
Katarzyna Chrobocińska
Kamil Decyk
Radosław Szulc

JAKOŚĆ
W DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Katarzyna Chrobocińska

Kamil Decyk

Radosław Szulc

JAKOŚĆ W DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Instytut Badań Gospodarczych

Olsztyn 2021

Recenzenci:

dr hab. Roman Batko, prof. UJ i AWL
prof. dr hab. Eugeniusz Niedzielski

Skład, łamanie i projekt okładki (na podstawie Adobe Stock):

Ilona Pietryka

© Copyright by Instytut Badań Gospodarczych

ISBN 978-83-65605-34-4

DOI: 10.24136/eep.mon.2021.6

Instytut Badań Gospodarczych
ul. ks. Roberta Bilitewskiego, nr 5, lok. 19
10-693 Olsztyn, Poland

biuro@badania-gospodarcze.pl
www.badania-gospodarcze.pl

Spis treści

Wstęp	5
1. Istota jakości	9
Wprowadzenie	9
1.1. Jakość produktu	12
1.2. Koncepcje zorientowane na jakość a normy ISO	23
1.3. Doskonalenie jakości w działalności gospodarczej	31
2. Innowacyjność i jakość w działalności gospodarczej	43
Wprowadzenie	43
2.1. Nowe podejście do problematyki innowacyjności i innowacji a jakość	45
2.2. Zagadnienia jakości i bezpieczeństwa w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw – podejście teoretyczne	54
2.3. Rola oraz znaczenie jakości i bezpieczeństwa w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw – założenia metodyczne i wyniki badań własnych	62
Podsumowanie	73
3. Jakość z perspektywy e-biznesu	79
Wprowadzenie	79
3.1. Jakość jako atrybut na e-rynku	82
3.2. Jakość z perspektywy e-konsumenta	85
3.3. Jakość z perspektywy e-przedsiębiorcy	91
Podsumowanie	103
Bibliografia	107
Spis rysunków	119
Spis tabel	121

Wstęp

W warunkach silnej konkurencji przedsiębiorcy poszukują takich instrumentów konkurencji, które zapewnią im trwałą przewagę konkurencyjną. Jest to nie niezwykle trudne zadanie w stale zmieniających się warunkach otoczenia. Jednak rozpatrując całe spektrum możliwości, niektórzy menedżerowie biorąc pod uwagę wymagania i oczekiwania klientów starają się doskonalić swoją ofertę. Tylko usługi i wyroby wysokiej jakości, które dostępne są po przystępnych cenach wzbudzają zainteresowanie i pozwalają stworzyć grupę stałych odbiorców. Jak słusznie zauważa Koźmiński (Łukasiński, 2009, s. 134) „jakość musi przynosić zyski firmie”, tylko wówczas podejmowane działania będą opłacalne. Głównym weryfikatorem jakości produktu jest klient, a zatem poziom jakości powinien być dla niego satysfakcjonujący. W przeciwnym wypadku, zdaniem Skrzypek (Łukasiński, 2009, s. 135) przedsiębiorca musi liczyć się z porażką. Aby temu zapobiec musi mieć świadomość, że „jakość produktów zależy przede wszystkim od kierujących organizacją, dlatego na sukces rynkowy w dłuższym czasie wpływa przede wszystkim jakość zarządzania”.

W nawiązaniu do przedstawionych rozważań za cel monografii przyjęto identyfikację roli i znaczenia jakości wpisującej się we współczesne paradygmaty działalności gospodarczej. Jakość jest pojęciem interdyscyplinarnym, co implikuje jej wieloznaczność, a jednocześnie na tyle uniwersalnym, że występuje w wielu sferach życia społecznego oraz gospodarczego (Karaszewski, 2009, s. 16). Zapewne tłumaczy to wciąż trwającą dyskusję w literaturze przedmiotu dotyczącą zdefiniowania oraz opisanie determinant wpływających na kreowaną jakość wyrobu czy usługi. W związku z tym w pierwszym rozdziale podjęto próbę przedstawienia spektrum podejść do pojęcia jakości oraz najważniejszych koncepcji kreowania jakości w procesie produkcyjnym. Podstawową metodą badawczą była analiza literatury.

W rozdziale drugim zaprezentowano rolę oraz znaczenie jakości w perspektywie innowacyjności. W kontekście ogólnego celu monografii za cel rozważań przyjęto określenie roli oraz znaczenia jakości i bezpieczeństwa w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw sektora przemysłowego w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Wsparty on został dwoma celami szczegółowymi, które pozwoliły na jego doprecyzowanie. W prowadzonym

postępowaniu badawczym, weryfikacji poddano hipotezę, w której założono, że legislacje oraz regulacje prawne¹ z zakresu jakości i bezpieczeństwa, stanowiły barierę działalności innowacyjnej prowadzonej przez przedsiębiorstwa reprezentujące sektory przemysłowe państw członkowskich UE². Do realizacji przedstawionych celów oraz weryfikacji założonej hipotezy badawczej wykorzystano eksplikację materiału badawczego pozyskanego z europejskiej bazy statystycznej Eurostat. Do zidentyfikowania grup przepisów związanych z jakością i bezpieczeństwem oraz ich wpływu na działalność innowacyjną, zastosowano klasyfikację zgodną z metodyką zawartą w Eurostacie. Założona w rozdziale hipoteza badawcza oraz przedstawione w nim cele, zrealizowane zostały przy wykorzystaniu przeglądu literatury krajowej i obcojęzycznej z zakresu jakości i bezpieczeństwa oraz innowacyjności. Część empiryczną rozdziału drugiego wsparto podejściem analitycznym, zastosowanym w stosunku do danych wtórnych pozyskanych z bazy Eurostatu.

W rozdziale trzecim przedstawiono zagadnienie jakości w odniesieniu do e-biznesu. Współczesny świat w narastającym stopniu opiera się o technologie komunikacji cyfrowej, które w różnym stopniu i zakresie implikowane są do funkcjonujących już przedsiębiorstw i przekształcają je w nowoczesne i innowacyjne przedsiębiorstwa działające w modelu hybrydowym (*clicks-and-mortar*). Rośnie również udział firm, które od samego początku działalności stosują zaawansowane technologie informatyczno-komunikacyjne (ICT) i należą do czystych biznesów internetowych (*pure player*).

