

Ocena użyteczności informacji sprawozdawczych

Beata Iwasieczko*

Streszczenie: *Cel* – Celem opracowania jest wskazanie na możliwość wykorzystania analizy sieci społecznych SNA do oceny jakości informacji sprawozdawczej i poprzez wybór informacji o najwyższej użyteczności generowania minimalnego raportu rocznego.

Metodologia badania – Metoda analizy literatury przedmiotu prezentująca wnioski badawcze związane z problematyką jakości informacji sprawozdawczej z raportów rocznych oraz wykorzystania analizy sieci SNA dla oceny jakości informacji podmiotów gospodarczych.

Wynik – Zidentyfikowano czynniki oceny użyteczności informacji sprawozdawczej na potrzeby tworzenia grafów informacji w sieci SNA w celu generowania sieci informacji każdego podmiotu gospodarczego dla potrzeb tworzenia minimalnego raportu rocznego.

Oryginalność/wartość – Rachunkowość jest podstawowym systemem informacyjnym każdego podmiotu gospodarczego. Tworzenie sieci informacji finansowych i niefinansowych jest bardzo istotne w aspekcie tworzenia zakresu tak zwanego minimalnego raportu rocznego

Słowa kluczowe: użyteczność informacji, jakość informacji, analiza sieci SNA

Wprowadzenie

Współcześnie konieczne staje się przypisanie informacji takich atrybutów, jak: jej wartość, użyteczność czy umiejętność korzystania z niej, co pozwala na skuteczne i efektywne wykorzystanie zasobów informacyjnych. Wśród tendencji w sprawozdawczości finansowej obserwujemy z jednej strony zmiany w kierunku rozszerzania zakresu raportów rocznych (tzw. sprawozdawczość biznesowa – ujawnianie istotnych informacji o ryzyku, kapitale intelektualnym, zrównoważonym rozwoju itp.), równocześnie istnieje problem nadmiaru informacji, przeładowania informacyjnego. Dlatego właściwym modelem raportowania informacji sprawozdawczej może być tak zwany minimalny raport roczny zawierający informacje finansowe i niefinansowe, które mają najwyższą użyteczność decyzyjną dla odbiorców tych informacji. Do oceny użyteczności decyzyjnej informacji i generowania minimalnego raportu rocznego może posłużyć model sieci społecznych SNA.

Nadmiar informacji może prowadzić do paraliżu decyzyjnego, dlatego konieczne jest: dostosowanie informacji sprawozdawczej do potrzeb informacyjnych jej użytkowników w rozwiązywaniu konkretnych problemów decyzyjnych, użyteczne powiązanie informa-

* dr Beata Iwasieczko, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, 53-345 Wrocław, ul. Komandorska 115/118, e-mail: beata.iwasieczko@ue.wroc.pl.

cji z działaniem przynoszącym określone rezultaty. Tym samym na istotność informacji w procesie decyzyjnym ma wpływ siła relacji: decyzja–potrzeba informacyjna–użyteczna informacja–skutek (Nadolna, 2013, s. 456).

Głównym celem artykułu jest wskazanie na możliwość wykorzystania analizy sieci społecznych SNA do oceny jakości informacji sprawozdawczej, czyli poprzez wybór informacji o najwyższej użyteczności decyzyjnej generowanie minimalnego raportu rocznego.

1. Informacje i ich jakość w procesie decyzyjnym

Punktem wyjścia w ocenie jakości informacji w procesie podejmowania decyzji może być tak zwana koncepcja piramidy wiedzy, której podstawą są (Bukowski, Feliks, 2015, s. 270): dane, informacje, wiedza, mądrość. W tym podejściu w odróżnieniu od danych, czyli nieprzetworzonych faktów zgromadzonych na podstawie obserwacji lub pomiarów, dotyczących określonych obiektów zainteresowania (np. zjawisk, zdarzeń, systemów i procesów), informacje są danymi przetworzonymi, przedstawionymi w postaci, która może być użyteczna dla ich odbiorców, na przykład decydentów (warunkiem użyteczności informacji jest możliwość jej interpretacji w określonym kontekście, a wartość informacji zależy od wiedzy interpretatora) (Langerfors, 1973).

W literaturze wymienia się wiele cech informacji. Na podstawie celów i funkcji zarządzania oraz zakresu działania odbiorców informacji można założyć, że informacja dla zarządzania powinna być przede wszystkim (Buśko, Filipek, Śliwieński, 1980, s. 18–23): „wiarygodna, aktualna (nadążna), szczegółowa, dokładna, dostępna, zupełna (kompletna), relewantna”. Zgodnie z innym podejściem na użyteczność informacji mają wpływ cechy jakościowe informacji, takie jak (Bukowski, Feliks, 2015, s. 267): celowość, rzetelność, wszechstronność, uzasadnione nakłady finansowe.

Jakość informacji sprawozdawczych zawartych w sprawozdaniach finansowych jest określona za pomocą stosowanych na gruncie prawa bilansowego tak zwanych charakterystyk jakościowych informacji (cech jakościowych informacji). Według Ram Koncepcyjnych MSR¹ użyteczne informacje musi cechować przydatność (tak jest powszechnie tłumaczone pojęcie *relevance*) oraz wierne odzwierciedlenie tego, co te informacje prezentują. Informacja jest uznawana za przydatną wtedy, kiedy wpływa na decyzje podejmowane przez jej użytkowników, dlatego może mieć wartość predykcyjną, potwierdzającą lub też obie te wartości jednocześnie. Wskazana jest także wartość znacząca (istotność), która oznacza, że pominięcie lub zniekształcenie informacji mogłoby mieć wpływ na decyzje użytkowników (Kamela-Sowińska, 2007, s. 140–141).

¹ Skrótom MSR określane będą Międzynarodowe Standardy Rachunkowości oraz Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej przyjęte przez Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1126/2008 z 3.11.2008 przyjmujące określone międzynarodowe standardy rachunkowości zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1606/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. WE L 320/1 z 29.11.2008, z późn. zm.).

Przyjęcie przydatności jako najważniejszej cechy determinuje generowanie w rachunkowości informacji ukierunkowanych na konkretną grupę użytkowników, na przykład inwestorów (Rówińska, 2013, s. 377). Druga tak zwana fundamentalna cecha jakościowa informacji to wierność prezentacji, która obejmuje kompletność, neutralność oraz brak błędów (Grzybek, 2015, s. 88). Ramy Konceptyjne MSR wskazują cechy dodatkowe, uzupełniające w stosunku do cech fundamentalnych, zwiększające użyteczność informacji finansowych, takie jak: porównywalność, weryfikowalność, terminowość oraz zrozumiałość.

Jak podkreśla J. Gad (2013, s. 9), dla cech jakościowych specyficznych dla sprawozdawczości biznesowej, dla informacji niefinansowych przyjmuje się, że powinny (ICGN, 2009): zawierać informacje prognostyczne, być dostępne i odpowiednio zintegrowane z innymi informacjami, być uwiarygodniane przez niezależne badanie lub poświadczenia, że informacje są generowane według standardów ujawnień dotyczących niefinansowych raportów biznesowych.

2. Skuteczność informacji i systemów informacyjnych

Efektywne wykorzystywanie przez organizacje gospodarcze informacji jest możliwe dzięki istnieniu i wydajnemu działaniu systemów informacyjnych, które są wielopoziomową, autonomiczną strukturą pozwalającą użytkownikom na wydajne transformowanie danych, informacji na wejściu na oczekiwane informacje na wyjściu przy uwzględnieniu określonych wymogów i wykorzystaniu odpowiednich narzędzi, metod, schematów, algorytmów działania itp. (Kisielnicki, Sroka, 1999, s. 19). Aby zapewnić efektywny obieg informacji, w każdej organizacji gospodarczej należy stworzyć sprawny, efektywny, skuteczny system informacyjny zdolny do realizacji takich zadań, jak: generowanie, pozyskiwanie, przechowywanie, przekazywanie, przetwarzanie, wykorzystywanie i niszczenie, ochrona informacji itp. (Matulewski, 2007, s. 100). Efektywne działanie systemu informacyjnego wymaga wspomaganie nowoczesnymi technologiami informacyjnymi.

Kryteria wymagań wobec systemu informacyjnego prezentowane w literaturze przedmiotu dotyczą na przykład: niezawodności systemu, maksymalnego stopnia użyteczności ze względu na realizowane funkcje zarządzania, ekonomiczności informacji, wzrostu efektywności gospodarowania podmiotu w wyniku wykorzystania informacji itp. Przy czym podkreśla się konieczność (Świdarska, 1984, s. 50): zgodności w czasie informacji i sytuacji decyzyjnej; adekwatnego odwzorowania rzeczywistości będącej przedmiotem obserwacji, co wymaga rzetelności i precyzji pomiaru; dyspozycyjności zbiorów informacji niezbędnych do podjęcia określonych decyzji na różnych szczeblach struktury organizacyjnej; zdolności poznawczych odbiorcy informacji (decydenta) itp.

