciążenie informacyjne	Formisano i in. (1982); Haugtvedt i Petty (1989); Haugtvedt i Strathman (1990); Lussier i Olshavsky (1979); Payne (1976); Kilari (1989); van Bruggen i in. (1998); Dreman (2004)
Wpływ przeciążenia informacyjnego na satysfakcję z decyzji – pozytywny wpływ	Wilkie (1974); Hering (1986); Volonino i in. (1987); Keller i Staelin (1987); Lee i Lee (2004)
Możliwy wzrost odbioru informacji przez konsumentów – używanie obrazów umożliwiających przyswojenie więcej informacji	McCullough i Best (1980); Scammon (1977); Malhotra i in. (1982)

Źródło: Na podstawie: (Klauegger i in., 2007).

W badaniach w zakresie teorii organizacji przedmiotem dociekań są natomiast:

- związek informacyjnego przeciążenia z cechami organizacji (Schick, Gordon i Haka, 1990; Schneider, 1987; Tushman i Nadler, 1978),
- wpływ informacyjnego przeciążenia na mechanizmy adaptacyjne (Edmunds i Morris, 2000),
- efektywne zarządzanie zasobami ludzkimi redukujące zjawisko informacyjnego przeciążenia w organizacji (Farhoomand i Drury, 2002; O'Reilly, 1980; Sparrow, 1999).

Zarządzanie strategiczne, w porównaniu do innych subdyscyplin, nie doczekało się zbyt wielu badań dotyczących wpływu stanu przeciążenia informacyjnego na proces podejmowania decyzji menedżerskich. Pewną propozycją w tym zakresie jest stosowanie prostych reguł jako sposób radzenia sobie z nadmiarem informacji w warunkach presji czasu (Eisenhardt i Sull, 2001). Należy przy tym podkreślić, że mimo iż problem przeciążenia informacyjnego jest znany od wielu lat, jego antecedenje, jak również sposoby

jego rozwiązywania ewoluują wraz z rozwojem technologii i zachowań informacyjnych.

3. Teorie podejmowania decyzji a przeciążenie informacyjne

Teorie podejmowania decyzji w większości opierają się na koncepcji użyteczności i wartości wyniku dla jednostki. Decydujący wpływ ma też stosunek jednostki do ryzyka. Tabela 3 zawiera zestawienie najistotniejszych teorii podejmowania decyzji. Kluczowe rozróżnienie wskazanych teorii to podział na teorie normatywne, które mają na celu określenie najlepszej decyzji opartej na obiektywnych kryteriach finansowych i opierają się na założeniu, że wszystkie strony mają dostęp do doskonałej informacji, oraz teorie pozytywne, które uwzględniają czynniki behawioralne modyfikujące kryteria normatywne. Zgodnie z teoriami podejmowania decyzji jakość informacji i jej ilość mają zasadniczy wpływ na podejmowane decyzje. Mimo znaczenia informacji w teoriach normatywnych, a także części teorii pozytywnych, nie zakłada się istnienia problemu przeciążenia informacyjnego.

Z teorii, które nie odrzucają tego stanu, na szczególną uwagę zasługuje teoria *satisfice* Simona, zgodnie z którą decydenci w przedsiębiorstwie podejmują decyzje, które nie maksymalizują wyników, ale umożliwiają uzyskanie wyniku zadowalającego. Sytuacja ta ma miejsce między innymi w stanie przeciążenia informacyjnego. Simon użył terminu „zadowalanie” (*satisfice*) zarówno jako ogólnego terminu dla wszystkiego, co nie jest optymalizowane, jak i dla konkretnej heurystyki, polegającej na następującej regule: aby dobrze wybrać z serii opcji napotkanych sekwencyjnie, osoba wyznacza poziom aspiracji, wybiera pierwszą, która spełnia aspirację, a następnie przerywa wyszukiwanie (Gigerenzer i Brighton, 2009). Według Simona ludzie polegają na tej heurystyce nie tylko dlatego, że ich ograniczenia poznawcze uniemożliwiają jej optymalizację, ale także ze względu na wymagania środowiska zadaniowego. Heurystyki są zatem zbliżone do strategii, którą ludzie – świadomie lub nie – stosują w celu uproszczenia zadań wymagających oceny, które w innym przypadku byłyby zbyt trudne do rozwiązania.