E-biznes będąc efektem rewolucji technologicznej w gospodarce tradycyjnej powoduje przekształcanie się rynków, sektorów i branż ze statycznych w dynamiczne. Wyraźnie zauważalne jest to na przykładzie procesów przekształcania produktów usług z materialnych w niematerialne. Przedsiębiorstwa, które wcześniej konkurowały ze sobą w różnych wymiarach fizycznych, w e-biznesie muszą uwzględnić także wymiar informacyjny. To co jest zauważalne najbardziej w e-biznesie, to zmiana sposobów zawierania transakcji oraz realizowania dostaw. Dystrybucja, szczególnie w przypadku dóbr cyfrowych odbywa się natychmiast, co jest również wynikiem znaczącego skracania się łańcuchów dostaw. Transakcje są również zawierane szybciej, a to z kolei powoduje szybsze przepływy pieniężne. Internet — znaczący i nieodzowny element dzisiejszego ekosystemu biznesowego — jest bezsprzecznie systemem, z mechanizmem obsługi transakcji rynkowych, dzięki któremu możliwe staje się prawie pełne wyskalowanie potrzeb kupujących z możliwościami produkcyjnymi firm (Figiel, 2019, s. 9).

Brak doskonałości w tym mechanizmie jest tylko i wyłącznie efektem szybkich zmian w potrzebach konsumentów oraz sposobach ich zaspokajania przez producentów. Wszystkie te wymienione okoliczności, oraz jeszcze wiele innych, których nie sposób opisać w wąskim tematycznie dziele, dostępnych dla czytelnika w bogatej, a rozproszonej literaturze,

¹ Autorzy mają świadomość subtelnych różnic między pojęciami regulacji (przepisów) prawnych oraz legislacji. Pomimo tego, a także w celu uniknięcia licznych powtórzeń w dalszej części opracowania terminy te będą stosowane zamiennie. Regulacje prawne rozumiane mogą być jako ujmowanie czegoś w pewne przepisy i normy, akty prawne. Legislacja natomiast może być interpretowana w kontekście zasad tworzenia prawa i pojęć, najczęściej odnoszonych do prawodawstwa w jego szerokim rozumieniu: źródeł prawa, aktów generalnych, normatywnych i prawotwórczych (Stahl i Duniewska, 2012, s. 1).

² W dalszej części pracy będą one określane skrótowo jako „sektor przemysłowy UE”.

przyczyniają się do powstawania nowej jakości. Perspektywa e-biznesowa wprowadza do zagadnienia jakości wiele nowych wątków, które są w opracowaniu ograniczone do tych jednoznacznie postrzeganych, opisanych i rozumianych, oddziałujących na uwarunkowania działalności gospodarczej. Tak różnorodny i dynamicznie się przeobrażający obraz rzeczywistości biznesowej, tłumaczy dużą zmienność i jednocześnie wieloznaczność pojęcia jakości. Trudno wręcz nie oprzeć się wrażeniu, że jest ona coraz bardziej ulotna. Staje się pojęciem coraz bardziej subiektywnym i relatywnym, które każdy z nabywców odbiera indywidualnie, w zależności od okoliczności, sytuacji i miejsca. Jakość w e-biznesie, szczególnie w e-commerce zdaje się być coraz mniej uwarunkowana normatywnie. Uzasadniają ją w sposób oczywisty cyfrowa postać dóbr podlegających wymianie, często wprost nazywanych wartością. Nie jest to jednak jedyna przyczyna malejącego znaczenia normatywnego podejścia do jakości w Internecie. Kolejna bowiem wiąże się z dość dużą łatwością formowania elastycznych, wręcz indywidualnych ofert wartości mających postać cyfrową. W zamian tego normatywnego znaczenia jakości, znaczenia nabiera jej wymiar rynkowy, mierzony wskaźnikami popularności, klikalności (CTR), liczbą odsłon, unikatowymi użytkownikami i wieloma innymi. Na tej podstawie definiuje się jakość informacji, odczytuje się popyt na nią, ostatecznie określając wartość oferty i odpowiednio ją wyceniając. Koszt jest tym zagadnieniem, które zdominuje analizę e-biznesową, dlatego najwięcej uwagi poświęcono właśnie tej problematyce w rozdziale 3.

1. Istota jakości

Wprowadzenie

Jakość to idea funkcjonująca w świadomości człowieka od jego istnienia i pojmowana mniej lub bardziej intuicyjnie. Prawdopodobnie to jest powodem, że w literaturze można spotkać tak wiele opracowań naukowych opisujących i podejmujących próbę definicji jakości, którą rozpatruje się w różnych kontekstach. Jest to zagadnienie bardzo obszerne, złożone i wieloznaczne, zawierające w sobie wiele komponentów, a jego interpretacja uzależniona jest od kontekstu, w jakim jest to pojęcie przedstawione. Magee (2008, s. 24–30) w swoim opracowaniu cytuje Platona, który zdefiniował jakość bardzo ogólnie „jako pewien stopień doskonałości czegoś lub zbiór właściwości różniących między sobą rozpatrywane przedmioty”. Podobne stanowisko reprezentuje Skrzypek (2001, s. 239), która jakość definiuje w sposób następujący „jest to coś, co można poprawić w swoim otoczeniu, ale najpierw należy zacząć od samego siebie”. Można to zagadnienie pojmować także nieco inaczej, tak jak np. Lisiecka (2002, s. 13), która uważa, że „ideą współczesnego gospodarowania jest potrzeba uświadomionej jakości, rozumianej jako jakość moralnego i godnego życia, etycznego biznesu, dobrej jakości produktów i racjonalnie uzasadnionych działań”. Jakość może odnosić się także do kwestii życia, wówczas można ją zakwalifikować do kategorii filozoficznych, obejmujących wartości materialne, niematerialne i duchowe. Jakość życia może oznaczać stopień spełnienia potrzeb duchowych i materialnych, wyznaczających jednocześnie poziom materialnego i duchowego bytu jednostek oraz całego społeczeństwa, a także stopień zaspokojenia oczekiwań pewnej normalności w życiu codziennym (Kolman, 2000, s. 2). Niektórzy badacze rozpatrują jakość jako kategorię semantyczną, wówczas uwidacznia się różnica w pojmowaniu tego pojęcia przez naukowców, osób zarządzających czy klientów, którzy utożsamiają ją z jakością postrzeganą (subiektywną oceną produktu) w odniesieniu do przyszłych korzyści, potrzeb, preferencji lub wartości (Smith, 1993, s. 236). Badacze oraz menedżerowie dążą do określenia jakości jako kategorii obiektywnej, co oznacza, że w prak-

tyce definiuje się atrybuty jakości, a następnie określone cechy produktu¹ tworzące jakość, aby w konsekwencji porównać je z ustalonym standardem/wzorcem (Urban, 2007, s. 4). W przypadku organizacji, jakość powinna stać się jej immanentną cechą, która stanowi o jej wartości i tworzy swoistą kulturę organizacji. Jakość jako pojęcie uniwersalne, staje się zatem przedmiotem rozważań zarówno badaczy naukowych, producenta/usługodawcy, jak i klienta/usługobiorcy. Powszechny jest pogląd, że ocena jakości, a następnie jej doskonalenie prowadzi do „pozytywnych efektów gospodarczych, a co za tym idzie do poprawy dobrobytu całego społeczeństwa” (Stoma, 2012, s. 7).

