

dr hab. Nina SIEMIENIUK, prof. UwB

Instytut Zarządzania
Uniwersytet w Białymstoku
e-mail: n.siemieniuk@uwb.edu.pl
ORCID: 0000-0002-8819-1301

dr Ewa SZKIC-CZECH

Wydział Nauk Technicznych i Ekonomicznych
Collegium Witelona Uczelnia Państwowa
e-mail: ewa.szkic.czech@collegiumwitelona.pl
ORCID: 0000-0002-5910-5777

dr Łukasz SIEMIENIUK

Wydział Ekonomii i Finansów
Uniwersytet w Białymstoku
e-mail: l.siemieniuk@uwb.edu.pl
ORCID: 0000-0002-0133-1472

DOI: 10.15290/oes.2022.04.110.03

**BUSINESS INTELLIGENCE A POTRZEBY JUST CULTURE.
ANALIZA MOŻLIWOŚCI WSPÓŁDZIAŁANIA WYSOKO
ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGII I POTRZEB
ORGANIZACJI GOSPODARCZYCH¹**

Streszczenie

Cel – Celem publikacji jest prezentacja zasad bezpieczeństwa procesów biznesowych w portach lotniczych – Just Culture i transplantacja tych zasad w procesowo zorientowane, biznesowe środowiska przedsiębiorstw z wykorzystaniem Business Intelligence.

Metoda badań – Metodą porównań i odniesień priorytetowego znaczenia bezpieczeństwa procesów biznesowych portów lotniczych dla zdolności funkcjonowania tych podmiotów wobec istoty bezpieczeństwa procesów biznesowych przedsiębiorstw ich branż autorzy wykazali przestrzenie dla jakościowo nowych zastosowań Just Culture w organizacjach pozalotniskowych, warunkowanych zastosowaniami Business Intelligence.

Wnioski – Priorytet bezpieczeństwa działalności portów lotniczych, który podporządkowuje sobie wszelkie procesy działania zarówno tych komercyjnych organizacji,

¹ Artykuł wpłynął 14.10.2022, zaakceptowano 11.11.2022.

jak i międzynarodowego lotnictwa cywilnego, może w warunkach dynamicznie rosnącej niepewności funkcjonowania przedsiębiorstw, zdaniem autorów, być inspiracją o przełomowym znaczeniu dla komercyjnych podmiotów innych branż w zakresie ochrony bezpieczeństwa realizowanych przez nie procesów gospodarczych. Istota zagadnienia jest ważna dla praktyków gospodarowania. Nowatorska dla tego środowiska perspektywa spojrzenia Just Culture na możliwości gospodarczego wykorzystania zasobów wiedzy pracowników rozszerza to spektrum o zdolność ich zastosowania do wzmacniania i wzrostu realizacji bezpieczeństwa oraz niezawodności przebiegu procesów biznesowych przedsiębiorstwa pod warunkiem niekonwencjonalnej eksploatacji zasobów wiedzy kapitału pracowniczego.

Oryginalność/wartość/implikacje/rekomendacje – Metodą analogii rozpatrywania przełomowego wpływu Internetu na dynamikę rozwoju przedsiębiorczości i gospodarek świata, udostępnionego biznesowi przez wojsko, początkowo wyłącznego użytkownika tej technologii informacyjnej, autorzy dostrzegają możliwości wzmocnienia bezpieczeństwa procesów biznesowych organizacji gospodarczych poprzez adaptowanie w ich procesowe struktury organizacji zasad Just Culture stosowanych wyłącznie w branży lotniczej.

Słowa kluczowe: kultura bezpieczeństwa, bezpieczeństwo procesów, procedury, bezpieczeństwo biznesowe, BI, wysoko zaawansowane technologie, kultura bezpieczeństwa, praca zespołowa.

BUSINESS INTELLIGENCE AND THE NEEDS OF JUST CULTURE – ANALYSIS OF THE POSSIBILITIES OF COOPERATION OF HIGHLY ADVANCED TECHNOLOGIES AND THE NEEDS OF THE ORGANIZATION

Summary

Purpose – The aim of the publication is to present the principles of security of business processes at airports – Just Culture and the transplantation of these principles into process-oriented business environments of enterprises with the use of Business Intelligence.