Tabela 3. Teorie podejmowania decyzji

Teoria	Normatywna/ pozytywna	Opis	Komentarz	Rola przeciążenia informacyjnego
Użyteczności (Bernoulli, 1738)	N	decyzje są podejmowane nie na podstawie oczekiwanego pieniężnego wyniku, ale na podstawie subiektywnej użyteczności tych wyników	ludzie na ogół wykazują awersję do ryzyka, która zmniejsza się wraz ze wzrostem zamożności	brak
Gier (von Neumann i Morgenstern, 1944)	N	racjonalna gra, w której każdy gracz działa racjonalnie w celu maksymalizacji osobistych wyników.	każdy z graczy ma pewną kontrolę, choć niecałkowitą, nad wynikami; założeniem jest, że wszyscy gracze posiadają całkowitą wiedzę o dostępnych dla każdego opcjach i prawdopodobnych wynikach każdego możliwego zachowania	brak
Satisfice (Simon, 1958)	P	firmy nie zmierzają do maksymalizacji zysku, lecz wybierają taki zestaw działań, który przynosi wyniki zarówno zadowalające, jak i wystarczające	jedną z przyczyn nieracjonalnych decyzji wewnątrz organizacji jest przeciążenie informacją	istotna
Żalu (Bell, 1982, 1983)	P	ludzie mogą poprzeć zdarzenie o niskim prawdopodobieństwie i wysokim wyniku, ponieważ mogliby żałować, że nie zrobili tego, jeśli wynik zmaterializowałby się	żał wynika raczej z konsekwencji czyjeś decyzji niż z zewnętrzznego zdarzenia	istotna

Teoria	Normatywna/ pozytywna	Opis	Komentarz	Rola przeciążenia informacyjnego
Perspektyw (Kahneman i Tversky, 1979)	P	użyteczność wyniku powinna być mierzona raczej absolut- ną wielkością zysku/strat niż ich wpływem na całkowite bogactwo	funkcja użyteczność jest wklęsła dla potencjalnych zysków; natomiast wypukła dla potencjalnych strat; oznacza to, że człowiek wykazuje większą awersję w stosunku do danej straty niż skłonność do pozy- skania takiej samej wielkości zysku	brak
Zachowań stadnych (Scharfstein i Stein, 1990)	P	w pewnych okolicznościach ludzie naśladują decyzje in- nych, nawet jeśli dostępne im informacje sugerują, że mogą prowadzić do negatywnych oczekiwanych wyników	bezpieczniej być w stadzie, gdy informacja okaże się bezza- sadna	istotna
Umiejętności reputacji (Holmstrom, 1992)	P	ludzie nie mają nic przeciwko decyzjom o niskich szansach na sukces, ponieważ niepowodze- nie nie szkodzi ich reputacji, ale są ostrożni w podejmowa- niu decyzji z wysokim praw- dopodobieństwem, ponieważ niepowodzenie może zaszkó- dzić ich reputacji w zakresie umiejętności	utrzymanie reputacji dotyczącej umiejętności może prowadzić do pozoornie irracjonalnych decyzji	średnia

Źródło: Na podstawie: (Iqbal, 2005).

4. Rozwiązania i mechanizmy adaptacyjne na poziomie szczebla menedżerskiego

Generalnie zauważa się dwa nurty badań będące reakcją na przeciążenie informacyjne menedżerów, są to:

- zastosowanie technik i narzędzi poprawiających zarządzanie informacją,
- zastosowanie metod adaptacyjnych opóźniających stan przeciążenia informacyjnego.