Rozwój cywilizacyjny sprawia, że znaczenie jakości również zmienia się w czasie. Mroczko (2012, s. 20) uważa, że „w przeszłości pojęcie to kojarzono z doskonałością, a następnie ze stopniem zaspokojenia przez produkt naszej potrzeby.” Wzmianki dotyczące jakości można znaleźć już w starożytnym Egipcie czy Chinach, a także w Biblii (Karaszewski, 2009, s. 13, 81; Pawłowska i Strychalska-Rudzewicz, 2010, s. 15; Mroczko, 2012, s. 11–15). A zatem już wówczas zdawano sobie sprawę, że na jakość życia składa się wiele elementów, zarówno jakość towarów, usług, produktów, informacji, jakość otoczenia, jak również jakość relacji tworzonych z innymi ludźmi. W wielu przypadkach doznawana jakość nie satysfakcjonuje odbiorców, dlatego też coraz bardziej wymagający klienci zaczynają kreować zmiany inspirując się benchmarkami innych, ewentualnie poszukując własnych rozwiązań (Łunarski, 2008, s. 19–20). Wzrost roli i znaczenia jakości w kreowaniu konkurencyjności dostrzeżono „w okresie kończącym rynek producenta i kształtowania się rynku konsumenta” (Łunarski, 2006, s. 15), czyli po II wojnie światowej. Powstał wówczas w gospodarce klimat sprzyjający zagadnieniom jakościowym. To także przyczyniło się do rozwoju teorii i praktyki jakościowej w naukach o zarządzaniu oraz powstaniu w nich nurtu humanistycznego. Zaistniała wówczas potrzeba zmiany dotychczasowego modelu zarządzania przedsiębiorstwem na paradygmat jakościowy, który proponowałby nowe, modelowe, rozwiązania interesariuszom dążącym do wzrostu konkurencyjności. Jednakże nie byłoby to możliwe, gdyby nie zaistniały sprzyjające okoliczności, m.in. sukces gospodarczy wielu japońskich przedsiębiorców, którzy wykorzystali w rekonstrukcji zarządzania swoich podmiotów wytyczne Kompleksowego Zarządzania Jakością (TQM – *Total Quality Management*). A to spowodowało wzrost zainteresowania tym zagadnieniem w USA, a potem na całym świecie. Zdaniem Skrzypek (2010, s. 44), przyczyniły się do tego również odwrócenie relacji między popytem i podażą, rewolucja informatyczna, kompleksowość oraz konieczność ochrony środowiska. Wydaje się, że nie bez znaczenia może być również wzrost popularności oraz dostępności technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT – *Information and Communication Technology*), czy innowacyjnych technologii (np. druk 3D) wśród konsumentów.

Zainteresowanie możliwościami kreowania konkurencyjności nie do końca tłumaczy furorę problematyki jakościowej. W opracowaniach naukowych podaje się wiele przyczyn i czynników stymulujących rozwój omawianej tematyki (Łunarski, 2006 s. 15; Mroczko, 2012, s. 15–16; Wiśniewska, 2014, s. 9), wśród których zwraca się uwagę szczególnie na cztery.

¹ Według Smolenia (2012, s. 80) produktem określa się każde dobro fizyczne (przedmiot), usługę (świadczenie), osobę organizację, idee lub miejsce zawierające w sobie cechy. A zatem produktem może być wszystko to, co można zaoferować na rynku nabywcom i co jest w stanie zaspokoić ich określoną potrzebę lub pragnienie. W taki sposób będzie pojmowany produkt w dalszej części rozdziału.

Pierwszą z nich jest popularyzacja problematyki wyczerpywania się nieodnawialnych zasobów (np. ropy naftowej, węgla kamiennego), która zainicjowała rozważania dotyczące wzrostu kosztów wydobycia ww. zasobów. A to przyczyniło się do wzrostu zaangażowania działań decydentów ukierunkowanych racjonalnie na bardziej oszczędną gospodarkę materiałową oraz stworzenie metod recyklingowych. Projakościowy klimat sprzyjał doskonaleniu metod obliczeniowo-projektowych zapewniających optymalizację zużycia materiałów produkcyjnych i energii w procesach produkcyjnych oraz wzrost efektywności produkcji m.in. dzięki rozwojowi recyklingu czy racjonalizacji organizacji procesów pracy czy też wydłużeniu okresów użytkowania produktów i towarów (co ograniczałoby jednocześnie popyt na nowe wyroby).

Kolejną przyczyną rozwoju tematyki jakościowej jest nasilanie się procesów degradujących środowisko naturalne (np. wzrost zanieczyszczenia gleby, powietrza, wody) oraz wzrost ilości odpadów m.in. przemysłowych i komunalnych. W odpowiedzi na te zjawiska w latach sześćdziesiątych XX w. powstały koncepcje naukowe (m.in. regionalistyka) ujmujące w swej istocie oprócz zagadnień gospodarczych m.in. wpływ zanieczyszczenia środowiska naturalnego na zmiany ekonomiczne i społeczne w regionie. Zainicjowały one późniejsze rozważania naukowe, których przejawem w drugiej połowie XX w. była teoria trwałego rozwoju, a później ekonomia ekologiczna. Na Konferencji ONZ „Szczyt Ziemi” w Rio de Janeiro w 1992 r. przygotowano Deklarację zwaną Kartą Ziemi, gdzie sformułowano zasady Zrównoważonego Rozwoju (SD – *sustainable development*). W Polsce w 1995 r. koncepcja *sustainable development* została ujęta w specjalnej uchwale Sejmu² po czym w 1997 r. uwzględniona w Konstytucji RP³. Znalazła też swoje odzwierciedlenie w kolejnych politykach ekologicznych państwa, przyjętych m.in. w 2001 r.⁴ (Górka, 2010, s. 10–21). Stała się ważną kategorią ekonomiczną o zabarwieniu ekologicznym. W polskich przepisach prawa, *sustainable development* zdefiniowano, jako „zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb poszczególnych obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń” (Chrobocińska i in., 2020, s. 3; Witkowska-Dąbrowska, 2018 s. 398). Poprawę jakości środowiska w praktyce starano się uzyskać dzięki nakładanym na producentów ograniczeniom np. emisji szkodliwych substancji, czy np. stymulowaniu przez preferencyjne kredyty, dopłaty do działań prośrodowiskowych (np. promowanie i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, czy zastosowanie programów promujących recykling w ramach obiegu zamkniętego w zakładzie produkcyjnym).

Trzecią przyczyną nadal trwającej dyskusji dotyczącej ogólnie pojętej jakości jest globalizacja rynków zbytu oraz wzrost konkurencji na wolnym rynku, które przyczyniły się do podniesienia świadomości konsumenta i jego wymagań jakościowych. W związku z tym

² Uchwała Sejmu z dnia 19 stycznia 1995 r. w sprawie polityki zrównoważonego rozwoju (M.P. nr 4, poz. 47).

³ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483).

⁴ II Polityka Ekologiczna Państwa dokument przyjęty przez Radę Ministrów w czerwcu 2000 r. i Sejm RP w sierpniu 2001 r.

producenci chcąc sprostać konkurencji muszą zaoferować innowacyjne i coraz lepsze jakościowo produkty (np. wzrost popularności produktów żywności ekologicznej czy certyfikowanej żywności dla niemowląt i małych dzieci). Rozwój humanistycznego nurtu zarządzania organizacją, którego odzwierciedleniem jest zastosowanie w praktyce gospodarczej m.in. koncepcji Kompleksowego Zarządzania Jakością oraz zasad, metod czy narzędzi zarządzania jakością w celu doskonalenia procesów, czy poprawy krytycznych obszarów, nie tylko z uwagi na aspekty jakościowe danego zjawiska. Promowanie wartości humanistycznych znajduje swoje konsekwencje w praktyce biznesu, widoczne to jest m.in. w doskonaleniu warunków i bezpieczeństwa pracy, w docenieniu lojalności oraz kompetencji pracowników (w tym ich doświadczenia), w tworzeniu wizerunku etycznego przedsiębiorstwa, w stworzeniu zaufania nabywców do produktu/usługi/firmy poprzez kreowanie partnerskich relacji.

Czwartą i ostatnią spośród omawianych przyczyn rozwoju tematyki jakości jest sformułowanie oraz opublikowanie tzw. karty praw konsumenta, informującej o prawie do (Mroczo, 2012, s. 16):

- pełnej informacji o cechach i skutkach działania wyrobów,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odszkodowania za doznane szkody wywołane wadą wyrobów, wyboru,
- organizowania zbiorowych działań w celu ochrony swych interesów.

Współcześnie funkcjonuje wiele różnorodnych organizacji konsumenckich, które bronią praw swoich interesariuszy walcząc o wysokie odszkodowania w przypadkach, gdy produkty przyczyniły się do utraty życia i zdrowia nabywców. Przejawem tych działań może być zwalczanie rynku podrabianych produktów, popularyzacja informacji o szkodliwych składnikach znajdujących się w podrabianych produktach, czy o samych wadliwych wyrobach. Wzbogacając wiedzę i świadomość konsumentów ww. organizacje przyczyniają się do podejmowania przez producentów działań mających na celu doskonalenie jakości, co w przyszłości miałyby zapewnić wzrost zainteresowania coraz bezpieczniejszymi produktami oraz konkurencyjności ich firmy.

1.1. Jakość produktu

Jakość to uniwersalne narzędzie i broń w warunkach silnej konkurencji na lokalnym rynku oraz w handlu zagranicznym, ukierunkowana także na przeciwdziałanie zagrożeniom dla środowiska naturalnego człowieka. Może być również utożsamiana ze spełnieniem wymagań i oczekiwań klienta, to także sposób na uzyskanie jego zadowolenia, które może być „dobrą i wiarygodną miarą jakości”. Jakość może być również pojmowana jako stan świadomości wszystkich interesariuszy uczestniczących w procesie kreowania oraz utrzymania odpowiedniego poziomu jakości (Skrzypek, 2010, s. 45). To także „stopień spełnienia stawianych wymagań”, ale również to: „postęp techniczny, niezawodność maszyn, nowoczesność wyrobów, ważny atut w konkurencyjności oraz podstawowy wymóg w zdobywaniu nowych rynków zbytu” (Kolman, 2009, s. 162).

Wieloaspektowość i wieloznaczność oraz subiektywność pojmowania pojęcia jakości powoduje, że jednoznaczne jej zdefiniowanie nie jest możliwe. Bielawa (2011a, s. 10,

za Bugdol, 2008, s. 18) zauważyła, że przesłankami uzasadniającymi powstanie trudności w definiowaniu tego terminu są m.in. determinanty wpływające na jego pojmowanie; dynamiczne zmiany, które obejmują swym zasięgiem również to zjawisko wraz z przemianami zachodzącymi w makro- i mikrootoczeniu; wiedza i świadomość roli oraz znaczenia jakości w procesach zachodzących w działalności gospodarczej, co w konsekwencji wpływa na ocenę i aplikacyjność jakości.

Zagadnieniem jakości zajmowano się już w starożytności m.in. świadczą o tym (Zymonik, 2004, s. 37–38):

- w Babilonie — np. zapiski w Kodeksie Hammurabiego dotyczące słabej konstrukcji budynku oraz kary dla budowniczego w przypadku zawalenia się budynku;
- w Egipcie — m.in. odnaleziono model warsztatu tkackiego, w którym zostały wyszczególnione fazy produkcyjne procesu tkania — tj. przygotowanie surowca, przędzenie, zakładanie osnowy, tkanie, kontrolowanie; przy czym produkty z tego zakładu cechował taki sam stopień jakości;
- w Chinach — np. spisanie polityki jakości w dziele *Kroniki Etykiety*, które wydano za czasów dynastii Zhou w XI–VIII w p.n.e.

W starożytnej Grecji po raz pierwszy określenie jakości pojawiło się w rozprawach Platona, który użył pojęcia *poiotes*. Wprowadzając to pojęcie Platon sądził, iż nie wszystkie zjawiska można zmierzyć oraz w pełni opisać. Kontynuując te rozważania Arystoteles stwierdził, iż świat można opisać za pomocą określonych kategorii, do których zaliczył jakość, obok ilości, relacji, substancji, miejsca, czasu, położenia, dyspozycji oraz procesów. W ujęciu filozoficznym (Tabela 1) jakość jest pojęciem transcendentalnym, kategorią pojmowaną intuicyjnie, co jednocześnie wyklucza jednoznaczne jej sprecyzowanie (Bielawa 2011a, s. 144; Wiśniewska, 2014, s. 9–10). W opracowaniach naukowych można spotkać bardzo wiele ujęć zagadnienia jakości w zależności od kontekstu rozważań badacze przedstawiali ją mniej lub bardziej precyzyjnie. Jakość produktu definiowana jest np. jako „stopień spełnienia przezeń wymagań odbiorcy” (Iwasiewicz, 1999, s. 23). To było bardzo ogólne ujęcie istoty jakości produktu, niektórzy dokładniej próbowali przedstawić jakość produktu, utożsamiali ją z wartością użytkową.

Tabela 1.

Filozoficzne ujęcie jakości

Autor	Jakość to:
Lao Tsu	doskonałość, perfekcja wykonania
Platon	pewien stopień doskonałości, określane subiektywnie w zależności od doświadczenia oceniającego
Arystoteles	zespół cech odróżniających dany przedmiot od innych tego samego rodzaju
Cyceron	cecha, właściwość (własność) przedmiotu

Autor	Jakość to:
Kartezjusz	jakość pierwotna wynikająca z istnienia przedmiotu oraz wtórna emitowana przez przedmiot
I. Kant	zbiór cech wyodrębnionego fragmentu subiektywnie postrzeganej obiektywnej rzeczywistości

Źródło: opracowanie na podstawie: Horbaczewski (2006, s. 10), Karaszewski (2009, s. 13, 81), Wolniak i Skotnicka-Zasadzień (2010, s. 10), Wiśniewska (2014, s. 9–10).

A na nią składała się każda własność produktu, która samodzielnie lub kompleksowo z innymi, umożliwiała realizowanie nadanych funkcji produktowi (Iwasiewicz, 1987, s. 17). Do cech użytkowych zaliczano m.in.: trwałość użytkową, sprawność wykorzystania, niezawodność działania, funkcjonalność, przydatność społeczna i inne (Borowiecki, 1990, s. 187). Dyskusja w literaturze dotycząca istoty jakości obejmuje także kontekst socjologiczny, w którym jakość jest definiowana przez nabywców poprzez określenie cech jakościowych. W ujęciu humanistycznym podkreślona jest rola jakości w tworzeniu jakości życia i pracy, co wpływa również na poziom kultury społeczeństwa (Tabela 2).

Tabela 2.

Wybrane definicje jakości w ujęciu humanistycznym

Autor	Jakość to:
Definicje ogólne	
W.A. Shewhart	dobroć produktu, którą można zastosować do wszystkich rodzajów produktów i usług
T. Kotarbiński	zespół różnorodnych cech określających stopień użyteczności społecznej wyrobu zgodnie z jego przeznaczeniem
E. Kindlarski	jest funkcją jakości pracy wszystkich pracowników (od dyrektora do bezpośredniego wykonawcy) w zakładach produkcji finalnej i kooperacyjnej, w produkcji podstawowej, pomocniczej i obsłudze
PN-ISO 8402:1996	ogół cech produktu lub usługi, które stanowią o jego lub jej zdolności do zaspokojenia wyraźnie określonych lub przewidywanych potrzeb
J. Toruński	jest to zespół charakterystyk produktu lub usługi, które składają się na zdolność do zaspokojenia ustalonych i sugerowanych potrzeb, jak również zespół cech: produkcyjnych, marketingowych, technicznych; które mają na celu zaspokojenia oczekiwań klienta
Definicje związane z produktem	
R. Shmalensee, J.H. Swan	wytrzymałość, długie życie produktu; podnoszenie parametrów produktu jest równoznaczne z jakością
J. Feigenbaum	zdolność do wykonywania zadań, działania, przydatność
D.A. Garvin	właściwe wykonanie oraz dodatkowe wyposażenie
G. Taguchi i D. Clausing	jakość jest związana z właściwym projektowaniem

Źródło: opracowanie na podstawie: Garvin (1988, s. 40–41), Kindlarski (1988, s. 14), Oakland (1994, s. 6), Skrzypek (2000, s. 18–27), Watson (2004, s. 54–57), Oschman (2006, s. 191–205), Mroczko (2012, s. 28), Wiśniewska (2014, s. 10), Pawłowska i Strychalska-Rudzewicz (2010, s. 21, za Toruński, 2003).

Bardziej precyzyjne sformułowanie jakości widoczne jest w ujęciu technicznym, które pozwala na porównanie produktu do przyjętej normy, standardu, czy wzorcowego projektu. O wysokiej jakości świadczy wówczas fakt, że dany wyrób/produkcja w niewielkim stopniu odbiega od znanych w technice wzorców (Bosiakowski i Kostrzewa, 1969, s. 757).

Odmianą tego podejścia jest ujęcie techniczno-ekonomiczne, w którym jakość produktów powinna być definiowana przez oczekiwania czy wymagania konsumentów (Tabela 3). Ekonomiczne podejście do jakości akcentuje stopień zgodności wyrobu z wymaganiami klienta, do których m.in. zalicza się jego potrzeby, dochody oraz cenę (Oyrzanowski, 1969a, s. 586). Z kolei w ujęciu marketingowym podkreślono aspekt rynkowy, który akcentuje poziom usatysfakcjonowania klienta (Tabela 3, 4, 5).

Tabela 3.

Techniczne ujęcie jakości

Autor	Jakość:
B.A. Dubowikow	wyrobu przemysłowego tworzy całokształt właściwości określających jego przydatność do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem
S. Dulski	techniczna wyrobu i produkcji, wynikająca z rzeczowych cech produktów
B. Oyrzanowski	to zespół cech fizycznych, chemicznych, biologicznych itp. charakteryzujących dany produkt i odróżniających go od innych produktów
W. Krencik	tworzy zespół cech każdego towaru, dotyczących poziomu nowoczesności, niezawodności, użytkowej wydajności, sprawności, trwałości, kształtu, barwy, estetyki, gustów, mody itp.
R. Chwieduk	produktu jest określona jego właściwościami fizykochemicznymi, jest funkcją materialnych cech produktu
B. Miszewski	to zespół cech fizycznych, dzięki którym ma zaspokajać określone potrzeby ludzkie

Źródło: opracowanie na podstawie: Horbaczewski (2006, s. 10), Bielawa (2011a, s. 145).

Tabela 4.

Marketingowe ujęcie jakości (cz.1)

Autor	Jakość to:
Definicje związane z użytkownikiem	
J. Juran	stopień, w jakim określony wyrób spełnia wymagania określonego nabywcy
A.V. Feigenbaum	kompozycja charakterystyk, marketingu, produkcji, projektowania produktu lub usługi, która w użytkowaniu zaspokoi potrzeby klienta
P. Crosby	zgodność z wymaganiami wewnętrznymi i zewnętrznymi, zero defektów
J.S. Oakland	zaspokojenie aktualnych i przyszłych potrzeb klienta, zachwycenie nabywcy
K. Ishikawa	zgodność z wymaganiami użytkowników, jest tożsama z satysfakcją klienta
E. Skrzypek	zespół cech wyrobu, które w pełni gwarantują spełnienie oczekiwań i wymagań klienta wewnętrznego i zewnętrznego, to stopień doskonałości i sposób myślenia

Autor	Jakość to:
T. Wawak	zakres spełnienia wymogów użytkowników przez produkt, przy czym wymogi te zależą od jego możliwości ekonomicznych (szczególnie dochodów i zasobów)
A.J. Blikle	miara braku wad w tym produkcie (im mniej wad, tym wyższa jakość), a wadą produktu jest każda negatywna cecha produktu (z punktu widzenia klienta) — której nabywca ma się prawo nie spodziewać

Zródło: opracowanie na podstawie: Garvin (1988, s. 40–41), Kindlarski (1988, s. 14), Oakland (1994, s. 6), Skrzypek (2000, s. 18–27), Watson (2004, s. 54–57), Oschman (2006, s. 191–205), Mroczko (2012, s. 28), Wiśniewska (2014, s. 10); Pawłowska i Strychalska-Rudzewicz (2010, s. 21, za To-ruński 2003).

Tabela 5.

Marketingowe ujęcie jakości (cz.2)

Autor	Jakość to:
Definicje wielowymiarowe	
D.A. Garvin	wykonanie, dodatkowe wyposażenie, zgodność, wytrzymałość, zdolność do działania, estetyka, postrzegana jakość (w przypadku produktu)
A. Parasuraman, L.L. Berry, A. Zeithaml	jakość w odniesieniu do usług jako realizację spełniającą lub przekraczającą oczekiwania nabywcy
W.E. Conway	wynik zarządzania
G. Taguchi	coś, czego brak oznacza straty dla wszystkich
M. Imai	to co można poprawić
Definicje strategiczne	
M. Porter	jedna z dróg do odróżnienia produktu od konkurencji — konieczna w obszarach istotnych dla klienta
R.D. Buzzell, E.D. Wiersma	produkt, który przewyższa jakość konkurentów, wówczas firma może zwiększyć swój udział w rynku
W.E. Deming	przewidywany stopień jednorodności i niezawodności wytworu przy możliwie niskich kosztach oraz dopasowaniu go do wymagań rynkowych
Definicje związane z tworzeniem wartości	
I. Broh, K. Ishikawa, D. Lu	doskonałość lub przydatność do użytku po akceptowalnej cenie
J. Bank	pełne zaspokojenie określonych potrzeb konsumenta przy minimalnych kosztach własnych

Zródło: opracowanie na podstawie: Garvin (1988, s. 40–41), Kindlarski (1988, s. 14), Oakland (1994, s. 6), Skrzypek (2000, s. 18–27), Watson (2004, s. 54–57), Oschman (2006, s. 191–205), Mroczko (2012, s. 28), Wiśniewska (2014, s. 10), Pawłowska i Strychalska-Rudzewicz (2010, s. 21, za To-ruński, 2003).

Nieco inne podejście do definicji jakości prezentuje Szczepańska (2009, s. 13), która przedstawiła klasyfikację uwzględniającą różne kryteria. W tym ujęciu wyodrębniono definicje: ogólne, kompleksowe, filozoficzne, psychologiczne, systemowe, użytkowe, wartości, produkcyjne, produktowe, normatywne. Opierając się na literaturze autorka ta podjęła próbę zdefiniowania pojęcia jakości jednocześnie grupując je (Tabela 6).

Tabela 6.

Definicje jakości według Szczepańskiej

Klasyfikacja	Jakość to:
Kompleksowa	pełne i ciągle zaspokajanie potrzeb klienta, uzyskującego najwyższą wartość z zakupionego towaru
Ogólna	rozumiana jako synonim samoistnie posiadanej doskonałości produktu
Produkcyjna	dostosowanie do wymagań, co oznacza, że jakość jest nadrzędnym parametrem wpływającym na metody wytwarzania
Produktowa	suma ocenianych atrybutów produktu
Normatywna	stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości spełnia wymagania
Systemowa	stopień spełnienia wymagań wiążących się z systemem
Użytkowania	oznacza, że jakość jest tożsama z satysfakcją klienta
Filozoficzna	coś, co jest intuicyjnie rozumiane, ale prawie niemożliwe do wyrażenia
Psychologiczna	trwający proces tworzenia i umacniania stosunków przez ocenianie, współuczestnictwo i spełnienie ustanowionych potrzeb
Wartości	stopień doskonałości produktu jako akceptowalna cena i kontrola zmienności akceptowanego kosztu

Źródło: opracowanie własne na podstawie Szczepańska (2009, s. 13–15).

Warto przytoczyć również punkt widzenia Japońskiego Stowarzyszenia Norm Przemysłowych, które określiło jakość wymaganą (oczekiwaną przez klientów), jakość docelową (taką jaką chciałaby wytworzyć kadra kierownicza danego przedsiębiorstwa) oraz jakość dostosowaną, czyli aktualnie dostarczaną (Sato i Pawlak, 1998, s. 29).

Pojęcie jakości oprócz ww. ujęć i zakresu znaczeniowego posiada także wymiar praktyczny. Pozwala to, np. z uwagi na ilość i nasilenie występowania w wyrobie określonych cech jakościowych, na uszeregowanie czy pogrupowanie produktów według uzyskanego przez nie stopnia doskonałości (Skrzypek, 2000, s. 15). W praktyce gospodarczej wykorzystanie jakości doskonale jest widoczna w realizowanej produkcji, wówczas kryterium uszeregowania jest nierzadko stopień, w jakim może ona zaspokoić wymagania czy oczekiwania nabywcy. Sobczyk i Mącik (2004, s. 50, za Kortan, 1997, s. 288) zwracają uwagę, że potrzeby klienta są definiowane w sposób subiektywny i tę samą potrzebę w różnym zakresie mogą zaspokoić różne produkty. Zagadnienie jakości dotyczy wówczas produktów tego samego rodzaju, wówczas określa się poziom jakości określonego produktu na podstawie konkretnych cech. Proces kształtowania jakości produktu jest złożony i towarzyszy realizacji koncepcji produktu, od powstania idei po jej skonsumowanie. Projekt produktu powinien opierać się

na zdefiniowanych potrzebach nabywcy, które to można rozpoznać dzięki przeprowadzonym badaniom marketingowym. Analizując potrzeby grupy docelowej konsumentów oraz opinie o dotychczasowych wyrobach, podejmowane są próby zmaterializowania i zwizualizowania subiektywnie wyrażonych potrzeb nabywcy w czasie projektowania produktu. Biorąc pod uwagę m.in. swoje zdolności produkcyjne oraz możliwości finansowe przedsiębiorca stara się urzeczywistnić wymagania nabywcy tworząc tzw. jakość wzoru (Rysunek 1), czyli taki poziom jakości technicznej, który wyrób mógłby mieć, gdyby był zgodny w swej postaci materialnej z projektem. W praktyce zdarza się, że wyprodukowany wyrób różni się od wzorca, tzn. jakość wykonania odbiega od jakości wzoru opisanej w dokumentacji technicznej, a może to wynikać z różnych przyczyn. Jakość wzoru i wykonania tworzą jakość potencjalną, która określa ewentualne możliwości jakościowe wyrobu po zakończeniu procesu produkcyjnego. W czasie użytkowania nabywca subiektywnie ocenia jakość wyrobu, tzn. zarówno wykonanie oraz materiały, z którego produkt jest zrobiony, jak również całą gamę funkcji, w które został wyposażony. Wówczas następuje porównanie rzeczywistych możliwości zaspokojenia potrzeb konsumenta z potencjałem, który został określony na etapie projektowania. Ocena jakości wytwarzanego produktu jest uzupełniana przez opinie lokalnej społeczności dotyczące np. wpływu procesów wytwarzania oraz utylizacji danego produktu, czy też towarzyszących tym procesom negatywnych zjawisk., które utrudniają funkcjonowanie, czy też wpływają negatywnie na środowisko naturalne (Rysunek 1).

Rysunek 1.

Kształtowanie jakości i opinii o jakości produktu

Sfera				
projektowa	realizacji	użytkowania	bilansowania	dyfuzji
jakość wzoru	jakość wykonania		nakłady i niedogodność	uciążliwość dla środowiska
jakość potencjalna				
jakość efektywna				
subiektywna ocena jakości				
społeczna ocena jakości				

Źródło: opracowanie na podstawie Sobczyk i Mącik (2004, s. 51).

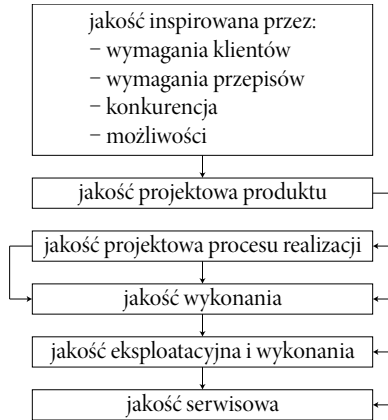
Niektórzy badacze (Hamrol, 2007, s. 27) rozpatrują jakość w sposób bardzo szczegółowy, np. opisując cykl życia produktu (Rysunek 2). Wówczas pojawiają się następujące kategorie jakości, tj.:

- projektowa produktu (tworzą ją wymagania klientów wewnętrznych i zewnętrznych),
- projektowa procesów realizacji (jest odzwierciedleniem skuteczności zrealizowania wymagań jakości projektowej),
- wykonania (to miara zgodności gotowego produktu z planowanym, ustaloną normą, czy specyfikacją),

- eksploatacyjna (utożsamiana z satysfakcją konsumenta, która się pojawia w momencie posiadania i użytkowania),
- serwisowa (możliwość zachowania wszystkich cech produktu, które zapewniają pełną użyteczność w dłuższym czasie).

Rysunek 2.

Jakość w cyklu życia produktu — łańcuch jakości



Źródło: opracowanie na podstawie Hamrol (2007, s. 27).

W literaturze (Wasilewski, 1988, s. 23) można spotkać wąską (q) i szeroką (Q) interpretację jakości, w tym pierwszym przypadku dotyczy to jakości produktu, natomiast w tym drugim jakości systemu (Tabela 7).

Tabela 7.

Wąska i szeroka interpretacja jakości

Element	Wąska interpretacja (q)	Szeroko interpretacja (Q)
Produkty	wyroby na sprzedaż	wszystkie produkty dla klientów wewnętrznych i zewnętrznych
Procesy	procesy wytwarzania, technologiczne	wszystkie procesy podstawowe, pomocnicze, usługowe i biznesowe
Służby organizacji	służby związane z procesami wytwarzania	wszystkie służby
Stanowiska pracy	stanowiska pracy w procesie podstawowym	wszystkie stanowiska pracy (pełniące jednocześnie trzy funkcje — odbiorcy, twórcy i dostawcy)
Sektory gospodarki	przemysł	przemysł, usługi, administracja
Koszty związane z jakością	koszty wyrobów wadliwych	wszystkie koszty, które by nie powstały, gdyby wszystko było doskonałe

Źródło: opracowanie na podstawie Wasilewski (1998, s. 23).

Pojęcie jakości funkcjonuje także w przepisach, np. według normy ISO 9001 jakość jest określona jako „stopień w jakim zbiór inherentnych właściwości spełnia wymagania”. Zakres definiowania jakości w czasie ulegał zmianie (Tabela 8). Koncepcja jakości, zawarta w normie ISO serii 9000, kładzie nacisk na jej społeczne aspekty, a konkretnie odnosi się do jakości wyrobu i jego wartości użytkowej i brzmi ona następująco: *Jakość to stopień, w jakim zestaw naturalnych właściwości (fizycznych, czasowych, ergonomicznych, funkcjonalnych i innych) wyrobu spełnia potrzeby lub oczekiwania, które zostały ustalone, przyjęte zwyczajowo lub są obowiązkowe* PN-EN ISO 9000 (2001, s. 23).

Tabela 8.

Zmiany w definiowaniu jakości według norm ISO 8402, ISO 9000

Pierwsza definicja jakości według normy ISO 8402 z 1986 r.	Jakość to zespół właściwości i charakterystyk liczbowych wyrobów, które wpływają na ich zdolności do zaspokajania potrzeb.
Definicja jakości według normy ISO 8402 z 1994 r.	Jakość to ogół cech i właściwości decydujących o ich zdolności do zaspokajania stwierdzonych i przewidywanych potrzeb.
Definicja jakości według normy ISO 8402 z 1996 r.	Jakość to ogół właściwości obiektu wiążących się z jego zdolnością do zaspokajania stwierdzonych i oczekiwanych potrzeb.
Definicja jakości według znowelizowanej normy ISO 9000 z 2000 r.	Jakość to stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości spełnia wymagania.

Źródło: opracowanie Frańs i in. (2006, s. 16), Systemy zarządzania jakością. Podstawy terminologia. Norma PN-EN ISO, PKN, Warszawa, 2001, s. 23.

Jakość można określić bardziej precyzyjnie, szczególnie jeśli dotyczy to wyrobu, a zrobić to można przy pomocy następujących cech/wymiarów (Smith, 2003, s. 239–244; Frańs i in., 2006, s. 14): użyteczności, niezawodności, praktyczności, zgodności z wymaganiami, trwałości, osobliwości, etetyczności. Skrzypek (2000, s. 16) dodaje jeszcze postrzeganą jakość, związaną ściśle z marką produktu i reputacją dostawcy. Wiśniewska (2014, s. 11) zauważa, że pojęcie jakości obejmuje szereg różnych aspektów przypisywanych różnym obiektom, a są to m.in.: funkcjonalność, trwałość, cechy sensoryczne (kolor, kształt, zapach, smak itp.), łatwość obsługi, wydajność, wpływ na środowisko naturalne, dostępność. W literaturze są sklasyfikowane z uwagi na grupy cech, zawierających w sobie określoną liczbę i rodzaj szczegółowych wyróżników jakościowych, a zatem można wyodrębnić cechy (Urbaniak, 2004, s. 15–19):

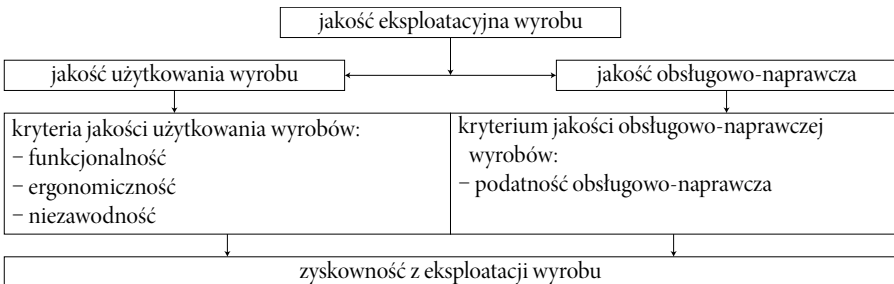
- przyrodniczo-techniczne (wyróżniki fizyczne, chemiczne i biologiczne), które mają obiektywny charakter, ponieważ mogą być porównane z przyjętymi wzorcami,
- ekonomiczne, które są wyrażone przy pomocy wskaźników ekonomicznych (np. amortyzacji),
- użytkowe, czyli takie, które zaspokajają potrzeby materialne (techniczne) i niematerialne (wizerunkowe) konsumentów (np. trwałość, czy komfort w użytkowaniu),
- ergonomiczne, określane przez stopień dostosowania produktów do cech anatomicznych, fizjologicznych czy psychicznych,

- estetyczne, które są charakterystyczne dla wyglądu zewnętrznego (np. kształt, kolorystyka),
- ekologiczne, określane przez właściwości dóbr, które sprawiają, że są przyjazne dla środowiska.

Przedstawione powyżej cechy jakości są od siebie zależne i jednocześnie wzajemnie się uzupełniają, przy czym ich optymalna kombinacja, na każdym etapie procesu wytwarzania, umożliwia otrzymanie wysokiej jakości efekt końcowy — produkt, który będzie w stanie zaspokoić zmieniające się potrzeby nabywców (Karaszewski, 2005, s. 30). Jakość produktu weryfikuje klient podczas jego użytkowania, obsługiwania, ewentualnie naprawy. A zatem w trakcie eksploatacji produktu następuje konfrontacja otrzymywanej jakości produktu z subiektywnymi oczekiwaniami, czy wymaganiami nabywcy. Eksploatacyjna jakość wyrobu jest oceniana przez klienta na podstawie „stanu zdatności, w którym wyroby mogą być użytkowane lub/i stanu niezdatności, gdy wyroby wymagają obsługi lub naprawy” (Szkoda, 2004, s. 28). Wobec tego można wyróżnić kryteria eksploatacyjnej oceny jakości produktu, składającej się ze szczegółowych kryteriów oceny jakości użytkowania oraz oceny jakości obsługowo-naprawczej wyrobów (Rysunek 3).

Rysunek 3.

Eksploatacyjne kryteria jakości

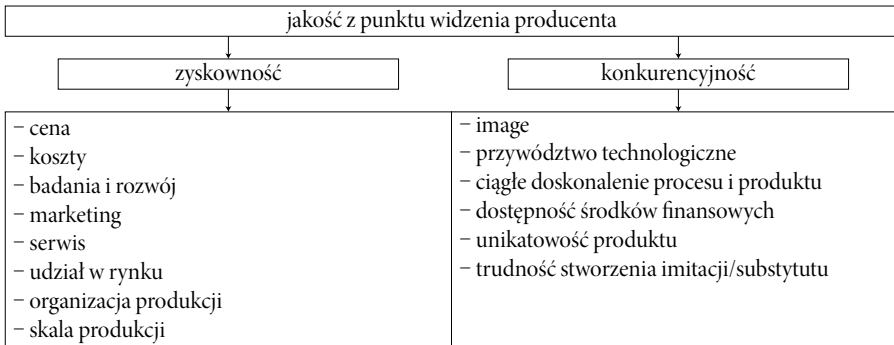


Źródło: opracowanie własne na podstawie Szkoda (2004, s. 28).

Jakość to według Karaszewskiego (2005, s. 19) „zdolność produktu do zaspokajania ludzkich potrzeb”. Każdy uczestnik na rynku swoje potrzeby określa przez pryzmat swojej wiedzy, doświadczenia oraz opinii kształtowanej przez różnych interesariuszy, na ten proces ma wpływ także wiele czynników endo- i egzogenicznych. W związku z tym postrzeganie jakości przez konsumenta i producenta może się różnić, a „wynika to z różnych oczekiwań w stosunku do określonego produktu” (Bielawa, 2011a, s. 146). Producent będzie utożsamiał jakość z zyskownością wyrobu jako instrument konkurencyjności, czy czynnik kształtujący image firmy na rynku (Rysunek 4).

Rysunek 4.

Jakość z punktu widzenia producenta

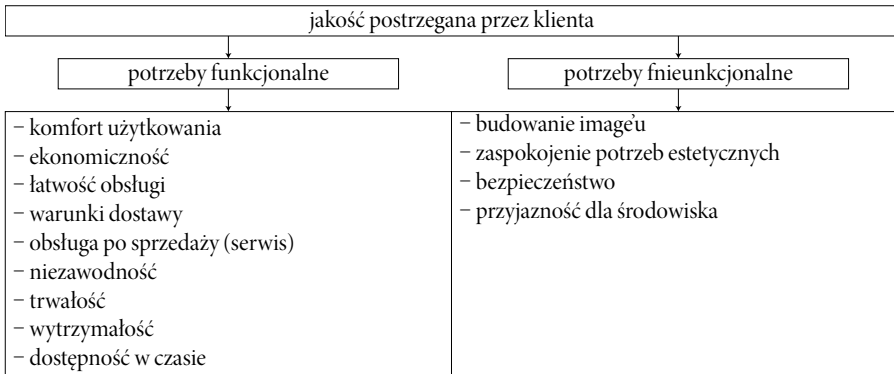


Źródło: opracowanie na podstawie: Bielawa (2011a, s. 147), