

Konrad Kochalski

II rok SS2 Zarządzanie Finansami Przedsiębiorstwa
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

NARRACYJNA ANALIZA UJAWNIENÍ ŚRODOWISKOWYCH W RAPORTACH SPÓŁEK ENERGETYCZNYCH W POLSCE W LATACH 2021–2023

Wstęp

Wzrost świadomości współczesnych inwestorów co do oddziaływania przedsiębiorstw energetycznych na środowisko skutkuje tym, że oczekują oni lepszej polityki informacyjnej w aspekcie środowiskowym. Dane środowiskowe mogą być wykorzystywane z punktu widzenia ich praktycznego użycia w obszarze zarządzania ryzykiem, integracji informacji społeczno-środowiskowych w procesie inwestycyjnym, zarządzania portfelem oraz pomiaru emisyjności. Przedsiębiorstwa upubliczniając informacje środowiskowe w raportach zewnętrznych powinny przedstawić je tak, aby były przydatne. Jedną z cech użyteczności informacji środowiskowych jest ich porównywalność, także ze względu na formę ich ujawniania – w tym opisową.

Celem artykułu jest rozpoznanie sytuacji w zakresie możliwości zastosowania metody porównań wskaźników środowiskowych w raportach spółek energetycznych ze względu na opisową formę ich ujawnień. Zakres czasowy pracy obejmuje lata 2021-2023. Podmiotami pracy są kluczowe przedsiębiorstwa energetyczne w Polsce: Enea S.A., Energa S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz Tauron Polska Energia S.A.

Autor przy analizie porównywalności raportów środowiskowych spółek energetycznych ze względu na formę sięgnął do metody analizy narracji, koncentrując się na takich elementach, jak długość opisu wskaźnika oraz indeks czytelności FOG. Analiza narracji została zastosowana w pracy dla najbardziej porównywalnych wskaźników w raportach środowiskowych rozpatrywanych spółek energetycznych w badanym okresie.

1. Porównywalność jako cecha użyteczności informacji środowiskowych

Inwestorzy są coraz bardziej zainteresowani informacjami środowiskowymi, ponieważ w decyzjach inwestycyjnych powinni brać pod uwagę element zdolności przedsiębiorstwa do radzenia sobie z coraz bardziej dostrzegalnym ryzykiem środowiskowym.

Inwestorzy są zainteresowani informacjami środowiskowymi w kontekście zarządzania ryzykiem, zwiększenia efektywności portfela inwestycyjnego. Mają one również znaczenie reputacyjne i pomagają ograniczać asymetrię informacyjną. W przypadku inwestorów odpowiedzialnych społecznie, informacje środowiskowe mają także znaczenie w kontekście decyzji o zakupie bądź sprzedaży akcji¹.

Podejście do ujawniania informacji środowiskowych może różnić się pomiędzy inwestorami. Inaczej na daną informację będzie spoglądała inwestor indywidualny chcący inwestować ze względów etycznych w zrównoważone przedsiębiorstwa, a inaczej inwestor instytucjonalny chcący w sposób rzetelny i przemyśłany uwzględnić w swojej decyzji sposób radzenia sobie z ryzykiem. W obu przypadkach występuje jednak potrzeba dostępu do użytecznych informacji, które pozwolą na przeanalizowanie i zinterpretowanie sytuacji pod kątem zindywidualizowanych celów inwestycyjnych i będą mogły stanowić podstawę racjonalnej decyzji. Przedsiębiorstwa upubliczniając informacje środowiskowe w raportach zewnętrznych powinny przedstawić je tak, aby były użyteczne.

Rozpatrując problematykę użyteczności danej informacji autor przyjął definicję zaproponowaną przez J. Błażyńską. Zgodnie z nią, informacja jest użyteczna, jeśli „spełnia określone cechy jakościowe, potrzebne dla osiągnięcia określonego celu określonemu użytkownikowi”.

Użyteczność jest tutaj rozumiana w kontekście decyzyjnym w odniesieniu do grupy inwestorów, którzy na podstawie zaprezentowanych informacji

1 Badanie ankietowe przeprowadzone przez E. Chojnącką i E. Jadanowską wśród 23 spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie wykazało, że spełnienie oczekiwań inwestorów jest drugim najczęściej wskazywanym czynnikiem motywującym przedsiębiorstwa do ujawniania informacji niefinansowych, zaraz po regulacjach prawnych. Ten czynnik okazał się istotniejszy niż reakcja na działania konkurencji, wpływ na sytuację finansową czy budowanie relacji z klientami. Wyniki te podkreślają rosnącą rolę inwestorów jako kluczowych interesariuszy w procesie raportowania ESG, co znajduje potwierdzenie w literaturze przedmiotu; E. Chojnącka, *Użyteczność i korzyści ujawniania informacji niefinansowych – wyniki badania ankietowego przeprowadzonego wśród spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 2020, nr 106, s. 60.

środowiskowych spełniających kryterium porównywalności mogą je odpowiednio wykorzystać do podjęcia racjonalnej decyzji². Oprócz tego sprostowanie Europejskich Standardów Sprawozdawczości Zrównoważonego Rozwoju ESRS z lipca 2024 r., podkreślają znaczenie cech jakościowych informacji, takich jak wierne przedstawienie, istotność, zrozumiałość i weryfikowalność, które warunkują ich użyteczność decyzyjną. Szczególne znaczenie przypisuje się także porównywalności, ponieważ umożliwia inwestorom analizę i ocenę wyników różnych podmiotów w ujęciu czasowym, jak i między przedsiębiorstwami³.

Analiza wskaźników ujawnianych w raportach środowiskowych wybranych przedsiębiorstw wymaga zatem posługiwania się metodą porównań. Od porównywalności tych wskaźników zależą zarówno możliwości przeprowadzenia analizy, jak i jej użyteczność przy dokonywaniu oceny sytuacji przez inwestorów⁴.

2. Kryteria doboru spółek energetycznych do analizy porównawczej

Ocena raportowania zagadnień środowiskowych przez spółki energetyczne w Polsce z punktu widzenia inwestorów wymaga odpowiednio reprezentatywnego doboru spółek, czyli takiego, który pozwoli na generalne wnioskowanie w zakresie spełnienia kryterium porównywalności raportów środowiskowych.

Rozpatrywane w pracy przedsiębiorstwa energetyczne, którymi są: Enea S.A., Energa S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz Tauron Polska Energia S.A. stanowią największe przedsiębiorstwa energetyczne w Polsce, o podobnej charakterystyce prowadzonej działalności – co zaprezentowane jest w Tabeli 1.

2 J. Błażyńska, *Użyteczność informacji finansowych, sprawozdań finansowych*, Wydawnictwo UEP, Poznań 2015, s. 46.

3 Sprostowanie do rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2023/2772 z dnia 31 lipca 2023 r. uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/34/UE w odniesieniu do standardów sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L, 2023/2772, 22 grudnia 2023 r.).

4 J. Nowicki, *Istota, rola i źródła analizy finansowej przedsiębiorstwa z uwzględnieniem koncepcji zrównoważonego rozwoju* [w:] Mikołajewicz G., Nowicki J. (red.), *Analiza finansowa przedsiębiorstwa z aspektami zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo UEP, Poznań 2021, s. 30.

Tabela 1. Działalność biznesowa Enea S.A., Energa S.A, PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz Tauron na podstawie opublikowanych modeli biznesowych w raportach środowiskowych w latach 2021-2023

Wyszczególnienie	Enea	Energa	PGE	Tauron
Dystrybucja energii				
Sprzedaż energii				
Wytwarzanie energii				
Wydobycie surowców				

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów środowiskowych Enea S.A., Energa S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz Tauron Polska Energia S.A. w latach 2021-2023.