Research method – By the method of comparisons and references of the priority importance of the security of airport business processes for the ability of these entities to function in relation to the essence of the security of business processes of enterprises in their industries, the authors showed areas for new qualitative applications of Just Culture in non-airport organizations conditioned by Business Intelligence applications.

Results – According to the authors, the priority of the safety of airport operations, which subordinates all processes of these commercial organizations and international civil aviation, may be in the conditions of dynamically growing uncertainty in the functioning of enterprises, a breakthrough inspiration for commercial entities from other industries in the field of security protection implemented through economic processes. The essence of the issue is important for management practitioners. The perspective of Just Culture's attitude to the economic use of employees' knowledge resources, innovative for this en-

vironment, extends this spectrum with the ability to use them to strengthen and increase the implementation of security and reliability of the company's business processes under the condition of unconventional use of the knowledge resources of the employee capital.

Originality/value/implications/recommendations – The analogy method of examining the breakthrough impact of the Internet on the dynamics of the development of entrepreneurship and world economies, made available to business by the military, initially the sole user of this information technology, the authors see the possibilities of strengthening the security of business processes of economic organizations by adapting rules that Just Culture used exclusively in the aviation industry to their process structure.

Keywords: safety culture, process safety, procedures, business safety, BI, highly advanced technologies, teamwork.

JEL classification: A10, M15

1. Wstęp

Era gospodarki opartej na wiedzy wyznaczyła nowe wyzwania podmiotom gospodarczym oraz przedsiębiorczości nowej generacji. Trendy w tym zakresie wydają się umacniać oraz dynamicznie wieloaspektowo rozwijać. Specyfikę gospodarczej ery wiedzy kształtują cztery kluczowe perspektywy. Pierwsza to właściwości kapitału biznesowego, który po raz pierwszy w historii gospodarczej świata przybrał niematerialną postać i zdeklasował kapitał materialny. Zarówno ten właściwy dla minionej ery agrarnej, tj. ziemię, jak i charakterystyczny dla ery industrialnej, którym był pieniądz. Skuteczność procesów gospodarczych i przedsiębiorczości uzależnił od wysokiej jakości informacyjnej: danych, informacji i wiedzy gwarantowanych przez źródła danych pierwotnych. Dowodzi tego codzienność przedsiębiorców, w której systematycznie odpowiadają na pytania: co, jak, dla kogo, gdzie, z czego, na poziomie jakich kosztów produkować; gdzie, jak, komu, w jakich cenach sprzedawać; jak i z kim współpracować; w jakiej strategii organizacji realizować procesy biznesowe przedsiębiorstwa.

Druga perspektywa, która kształtuje specyfikę gospodarowania ery wiedzy, to najwyższe w historii świata tempo i poziom rozwoju techniki, technologii, w tym informacyjnych, oraz Internetu. Wysoko zaawansowana technologia, jak np. Business Intelligence, wspiera procesy produkcyjne, ale ma też zdolność odkrywania, odnajdywania i eksploatacji źródeł danych pierwotnych, dostarczając przedsiębiorstwom kapitału biznesowego o kluczowym znaczeniu dla jego interesów, gospodarki, kształtowania przyszłości i poziomu konkurencyjności.

Trzecia perspektywa wpływu na właściwości gospodarczej ery wiedzy to wysoki i stale rosnący poziom konkurencji, w tym konkurencji globalnej. Skutkiem tego wzrostu jest wyczerpanie się zdolności konkutowania produktowego, które wraz z zakończeniem ery wynalazków systematycznie słabło. Poziom konkurencji ery wiedzy przesunął obszary konkutowania do sfer pozaproduktowych, tj. w obszary organizacji i zarządzania wspomagane technologią informatyczną oraz automatyką pomiarową.

Czwarta perspektywa determinacji specyfiki ery wiedzy to globalizacja rynków i konkurencji wraz z rosnącą dynamiką zmian w przestrzeni gospodarczej przedsiębiorstw. Coraz krótsze cykle życia produktów, zmienność preferencji klientów i nadprodukcja różnorodności, zjawiska globalne, w tym pandemia COVID-19 czy napad zbrojny Rosji na Ukrainę, sprawiają, że coraz trudniej procesom biznesowym (wytwórczym, logistycznym i innym) i przedsiębiorstwom uzyskać stabilność.

Te okoliczności usprawiedliwiają poszukiwania i implementacje innowacyjnych strategii organizacji i zarządzania efektywnością oraz bezpieczeństwem działań i biznesowych procesów pracy. Stanowią również inspirację do niekonwencjonalnych integracji tych strategii z wysoko zaawansowaną technologią informatyczną w celu synergizowania rezultatów ich symbiotycznego współdziałania, koniecznego do:

- jakościowego wzrostu poziomu obsługi rynku ery wiedzy, rozwoju przedsiębiorstw i wzrostu jego konkurencyjności w specyficznych uwarunkowaniach jej panowania,
- wzrostu poziomu bezpieczeństwa procesów biznesowych i ich stabilności.

Podstawowym celem publikacji jest analiza możliwości przeniesienia strategii Just Culture stosowanej w lotnictwie cywilnym do biznesu i wspomaganie efektywności jej funkcjonowania w tym obszarze technologią Business Intelligence.

2. Organizacja procesowa w obsłudze interesów biznesowych przedsiębiorstwa ery wiedzy

Organizacja procesowa jest odkryciem wysoko zaawansowanych gospodarek zainteresowanych skokowym wzrostem konkurencyjności przedsiębiorstw osiąganym poprzez: operowanie na ciągach specjalnie i unikatowo zaprojektowanych działań, wystarczających do realizacji celu biznesowego i skonfigurowanych w technologicznym (logicznym) uporządkowaniu oraz będących wspólną jednostką

procesu. Organizacja procesowa przedsiębiorstwa stanowi model, tj. zbiór (sumę) procesów, o konfiguracjach przeznaczonych dla strategicznych celów biznesowych przedsiębiorstwa. Pomiędzy procesami tego indywidualnego i niepowtarzalnego modelu procesów zachodzą związki, relacje i zależności.

Intencją projektowania, identyfikacji procesu jest określenie sumy działań, tj. zadań i czynności w zadaniach oraz rezultatów pośrednich, za pomocą których osiągnany jest mierzalny cel procesu o zdefiniowanych parametrach. Natomiast intencją doskonalenia procesu jest takie jego przeprojektowywanie, które systematycznie uwalnia go z elementów, które tracą na znaczeniu w osiągnięciu celu. Stają się zbyteczne przy tworzeniu wartości tego procesu i nie przyczyniają się do osiągnięcia celu ani jego parametrów jakościowych. W rzeczywistości oznaczają marnotrawstwo zasobów i zbędne koszty procesu.

Doskonalenie procesów jest działaniem ciągłym, dzięki któremu każdy następny cykl realizacji procesu może zostać/zostaje wyposażony w wyższy potencjał proefektywnościowy od poprzedniego, tj. może przebiegać w coraz to bardziej racjonalnej konfiguracji jego składowych. Te możliwości stwarza dynamika zachodzących zmian w otoczeniu zewnętrznym (np. prawnym, ekonomicznym, technicznym, technologicznym) i wewnętrznym przedsiębiorstwa (np. zmiana strategii organizacji, strategii biznesowej i celów strategicznych itp.).

Strategia organizacji procesowej opiera się na zasadzie: tyle i tylko tyle w biznesowych procesach pracy, ile potrzeba, oraz tyle i tylko tyle biznesowych procesów w organizacji, ile jest niezbędnych do realizacji jej biznesowych celów strategicznych. Dzięki takiemu podejściu rozpatrywana strategia organizacji ujawnia i eliminuje nadmiary, zasoby nieefektywne i zbędne, ukryte bezrobocie, minimalizuje marnotrawstwo, maksymalizuje efektywność zasobów. W praktyce dotyczy to narzędzia Lean i fundamentu innych wysoko zaawansowanych strategii organizacji [Szkic-Czech, 2022]. Procesowe podejście do organizacji bazuje na danych, informacji i wiedzy o procesach, które angażuje do projektowania i doskonalenia procesów i modelu organizacji procesowej przedsiębiorstwa. Rozpatrywane podejście do organizacji jest ukierunkowane na jakościowy wzrost skuteczności obsługi rynku i popytu oraz jednoczesny wzrost efektywności działań i konkurencyjności przedsiębiorstwa komercyjnego.

