

Anna Balicka

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: anna.balicka@ue.wroc.pl

**METODA EKSPERCKA OCENY
UŻYTECZNOŚCI INFORMACJI O ŚRODOWISKU**

**EXPERT METHOD OF ESTIMATION
OF USEFULNESS OF ENVIRONMENTAL INFORMATION**

DOI: 10.15611/pn.2018.532.02

JEL Classification: Q56, M41

Streszczenie: Celem artykułu jest scharakteryzowanie użyteczności informacji oraz zaproponowanie sposobu określającego poziom użyteczności informacji środowiskowej ujawnianej przez przedsiębiorstwa. Przedstawiono specyfikę informacji środowiskowych oraz zaprezentowano istotę użyteczności. Zaproponowano metodę ekspercką, która przy uwzględnieniu takich parametrów, jak: przydatność, wierna prezentacja, porównywalność, sprawdzalność, zrozumiałość i terminowość, pozwoli na określenie użyteczności informacji środowiskowych ujawnianych w sprawozdawczości przedsiębiorstw. Ocena użyteczności informacji środowiskowych pozwoli na zidentyfikowanie podmiotów, dla których troska o środowisko jest ważna, a dla których stanowi jedynie element kreowania pozytywnego wizerunku organizacji. W pisaniu artykułu zastosowano następujące metody badawcze: studia literaturowe, analizę i wnioskowanie.

Słowa kluczowe: użyteczność, informacja środowiskowa, jakość informacji.

Summary: The purpose of the article is to characterize the usefulness of information and to propose a method for determining the level of utility of environmental information disclosed by enterprises. The specificity of environmental information was presented and the essence of usability was presented. An expert method was proposed which, taking into account such parameters as: relevance, faithful presentation, comparability, verifiability, intelligibility and timeliness, will allow to determine the usefulness of environmental information disclosed in corporate reporting. The assessment of the usefulness of environmental information will allow for identifying entities for which care for the environment is important, and for which it is only an element of creating a positive image of the organization. When writing an article, the following research methods were used: literature studies, analysis and inference.

Keywords: usefulness, environmental information, information quality.

1. Wstęp

Generowanie wielu raportów i ujawnianie nadmiernej ilości informacji mogą spowodować chaos komunikacyjny oraz trudności w podejmowaniu decyzji. Dlatego coraz większe znaczenie mają cechy jakościowe informacji. Informacje środowiskowe pojawiły się w sprawozdawczości przedsiębiorstw stosunkowo niedawno, ich ilość szybko rośnie, natomiast jakość niestety nie. Głównym celem artykułu jest scharakteryzowanie użyteczności informacji oraz zaproponowanie sposobu określającego poziom użyteczności informacji środowiskowej ujawnianej przez przedsiębiorstwa.

Dlatego też, aby osiągnąć zamierzony cel główny artykułu, wyznaczono następujące cele cząstkowe:

- rozpoznanie specyfiki informacji środowiskowych,
- zaprezentowanie istoty użyteczności informacji,
- zaproponowanie sposobu oceny użyteczności informacji środowiskowych,
- przedstawienie sposobów poprawiających wiarygodność ujawnianych informacji środowiskowych względem użytkowników.

W pisaniu artykułu zastosowano następujące metody badawcze: studia literaturowe, analizę i wnioskowanie.

2. Specyfika informacji o środowisku

Informację stanowią dane przekształcone do postaci znaczącej i użytecznej [Baltzan, Phillips 2009, s. 10]. Informacja środowiskowa, inaczej nazywana informacją ekologiczną lub informacją o środowisku, została zdefiniowana w regulacjach prawnych oraz w kręgach naukowych. Wybrane definicje informacji środowiskowej przedstawione zostały w tab. 1.

Ze względu na charakter informacji środowiskowych można wyróżnić informacje o charakterze [Sej-Kolasa 2002, s. 32, 33]:

- prawnym – odzwierciedlanie stanu prawnego dotyczącego środowiska przyrodniczego oraz wskazywanie odpowiednich przepisów wykonawczych,
- politycznym – baza do podejmowania decyzji dotyczących środowiska oraz prezentowanie działań instytucji rządowych i organizacji społecznych, opisywanie zasad kompetencji i odpowiedzialności,
- społecznym – odzwierciedlanie między innymi stanu proekologicznej postawy społeczeństwa lub stanu świadomości ekologicznej,
- ekonomicznym – prezentowanie zagregowanych danych charakteryzujących stopień realizacji polityki ekologicznej państwa, funkcjonowanie środków i instytucji zarządzania środowiskiem oraz instrumentów zarządzania środowiskiem,
- technicznym – opisywanie: stanu środowiska przyrodniczego w układzie jego podstawowych elementów oraz podstawowych ekosystemów, obciążenia środo-

