

Renata Brajer-Marczak

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3920-2016>

Tomasz Bartosz Kalinowski

Uniwersytet Łódzki
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6713-9574>

Agnieszka Bitkowska

Politechnika Warszawska
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2817-8244>

Green BPM jako koncepcja realizacji założeń ESG w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym

Streszczenie

Zrównoważone zarządzanie procesowe (Green Business Process Management – Green BPM) uwzględnia aspekty środowiskowe w zarządzaniu procesami ze szczególnym uwzględnieniem konsekwencji środowiskowych na każdym etapie łańcucha wartości przedsiębiorstw. Takie podejście pozwala organizacji przyczynić się do podejmowania wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem w odniesieniu do realizowanych procesów. Celem opracowania jest znalezienie odpowiedzi na postawiony problem badawczy: W jakich działaniach przejawia się wprowadzanie koncepcji Green BPM i jaki to ma związek z koniecznością raportowania ESG w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym? Artykuł zwiększa wiedzę o mechanizmach i uwarunkowaniach wprowadzania Green BPM w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym na przykładzie wybranego studium przypadku. Omawia związek Green BPM z raportowaniem ESG, przyczynia się do rozwoju wiedzy poprzez analizę i syntezę literatury na temat Green BPM, łączenie problematyki Green BPM z ESG, wskazanie kierunku możliwych przyszłych badań empirycznych skupiających się na tematyce cyfrowego śladu węglowego w działaniach Green BPM.

Słowa kluczowe: Green BPM, zrównoważone zarządzanie procesami, ESG, cyfrowy ślad węglowy
Kody klasyfikacji JEL: M10; M14

1. Wprowadzenie

Zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko naturalne skutkuje w organizacjach projektowaniem i wdrażaniem zrównoważonych procesów, co z kolei bardzo często związane jest z wymogami, regulacjami unijnymi i realizowaną strategią ESG (*environmental, social, governance*). Należy podkreślić także, iż rozwiązania technologiczne w wielu przypadkach mogą wspierać działania podejmowane w tym kierunku. Szczególnie jest to widoczne w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym, gdzie informatyzacja i tzw. „bezpapierowa” (*no paper*) obsługa klienta odgrywa coraz istotniejszą rolę. Zrównoważone zarządzanie procesowe lub Green Business Process Management (Green BPM) uwzględnia aspekty środowiskowe i obejmuje identyfikację, modelowanie, analizowanie, symulowanie, realizację procesów biznesowych ze szczególnym uwzględnieniem konsekwencji środowiskowych na każdym etapie łańcucha wartości przedsiębiorstw. Takie podejście pozwala organizacji przyczynić się do podejmowania wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem w odniesieniu do realizowanych procesów. Wymaga też ponownego zdefiniowania i przeprojektowania procesów biznesowych, uwzględniając aspekty prośrodowiskowe, jak też wsparcie ze strony zarządzających i menedżerów. Celem opracowania jest znalezienie odpowiedzi na postawiony problem badawczy, który sformułowano w następujący sposób: W jakich działaniach przejawia się wprowadzanie koncepcji Green BPM i jaki to ma związek z koniecznością raportowania ESG w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym?

Artykuł zwiększa wiedzę o mechanizmach i uwarunkowaniach wprowadzania Green BPM w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym, w którym obserwuje się znaczne zaangażowanie w zarządzanie procesowe i panujące tam mechanizmy oraz regulacje. Omawia związek Green BPM z raportowaniem ESG, przyczynia się do rozwoju wiedzy poprzez (1) analizę i syntezę literatury na temat Green BPM, (2) łączenie problematyki Green BPM z ESG, (3) wskazanie kierunku możliwych przyszłych badań empirycznych skupiających się na tematyce cyfrowego śladu węglowego w działaniach Green BPM.

2. Uwarunkowania Green BPM

Obecnie coraz częściej decyzje dotyczące zarządzania wymagają zrozumienia złożonych zależności pomiędzy systemami społecznymi i środowiskowymi. Osiągnięcie zerowej emisji netto do 2050 roku wymaga głębokich zmian w modelach biznesowych [Baudoin i in., 2022], ale również w realizacji procesów biznesowych. Green BPM to stosunkowo nowe spojrze-

nie na zarządzanie procesowe, w stosunku do którego nie ma jednolitości w definiowaniu [Couckuyt, van Looy, 2020]. Rozszerza ono dotychczasowe BPM [Nowak i in., 2011], w którym istotną rolę odgrywają nie tylko aspekty techniczne, ale również zarządcze. Przyjmując założenie, że każdy realizowany w organizacji proces w pewnym stopniu obciąża środowisko naturalne, sposób realizacji procesów biznesowych odgrywa ważną rolę w przyczynianiu się do śladu węglowego, jaki organizacja zostawia w otoczeniu [Lan, 2012; Kalinowski, 2017], ale również do produkcji odpadów i zużycia energii, wody i innych zasobów. Wdrażając Green BPM organizacje mogą przyjąć zrównoważone podejście zorientowane na procesy zamiast rozważać wyłącznie zrównoważony rozwój swoich końcowych produktów i usług [Rozman i in., 2015].