Taki wniosek autora wynika z analizy modeli biznesowych wszystkich rozpatrywanych przedsiębiorstw energetycznych, które zostały wyszczególnione w raportach. Mogą być więc oceniane przez pryzmat użyteczności publikowanych sprawozdań niefinansowych, także z punktu widzenia analizy formy ich ujawnień.

Wybór spółek energetycznych, których raportowanie zostanie następnie poddane ocenie użyteczności ze względu formę ujawnień wynikał z następujących czynników:

- spółki energetyczne w sposób znaczny oddziałują na zmiany środowiskowe i są w dużym stopniu adresatem zmian regulacyjnych związanych z tym obszarem;
- wskazane spółki mają znaczny udział w całości sektora energetycznego⁵ oraz funkcjonują w oparciu o zbliżony profil działalności (wyrażony w ich modelu biznesowym w Tabeli 1);
- wszystkie przytoczone spółki energetyczne raportują informacje środowiskowe w standardzie GRI, co pozwala na przeprowadzenie bardziej rzetelnej analizy porównawczej.

⁵ Na fakt, że wskazane przez autora spółki wypełniają w zdecydowanym procencie całość sektora energetycznego, może świadczyć liczba finalnych odbiorców, do których jest dostarczana energia (oraz jej ilość) za ich pośrednictwem. Powołując się na dane z 2023 r., wynoszą one kolejno: 51,3 TWh energii w przypadku Tauron Polska Energia S.A. (5,8 mln odbiorców), 38,9 TWh energii w przypadku PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. (5,5 mln odbiorców), 22,4 TWh w przypadku Energa S.A. (3,3 mln odbiorców) oraz 20 TWh w przypadku Enea S.A. (2,7 mln odbiorców).

3. Forma ujawnień informacji środowiskowych w raportach

Elementem związanym z porównywalnością kwestii środowiskowych jest zróżnicowanie raportowania informacji niefinansowych przez przedsiębiorstwa ze względu na formę ujawnień. J. Krasodomska, E. Śnieżek i A. Szadziewska wyróżniły trzy rodzaje informacji niefinansowych ze względu na formę: opisową, liczbową (wyrażoną w jednostkach pieniężnych oraz wyrażoną w jednostkach naturalnych) i relatywną⁶. Podobny podział jest zaproponowany przez M. Bąk⁷.

Tabela 2. Formy informacji niefinansowych

Forma ujawnień	Rozszerzenie definicyjne danej formy ujawnień	Przykłady danych w raporcie wyrażonych za pomocą poszczególnej formy ujawnień
Opisowa	Informacje przedstawione w sposób narracyjny (za pomocą opisu)	„W 2023 roku Grupa TAURON kontynuowała działania mające na celu ograniczenie wpływu na środowisko poprzez modernizację infrastruktury energetycznej oraz rozwój odnawialnych źródeł energii”.
Liczbowa wyrażona w jednostkach pieniężnych	Informacje wyrażone za pomocą miernika pieniężnego (za pomocą konkretnej waluty)	Kwota zapłaconych kar za nieprzestrzeganie regulacji w unijnych dotyczącej dopuszczalnej ilości odprowadzonych ścieków wyrażona np. w formie tabeli
Liczbowa wyrażona w jednostkach naturalnych	Informacje wyrażone za pomocą układu miar i wag	Liczba zużytej energii w przedsiębiorstwie wyrażona np. w formie tabeli z liczbami
Relatywna	Informacje wyrażone za pomocą zmiany procentowej	Intensywność zużycia wody w z podziałem na poszczególne elektrownie wiatrowe (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie podziału zaproponowanego przez J. Krasodomską, E. Śnieżek i A. Szadziewską, *Informacje niefinansowe w sprawozdawczości biznesowej przedsiębiorstw*, Nieoczywiste, Łódź 2018, s. 72

⁶ E. Śnieżek, J. Krasodomska, A. Szadziewska, *Informacje niefinansowe w sprawozdawczości biznesowej przedsiębiorstw*, Nieoczywiste, Łódź 2018, s. 72.