Zgodnie z pierwszym nurtem podstawą jest wzrost kompetencji menedżerów w zakresie zarządzania informacjami (Mutch, 1997). Z tym kierunkiem jest związane pojęcie alfabetyzacji informacji (*information literacy*), oznaczające zespół umiejętności wymaganych do rozpoznania, kiedy informacja jest potrzebna, jej zlokalizowania i oceny oraz efektywnego wykorzystania potrzebnej informacji. Osoba o wysokich umiejętnościach w tym zakresie 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, 2014). Innymi słowy, *information literacy* oznacza zakres umiejętności, które warunkują odpowiednie posługiwanie się informacją – ich brak może stanowić sporą barierę w odpowiednim wykorzystywaniu informacji (Galewski, 2012). Generalnie nurt związany z zastosowaniem technik i narzędzi poprawiających zarządzanie informacją odwołuje się do wzrostu kompetencji z tego zakresu i wykorzystania w bardziej racjonalny sposób technologii informatyczno-komunikacyjnej.

W literaturze podkreśla się także potrzebę przedsiębiorstw w zakresie pozyskiwania informacji posiadającej wartość dodaną. Informacje same w sobie niekoniecznie są użyteczne, potrzebują «mechanizmu filtrowania» (Badenoch, Reid, Burton, Gilb i Oppenheim, 1994). Simpson i Prusak (1995) twierdzą, że przeciążenie informacyjne występuje z powodu nieumiejętności rozpoznania przez społeczność biznesową sposobów, w jakie procesy informacyjne zwiększają wartość informacji. Autorzy ci opracowali model koncepcyjny, w którym zbadali zarówno role dostawców informacji, jak i ich użytkowników, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb menedżerów i decydentów w zakresie wysokiej wartości dodanej lub jakości informacji. Model ten wskazuje na potrzebę wypełnienia luki między poglądami

dostawców informacji a ich użytkownikami dotyczącymi wzajemnych ról, kompetencji i wymagań w zakresie przesyłanych informacji. Model zawiera ponadto pięć elementów wyznaczających wartość informacji, są to: prawda (*truth*), wskazówki (*guidance*), rzadkość (*scarcity*), dostępność (*accessibility*) oraz waga (*weight*). Model Simpsona i Prusaka umożliwia zarówno dostawcom, jak i użytkownikom komunikowanie się w tych istotnych kategoriach odnośnie do kwestii informacyjnych.

Drugi nurt, będący odpowiedzią na przeciążenie informacyjne decydentów, to mechanizmy adaptacyjne, których generalnym celem jest opóźnienie momentu, w którym osiągnięty zostaje stan przeciążenia informacyjnego. Jednym z tych mechanizmów jest selektywne przyjmowanie informacji, pomagające zredukować kognitywne przeciążenie. Proces ten jest traktowany jako mechanizm psychologicznego filtru, który zabezpiecza jednostki przed przymusem otrzymywania i przetwarzania wszystkich informacji, z którymi są konfrontowane. Przyjmują aktywnie tylko te informacje, które są związane z ich indywidualnymi potrzebami lub wypełnianymi przez nich zadaniami, świadomie ignorując resztę informacji. Zgodnie z tym mechanizmem decydenci dążą do ograniczenia ilości informacji do przetworzenia także w celu uniknięcia dysonansu kognitywnego, oznaczającego rozbieżności w przetwarzaniu informacji polegające na odkrywaniu elementów niepasujących do całości. Im większa ilość informacji do przetworzenia, tym większe prawdopodobieństwo pojawienia się dysonansu poznawczego. Z dysonansem poznawczym wiąże się zatem zachowanie decydenta polegające na poszukiwaniu informacji redukujących dysonans, a unikaniu tych, które mogłyby go zwiększyć. Informacja, która nie zgadza się z czyjąś wizją lub osądem, tworzy dyskomfort. Z drugiej strony informacja potwierdzająca własne wyobrażenie jest przyjmowana ze szczególną uwagą.