Warunkiem użyteczności informacji jest ich zdolność do wypełniania głównych funkcji przy odpowiednim poziomie jakości. Z punktu widzenia rachunkowości jako systemu informacyjnego w każdej organizacji gospodarczej ważna jest skuteczność tego systemu w aspekcie użyteczności decyzyjnej informacji. Można przyjąć, że skuteczność ta oznacza

zapewnienie informacji istotnej, użytecznej na potrzeby podjęcia decyzji oraz dostarczenie jej na czas w poprawnej i spójnej formie, bowiem decydent może zmniejszyć niepewność podejmowania decyzji przez zdobycie odpowiednich informacji.

3. Użyteczność informacji z rachunkowości

Generalnie użyteczność decyzyjna informacji zależy od indywidualnego modelu decyzyjnego. Jakość informacji jest nierozzerwalnie związana z jej przyszłym użytkownikiem i jego potrzebami oraz momentem, w którym użytkownik będzie informację wykorzystywał. Dlatego dla każdego z użytkowników informacji sprawozdawczej może być ustalony inny zbiór atrybutów (cech) informacji, inna skala ich oceny, inne wagi określające znaczenie tych atrybutów itp.

J.L. Kulikowski w wektorowej koncepcji wartości użytkowej informacji przyjmuje, że cechom jakościowym można nadać miary liczbowe, tak aby wartość użytkowa informacji spełniała dla statystycznie niezależnych informacji warunek addytywności w pięciowymiarowej przestrzeni wektorowej. W tej koncepcji relewantność informacji wyraża jej zgodność z potrzebą użytkownika, dlatego może być przedstawiona jako stosunek zawartych w niej jednostek informacyjnych opisujących istotną dla decydenta informację do całkowitej liczby jednostek informacyjnych (np. bitów) (Bukowski, Feliks, 2015, s. 267).

J. Błażyńska (2015, s. 40) przywołuje koncepcję oceny użyteczności informacji B. Stefanowicza (2010, s. 101): ocena jakości informacji w tej koncepcji wiąże się z badaniem liczby komunikatów K zawartych w zbiorze K o określonej cesze C w stopniu satysfakcjonującym użytkownika przy konieczności obliczenia łącznego wskaźnika jakości informacji za pomocą funkcji odzwierciedlającej miarę spełnienia przez informację wymagań określonych w postaci wybranej cechy i przypisanej jej ustalonej przez użytkownika wagi dla kilku cech informacji.

L. Bukowski i J. Feliks (2015, s. 267) proponują do oceny wartości użytkowej informacji wektor X złożony z wybranych pięciu parametrów odpowiadających atrybutom informacji, które są zdefiniowane w określony sposób, a każdy z wymienionych parametrów powinien być oceniony przez zespół ekspertów w skali 10-stopniowej i przyporządkowany do jednej z pięciu klas, dla której dokonuje się oceny opisowej (np. dokładność – bardzo duża, duża, średnia, mała, bardzo mała). Natomiast dla obiektywizacji oceny ekspertów proponuje się wprowadzenie miar niepewności oceny z wykorzystaniem logiki zbiorów rozmytych.

Ocena użyteczności informacji wymaga określenia relacji: użytkownik–sytuacja–cel–rodzaj informacji–cechy jakościowe użytecznej informacji (Błażyńska, 2015, s. 41). Przy czym czynniki wpływające na użyteczność informacji sprawozdawczych dla odbiorcy obejmują obok cech jakościowych informacji na przykład: doświadczenie, umiejętności i wiedzę użytkowników informacji, procesy decyzyjne, upływ czasu, dezaktualizację informacji finansowych, możliwości i koszty przetworzenia oraz zrozumienia informacji finansowych przez użytkowników, możliwości i koszty ich pozyskania (Błażyńska, 2015, s. 241).

4. SNA dla oceny użyteczności informacji sprawozdawczej

Mając na uwadze ocenę użyteczności decyzyjnej informacji sprawozdawczej przy użyciu oceny cech jakościowych, można zastosować analizę sieci społecznych SNA. Metoda ta służy między innymi do wizualizacji danych w celu odkrycia struktur i wzorców w powiązaniach i relacjach między węzłami sieci (np. pojęciami) i umożliwia analizę ilościową sieci. Pozwala na określenie ról pełnionych przez węzły sieci, na przykład w celu zidentyfikowania najważniejszych węzłów, dla których można dokonać analizy jakościowej z punktu widzenia łączących je relacji, itp.