Skuteczną realizację zdefiniowanych procesów wspierają: wysoko zaawansowane technologie, zasady, procedury, standaryzacje działań i funkcjonowania organizacji, nawet na poziomie międzynarodowym i w lotnictwie cywilnym. Niemniej jednak praktyka wykazuje zawodność procesów biznesowych, w lotnictwie cywilnym wyrażaną przez takie kategorie, jak: incydenty, wypadki, katastrofy lotnicze oraz awarie. Natomiast poza lotnictwem cywilnym, w tzw. biznesie,

przykład tych kategorii stanowią: nieterminowe realizacje produkcji i dostaw, wyroby nieprzechodzące kontroli jakości, wyroby, których nikt nie chce, produkty będące przedmiotem reklamacji albo wycofania z rynku z uwagi na stwierdzoną wadę w sprzedanej partii, awaryjność linii produkcyjnej, sprzętu, maszyn, urządzeń, środków transportu, nieanalogiczne terminy produkcji analogicznych wyrobów, zróżnicowane czasy produkcji w toku analogicznych wyrobów, przestoje, awarie itp.

Istotne dla poprawy szeroko rozumianego bezpieczeństwa realizacyjnego procesów biznesowych jest sprawne ustalanie przyczyn ich zawodności w poszczególnych kategoriach. Jest to warunek konieczny do opracowania rozwiązań zapobiegawczych i przeciwdziałających występowaniu powodów zawodności procesów biznesowych. To oznacza, że dynamicznej praktyce nie wystarczy wyłącznie proefektywnościowe podejście do modelowania procesów biznesowych. Potrzebuje ona jeszcze zapewniać bezpieczeństwo swoim procesom biznesowym.

3. Bezpieczeństwo procesów biznesowych

Kategorię bezpieczeństwa procesów biznesowych rozważać należy jako zdolność permanentnie skutecznej ich realizacji w każdych uwarunkowaniach (zewnętrznych, wewnętrznych) oraz na poziomie coraz to wyższych parametrów zadawanych rezultatom tych procesów w poszczególnych cyklach ich realizacji [*Zasady Kultury Sprawiedliwego Traktowania „Just Culture”* – Wymagania ICAO – Załącznik 19].

Jakościową wykonalność procesów biznesowych w praktyce mają zapewniać: model organizacji i zarządzania gospodarczymi procesami pracy wraz z systemem informacyjnym, procedury, wszelkie standaryzacje, w tym scenariusze zachowania i działań, audyty, kontrole, czynnik ludzki, postawa, zaangażowanie i kompetencje osób realizujących proces, technologia wspierająca przebiegi procesów pracy, analizy racjonalności, zarządzanie poszczególnymi obszarami działań przedsiębiorstwa. Niezależnie od wszystkiego wadliwość procesów biznesowych jest faktem. Analiza przyczyn tego stanu rzeczy oparta na obserwacji praktyki wiedzie do następujących wniosków:

1. Kontekstem doskonalenia procesów biznesowych jest ukierunkowanie na wzrost ich efektywności i poziom zdolności do usatysfakcjonowania klientów tych procesów (wewnętrznych i zewnętrznych), ale już nie na bezpieczeństwo realizacji procesów i jej ochronę przed zagrożeniami zakłóceń i dysfunkcji.
2. Realizacja procedur jest kluczowa i stanowi kryterium oceny postaw, zachowania, kompetencji pracowniczych, tj. poprawności i skuteczności działań.

3. Występują tendencje do poszukiwania winnego defektów w działaniu i wyrobach na potrzeby ustaleń wysokości spowodowanych strat, przypisania odpowiedzialności, a dopiero później ustalenie celów zaradczych.
4. Praktykowane jest wyciąganie konsekwencji (deprecjacji) wobec winionego (w postaci nieprzyznania nagród i premii, pomijania w awansie, relegowania z organizacji itp.).
5. Analogiczne i stereotypowe podejście kultur organizacyjnych wobec stwierdzonych zawodności procesu.

4. Strategia Just Culture w przedsiębiorstwie ery wiedzy

Just Culture to koncepcja systemowego podejścia do lokalizowania przyczyn powstawania błędów i zagrożeń w działaniach procesów biznesowych w obszarze wadliwych kultur organizacyjnych i działających w tych kulturach procedur, a nie po stronie pracowników czy zespołów operacyjnych bezpośrednio zaangażowanych w działania w procedurach tych kultur organizacji [Maurizio, 2008].

Just Culture porzuca postrzeganie człowieka jako głównego źródła defektów i wad występujących w rezultatach działań. W czynniku ludzkim upatruje pierwotne źródło danych, informacji i wiedzy o rzeczywistych przyczynach ich występowania i z tego powodu chroni źródła prawd istotnych dla biznesu, tj. otacza ochroną pracownika przed konsekwencjami ujawniania wiedzy i dowodów, pozwalających ustalić przyczyny dysfunkcyjnych zdarzeń w procesach biznesowych [Leszczyńska, 2018].

Dyskusja o dowodach, aktywny udział w procesach dochodzenia do prawdy o źródłach zaburzeń procesów kojarzone pozostają w praktyce z nieakceptowalnym w środowisku przedsiębiorstwa donoszeniem na kogoś. Ta rzeczywistość w istocie jest kluczową przeszkodą na drodze ustaleń źródłowych i gwarantowania lub podnoszenia bezpieczeństwa realizacji procesów biznesowych. Just Culture, inaczej Kultura Sprawiedliwego Traktowania, wskazuje i chroni źródła prawdy o przyczynach zdarzeń lotniczych i asekuracji bezpieczeństwa procesów biznesowych lotnictwa cywilnego [*Zasady Kultury Sprawiedliwego Traktowania „Just Culture”*, 2020]. Pozwala odkryć prawdziwe przyczyny zdarzeń lotniczych i na ich fundamencie podejmować kluczowe decyzje w zakresie wzmocnienia bezpieczeństwa procesu/procesów/podprocesów o znaczeniu systemowym, strategicznym, proceduralnym i operacyjnym.

Just Culture jest podejściem na tyle cennym w praktyce lotnictwa cywilnego, że znalazło odzwierciedlenie w następujących regulacjach prawnych, w celu wzmocnienia fundamentu jego funkcjonowania:

1. Parlamentu Europejskiego od 2014 r.: art. 16 ust. 12 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 376/2014 z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie zgłaszania i analizy zdarzeń w lotnictwie cywilnym oraz podejmowanych w związku z nimi działań następczych,
2. Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego w 2019 r. w noweli ustawy Prawo Lotnicze (art. 21 ust. 2 pkt 15 lit. e) uruchomienie Centralnej Bazy Zgłoszeń – CBZ [Liszka, 2017].

Zgłoszenia należy przysyłać za pomocą Centralnej Bazy Zgłoszeń – CBZ (cbz.gov.pl), wpisując w nagłówku (poz. 9) tekst: „Naruszenie z zakresu Just Culture”, oraz dalej „Podmiot prowadzący działalność w zakresie lotnictwa cywilnego, który wbrew przepisom pociągnął swojego pracownika do odpowiedzialności z tytułu naruszenia, niewykonania lub nienależytego wykonania obowiązków pracowniczych, o których mowa w przepisach Kodeksu pracy, albo wbrew przepisom pociągnął osobę wykonującą dla niego czynności na podstawie umowy cywilnoprawnej do odpowiedzialności z tytułu niewykonania albo nienależytego wykonania zobowiązania z tytułu umowy wzajemnej, w związku ze zgłoszeniem zdarzenia w ramach obowiązkowego lub dobrowolnego systemu zgłaszania zdarzeń, o których mowa w rozporządzeniu nr 376/2014/UE, podlega karze pieniężnej w wysokości 25 000 zł” (art. 209ui, art. 135e ustawy Prawo Lotnicze) [Liszka, 2017].

Środowisko oparte na Just Culture po nieoczekiwanych zdarzeniach nie zadaje pytania, kto nie dopilnował, zawinił lub komu nie wyszło znowu tym razem. Pyta za to: Co poszło nie tak? Ten kierunek myślenia w dochodzeniu do prawdy o przyczynach zawodności procesów jest standardem Just Culture:

1. tworzy nową jakość kultur organizacji opartych na kapitale: wiedzy, dowodów i argumentów oraz zespołowych zastosowań myślenia krytycznego;
2. przystaje do wyzwań ery gospodarczej opartej na kapitale wiedzy;
3. definiuje i docenia nowe źródło danych pierwotnych;
4. wskazuje bezcenną dla biznesu ery wiedzy wartość źródeł danych pierwotnych jako źródeł niematerialnego kapitału biznesowego tej ery gospodarowania;
5. odkrywa kolejny, poza organizacją i zarządzaniem, pozaproduktowy obszar konkurowania przedsiębiorstw.

Powyższe podejście do zagadnienia jest niezwykle przydatne także w biznesie pozalotniczym, który przyczyny awarii procesów standardowo lokuje w czynniku ludzkim. W analizie tego stanowiska można dojść do przewrotnego i dosadnego wniosku: przedsiębiorstwa zatrudniają niekompetentnych i nieodpowiedzialnych pracowników wybranych w starannie zaaranżowanych i przeprowadzanych przez siebie, kosztownych procesach rekrutacji, których celem jest pozyskanie najlep-

szych specjalistów. Paradoksalnie, najlepsze wybory potwierdzają protokoły z zakończonych procesów rekrutacji. Przypadki, w których „najlepsi z najlepszych” rozczarowują, ponieważ, zdaniem pracodawców, są winni awaryjności procesów, Just Culture interpretuje z odmiennej perspektywy, twierdząc, że nie pracownicy, lecz wadliwe procedury pracodawcy są przyczyną wszelkich nieoczekiwanych awarii procesów [Szkic-Czech, 2022].

Perspektywa interpretacji zdarzeń przez Just Culture narusza dotychczasowy „porządek”. Z tego powodu, analogicznie jak Internet pierwotnie używany tylko na potrzeby wojska, a następnie udostępniony biznesowi, może stanowić podobnej skali przełom w możliwościach konkurowania za pośrednictwem bezawaryjności procesów uzyskiwanej za sprawą wzrostu ochrony bezpieczeństwa ich przebiegu.

5. Business Intelligence w obsłudze Just Culture

Istota ewidencji, gromadzenia, przetwarzania, przechowywania i udostępniania danych pierwotnych ze źródeł Just Culture wymaga standardowego w erze wiedzy wspomaganie technologią informacyjną. W celu uzyskania wysokiego poziomu efektywności zastosowań zasobów Just Culture właściwe wydaje się zaangażowanie wysoko zaawansowanej technologii Business Intelligence (BI). Pozwoli ona wykorzystać dane Just Culture na potrzeby ekstrapolacji przyszłych zdarzeń i formułowania *ex ante* praktycznych rozwiązań zapobiegawczych w wielu dziedzinowych obszarach, jak np. technicznych, technologicznych, organizacyjnych, proceduralnych itd., a także międzydziedzinowo, tj. w obszarach mix, kojarzonych z inteligentnym doбором interdyscyplinarnych danych przez funkcjonalności BI. Zaangażowanie BI do obsługi zaawansowanych potrzeb Just Culture pozwoli budować nowej generacji, jakościowo wysoki potencjał obronny procesów biznesowych przedsiębiorstw każdej branży gospodarki. Miarą skuteczności działania bilateralnego układu systemu Just Culture i funkcjonalności BI wskazać należy spadek zdarzeń nieakceptowanych w poszczególnych procesach biznesowych lub/oraz modelu procesów organizacji, a także poziom skuteczności ochronnej rozwiązań zapobiegawczych, informacyjnych (ostrzegawczych) itp., opracowanych na podbudowie informacji generowanych przez BI z danych Just Culture oraz przedsiębiorstwa.