Do opóźnienia wystąpienia przeciążenia informacyjnego może się także przyczynić stosowanie heurystycznych osądów będących wspomnianymi wyżej uproszczonymi strategiami rozwiązywania problemów. Ogólnie rzecz biorąc, heurystykę można rozumieć jako strategie decyzyjne wynikające z doświadczeń z podobnymi problemami, z wykorzystaniem łatwo dostępnych, choć luźno stosowanych informacji do rozwiązywania problemów, uczenia się lub odkrywania (Mousavi i Gigerenzer, 2014). To podejście zaprzecza szkole człowieka ekonomicznego (*homo oeconomicus*), w której utrzymuje się, że decydenci rozważają i oceniają wszystkie dostępne informacje w celu dokonania osądu (Kozielski, 2018). W jego miejsce postuluje się istnienie „człowieka heurystycznego” (*homo heuristicus*) (Gigerenzer

i Brighton, 2009). Literaturę dotyczącą heurystyki można podzielić na trzy główne nurty:

- „heurystyka-i-uprzedzenia” (Tversky i Kahneman, 1974),
- „szybkie i oszczędne” (Gigerenzer, 2008),
- oraz „racjonalistyczna heurystyka” (Bingham i Eisenhardt, 2011).

Jak sugerują Bingham i Eisenhardt (2014), nurty te różnią się koncentracją heurystyki wokół wymiarów idiosynkrazji, emergencji i konsekwencji. Podczas gdy dwa pierwsze podejścia koncentrują się na uniwersalnej heurystyce, która zazwyczaj pojawia się automatycznie na poziomie indywidualnym, trzecia koncentruje się na unikatowej heurystyce, która wyłania się z przemyślanego rozumowania, które można rozwijać indywidualnie lub zbiorowo. Ponadto podczas gdy pierwszy nurt koncentruje się na negatywnym implikowaniu użycia heurystyk, dwa ostatnie podejścia koncentrują się na pozytywnych konsekwencjach ich użycia (Leatherbee i Sol, 2016).

Opierając się na podejściu „racjonalno-heurystycznym”, wykorzystanie heurystyki do poprawy wyników firmy stało się ważnym tematem dyskusji w literaturze dotyczącej strategii (Bingham i Eisenhardt, 2014; Eisenhardt i Bingham, 2017; Maitland i Sammartino, 2015; Vuori i Vuori, 2014), szczególnie w odniesieniu do rynków o wysokim poziomie nieprzewidywalności. Badania dowodzą, że menedżerowie celowo opracowują unikatowe i specyficzne proste reguły, aby kierować strategicznymi procesami i decyzjami. Eisenhardt i Sull odkryli, że to podejście jest pozytywnie związane z wydajnością firmy (Bingham, Eisenhardt i Furr, 2007; Eisenhardt i Sull, 2001), zapewnia bowiem przedsiębiorstwu możliwość utrzymania przewagi konkurencyjnej w dynamicznym środowisku.

Badania wskazują, że organizacje faktycznie rozwijają lub «uczą się» prostych, idiosynkratycznych reguł, gdy firma zdobywa doświadczenia metodą prób i błędów (Bingham i Haleblan, 2012) odzwierciedlających sposób, w jaki jednostki rozwijają heurystykę. Oznacza to, że przeszłe wydarzenia, które często opóźniają obecne wyniki, są wyuczone i wykorzystywane jako predyktory dla wyników w przyszłości. Co więcej, bardziej wyrafinowani menedżerowie opracowują i udoskonalają portfel prostych zasad, które kierują wiążącymi decyzjami (Bingham i Eisenhardt, 2011). Wsparcie empiryczne dla tego obszaru badań jest jednak niewielkie i ograniczone do kilku studiów przypadku.