Tabela 1. Wybrane definicje informacji środowiskowej

Autor/Akt prawny	Definicja
Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko	<p>Informacje o środowisku są to informacje udostępniane w formie ustnej, pisemnej, wizualnej, dźwiękowej, elektronicznej lub innej formie dotyczące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stanu elementów środowiska, takich jak: powietrze, woda, powierzchnia ziemi, kopaliny, klimat, krajobraz i obszary naturalne, w tym bagna, obszary nadmorskie i morskie, a także rośliny, zwierzęta i grzyby oraz inne elementy różnorodności biologicznej, w tym organizmy genetycznie zmodyfikowane, oraz wzajemnych oddziaływań między tymi elementami, • emisji, w tym odpadów promieniotwórczych, a także zanieczyszczeń, które wpływają lub mogą wpłynąć na elementy środowiska, • środków, takich jak: środki administracyjne, polityki, przepisy prawne dotyczące środowiska i gospodarki wodnej, plany, programy oraz porozumienia w sprawie ochrony środowiska, a także działań wpływających lub mogących wpłynąć na elementy środowiska oraz na emisje i zanieczyszczenia, jak również środków i działań, które mają na celu ochronę tych elementów, • raportów na temat realizacji przepisów dotyczących ochrony środowiska, • analiz kosztów i korzyści oraz innych analiz gospodarczych i założeń wykorzystanych w ramach wymienionych środków i działań, • stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi, oraz stanu obiektów kultury i obiektów budowlanych – w zakresie, w jakim oddziałują na nie lub mogą oddziaływać: stany elementów środowiska lub wpływające na nie wymienione emisje i zanieczyszczenia oraz środki.
M. Szafraniec	Informacja środowiskowa obejmuje wpływ wybranego podmiotu na środowisko (w tym aspekty środowiskowe), efekty działalności środowiskowej oraz efekty ich ciągłego doskonalenia.
B. Poskrobko, T. Poskrobko	Informację ekologiczną należy traktować jako specyficzny rodzaj informacji, odnoszącej się do stanu środowiska przyrodniczego i oddziaływania na środowisko, wynikającego z aktywności gospodarczej człowieka.
S. Czaja, A. Becla	Informacja ekologiczna to wszelkie rodzaje informacji, które identyfikują problemy powstające na styku środowisko przyrodnicze a człowiek i społeczeństwo, oraz wszelkie formy jego aktywności.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Ustawa z 3 października 2008; Szafraniec 2007, s. 310; Poskrobko, Poskrobko 2012, s. 69; Czaja, Becla 2007, s. 288].

wiska przyrodniczego z wyodrębnieniem jego rodzaju i źródeł, stopnia poza-technicznej antropopresji na środowisko w układzie terytorialnym i według jego rodzaju, stanu podstawowych ekosystemów.

Inną klasyfikację informacji ekologicznych stanowi podział na dane o stanie środowiska, dane o działalności ludzkiej naruszającej środowisko oraz dane o działaniach ochronnych [Boć i in. 2005, s. 380].

Informacje o działalności proekologicznej przedsiębiorstwa powinny spełniać następujące wymagania [Szczypa 2012, s. 187]:

- 1) nastawienie na odbiorcę,
- 2) szczegółowość,

- 3) powtarzalność źródła informacji i wiarygodność danych,
- 4) aktualność,
- 5) szybkość uzyskiwania informacji,
- 6) komunikatywność,
- 7) obiektywizm informacji,
- 8) ekonomiczność,
- 9) stabilność układu raportowania,
- 10) adekwatność prezentacji,
- 11) terminowość,
- 12) porównywalność.

Dostęp do informacji środowiskowej o odpowiedniej jakości i użyteczności pozwala na podejmowanie przez przedsiębiorstwa działań, których celem jest prewencja, redukcja i naprawa zaistniałych szkód w środowisku przyrodniczym. Brak takich informacji powoduje, że jednostki gospodarcze często nie chcą zdawać sobie sprawy lub faktycznie nie wiedzą, jaki jest negatywny wpływ ich działalności na środowisko przyrodnicze [Szadziewska 2013, s. 126].

3. Użyteczność informacji

Użyteczna informacja powinna zawierać właściwe treści, dostarczone we właściwym czasie i w odpowiedniej formie [Nowakowski 2016, s. 36]. Pojęcie użyteczności jest różnie objaśniane, kilka wybranych definicji zaprezentowano w tab. 2.

Tabela 2. Wybrane definicje użyteczności

Autor/ Instytucja	Definicja użyteczności
M. Jeong, C.U. Lambert	Postrzegana użyteczność jest wynikiem dwóch wymiarów, postrzeganego znaczenia i postrzeganego przydatności. Postrzegane znaczenie mierzy zakres, w jakim informacje były istotne, pouczające, ważne, pomocne lub istotne dla procesu decyzyjnego klienta. Postrzegana skala przydatności określa, czy informacje były jednoznaczne, jasne i czytelne.
ISO/IEC 25010:2011	Użyteczność jest to stopień, w jakim dany produkt lub system może być używany przez określonych użytkowników w celu osiągnięcia określonych celów ze skutecznością, wydajnością i satysfakcją w określonym kontekście użytkowania.
J. Błażyńska	Użyteczna informacja dla użytkownika informacji to informacja, która spełnia określone cechy jakościowe, potrzebne w określonej sytuacji dla osiągnięcia określonego celu.
Komitet Standardów Rachunkowości	Za użyteczną informację uznaje się tę, która – zapewniając realizację zadań informacyjnych sprawozdań finansowych – spełnia kryterium przydatności, a zarazem wiarygodności.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Wojciechowska-Filipek 2015, s. 235; ISO/IEC 25022:2016; Błażyńska 2015, s. 45; Komunikat Ministra Finansów z dnia 24 stycznia 2018 r., załącznik nr 1].

Zestawienie cech charakteryzujących użyteczność wyodrębnianych w różnych źródłach na przestrzeni lat 1994–2018 prezentuje rys. 1.



Rys. 1. Charakterystyka użyteczności według różnych źródeł w latach 1994–2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Cheikhi i in. 2006, s. 14; ISO 9241-11:2018].

Według Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej (MSSF) fundamentalnymi cechami jakościowymi użytecznych informacji finansowych są przydatność i wierna prezentacja. Informacja przydatna może wpłynąć na zmianę decyzji podejmowanych przez użytkownika, ma wartość przewidywającą, potwierdzającą lub obie wartości jednocześnie, jest istotna, jeżeli na jej podstawie użytkownik podejmie lepszą decyzję niż w przypadku jej braku. Na wierną prezentację składają się kompletność, neutralność i bezbłądność. Informacja kompletna zawiera informacje niezbędne do oceny zjawiska, może obejmować: opis rodzaju składników wchodzących w skład zjawiska, opis liczbowych danych, objaśnienie znaczących faktów i czynników mających wpływ na jakość, rodzaj, proces obliczeniowy i prezentację zjawiska. Informacja neutralna nie wykazuje cech stronniczości. Informacja bezbłądna nie zawiera błędów lub pominięć w opisie zjawiska, a proces opracowania przedstawionych informacji został dobrany i użyty bezbłądnie [Błażyńska 2015, s. 128].

Założenia koncepcyjne MSSF uwzględniają również cztery cechy uzupełniające w stosunku do dwóch wymienionych wcześniej podstawowych cech jakościowych. Użyteczność informacji może zwiększyć ich: porównywalność, sprawdzalność, terminowość i zrozumiałość. Informacja jest bardziej przydatna, jeżeli można ją porównać z innymi podobnymi informacjami. Informacja jest rzetelna i pewna, jeśli można ją sprawdzić. Sprawdzenie może oznaczać weryfikację lub bezpośrednią obserwację. Informacja powinna zostać podana w odpowiednim dla odbiorcy czasie (terminowość), aby mógł na jej podstawie podjąć odpowiednią decyzję. Informacja jest zrozumiała, kiedy odbiorca zrozumie jej treść, czyli jest jasna i zwięzła [Rówińska 2013, s. 379, 381].

Informacja środowiskowa tylko w niewielkiej części wyrażana jest finansowo, większość informacji dotyczy kwestii niefinansowych. Jednak ze względu na charakter tych informacji i ich znaczenia dla użytkowników, cechy wyodrębnione w MSSF stosowane do określenia użyteczności informacji finansowych bardzo dobrze odzwierciedlają wymagania, jakie powinna spełniać użyteczna informacja środowiskowa.