W związku z tym, że BPM koncentruje się na zrozumieniu zasadności i doskonaleniu procesów biznesowych [Hoesch-Klohe i in., 2010] przyjąć można, że istnieje w jego ramach możliwość tworzenia organizacji bardziej zrównoważonych pod względem środowiskowym.

Zrównoważony rozwój organizacji postrzegany może być zarówno jako cel działania, ale też narzędzie zarządzania zmianami w obrębie realizowanych procesów biznesowych. Dotyczyć może zrozumienia, dokumentowania, modelowania, analizy, symulacji, realizacji i wprowadzania ciągłych zmian w procesach biznesowych, ze szczególnym uwzględnieniem środowiskowych konsekwencji realizacji procesów [Seidel i in., 2012].

Green BPM łączy się z zastosowaniem rozwiązań informatycznych i automatyzacji w realizacji procesów [Gohar, Indulska, 2020; Opitz i in., 2014], ale nie brakuje też głosów sugerujących, że nie chodzi w nim tylko o wprowadzanie zmian technologicznych, ale o rekonfigurację realizowanych procesów i uwzględnienie oczekiwań wielu interesariuszy [Couckuyt, van Looy, 2020]. Z tego punktu widzenia Green BPM definiuje się jako sumę wszystkich działań zarządczych wspieranych przez systemy informatyczne, które pomagają monitorować i zmniejszać negatywny wpływ realizowanych procesów na środowisko naturalne na etapie projektowania, doskonalenia, wdrażania, eksploatacji, ale też utylizacji. Wprowadzenie Green BPM wiąże się zwykle z realizacją dwóch celów: ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz wprowadzeniem zmian kulturowych promujących określone wartości i postawy wśród członków organizacji [Opitz i in., 2014; Hernández González i in., 2019]. Green BPM polega na rozumieniu, dokumentowaniu, modelowaniu, analizowaniu, symulowaniu i wdrażaniu ciągłych zmian w procesach biznesowych, ze szczególnym uwzględnieniem konsekwencji środowiskowych realizacji procesów [vom Brocke i in., 2012]. Green BPM definiuje się też jako model biznesowy, który jest zrównoważony w odniesieniu do innowacji mających znaczący, pozytywny wpływ na środowisko na skutek wprowadzanych zmian w tworzeniu wartości [Bocken i in., 2014]. Green BPM jest rezultatem połączenia koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz zarządzania procesowego (BPM). W związku z tym definiować można je jako BPM, które generuje wartość biznesową przy minimalnym wpływie na środowisko, a tym samym nie narusza dostępności zasobów środowiskowych dla przyszłych pokoleń [Maciel, 2017].

Zrównoważone procesy można osiągnąć poprzez stawienie czoła wyzwaniom w następujących obszarach: projektowanie procesów, powiązanie ze strategią, angażowanie ról, odpowiednie zasoby, automatyzacja, pomiar i raportowanie wyników [von Rosing i in., 2015]. Ze względu na fakt, że cele środowiskowe często stoją w opozycji do klasycznych miar, takich jak czas, koszty i elastyczność, Green BPM bierze pod uwagę optymalizację kosztów, dbałość o jakość, czas realizacji i elastyczność procesów, dodając do tego wymiar zrównoważonego rozwoju środowiskowego. Oznacza to, że dotyczy modelowania, wdrażania, optymalizacji i zarządzania procesami biznesowymi ze szczególnym uwzględnieniem ich konsekwencji środowiskowych [Couckuyt, Van Looy, 2019, s. 32]. Wymaga też rozbudowania lub dostosowania sposobów pomiaru efektywności procesów wykorzystujących klasyczne KPI (*Key Performance Indicators*), ale także wprowadzając KEI (*Key Ecological Indicators*). W literaturze proponuje się szeroką gamę takich wskaźników [Hernández González, 2018, s. 13], jednak najczęściej stosowane dotyczą monitorowania emisji zanieczyszczeń, zużycia energii i zużycia materiałów. Watson i in. [2012, s. 150] uważają, że KEI powinny istnieć na poziomie działań, procesów i całych organizacji i odnosić się do efektywności, kosztów i jakości oferowanych produktów.

W Green BPM potrzebne jest bardziej całościowe podejście, dlatego powinno ono uwzględniać także czynniki kulturowe, organizacyjne i zarządcze [Roohy i in., 2020; vom Brocke, 2011]. We wprowadzaniu Green BPM konieczne jest budowanie świadomości zrównoważonego podejścia zarówno wśród menedżerów procesów, jak i pracowników [Brajer-Marczak, Piwowar-Sulej, 2023]. Green BPM odnosi się do realnej chęci zintegrowania tej problematyki z decyzjami biznesowymi związanymi z realizacją procesów.

3. Praktyki Green BPM w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym

W branży finansowo-ubezpieczeniowej podejście do koncepcji zrównoważonego rozwoju ewoluje, co przede wszystkim wynika z regulacji europejskich i wprowadzania obowiązku raportowania ESG. Obecnie branża ubezpieczeniowa często postrzega nowe regulacje jako dodatkowe obciążenie i wyzwanie, które wymagają dużych nakładów finansowych i zasobów. W obszarze działalności ubezpieczeniowej otoczenie regulacyjne jest dość ściśle zdefiniowane. Nawiązano do nich w tabeli 1.

Wskazać można potencjalne korzyści wprowadzenia zrównoważonych dobrych praktyk w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym. Niewątpliwie mogą one przyczynić się do długoterminowej stabilności finansowej, pomóc w zarządzaniu ryzykiem, które ma związek z czynnikami środowiskowymi i społecznymi. Ponadto, dostosowanie się do regulacji w zakresie ESG może mieć pozytywne oddziaływanie na wizerunek i reputację przedsiębiorstw z branży finansowo-ubezpieczeniowej. W konsekwencji może skutkować zwiększoną lojalnością klientów, pozyskiwaniem nowych klientów, a także zwiększeniem ich zaufania.

Badania realizowane przez EY wykazały, iż klienci coraz bardziej doceniają, a ich świadomość w tym zakresie wzrasta. Wymogi raportowania ESG wymuszają dostosowanie istniejących procesów, ale również wdrożenie, na różnych szczeblach zarządzania, zupełnie nowych. Przykłady już wdrażanych zmian w procesach realizowanych w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym przedstawia tabela 2.

Tabela 1. Regulacje unijne w zakresie ESG

Regulacja	Komentarz
SFDR – Sustainable Finance Disclosure Regulation (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2088 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych)	Regulacja ta wprowadza obowiązek ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem (m.in. w strategii dotyczącej procesów inwestycyjnych, decyzjach inwestycyjnych, polityce wynagrodzeń, komunikacji z klientem, konstrukcji produktu i sprawozdawczości okresowej) przez zakłady ubezpieczeń na życie, które oferują ubezpieczeniowe produkty inwestycyjne (np. w formie UFK) lub produkty emerytalne (np. IKE, IKZE).
Insurance Distribution Directive (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/97 w sprawie dystrybucji ubezpieczeń wraz z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2021/1257 z dnia 21 kwietnia 2021 r.)	Zgodnie z IDD, czynniki zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględniane w procesie badania potrzeb klienta, zatwierdzania każdego produktu ubezpieczeniowego oraz przedstawiane w sposób przejrzysty, aby umożliwić dystrybutorom ubezpieczeń.
Taksonomia UE – (Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje)	Taksonomia obejmuje system jednolitej klasyfikacji działań na rzecz zrównoważonego rozwoju, który ustanawia kryteria mające na celu ustalenie, czy dana działalność jest zrównoważona środowiskowo.
NFRD/CSRD – Non-Financial Reporting Directive/ Corporate Sustainability Reporting Directive (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2464 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 537/2014, dyrektywy 2004/109/WE, dyrektywy 2006/43/WE oraz dyrektywy 2013/34/UE w odniesieniu do sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju)	NFRD określa wymogi ujawniania informacji na temat wpływu kwestii związanych ze zrównoważonym rozwojem na wyniki z działalności, sytuację i rozwój spółki, jak i na temat oddziaływania spółki na ludzi i środowisko. Zastępująca NFRD dyrektywa CSRD rozszerza zakres obowiązywania wymogów na mniejsze przedsiębiorstwa, w tym zakłady ubezpieczeń.
Solvency II – Solvency II Directive (Projekt Dyrektywy zmieniającej dyrektywę 2009/138/WE w odniesieniu do proporcjonalności, jakości nadzoru, sprawozdawczości, środków gwarancji długoterminowych, narzędzi makroostrożnościowych, ryzyka dla zrównoważonego rozwoju, nadzoru nad grupami i nadzoru transgranicznego)	Rozszerzenie Dyrektywy Wyplacalność II obejmuje uwzględnienie czynników zrównoważonego rozwoju m.in. w procesach zarządzania ryzykiem i ORSA oraz w zasadach dotyczących wynagradzania.
CSDD – Corporate Sustainability Due Diligence Directive (Projekt Dyrektywy w sprawie należytej staranności przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju)	Projekt Dyrektywy zakłada wprowadzenie obowiązku należytej staranności dla określonych grup przedsiębiorstw w celu przeciwdziałania negatywnym skutkom działalności przedsiębiorstw dla poszanowania praw człowieka i kwestii środowiskowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://www.ey.com/pl_pl/banking-capital-markets/esg-w-zakladach-ubezpieczen-esg-fy24 (dostęp: 26.01.2024).

Tabela 2. Przykłady zielonych/zrównoważonych praktyk wdrażanych w procesach realizowanych w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym

Procesy	Przykłady realizowanych praktyk procesowych
Obsługa klienta	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikacja cyfrowa: Wykorzystanie poczty elektronicznej, czatu i platform internetowych do interakcji z klientami w celu zmniejszenia zużycia papieru. • Energooszczędny sprzęt: Używaj energooszczędnych komputerów, zestawów słuchawkowych i oświetlenia w call center.
Operacje <i>back-office</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Przetwarzanie bez użycia papieru: Przyjęcie elektronicznego przetwarzania transakcji, obsługi konta i prowadzenia dokumentacji. • Systemy oparte na chmurze: Korzystanie z chmury obliczeniowej w celu zmniejszenia zapotrzebowania na fizyczne serwery i oszczędzania energii.
Analiza i sprawozdawczość finansowa	<ul style="list-style-type: none"> • Cyfrowe narzędzia raportowania: Wykorzystaj cyfrowe narzędzia do tworzenia i udostępniania raportów, aby zminimalizować drukowanie na papierze. • Narzędzia do zdalnej współpracy: Wdrożenie wideokonferencji i oprogramowania do współpracy w celu ograniczenia podróży na spotkania.
Wsparcie informatyczne i techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • Wirtualizacja: Wykorzystanie wirtualizacji serwerów i desktopów w celu zmniejszenia liczby maszyn fizycznych. • Energooszczędne centra danych: Wdrożenie ekologicznych praktyk w centrach danych, takich jak wydajne systemy chłodzenia i odnawialne źródła energii.
Zarządzanie zasobami ludzkimi	<ul style="list-style-type: none"> • Procesy rekrutacyjne online: Przeprowadzanie rozmów kwalifikacyjnych i ocen online w celu ograniczenia zużycia papieru i podróży. • E-szkolenia: Oferuj cyfrowe moduły szkoleniowe i opcje e-learningu dla rozwoju pracowników.
Obsługa regulacji prawnych	<ul style="list-style-type: none"> • Elektroniczne zarządzanie dokumentami: Cyfrowe zarządzanie dokumentami prawnymi i rejestrami zgodności. • Opcje telepracy: Umożliwienie pracownikom pracy zdalnej w celu ograniczenia emisji spalin związanych z dojazdami do pracy.
Zarządzanie danymi	<ul style="list-style-type: none"> • Zautomatyzowane przetwarzanie danych: Wykorzystanie oprogramowania do automatyzacji zadań wprowadzania danych, co zmniejsza zapotrzebowanie na papier. • Energooszczędne tryby pracy urządzeń: Upewnij się, że komputery i inne urządzenia są ustawione na tryby oszczędzania energii, gdy nie są używane.
Zaopatrzenie i zarządzanie łańcuchem dostaw	<ul style="list-style-type: none"> • Ekologiczni dostawcy: Wybieraj dostawców stosujących ekologiczne praktyki i produkty. • Zrównoważone materiały biurowe: Wybieraj materiały biurowe pochodzące z recyklingu lub ze zrównoważonych źródeł.

Źródło: opracowanie własne.