Zakończenie

W dominującym obecnie w zarządzaniu strategicznym podejściu zasobowym (*resource-based view* – RBV), to zasoby determinują wyniki przedsiębiorstwa. Zgodnie z tym podejściem między zasobami a wynikami firmy istnieje bezpośrednie połączenie ze względu na optymalne wykorzystanie zasobów przez menedżerów. Pominięty zostaje zatem proces podejmowania decyzji i znaczenie menedżerskich wyborów. Takie podejście można przyjmować wyłącznie w sytuacji założenia o optymalizacyjnym podejmowanych decyzji przez menedżerów. W sytuacji ograniczonej racjonalizacji interpretowanej behawioralnie (wybory zadowolające, a nie optymalne) (Mazurowska, 2014) podejście RBV nie wyjaśnia różnic w wynikach przedsiębiorstw. Z tego względu istotne jest przyjmowanie behawioralnej perspektywy zarządzania strategicznego, w której przedsiębiorstwo obejmuje różnorodne elementy – fizyczne, intelektualne i ludzkie aktywa, reputację, strukturę, procesy itd., które łącznie tworzą złożony system. Jedną z tych składowych są także heurystyki wykorzystywane w podejmowaniu decyzji strategicznych w warunkach przeciążenia informacyjnego i dynamicznego otoczenia. Perspektywa behawioralna łączy zatem cechy organizacji z jej wynikami w sposób znacznie bardziej złożony, niż ma to miejsce w RBV.

O ile mechanizmy i typy heurystyk indywidualnych są stosunkowo dobrze opisane, o tyle w literaturze wciąż odnotowuje się wątpliwości co do odkryć w zakresie heurystyk organizacyjnych. W rezultacie niezwykle ważne jest zbadanie, w jaki sposób decyzje strategiczne są podejmowane w kontekście organizacyjnym (Jarzabkowski, Balogun i Seidl, 2007; Jarzabkowski i Spee, 2009). Wiele decyzji na poziomie strategicznym musi być niejednokrotnie podejmowanych niezwykle szybko, aby nie stracić nadarzającej się okazji. W tym sensie decyzje strategiczne są bliskie decyzjom podejmowanym w warunkach silnej presji czasu. Z punktu widzenia organizacyjnego interesujące jest uzyskanie szczegółowego zrozumienia mechanizmów funkcjonowania prostych reguł i sposobu, w jaki są one wykorzystywane w podejmowaniu strategicznych decyzji.

Bibliografia

- Abramowicz, W. (2008). *Filtrowanie informacji*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Ahern, C. A. i De Kirby, K. (2012). *Beyond individual differences: Organizing processes, information overload, and classroom learning*. New York: Springer.
- Babik W. (2010). *O natłoku informacji i związanym z nim przeciążeniu informacyjnym*. Sympozjum Naukowe Człowiek, Media, Edukacja, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie. Poprane z <http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2010/babik.pdf>
- Badenoch, D., Reid, C., Burton, P., Gibb, F. i Oppenheim, C. (1994). The value of information. W: M. Feeney i M. Grieves (Eds.), *The value and impact of information*. West Sussex: Bowker Saur.
- Batorski, D. (2011). W morzu informacji, *Akademia*, 3 (27), 24–26.
- Bingham, C. B. i Eisenhardt, K. M. (2011). Rational heuristics: The „simple rules” that strategists learn from process experience. *Strategic Management Journal*, 32(13), 1437–1464. <https://doi.org/10.1002/smj.965>
- Bingham, C. i Eisenhardt, K. (2014). Response to Vuori and Vuori’s commentary on “Heuristics in the strategy context”. *Strategic Management Journal*, 35(11), 1698–1702. <https://doi.org/10.1002/smj.2257>
- Bingham, C. B., Eisenhardt, K. M. i Furr, N. R. (2007). What makes a process a capability? Heuristics, strategy, and effective capture of opportunities. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1–2), 27–47. <https://doi.org/10.1002/sej.1>
- Bingham, C. B. i Haleblan, J. J. (2012). How firms learn heuristics: Uncovering missing components of organizational learning. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6(2), 152–177. <https://doi.org/10.1002/sej.1132>
- Butcher, H. (1995, 20 November). *Information overload in management and business*. IEE Colloquium on Information Overload. London. doi: 10.1049/ic:19951426
- Butcher, H. (1998). *In meeting managers+ information needs*. London: Aslib.
- Derfert-Wolf, L. (2014). Data information literacy — umiejętność korzystania z danych. *Biuletyn EBIB*, 9(154), 1–11. Pobrane z <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/299>
- Edmunds, A. i Morris, A. (2000). The problem of information overload in business organisations: a review of the literature. *International Journal of Information Management*, 20(1), 17–28. [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(99\)00051-1](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(99)00051-1)
- Eisenhardt, K. M. i Bingham, C. B. (2017). Superior strategy in entrepreneurial settings: Thinking, doing, and the logic of opportunity. *Strategy Science*, 2(4), 211–287. <https://doi.org/10.1287/stsc.2017.0045>
- Eisenhardt, K. M. i Sull, D. (2001, January). Simple rules: Strategy as simple rules. *Harvard Business Review*, 107–116.