4. Ocena użyteczności informacji środowiskowej ujawnianej przez przedsiębiorstwa – propozycja

Do oceny użyteczności informacji środowiskowych ujawnianych przez przedsiębiorstwa wybrano metodę ekspercką ze względu na poziom wiedzy, jaki musi posiadać osoba oceniająca zagadnienia związane z wpływem działalności gospodarczej na środowisko naturalne. Wyróżniono sześć parametrów, które określają wszystkie aspekty użyteczności: przydatność, wierną prezentację, porównywalność, sprawdzalność, zrozumiałość i terminowość. Parametry te zdefiniowano w następujący sposób.

1. Przydatność (x_1) – stopień spełnienia potrzeb informacyjnych użytkownika (istotność).

2. Wierna prezentacja (x_2) – stopień zaufania oceniającego do zgodności informacji ze stanem rzeczywistym (kompletność, neutralność, bezbłądność).

3. Porównywalność (x_3) – miara stopnia możliwości porównania danej informacji z podobnymi dotyczącymi innego okresu czasu, innego obiektu, innego stopnia zagregowania.

4. Sprawdzalność (x_4) – miara stopnia możliwości weryfikacji informacji.

5. Zrozumiałość (x_5) – stopień jasności i spójności przekazywanych treści informacji.

6. Terminowość (x_6) – miara opóźnienia w czasie pomiędzy zajściem zdarzenia a ujawnieniem informacji.

Wszystkie parametry powinny zostać ocenione przez zespół od dwóch do pięciu ekspertów w skali 10-stopniowej. Zestawienie parametrów zostało przedstawione w tab. 3.

Tabela 3. Przynależności parametrów w ocenie punktowej i opisowej

Zakres punktów	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
[9–10]	bardzo duża	całkowita	całkowita	pełna	całkowita	bardzo duża
[7–9]	duża	duża	znaczna	znaczna	znaczna	duża
[5–7]	średnia	średnia	umiarkowana	umiarkowana	umiarkowana	średnia
[3–5]	mała	mała	niewielka	niewielka	niewielka	mała
[1–3]	bardzo mała	bardzo mała	bardzo mała	bardzo mała	bardzo mała	bardzo mała

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Bukowski, Feliks 2015, s. 275].

Każda ocena ekspercka jest subiektywna, dlatego można przeprowadzić jej obiektywizację, stosując metody statystyczne. Można wprowadzić wagi, które uwypuklą parametry szczególnie ważne dla użytkowników informacji. W przypadku informacji środowiskowych rola eksperta jeszcze szczególnie ważna, gdyż większość użytkowników takich sprawozdań nie ma wiedzy ani umiejętności do zweryfikowania jakości zaprezentowanych informacji środowiskowych.

Do sposobów zwiększania użyteczności i wiarygodności informacji środowiskowych zawieranych w sprawozdawczości przedsiębiorstw należą [Hąbek 2015, s. 32]:

- zaangażowanie interesariuszy – dialog z interesariuszami pozwala na poznanie ich oczekiwań dotyczących rodzaju oraz jakości ujawnianych informacji oraz wzmacnia zaufanie do organizacji;
- audyt wewnętrzny lub przegląd – stosowanie odpowiednich procedur przeglądów i kontroli wewnętrznych zapewnia prawidłowe funkcjonowanie systemu zarządzania i raportowania;
- oświadczenie poświadczające sporządzone przez zewnętrznego eksperta lub interesariuszy – niezależne oświadczenie poświadczające prawdziwość dokonanych ujawnień przygotowane przez zewnętrznego eksperta lub konkretną grupę interesariuszy;
- audyt trzeciej strony – niezależna opinia potwierdzająca skuteczność wewnętrznych systemów, procesów i ujawnianych danych;
- kompleksowe raportowanie – ujawnianie zarówno sukcesów, jak i porażek, świadczy to o transparentności podejmowanych działań;
- zgodność z wytycznymi GRI – ujawnianie informacji zgodnie z wytycznymi GRI pozwala na wyważoną i wiarygodną prezentację wyników w zakresie ekonomicznym, środowiskowym i społecznym.

Z przedstawionych sposobów poprawy wiarygodności ujawnianych informacji środowiskowych najbardziej wiarygodne są ekspertyzy osób trzecich w formie przeprowadzanych audytów oraz wydawanych oświadczeń.