⁷ M. Bąk, *Majątek niewidzialny przedsiębiorstwa z perspektywy rachunkowości. Model koncepcyjny majątku niewidzialnego.*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2020, s. 413.

Prezentowanie informacji środowiskowych stwarza możliwość dokonywania ujawnień za pomocą różnych form łącznie. Zakładając, że w danym raporcie środowiskowym zostanie opublikowana następująca informacja: „Kwota zapłaconych kar za nieprzestrzeganie rozporządzenia wojewody dotyczącego dopuszczalnej ilości odprowadzanych ścieków wyniosła 35 000 zł”, można zaobserwować, że informacja dotycząca danego obszaru środowiskowego (w tym wypadku nieprzestrzegania przepisów środowiskowych) obejmuje wedle przyjętego podziału dwie formy – opisu, ale także postać wyrażoną za pomocą jednostek pieniężnych.

4. Analiza narracyjna raportów środowiskowych spółek energetycznych

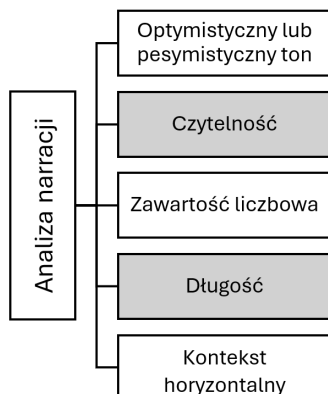
W niniejszej pracy analiza porównywalności raportów środowiskowych badanych spółek energetycznych dotyczyć będzie formy ujawnień. Jedną z podstawowych form ujawnień w sprawozdawczości niefinansowej stanowi część opisowa, którą można utożsamić z coraz szerzej wskazywanym w literaturze przedmiotu zjawiskiem tzw. oddziaływania narracyjnego⁸. Analiza narracji tekstów w raportach pod kątem zastosowanych środków perswazji, których celem jest uzyskanie poparcia dla określonego stanowiska przedsiębiorstwa, staje się rozwojową gałęzią w badaniach z zakresu rachunkowości⁹.

Rysunek 1 przedstawia elementy narracji w analizie w raportów środowiskowych spółek Enea S.A., Energa S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz Tauron Polska Energia S.A w latach 2018-2020 dzieląc metody na zastosowane (wyróżnione na biało) i niezastosowane przez autora (wyróżnione na szaro).

Przy ocenie porównywalności raportów środowiskowych spółek energetycznych ze względu na formę sięgnięto do metod analizy narracji, które koncentrują się na takich elementach, jak długość opisu wskaźnika oraz indeks czytelności FOG (Rysunek 1). Analiza narracji została zastosowana w pracy dla najbardziej porównywalnych wskaźników w raportach środowiskowych rozpatrywanych spółek energetycznych w badanym okresie.

8 J. Gao, F.G.H. Hartmann, M. Zhang, Y. Chen, *The impact of CSR performance and CSR disclosure readability on investors' earnings estimates*, "Accounting & Finance" 2022 (online), (dostęp: 04. 04. 2021), s. 28, <https://doi.org/10.1111/acfi.12938>.

9 M. Boukes, H. L. LaMarre, *Narrative persuasion by corporate CSR messages: The impact of narrative richness on attitudes and behavioral intentions via character identification, transportation, and message credibility*, "Public Relations Review" 2021, nr 47, s. 2, <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2021.102107>.