- Eppler, M. J. i Mengis, J. (2004). The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines. *Information Society*, 20(5), 325–344. <https://doi.org/10.1080/01972240490507974>
- Farhoomand, A. F. i Drury, D. H. (2002). Managerial information overload. *Communications of the ACM*, 45(10), 127–131. <https://doi.org/10.1145/570907.570909>
- Fazlagić, J. (2010). Zjawisko nadmiaru informacji a współczesna edukacja. „e-mentor”, 4 (36). Pobrane z <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/36/id/773>
- Feather, J. (1998). *In the information society: A study of continuity and change*. London: Library Association.
- Galewski, T. (2012). Bariery informacyjne w przedsiębiorstwie. *Zarządzanie i Finanse*, 10(1), cz. 1, 459–470.
- Gigerenzer, G. (2008). *Why Heuristics Work. Perspectives on Psychological Science*, 3(1), 20–29. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2008.00058.x>
- Gigerenzer, G. i Brighton, H. (2009). Homo heuristicus: Why biased minds make better inferences. *Topics in Cognitive Science*, 1(1), 107–143. <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2008.01006.x>
- Gilbert, D. T. i Osborne, R. E. (1989). Thinking backward: Some curable and incurable consequences of cognitive busyness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 940–949. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.940>
- Herbig, P. A. i Kramer, H. (1994). The effect of information overload on the innovation choice process: Innovation overload. *Journal of Consumer Marketing*, 11(2), 45–54. <https://doi.org/10.1108/07363769410058920>
- Iqbal, M. (2005). Effective decision making in a life company, *British Actuarial Journal*, 11(1), 133–182. <https://www.jstor.org/stable/41141673>
- Jarzabkowski, P., Balogun, J. i Seidl, D. (2007). Strategizing: The challenges of a practice perspective. *Human Relations*, 60(1), 5–27.
- Jarzabkowski, P. i Spee, A. P. (2009). Strategy-as-practice: A review and future directions for the field. *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 69–95.
- Jelonek, D. i Chomiak-Orsa, I. (2011). Nadmiar informacji. Próba identyfikacji problemu w małych i średnich przedsiębiorstwach, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 217, 94–101.
- Klapp, O. E. (1986). *In overload and boredom: Essays on the quality of life in the information society*. Connecticut: Greenwood Press.
- Klaussegger, C., Sinkovics, R. R. i “Joy” Zou, H. (2007). Information overload: a cross – national investigation of influence factors and effects. *Marketing Intelligence & Planning*, 25(7), 691–718. <https://doi.org/10.1108/02634500710834179>
- Kozielski, R. (2018). Wybrane teorie ekonomiczne a zachowania konsumentów w epoce digital w świetle ekonomii behawioralnej. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 6, 6, 87–97. doi:10.18559/SOEP.2018.6.7