Podstawowymi elementem sieci są węzły, na przykład pojęcia, a krawędzie reprezentują relacje, powiązania pomiędzy węzłami. Typowe miary relacji w sieci to na przykład (Adamus-Matuszyńska, 2013): liczba relacji (połączenia węzłów); intensywność (częstotliwość i wielość relacji); kierunek relacji; symetria (zwrotność relacji). Przy czym wagi przypisane do krawędzi mogą reprezentować częstotliwość interakcji, siłę relacji itp., a podstawowymi miarami są:

- a) stopień centralności – liczba połączeń danego węzła z innymi węzłami;
- b) wektor własny – wartość wektora własnego węzła jest proporcjonalna do wartości wektorów własnych węzłów, z którymi dany węzeł jest bezpośrednio połączony;
- c) gęstość sieci – iloraz liczby istniejących relacji do liczby wszystkich potencjalnych relacji w sieci;
- d) współczynnik grupowania – gęstość zbioru wszystkich węzłów bezpośrednio powiązanych z danym węzłem (Morzy, 2010) itp.

Ocena użyteczności informacji sprawozdawczych przy wykorzystaniu analizy sieci SNA może być dokonana na podstawie przyjęcia określonych założeń co do czynników związanych z użytkownikiem informacji. Jak sugeruje J. Błażyńska (2015, s. 41), istotne jest ustalenie odbiorcy informacji i jego potrzeb informacyjnych, wybranie cech jakościowych informacji specyficznych dla ustalonego odbiorcy, wybór metody pomiaru użyteczności wybranych cech jakościowych informacji z określeniem skali pomiaru cech oraz założeń dotyczących oceny formy prezentacji informacji, wskaźnika ujawnień informacji itp.

Wykorzystanie modelu SNA dla oceny użyteczności decyzyjnej informacji sprawozdawczej jest związane ze spełnieniem takich funkcji, jak:

- a) pomiar wybranych cech jakościowych informacji dla określonego użytkownika;
- b) ocena użyteczności decyzyjnej informacji na podstawie oceny jej cech jakościowych;
- c) wybór informacji finansowych i niefinansowych o najwyższym wskaźniku użyteczności decyzyjnej w celu generowania minimalnego raportu rocznego.

Wybrane informacje o najwyższej użyteczności decyzyjnej mogą tworzyć sieć informacji finansowych i niefinansowych, w której połączenia oznaczają relacje między pojęciami (węzłami sieci). Połączenia te są ustalone na podstawie określenia typu decyzji, przy podejmowaniu których dana informacja jest niezbędna, przyjętej hierarchii cech jakościowych informacji, rodzaju sprawozdania finansowego w tradycyjnym modelu rachunkowości (np. bilans, rachunek zysków i strat, rachunek przepływów pieniężnych), rodzaju wskaźni-

ków w analizie finansowej, do których obliczenia są konieczne dane informacje, poziomu (etapu) pomiaru dokonań podmiotu, na którym dane informacje są wykorzystywane, oceny skali wykorzystania informacji przez odbiorcę itp.

Zastosowanie metody analizy sieci SNA oznacza wykorzystanie miar relacji w sieci do: oceny powiązania danej informacji z decyzjami, co ma wpływ na istotność informacji (badanie stopnia centralności); wyboru informacji finansowych i niefinansowych o najwyższej użyteczności (pomiar – punktowy, jakościowy itp.; badanie wektora własnego węzłów); wyboru powiązanych informacji finansowych i niefinansowych dla ustalenia zakresu minimalnego raportu rocznego (badanie współczynnika grupowania).

Uwagi końcowe

Ocena użyteczności decyzyjnej informacji sprawozdawczej może stanowić ostatni etap audytu informacji, którego rolą jest dostarczenie metod do identyfikowania, oceny i zarządzania zasobami informacyjnymi każdego podmiotu gospodarczego. Audyt tego typu pozwala między innymi na lokalizację źródeł informacji, ocenę kosztów ich przetwarzania, analizę możliwości tworzenia nowej jakości informacji itp. (Materska, 2011, s. 11–18).

Do oceny użyteczności informacji sprawozdawczej można wykorzystać mechanizm analizy sieci społecznych SNA, gdyż pozwala on na wizualizację przyjętych dla informacji cech jakościowych specyficznych z punktu widzenia odbiorcy informacji, z ich miarami, skalą ocen, metodą pomiaru itp., gdzie inne będą potrzeby informacyjne dotyczące na przykład bieżących decyzji operacyjnych, a odmienne w przypadku decyzji związanych z rozwojem danego podmiotu, o charakterze długoterminowym. Za pomocą modelu SNA można generować sieć informacji finansowych i niefinansowych w celu ustalenia zakresu minimalnego raportu rocznego na podstawie analizy węzłów (informacji finansowych i niefinansowych) i relacji między nimi, co jest istotne w przypadku nadmiaru informacji.