Rysunek 1. Elementy narracji w analizie w raportów środowiskowych spółek Enea S.A., Energa S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz Tauron Polska Energia S.A w latach 2021-2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie V. Muslu, S. Mutlu, S. Radhakrishnan, A. Tsang, *Corporate Social Responsibility Report Narratives and Analyst Forecast Accuracy*, "Journal of Business Ethics" 2019, nr 154 s. 1125

Długość opisu wskaźnika w kontekście raportowania należy utożsamiać z liczbą słów, za pomocą których dany wskaźnik został opisany. Można przyjąć założenie, że trudniej będzie inwestorom porównać konkretny wskaźnik zawierający opis składający się na przykład z 20 słów ze wskaźnikiem zawierającym ich kilka razy więcej.

Indeks czytelności FOG określa z kolei stopień skomplikowania tekstu oraz stopień wykształcenia potrzebny do jego zrozumienia. Na jednym końcu skali indeksu znajduje się podstawowe rozumienie tekstu na poziomie ucznia szkoły podstawowej, natomiast na drugim poziom odpowiadający umiejętności zgłębienia podręczników akademickich i prac naukowych¹⁰. W kolejnej części przedstawiono wyniki zastosowanej analizy narracyjnej dla trzech wskaźników środowiskowych uznanych za najbardziej porównywalne.

10 Indeks czytelności FOG: >18 (bardzo trudny), 14-18 (trudny), 12-14 (dość trudny), 10-12 (dość prosty), 8-10 (prosty/dziecinny); A. Ajina, M. Laouiti, B. Msolli, *Guiding through the Fog: Does annual report readability reveal earnings management?*, "Research in International Business and Finance" 2016, nr 38, s. 512, doi:10.1016/j.ribaf.2016.07.021.

5. Analiza narracji dla najbardziej porównywalnych wskaźników w raportach środowiskowych

Wyodrębniono trzy wskaźniki spełniające w najpełniejszym wymiarze kryterium porównywalności w czasie oraz pomiędzy spółkami energetycznymi (305-1¹¹, 305-7¹², 306-2¹³). Zostały one zaprezentowane przede wszystkim w formie opisowej oraz w formie liczbowej (w jednostkach naturalnych). Dwa pierwsze odnoszą się do obszaru „Emisje”, a trzeci do obszaru „Odpady”. W tabelach 4-6, przedstawiono liczbę wyrazów oraz indeks czytelności FOG odnoszących się do wskaźników 305-1, 305-7 oraz 306-2 w raportach spółek Enea S.A., Energa S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz Tauron Polska Energia S.A w latach 2021-2023.

Tabela 3. Liczba wyrazów i indeks czytelności odnoszące się do wskaźnika 305-1 w standardzie GRI w raportach środowiskowych spółek Enea S.A. (E), Energa S.A. (En), PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. (P) oraz Tauron Polska Energia S.A (T) w latach 2021-2023

	2021				2022				2023			
	E	En	P	T	E	En	P	T	E	En	P	T
Liczba wyrazów	36	291	16	278	102	Brak	Brak	240	Brak	Brak	Brak	660
Indeks czytelności	18,8	19,7	16,6	16	19,4	Brak	Brak	16	Brak	Brak	Brak	16,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów środowiskowych Enea S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. Tauron Polska Energia S.A. publikowanych w latach 2021-2023

11 Wskaźnik 305-1 odnosi się do emisji bezpośrednich gazów cieplarnianych.

12 Wskaźnik 305-7 odnosi się do obszaru „Emisje”, w zakresie wypuszczania tlenu azotu (NOx), tlenu siarki (SOx) oraz innych substancji pozostawiających negatywny ślad w atmosferze.

13 Wskaźnik dotyczy odpadów generowanych przez przedsiębiorstwo według rodzaju i sposobu usuwania.

Tabela 4. Liczba wyrazów i indeks czytelności FOG odnoszące się do wskaźnika 305-7 w standardzie GRI w raportach środowiskowych spółek Enea S.A. (E), Energa S.A. (En), PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. (P) oraz Tauron Polska Energia S.A (T) w latach 2021-2023

	2021				2022				2023			
	E	En	P	T	E	En	P	T	E	En	P	T
Liczba wyrazów	32	323	14	213	32	15	Brak	96	52	47	Brak	178
Indeks czytelności	18,3	17	14,2	19,0	18,3	18,8	Brak	18,4	22,3	18,3	Brak	19,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów środowiskowych Enea S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. Tauron Polska Energia S.A. publikowanych w latach 2021-2023

Tabela 5. Liczba wyrazów i indeks czytelności FOG odnoszące się do wskaźnika 306-2 w standardzie GRI w raportach środowiskowych spółek Enea S.A. (E), Energa S.A. (En), PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. (P) oraz Tauron Polska Energia S.A (T) w latach 2021-2023

	2021				2022				2023			
	E	En	P	T	E	En	P	T	E	En	P	T
Liczba wyrazów	61	235	663	41	Brak	189	Brak	77	225	518	Brak	325
Indeks czytelności	18,16	18,85	18,89	19,45	Brak	19,07	Brak	17,93	20	20,16	Brak	19,90

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów środowiskowych Enea S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. Tauron Polska Energia S.A. publikowanych w latach 2021-2023

Analiza danych zawartych w trzech zestawieniach - 305-1 (całkowita emisja gazów cieplarnianych), 305-7 (emisje innych istotnych zanieczyszczeń powietrza) oraz 306-2 (wytwarzanie i unieszkodliwianie odpadów) dotyczących liczby wyrazów oraz indeksu czytelności wypowiedzi czterech spółek energetycznych w latach 2021–2023 pozwala na sformułowanie szeregu istotnych obserwacji jakościowych i ilościowych. W badaniu zgodnie z przyjętą metodą przyjmuje się, że im wyższy indeks czytelności, tym tekst jest trudniejszy pod kątem językowym.

W zestawieniu 305-1 wyróżnia się Tauron, która w sposób najbardziej konsekwentny prowadziła komunikację w analizowanym okresie. Jej wypowiedzi charakteryzowały się zarówno dużą objętością (wzrost liczby wyrazów z 278 w 2021 r. do 660 w 2023 r.), jak i relatywnie niskim, stabilnym indeksem

czytelności (16,01–16,27), co świadczy o utrzymywaniu stosunkowo przystępnego języka mimo rozbudowy formy wypowiedzi. W przypadku pozostałych spółek zauważalna jest fragmentaryczność danych, jednak na podstawie dostępnych wartości można stwierdzić, że spółka Energa tworzyła najtrudniejsze językowo teksty (indeks 19,71 w 2021 r.).

Odnosząc się do wskaźnika 305-7 zauważalna jest wyraźna intensyfikacja aktywności komunikacyjnej wszystkich spółek w roku 2023, przy jednoczesnym pogorszeniu czytelności wypowiedzi, szczególnie w przypadku spółki Enea, której indeks czytelności wzrósł z 18,3 (2022) do 22,3 (2023). Tak wysoka wartość wskazuje na istotne skomplikowanie formy językowej.

Zestawienie wskaźników 306-2 potwierdza dużą aktywność spółki PGE, która w 2021 r. wygenerowała najdłuższy tekst spośród wszystkich (663 wyrazy) – nie raportując jednocześnie tego wskaźnika w kolejnych latach. Spółka Energa wykazała trend wzrostu indeksu czytelności, co może wskazywać na stosowanie bardziej złożonego i specjalistycznego języka.