- Leatherbee, M. i Sol, P. (2016, June). Predicting entrepreneurial performance: Simple rules versus expert judgment. *Strategic Management Society Conference – Strategy Challenges in the 21st Century: Innovation, Entrepreneurship and Competition*, 1–7.
- Lee, B. K. i Lee, W. N. (2004). The effect of information overload on consumer choice quality in an on-line environment. *Psychology & Marketing*, 21(3), 159–183. <https://doi.org/10.1002/mar.20000>
- Lewis, D. (1996). *Dying for information?* London: Reuters Business Information.
- Lipowski, Z. J. (1974). Sensory overloads, information overloads and behavior. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 23, 264–271. <https://doi.org/10.1159/000286649>
- Lipowski, Z. J. (1975). Sensory and information inputs overload: Behavioral effects. *Comprehensive Psychiatry*, 16(3), 199–221. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(75\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0010-440X(75)90047-4)
- Mazurowska, M. (2014). Paradygmat *homo oeconomicus* a rachunkowość behawioralna. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 2, 4(265), 89–101.
- Maitland, E. i Sammartino, A. (2015). Decision making and uncertainty: The role of heuristics and experience in assessing a politically hazardous environment. *Strategic Management Journal*, 36(10), 1554–1578. <https://doi.org/10.1002/smj.2297>
- Meadow, C. T. i Yuan, W. (1997). Measuring the impact of information: Defining the concepts. *Information Processing and Management*, 33(6), 697–714.
- Meier, R. (1962). *In a communications theory of urban growth*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Meyer, J.-A. (1998). Information overload in marketing management. *Marketing Intelligence & Planning*, 16(3), 200–209. <https://doi.org/10.1108/02634509810217318>
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81–97. <http://dx.doi.org/10.1037/h0043158>
- Mousavi, S. i Gigerenzer, G. (2014). Risk, uncertainty, and heuristics. *Journal of Business Research*, 67(8), 1671–1678. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.02.013>
- Murayama, K., Blake, A. B., Kerr, T. i Castel, A. D. (2016). When enough is not enough: Information overload and metacognitive decisions to stop studying information. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, 42(6), 914–924. <https://doi.org/10.1037/xlm0000213>
- Mutch, A. (1997). Information literacy: An exploration. *International Journal of Information Management*, 17(5), 377–386. [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(97\)00017-0](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(97)00017-0)
- Noyes, J. M. i Thomas, P. J. (1995). Information overload – an overview. *IEE Colloquium Digest*, 95/223, 1–3. London.
- Oleński, J. (2001). *Ekonomika informacji. Podstawy*. Warszawa: PWE.
- Oppenheim, C. (1997). Managers' use and handling of information. *International Journal of Information Management*, 17(4), 239–248. doi:10.1016/S0268-4012(97)00002-9

- O'Reilly, C. A. (1980). Individuals and information overload in organizations: Is more necessarily better? *Academy of Management Journal*, 23(4), 684–696. <http://dx.doi.org/10.2307/255556>
- Schick, A. G., Gordon, L. A. i Haka, S. (1990). Information overload: A temporal approach. *Accounting, Organizations and Society*, 15(3), 199–220. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(90\)90005-F](https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90005-F)
- Schneider, S. C. (1987). Information overload: Causes and consequences. *Human Systems Management*, 7(2), 143–153.
- Shenk, D. (1997). *In data smog: Surviving the information glut*. London: Abacus.
- Simmel, G. (1950). *The sociology of Georg Simmel*. Glencoe: The Free Press.
- Simpson, C. i Prusak, L. (1995). Troubles with information overload: Moving from quantity to quality in information provision. *International Journal of Information Management*, 15(6), 413–425. [https://doi.org/10.1016/0268-4012\(95\)00045-9](https://doi.org/10.1016/0268-4012(95)00045-9)
- Sparrow, P. (1999). Strategy and cognition: Understanding the role of management knowledge structures, organizational memory and information overload. *Creativity and Innovation Management*, 8(2), 140–148. <https://doi.org/10.1111/1467-8691.00128>
- Stanley, A. J. i Clipsham, P. S. (1997). Information overload – myth or reality? *IEE Colloquium Digest*, 97/340. London.
- Toffler, A. (1970). *Future shock*. New York: Bantam Books.
- Tushman, M. L. i Nadler, D. A. (1978). Information processing as an integrating concept in organizational design. *Academy of Management Review*, 3(3), 613–625. <https://doi.org/10.5465/AMR.1978.4305791>
- Tversky, A. i Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Vuori, N. i Vuori, T. (2014). Comment on „heuristics in the strategy context” by Bingham and Eisenhardt (2011). *Strategic Management Journal*, 35(11), 1689–1697. <https://doi.org/10.1002/smj.2259>
- Zygala, R. (2007). *Podstawy zarządzania informacją w przedsiębiorstwie*, Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.