System klasy BI można zdefiniować jako ukierunkowany na użytkownika proces związany ze zbieraniem, eksploracją, interpretacją i analizą danych, którego celem jest doprowadzenie do usprawnienia i zrjonalizowania procesu podejmo-

wania decyzji. Systemy BI można traktować jako kombinację procesów, narzędzi, technologii, których głównym zadaniem jest wspomaganie menedżerów w podejmowaniu decyzji [*Business Intelligence w zarządzaniu*, 2010, s. 82–83]. Dostarczane przez system BI informacje umożliwiają kontrolę istotnych parametrów dotyczących funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz jego otoczenia. Mogą zatem być użyteczne w tym zakresie również do ochrony bezpieczeństwa i procesów biznesowych przedsiębiorstw wielu branż i wspomagać ich systemy Just Culture. Funkcjonalności BI ułatwiają podejmowanie skutecznych biznesowo decyzji. Systemy te, rozszerzone o obsługę potrzeb Just Culture poprzez usprawnienie i wzrost jakości procesu podejmowania decyzji, poprawę jakości ekspertyz, prognozowanie scenariuszy zdarzeń, rozwój dobrych praktyk biznesowych, przyczyniają się do wzrostu bezpieczeństwa i efektywności organizacji, a w konsekwencji wzrostu jej stabilności i wartości [Wyskwarowski, 2012].

6. Predyspozycje Business Intelligence do bilateralnej współpracy z Just Culture

Termin Business Intelligence został po raz pierwszy użyty stosunkowo dawno, bo w latach osiemdziesiątych XX wieku przez H. Dresnera z Gartner Group. BI jest definiowane przez firmę Gartner jako „zorientowany na użytkownika proces zbierania, eksploracji, interpretacji i analizy danych, który prowadzi do usprawnienia i zrjonalizowania procesu podejmowania decyzji. Systemy te wspierają kadre menedżerską w podejmowaniu decyzji biznesowych w celu kreowania wzrostu wartości przedsiębiorstwa” [Surma, 2009].

Systemy BI charakteryzują się specyficznym zestawem cech oraz możliwości [Olszak, 2007, s. 67–68]:

1. dotyczą aktywnego procesu analizy informacji, koncentrującego się na podejmowaniu decyzji. Obejmują integrację kluczowych informacji z ważną, kontekstową informacją w celu wykrywania istotnych zdarzeń i wyjaśniania wątpliwych kwestii decyzyjnych. Dotyczą możliwości monitorowania trendów w biznesie oraz przewidywania zmian i zachowań klientów;
2. stanowią zbiór systemów wspomaganie decyzji, systemów wnioskowania na podstawie przypadków (precedensów) oraz systemów wyszukiwania informacji kontekstowej, które, operując na przeszłym doświadczeniu, kreują niezbędną postawę szybkiego i precyzyjnego podejmowania decyzji;
3. wspierają decydentów w zakresie wyboru informacji, kojarzenia faktów i wnioskowania oraz dzielenia się informacją. Podstawowym zadaniem BI

- jest zapewnienie inteligentnej eksploracji, integracji, agregacji oraz wielowymiarowej analizy danych. Wspomagają one procesy analizy sytuacji decyzyjnej i generowanie decyzji bez względu na stopień ich ustrukturalizowania;
4. mają za zadanie wspomagać procesy podejmowania decyzji poprzez analizę danych zgromadzonych w różnych systemach transakcyjnych. Umożliwia to zarówno estymację stanu obecnego w organizacji w jej poszczególnych obszarach, jak i ekstrapolację przyszłości. Przy wykorzystaniu technik analizy scenariuszowej niezwykle skuteczny jest sposób tworzenia strategii dla organizacji;
 5. są zorientowane na przyszłość, a umiejętność modelowania różnych scenariuszy umożliwia symulację potencjalnych wariantów przyszłości i opracowania planu działania dla każdego z nich;
 6. określane są jako układ różnych koncepcji, metod, procesów, wykorzystujących informacje z różnych źródeł i przyczyniających się do poprawy podejmowania decyzji i lepszego zrozumienia dynamiki biznesu;
 7. oferują w czasie rzeczywistym interaktywny dostęp do danych. Zapobiegają utracie wiedzy, co wynika z masowej akumulacji informacji i ułatwionego dostępu do nich;
 8. odpowiadają za przetwarzanie analityczne oraz szybki dostęp i prezentację stosownych informacji dyrektorom, analitykom oraz pracownikom zajmującym się zarządzaniem wiedzą;
 9. są adresowane przede wszystkim do kadry kierowniczej i specjalistów zajmujących się strategią oraz analizami skutkującymi podejmowaniem decyzji ważnych dla rozwoju firmy. W powiązaniu z nowoczesnymi metodami zarządzania mogą zwiększyć efektywność organizacji, a w konsekwencji jej wartość.