Literatura

- Adamus-Matuszyńska, A. (2013). Wykorzystanie SNA w pomiarze efektywności instytucji publicznych. W: A. Frączkiewicz-Wronka (red.), *Efektywność zarządzania organizacjami publicznymi i jej pomiar* (s. 13–24). Katowice: Wyd. UE w Katowicach.
- Błażyńska, J. (2015). *Użyteczność informacji finansowych sprawozdań finansowych*. Poznań: Wyd. UE w Poznaniu.
- Bukowski, L., Feliks, J., (2015). Ocena wartości użytkowej informacji logistycznych w warunkach niepewności oraz turbulentnych zmian otoczenia. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 283, 265–279. DOI: 10.15611/pn.2015.382.20.
- Buśko, B., Filipek, H., Śliwieński, J. (1980). *Wiarygodność informacji ekonomicznej w systemach informacyjnych*. Warszawa: PWE.
- Gad, J. (2013). Cechy jakościowe informacji zawartych w raporcie biznesowym w świetle potrzeb informacyjnych dawców kapitału. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 766, *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 62, 545–556.

- Grzybek, O. (2015). Użyteczność informacji sprawozdawczych o zasobach niematerialnych przedsiębiorstw według MSR. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 873, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, 77*, 87–94. DOI: 10.18276/frfu.2015.77-09.
- ICGN *Statement and Guidance on Non-financial Business Reporting* (2009). London: International Corporate Governance.
- Kamela-Sowińska, A. (2007). Rachunkowość na zakręcie. W: T. Cebrowska, A. Kowalik, R. Stepien (red.), *Rachunkowość wczoraj, dziś, jutro* (s. 133–158). Warszawa: SKWP.
- Kisielnicki, J., Sroka, H. (1999). *Systemy informacyjne biznesu*. Warszawa: Placet.
- Langefors, B. (1973). *Theoretical Analysis of Information Systems*. Lund, Sweden: Studentlitteratur; Philadelphia: PA: Auerbach Publishers Inc.
- Materska, K. (2011). Metodologiczne problem prowadzenia audytu informacji. *PiTiNiT, 1–2*, 11–18.
- Matulewski, M. (2007). Język, Informacja, komunikacja a zarządzanie wiedzą. *Język, Komunikacja, Informacja, 2*, 93–104.
- Morzy, M., Ławrynowicz, A. (2015). *Wprowadzenie do analizy sieci społecznych*. Pobrane z: http://www.cs.put.poznan.pl/mmorzy/tsiss/9_Wprowadzenie_do_SNA.pdf (10.03.2016).
- Nadolna, B. (2013). Jakość informacji na potrzeby analizy decyzyjnej z wykorzystaniem kosztów relewantnych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 765, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, 61*, 451–460.
- Rówińska, M. (2013). Cechy jakościowe sprawozdania finansowego jednostek gospodarczych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 757, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, 58*, 375–382.
- Stefanowicz, B. (2004). *Informacja*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Świdarska, E. (1984). Sprawność systemu informacyjnego rachunkowości problem kryteriów oceny. *Acta UniversitatisLodziensis, Folia Oeconomica, 41*, 49–62.

EVALUATION OF THE USEFULNESS OF ACCOUNTING INFORMATION

Abstract: *Purpose* – The purpose of the study is to identify the possibility of using social network analysis SNA to assess the quality of reporting information, and by selecting the information of the highest utility to generate a minimum annual report.

Design/methodology/approach – Research method adopted for the implementation of the objective pursued is the method of analysis of the literature, presenting research findings related to the quality reporting information from annual reports and using SNA network analysis to assess the quality of information.

Findings – Factors have been identified evaluate the usefulness of information reporting on the needs-creating graphs of information in the SNA network – in order to generate a network of information-tell each entity for the purposes of creating a minimum annual report.

Originality/value – Accounting is a basic information system tell-every economic entity. That is why the creation of a network of financial and non-financial is very important in terms of creating a range the minimum annual report, the integration of the financial statements and non-financial statements.

Keywords: usefulness of the information, quality of information, SNA network

Cytowanie

Iwasieczko, B. (2016). Ocena użyteczności informacji sprawozdawczych. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, 6/1* (84), 293–299. DOI: 10.18276/frfu.2016.84/1-25.