5. Zakończenie

Podejmowanie trafnych decyzji gospodarczych możliwe jest tylko w przypadku posiadania użytecznej informacji. Z przeglądu licznych sprawozdań wynika, iż ujawniane w nich informacje środowiskowe nie spełniają wymogów jakościowych oczekiwanych przez ich użytkowników. Cechują je mała porównywalność oraz duża opisowość, z której wynika niewiele treści, brak możliwości ich weryfikacji, brak kompleksowości i niski poziom zrozumiałości dla użytkowników o przeciętnej znajomości kwestii środowiskowych. Z tego względu celowe jest przeprowadzanie oceny użyteczności informacji za pomocą metod eksperckich, gdyż jej wyniki będą wiarygodne dla użytkowników, a przedsiębiorstwa ujawniające informacje charakteryzujące się niską jakością będą czuły się kontrolowane i szybciej skłoni je to do większej dbałości o użyteczność publikowanych informacji. Przestrzeganie przez jednostki gospodarcze omówionych w artykule zasad może stanowić gwarancję wysokiej jakości informacji w sporządzanych raportach.

Literatura

- Baltzan P., Phillips A., 2009, *Business Driven Information Systems*, McGraw-Hill/Irwin, New York.
- Błażyńska J., 2015, *Użyteczność informacji finansowych sprawozdań finansowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Boć J., Nowacki K., Samborska-Boć E., 2005, *Ochrona środowiska*, Kolonia Limited, Wrocław.
- Bukowski L., Feliks J., 2015, *Ocena wartości użytkowej informacji logistycznych w warunkach niepewności oraz turbulentnych zmian otoczenia*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 382.
- Cheikhi L., Abran A., Suryń W., 2006, *Harmonization of usability measurements in ISO9126 software engineering standards*, https://www.researchgate.net/publication/224280068_Harmonization_of_usability_measurements_in_ISO9126_software_engineering_standards (4.05.2018).
- Czaja S., Becla A., 2007, *Ekologiczne podstawy procesów gospodarowania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Hąbek P., 2015, *Sprawozdawczość przedsiębiorstw w zakresie ich społecznej odpowiedzialności. Ocena jakości raportów CSR*, CeDeWu, Warszawa.
- ISO/IEC 25022:2016, *Systems and software engineering – Systems and software quality requirements and evaluation (SQuaRE) – Measurement of quality in use*, <https://www.iso.org/obp/ui/fr/#iso:std:iso-iec:25022:ed-1:v1:en> (7.05.2018).
- ISO 9241-11:2018, *Ergonomics of human-system interaction – Part 11: Usability: Definitions and concepts*, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en> (20.07.2018).
- Komunikat Ministra Finansów z dnia 24 stycznia 2018 r. w sprawie ogłoszenia uchwały Komitetu Standardów Rachunkowości w sprawie przyjęcia Stanowiska Komitetu Standardów Rachunkowości w sprawie zasady rzetelnego i jasnego obrazu w realizacji przepisów art. 4 ust. 1 oraz ust. 1a i 1b ustawy o rachunkowości, Dz.Urz.MF.2018.7 z dnia 2018.02.08.
- Nowakowski M., 2016, *Użyteczność informacji w serwisach internetowych uczelni wyższych*, Studies & Proceedings of Polish Association for Knowledge Management, nr 81.
- Poskrobko B., Poskrobko T., 2012, *Zarządzanie środowiskiem w Polsce*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Rówińska M., 2013, *Cechy jakościowe sprawozdania finansowego jednostek gospodarczych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 757, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 58, Szczecin.
- Sej-Kolasa M., 2002, *Podstawy zarządzania informacją o środowisku*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Szadziewska A., 2013, *Sprawozdawcze i zarządcze aspekty rachunkowości środowiskowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Szafranec M., 2007, *Informacyjne uwarunkowania zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie*, [w:] Kielczewski D., Dobrzańska B. (red.), *Zrównoważony rozwój i ochrona środowiska w gospodarce*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok.
- Szczypa P., 2012, *Narzędzia rachunkowości wspomagające działalność proekologiczną przedsiębiorstw w Polsce*, CeDeWu, Warszawa.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227.
- Wojciechowska-Filipek S., 2015, *Zarządzanie jakością informacji w organizacjach zhierarchizowanych*, CeDeWu, Warszawa.