7. Podsumowanie

Just Culture zapewnia, że wszelkie zdarzenia związane z bezpieczeństwem będą w organizacji gospodarczej zgłaszane i staną się podstawą podejmowania działań ukierunkowanych na minimalizację potencjalnego ryzyka awaryjności procesów, co w rezultacie podniesie poziom ich realizacyjnego bezpieczeństwa [Dekker, 2019].

Just Culture stanowi nowej jakości wyzwanie, ale i wysokiego potencjału sferę możliwości kształtowania bezpieczeństwa i ochrony wykonalności procesów biznesowych i pozaprojektowego formowania wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw wielu branż.

Just Culture oparta na zasobach informacji i wiedzy źródłowej wpisuje się w preferencje ery wiedzy do wytwarzania wysokiej jakości kapitału biznesowego, warunkującego skuteczność gospodarowania w tej erze.

Funkcjonowanie Just Culture w formacie realnym wymaga legalizacji bezpieczeństwa pracowników, realizujących jej postulaty.

Efektem zastosowania narzędzi Business Intelligence jest dostępność do szybkiej informacji na temat najważniejszych wskaźników firmy, takich jak dane o klientach, konkurencji, partnerach biznesowych, sytuacji ekonomicznej oraz operacjach wewnętrznych [Wyrębek, 2011, s. 67–82].

Business Intelligence ma potencjał i realną zdolność bilateralnego współdziałania z Just Culture oraz obsługi potrzeb przedsiębiorstwa w zakresie wzrostu bezpieczeństwa jego procesów biznesowych, a także tworzenia warunków dla wzrostu konkurencyjności procesów biznesowych przedsiębiorstwa w wyniku eksploatacji jego zasobów ulokowanych w obszarze pozaproduktowym, rozszerzając swoją służebność wobec potrzeb przedsiębiorstw ery wiedzy.

Literatura

- Business Intelligence w zarządzaniu*, 2010, Smok B. (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Dekker S., 2019, *Just Culture. Kultura sprawiedliwego traktowania. Między bezpieczeństwem a odpowiedzialnością*, Wydawnictwo Uczelni Łazarskiego, Warszawa.
- Leszczyńska I., 2018, *Zasady JUST CULTURE w małych organizacjach*, https://www.ulc.gov.pl/_download/bezpieczenstow_lotow/warsztaty_2018/Zasady_JUST_CULTURE_w_malej_Organizacji_Iwona_Leszczynska.pdf [data dostępu: 4.07.2022].
- Liszka E., 2017, *Just Culture – nowe zasady w systemie zarządzania bezpieczeństwem w portach lotniczych*, „Just Novum”, nr 1, s. 84–115.
- Maurizio C., 2008, *A Review of Literature: Individual Blame vs. Organizational Function Logics in Accident Analysis*, “Journal of Contingencies and Crisis Management”, Vol. 16(1), s. 53–62, DOI: 10.1111/j.1468-5973.2008.00533.x.
- Olszak C., 2007, *Tworzenie i wykorzystywanie systemów Business Intelligence na potrzeby współczesnej organizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamickiego w Katowicach, Katowice.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 376/2014 z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie zgłaszania i analizy zdarzeń w lotnictwie cywilnym oraz podejmowanych w związku z nimi działań następczych.
- Surma J., 2009, *Business Intelligence: systemy wspomaganie decyzji biznesowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Szkic-Czech E., 2022, *Operacjonalizacja strategii*, PTE, Poznań.

Wyřbek H., 2011, *Znaczenie aplikacji Business Intelligence w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Administracja i Zarządzanie”, nr 88, s. 67–82.

Wyskwariski M., 2012, *Analiza danych systemu ERP – wykorzystanie koncepcji Business Intelligence*, „Organizacja i Zarządzanie”, nr 61, s. 67–82.

Zasady Kultury Sprawiedliwego Traktowania „Just Culture” – Wymagania ICAO – Załącznik 19.

Zasady Kultury Sprawiedliwego Traktowania „Just Culture” – przepisy oraz praktyka, Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2020, https://www.ulc.gov.pl/_download/bezpieczenstow_lotow/warsztaty_2020/just_culture_przepisy_oraz_praktyka.pdf [data dostępu: 4.07.2022].