Podsumowanie

Celem niniejszego opracowania była analiza porównywalności wybranych wskaźników środowiskowych w raportach niefinansowych czterech największych spółek energetycznych w Polsce – Enea S.A., Energa S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz Tauron Polska Energia S.A. Szczególny nacisk położono na formę narracyjną ujawnień oraz jej wpływ na użyteczność informacji z perspektywy inwestorów. Zastosowana metoda analizy narracji, uwzględniająca długość opisu oraz indeks czytelności FOG, pozwoliła na ocenę poziomu przystępności i porównywalności poszczególnych wskaźników.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że spółka Tauron wykazuje najwyższy poziom systematyczności i konsekwencji w zakresie narracyjnego raportowania wskaźników, przy jednoczesnym utrzymaniu stosunkowo niskiego i stabilnego poziomu indeksu czytelności, co pozytywnie wpływa na przejrzystość przekazu. W przypadku pozostałych spółek zauważalne są istotne różnice – zarówno w zakresie objętości opisów, jak i trudności tekstów, przy czym w wielu przypadkach obserwuje się wzrost indeksów FOG w 2023 roku.

Wnioski te podkreślają, że mimo wdrażania jednolitych standardów raportowania, takich jak GRI, forma narracyjna ujawnień pozostaje wysoce zróżnicowana i wpływa bezpośrednio na możliwość efektywnego wykorzystania informacji przez interesariuszy. W tym kontekście zwiększanie objętości opisów nie zawsze koreluje z ich większą użytecznością – przeciwnie, w wielu przypadkach bardziej rozbudowane treści charakteryzowały się wyższym stopniem złożoności językowej. Z tego względu podtrzymuje się postulat

większej standaryzacji nie tylko zakresu ujawnień, lecz także ich formy, tak aby umożliwić inwestorom bardziej efektywną analizę ryzyk środowiskowych i podejmowanie racjonalnych decyzji.

Bibliografia

- Bąk M. *Majątek niewidzialny przedsiębiorstwa z perspektywy rachunkowości. Model koncepcyjny majątku niewidzialnego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2020.
- Błażyńska J., *Użyteczność informacji finansowych, sprawozdań finansowych*, Wydawnictwo UEP, Poznań, 2015.
- Boukes M., LaMarre H., *Narrative persuasion by corporate CSR messages: The impact of narrative richness on attitudes and behavioral intentions via character identification, transportation, and message credibility*, "Public Relations Review" 2021, nr 47.
- Chojnacka E., *Użyteczność i korzyści ujawniania informacji niefinansowych – wyniki badania ankietowego przeprowadzonego wśród spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 2020, nr 106.
- Gao J., Hartmann F., Zhang M., Chen Y., *The impact of CSR performance and CSR disclosure readability on investors' earnings estimates*, „Accounting & Finance” 2022 (online).
- Nowicki J., *Istota, rola i źródła analizy finansowej przedsiębiorstwa z uwzględnieniem koncepcji zrównoważonego rozwoju* [w:] Mikołajewicz G., Nowicki J. (red.), *Analiza finansowa przedsiębiorstwa z aspektami zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo UEP, Poznań 2021.
- Raport ESG Grupy Energa za 2023 r., <https://grupa.energa.pl/otoczenie/raporty-csr>.
- Raport Zintegrowany GK PGE 2023, <https://raportzintegrowany2023.gkpge.pl/>.
- Raport Zintegrowany 2022, <https://raportzintegrowany2022.gkpge.pl/>.
- Raport zintegrowany PGE Polska Grupa Energetyczna za rok 2021, <https://raportzintegrowany2021.gkpge.pl/>.
- Raport ESG Grupy Energa za 2022 r., <https://grupa.energa.pl/otoczenie/raporty-csr>.
- Raport ESG Grupy Kapitałowej ENEA za 2022 r., <https://raport2022.esg.enea.pl/>.
- Raport ESG Grupy Kapitałowej ENEA za 2021 r., <https://raport2021.esg.enea.pl/>.
- Raport ESG Grupy Kapitałowej ENEA za 2023 r., <https://raport2023.esg.enea.pl/>.
- Sprawozdanie na temat informacji niefinansowych Grupy Energa za rok 2021, <https://grupa.energa.pl/otoczenie/raporty-csr>.
- Sprawozdanie na temat informacji niefinansowych Grupy Kapitałowej TAURON za 2023 rok, <https://raportyzr.pl/wpcontent/uploads/2024/09/TAURON-SprNiefin-2023-12-31-PL.pdf>.
- Śnieżek E., Krasodomska J., Szadziwska A., *Informacje niefinansowe w sprawozdawczości biznesowej przedsiębiorstw*, Nieoczywiste, Łódź 2018.

Streszczenie

Artykuł „Narracyjna analiza ujawnień środowiskowych w raportach spółek energetycznych w Polsce w latach 2021–2023” bada porównywalność opisowych ujawnień wskaźników środowiskowych czterech głównych spółek energetycznych w Polsce (Enea, Energa, PGE, Tauron) w latach 2021–2023. Celem badania jest ocena, w jakim stopniu narracyjna forma prezentacji danych środowiskowych pozwala na rzetelne porównania między spółkami oraz w czasie. Zastosowano metodę analizy narracji, skupiając się na długości opisów (liczbie wyrazów) oraz indeksie czytelności FOG. Analizie poddano najbardziej porównywalne wskaźniki środowiskowe (dotyczące emisji i odpadów, zgodne m.in. z GRI 305-1, 305-7 i 306-2) w raportach zrównoważonego rozwoju badanych spółek.

Kluczowe wyniki wskazują na zróżnicowane podejście przedsiębiorstw do narracyjnych ujawnień środowiskowych. Tauron wyróżniał się konsekwentną i obszerną narracją (liczba słów wzrosła z ok. 278 w 2021 r. do ok. 660 w 2023 r.) przy utrzymaniu relatywnie niskiego indeksu FOG (~16), co przekłada się na przystępny język. Energa przeciwnie – prezentowała najbardziej złożone teksty (najwyższy indeks FOG ~19–20), a Enea odnotowała wyraźny wzrost indeksu czytelności (FOG wzrósł do 22,3 w 2023 r.). Ponadto w 2023 r. wszystkie spółki zwiększyły objętość narracji. PGE natomiast zwiększyła długość opisów przy jednoczesnej nieznacznym spadku indeksu czytelności. Wnioski sugerują, że rozbieżności w długości i zrozumiałości tych opisów ograniczają porównywalność ujawnień środowiskowych między spółkami, co może obniżać ich użyteczność dla inwestorów.

Słowa kluczowe: sektor energetyczny, analiza narracji, sprawozdanie zrównoważonego rozwoju

Summary

The article “Narrative analysis of environmental disclosures in reports of energy companies in Poland in 2021–2023” examines the comparability of narrative disclosures of environmental indicators of four major energy companies in Poland (Enea, Energa, PGE, Tauron) in 2021–2023. The aim of the study is to assess to what extent the narrative form of presentation of environmental data allows for reliable comparisons between companies and over time. A narrative analysis method was used, focusing on the length of descriptions (number of words) and the FOG readability index. The most comparable environmental indicators (on emissions and waste, in line with GRI 305-1, 305-7 and 306-2, among others) in the sustainability reports of the surveyed companies were analyzed.

The key results indicate the companies’ differing approaches to narrative environmental disclosures. Tauron stood out with a consistent and extensive narrative (the number of words increased from about 278 in 2021 to about 660 in 2023) while maintaining a relatively low FOG index (~16), which translates into accessible language. Energa, on the contrary, presented the most complex texts (highest FOG index ~19–20), while Enea saw a marked increase in its readability index (FOG rose to 22.3 in 2023). In addition, all companies increased the volume of narratives in 2023. PGE, on the other hand, increased the length of its descriptions while the readability index decreased

slightly. The findings suggest that discrepancies in the length and readability of these descriptions limit the comparability of environmental disclosures between companies, which may reduce their usefulness to investors.

Keywords: energy sector, narrative analysis, non-financial reports