4. Wybrane inicjatywy Green BPM w badanej organizacji

W opracowaniu zastosowano metodę studium przypadku, która ma wyjaśniający charakter. Jedną z jej cech jest to, że bazując na wielu źródłach [Rowley, 2002] pozwala badać zjawiska w ich naturalnym środowisku, w rzeczywistym otoczeniu [Martinsuo, Huemann, 2021]. Umożliwia bliższe przyjrzenie się „światu zewnętrznemu” oraz opis i interpretację zjawisk społecznych z perspektywy „wewnętrznej” oraz pomagają odpowiedzieć na pytanie: jak przebiega rozwój badanego zjawiska? [Gibbs, 2011]. Obserwacja rzeczywistości w odniesieniu do danego podmiotu pozwala uchwycić kontekst, w jakim zachodzą zależności. W badaniu poszukiwano odpowiedzi na pytania, jaka jest istota i dlaczego warto rozwijać dane zjawie-

sko [Yin, 2014]. Główne zamierzenie badawcze polegało na rozpoznaniu bieżącego zjawiska w rzeczywistych warunkach na wczesnym etapie wiedzy w danym obszarze badań [Yin, 2014]. Dobór przypadku miał charakter celowy. Celowy dobór przypadku podyktowany był pragmatycznym kryterium dostępności danych. Przygotowanie studium przypadku wymagało przeprowadzenia wywiadów w przedsiębiorstwie działającym w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym. Pozwoliły one szerzej spojrzeć na kontekst oraz interpretację uzyskanych informacji. Pomocne okazały się również informacje o przedsiębiorstwie umieszczone w zasobach internetowych. Zastosowanie metody studium przypadku podyktowane było chęcią rozpoznania bieżącego zjawiska w rzeczywistych warunkach oraz wczesnym etapem wiedzy w danym obszarze badań [Yin, 2014]. Na adekwatność zastosowania metody studium przypadku w badaniu działań zrównoważonego zarządzania procesowego w przedsiębiorstwie sektora finansowo-ubezpieczeniowego wskazuje kilka przesłanek. Dotyczą one istotnego zaawansowanego w rozwój zarządzania procesowego organizacji, jak też wykorzystywanych zaawansowanych rozwiązań IT wspierających realizację procesów, transformacji cyfrowej oraz określonego kontekstu organizacyjnego, jak też zewnętrznych regulacji prawnych. W wielu przypadkach organizacje są liderami w zakresie rozwiązań procesowych oraz digitalizacji procesów i znacznego ich usprawnienia.

Przedsiębiorstwo, w ramach którego przeprowadzono badanie, działa w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym i aktywnie realizuje strategię zrównoważonego rozwoju, dostosowując się do globalnych programów zrównoważonego rozwoju, takich jak Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ i Porozumienie Paryskie. Na poziomie globalnym firma raportuje w oparciu o standardy ESG. Zarząd firmy wyznaczył również ambitne cele w zakresie redukcji emisji dwutlenku węgla w portfelach kredytowych i inwestycyjnych o 40–50% do 2030 r. i dąży do tego, aby do 2050 r. stać się organizacją o zerowej emisji netto. Badana organizacja wdrożyła zróżnicowane inicjatywy związane z Green BPM. Z jednej strony koncentrują się one na finansowaniu inwestycji przyjaznych dla środowiska i wspieraniu zrównoważonych projektów, z drugiej zaś na wdrażaniu określonych wewnętrznych praktyk procesowych.

Wywiady, które posłużyły do przygotowania studium przypadku, przeprowadzone zostały w centrum operacyjnym/centrum usług wspólnych zajmującym się outsourcingiem procesów biznesowych i będącym częścią globalnej struktury organizacyjnej. Centrum to odgrywa ważną rolę we wspieraniu usług finansowych i ubezpieczeniowych grupy na świecie. Wśród działań i funkcji realizowanych przez badany podmiot wymienić można: obsługę operacji związanych z kartami kredytowymi i debetowymi, obsługę rachunków, rozliczenia wewnętrzne, księgowość, zakupy, a także wsparcie IT dla zagranicznych oddziałów firmy.

Przykłady wewnętrznych praktyk zielonego/zrównoważonego zarządzania procesami biznesowymi w badanej organizacji obejmują ekologiczne rozwiązania cyfrowe, takie jak:

- 1) Ograniczanie zużycia papieru: Wdrażanie systemów bezpapierowych i cyfrowych przepływów pracy w celu zmniejszenia zużycia papieru i ilości związanych z tym odpadów.
- 2) Cyfrowe podpisywanie umów: Wykorzystanie podpisów elektronicznych w umowach i porozumieniach, zmniejszające zapotrzebowanie na fizyczne dokumenty.

- 3) Zarządzanie dokumentami online: Wdrażanie systemów opartych na chmurze do przechowywania i zarządzania dokumentami w formie cyfrowej, umożliwiając łatwy dostęp i ograniczając przechowywanie dokumentów papierowych.
- 4) Wirtualne platformy obsługi klienta: Oferowanie obsługi klienta za pośrednictwem kanałów cyfrowych, takich jak chatboty, rozmowy wideo lub formularze zapytań online, zmniejszając potrzebę korzystania z fizycznej poczty i dokumentacji.
- 5) Elektroniczne rozliczenia i wyciągi: Dostarczanie klientom cyfrowych wyciągów i rachunków, zmniejszając liczbę przesyłek papierowych.
- 6) Przetwarzanie roszczeń online: Umożliwienie klientom składania wniosków (np. roszczeń ubezpieczeniowych lub wniosków kredytowych) online, usprawnienie procesu i wyeliminowanie formularzy papierowych.

Analizując w sposób bardziej szczegółowy jeden z wymienionych wcześniej obszarów, tj. wirtualne platformy obsługi klienta, ustalono, że ich wdrażanie jest strategią mającą na celu zwiększenie zrównoważenia środowiskowego przy jednoczesnym utrzymaniu lub poprawie jakości usług. Podejście to polega na odejściu od tradycyjnych (zasobochłonnych) metod obsługi na rzecz kanałów cyfrowych. W badanej jednostce zgodne z zasadami Green BPM zaobserwować można:

- 1) Redukcję zużycia papieru: Wykorzystując kanały cyfrowe, takie jak chatboty, rozmowy wideo i formularze zapytań online, przedsiębiorstwo znacznie zmniejsza zapotrzebowanie na fizyczną dokumentację. Ta zmiana nie tylko oszczędza papier, ale także zmniejsza negatywny wpływ na środowisko związany z produkcją papieru, w tym wylesianie, zużycie wody i zużycie energii.
- 2) Dążenie do poprawy efektywności energetycznej: Wprowadzono cyfrowe platformy obsługi klienta, są one bardziej energooszczędne w porównaniu z tradycyjnymi metodami obsługi. Rozwiązania oparte na chmurze umożliwiają optymalizację wykorzystania zasobów i zmniejszenie ogólnego śladu węglowego.
- 3) Zmniejszoną infrastrukturę fizyczną: Wirtualne platformy obsługi klienta pozwalają zmniejszyć zapotrzebowanie na duże fizyczne centra obsługi telefonicznej, prowadząc do oszczędności energii i zasobów wykorzystywanych na przestrzeń biurową, ogrzewanie, chłodzenie i oświetlenie.
- 4) Mniejszą emisję związaną z podróżami: Oferowanie usług online zmniejsza potrzebę podróżowania zarówno pracowników, jak i klientów, co z kolei obniża emisję gazów cieplarnianych z transportu. Jest to szczególnie istotne dla firm, które w przeciwnym razie wymagałyby od klientów odwiedzenia fizycznej lokalizacji.
- 5) Optymalizację zasobów i redukcję odpadów: Platformy wirtualne mogą prowadzić do bardziej efektywnego wykorzystania zasobów. Przykładowo, chatboty mogą obsługiwać wiele zapytań jednocześnie, redukując czas i energię zużywaną na interakcję z klientem. Wydajność ta zmniejsza straty operacyjne pod względem czasu, energii i zasobów fizycznych.
- 6) Ciągłe doskonalenie i monitorowanie: Green BPM to nie tylko wdrażanie ekologicznych procesów, ale także ciągłe monitorowanie i doskonalenie. Platformy wirtualne mogą być

stale analizowane i optymalizowane pod kątem efektywności energetycznej i zmniejszonego wpływu na środowisko, zgodnie z zasadami ciągłego doskonalenia w BPM.

- 7) Zaangażowanie klientów w działania na rzecz zrównoważonego rozwoju: Świadcząc usługi za pośrednictwem „zielonych” platform, angażuje się klientów w działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, podnosząc świadomość i potencjalnie wpływając na zachowania klientów w zakresie odpowiedzialności za środowisko.
- 8) Zrównoważone praktyki operacyjne: Wdrażanie energooszczędnych technologii w przestrzeniach biurowych, takich jak oświetlenie LED, panele słoneczne i inteligentne termostaty, w celu zmniejszenia zużycia energii.
- 9) Zaangażowanie pracowników w zrównoważony rozwój: Tworzenie inicjatyw mających na celu zaangażowanie pracowników w zrównoważone praktyki, takie jak promowanie korzystania z transportu publicznego, zapewnianie udogodnień dla jazdy rowerem do pracy i organizowanie programów świadomości ekologicznej.
- 10) Rozwój ekologicznych produktów: Projektowanie produktów finansowych, które oferują zachęty do zrównoważonych zachowań, takich jak niższe oprocentowanie zielonych kredytów mieszkaniowych lub zniżki ubezpieczeniowe za praktyki przyjazne dla środowiska.

W badanym przypadku zielone podejście do realizacji procesów było jednoznacznie utożsamiane z ich digitalizacją. Niemniej jednak, warto nadmienić, że technologie cyfrowe nie muszą być z natury ekologiczne lub zrównoważone, co jest w dużej mierze związane z koncepcją cyfrowego śladu węglowego. Odnosi się on do ilości emisji dwutlenku węgla wytwarzanego w związku z korzystaniem z technologii i usług cyfrowych [Shen i in., 2023]. W kontekście opisywanego przypadku wdrażanie wirtualnych platform obsługi klientów będzie prowadziło do zwiększonego zapotrzebowania na energię. Duża część tej energii, w szczególności w odniesieniu do takiego kraju jak Polska, jest nadal wytwarzana z paliw kopalnych, co przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych. Dlatego też, o ile źródła energii nie są odnawialne, technologie cyfrowe mogą mieć znaczny ślad węglowy.

5. Podsumowanie

Artykuł zwiększa wiedzę o mechanizmach i uwarunkowaniach wprowadzania Green BPM. Obecnie w sektorze finansowo-ubezpieczeniowym rośnie znaczenie czynników związanych ze środowiskiem, aspektami społecznymi oraz ładem korporacyjnym. Czynniki ESG stają się coraz bardziej istotne, a w przypadku branży finansowo-ubezpieczeniowej kluczowe stają się elementy oceny finansowej przedsiębiorstw, ale także związane z kształtowaniem dobrego wizerunku, reputacji oraz zaufania wśród klientów. W związku z tym przedsiębiorstwa formułują takie strategie biznesowe, które uwzględniają założenia ESG. Konieczne jest jednak, aby były one zintegrowane z realizowanymi procesami biznesowymi. Green BPM staje się istotnym rozwiązaniem dla przedsiębiorstw z branży finansowo-ubezpieczeniowej, które traktują założenia ESG jako konieczność dostosowania się

do zewnętrznych regulacji unijnych. Operacjonalizacja tych zmian zachodzi na poziomie realizowanych procesów, które powinny być zgodne z wytycznymi zewnętrznymi, ale też autentycznie zmieniane i dopasowywane do założeń. Wdrożenie Green BPM to złożone przedsięwzięcie, które stanowi duże wyzwanie dla całej organizacji. Kluczową rolę w tym zakresie odgrywają regulacje wymuszające określone sposoby realizacji procesów biznesowych. Unijna dyrektywa CSRD wprowadza obowiązek sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju. Duże spółki giełdowe funkcjonujące w Polsce, w których liczba pracowników przekracza 500 osób, są zobligowane od 1 stycznia 2024 r. do wskazania w sprawozdaniu z działalności informacji na temat aspektów środowiskowych, społecznych oraz ładu korporacyjnego. Informacje te będą raportowane według wspólnych europejskich standardów sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju. Przedstawione studium przypadku ilustruje zmiany, jakie zachodzą pod wpływem konieczności raportowania ESG, jednak zauważyć trzeba, że zachodzi potrzeba przyglądania się i analizowania wdrażanych „zielonych” praktyk. W artykule dostrzeżono, że technologie cyfrowe nie muszą być z natury ekologiczne lub zrównoważone, co jest w dużej mierze związane z koncepcją cyfrowego śladu węglowego.

Bibliografia

Dokumenty prawne:

1. Dyrektywa CSRD Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2464 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 537/2014, dyrektywy 2004/109/WE, dyrektywy 2006/43/WE oraz dyrektywy 2013/34/UE w odniesieniu do sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju.

Wydawnictwa zwarte

1. Hoesch-Klohe, K., Ghose, A., Lê, L.S. (2010). Towards green business process management. W: *Proceedings – 2010 IEEE 7th International Conference on Services Computing, SCC*, Miami, Florida, 5–10 July 2010, s. 386–393.
2. Maciel, J.C. (2017). The Core Capabilities of Green Business Process Management – A Literature Review. W: *Proceedings der 13. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik* (s. 1526–1537), J.M. Leimeister, W. Brenner (Eds.). St. Gallen.
3. Rozman, T., Draghici, A., Riel, A. (2015). Achieving sustainable development by integrating it into the business process management system. W: *Systems, Software and Services Process Improvement, 22nd European Conference, EuroSPI 2015* (s. 247–259), R.V. O'Connor, M. Umay Akkaya, K. Kemaneci, M. Yilmaz, A. Poth, R. Messnarz (eds.). Ankara: Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-24647-5_20.
4. Seidel, S., Recker, J., vom Brocke, J. (2012). Green business process management. W: *Green business process management: Towards the sustainable enterprise* (s. 3–13), J. vom Brocke, S. Seidel, J. Recker. Berlin: Springer. DOI: 10.1007/978-3-642-27488-6.

5. Watson, R.T., Howells, J., Boudreau, M.-C. (2012). Energy informatics: initial thoughts on data and process management. W: *Green Business Process Management* (s. 147–159), J. vom Brocke, S. Seidel, J. Recker (eds.). Berlin: Springer. DOI: 10.1007/978-3-642-27488-6.
6. von Rosing, G., Coloma, D., von Scheel, H. (2015). Sustainability Oriented Process Modeling. W: *The Complete Business Process Handbook* (s. 497–514). Elsevier. DOI: 10.1016/B978-0-12-799959-3.00024-0.

Artykuły naukowe

1. Baudoin, L., Nava L., Carmine, S., van den Broek, O.M. (2020). Imagining a place for sustainability management: an early career call for action, *Journal of Management Studies*, 60(3), s. 754–760. DOI: 10.1111/joms.12887.
2. Bocken, N.M.P., Short, S.W., Rana, P., Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes, *Journal of Cleaner Production*, 65, s. 42–56. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.11.039.
3. Brajer-Marczak, R., Piwowar-Sulej, K. (2023). Green Human Resource Management as an Element of Green Business Process Management, *Humanities and Social Sciences*, 30, s. 7–17. DOI: 10.7862/rz.2023.hss.23.
4. Couckuyt, D., van Looy, A. (2020). A systematic review of Green Business Process Management, *Business Process Management Journal*, 26(2), s. 421–446. DOI: 10.1108/BPMJ-03-2019-0106.
5. Gohar, S.R., Indulska, M. (2020). Environmental Sustainability through Green Business Process Management, *Australasian Journal of Information Systems*, 24, s. 1–30. DOI: 10.3127/AJIS.V24I0.2057
6. Hernández González, A., Calero, C., Pérez Parra, D., Mancebo, J. (2019). Approaching Green BPM characterisation, *Journal of Software: Evolution and Process*, 31(2). DOI: 10.1002/smr.2145.
7. Kalinowski, T.B. (2017). Koncepcja zielonego zarządzania procesowego w strategii organizacji, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 113, s. 161–174.
8. Lan, Y.-C. (2011). Reengineering a Green Business, *International Journal of Green Computing*, 2, s. 1–11. DOI: 10.4018/jgc.2011010101.
9. Nowak, A., Leymann, F., Schumm, D. (2011). The Differences and Commonalities between Green and Conventional Business Process Management, *2011 IEEE Ninth International Conference on Dependable, Autonomic and Secure Computing*, s. 569–576. DOI: 10.1109/DASC.2011.105.
10. Opitz, N., Krüp, H., Kolbe, L.M. (2014). Green Business Process Management – A Definition and Research Framework, *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, s. 3808–3817.
11. Roohy Gohar, S., Indulska, M. (2020). Environmental Sustainability through Green Business Process Management, *Australasian Journal of Information Systems*, 24. DOI: 10.3127/ajis.v24i0.2057.
12. Shen, Y., Yang, Z., Zhang, X. (2023). Impact of digital technology on carbon emissions: Evidence from Chinese cities, *Frontiers in Ecology and Evolution*, 11, 1166376.
13. vom Brocke, J., Sinnl, T. (2011). Culture in business process management: a literature review, *Business Process Management Journal*, 17(2), s. 357–378. DOI: 10.1108/14637151111122383.

Materiały internetowe

1. Ułańska, H., Szkapiak, M. (2023). *ESG w zakładach ubezpieczeń – jak przygotować się na nowe wyzwania?*, https://www.ey.com/pl_pl/banking-capital-markets/esg-w-zakladach-ubezpieczen-esg-fy24 (dostęp: 26.01.2023).

Green BPM as a concept of meeting the ESG requirements in the financial and insurance sector

Abstract

Green Business Process Management (Green BPM) takes into account environmental aspects and includes identifying, modeling, analyzing, simulating, executing business processes with special attention to environmental consequences at each stage of the enterprise value chain. This approach allows an organization to contribute to the sustainability challenges of its processes. It also requires redefining and redesigning business processes, taking into account pro-environmental aspects, as well as support from managers and executives. The purpose of the paper is to find an answer to the research problem posed: In what activities is the introduction of the Green BPM concept manifested, and how does this relate to the need for ESG reporting in the financial and insurance sector? The article increases the knowledge of the mechanisms and conditions for the introduction of Green BPM in the financial and insurance sector using a selected case study as an example. It discusses the relationship between Green BPM and ESG reporting, contributes to knowledge development by analyzing and synthesizing the literature on Green BPM linking Green BPM and ESG issues, pointing out the direction of possible future empirical research focusing on the topic of digital footprint in Green BPM activities.

Keywords: Green BPM, sustainable process management, ESG, digital carbon footprint
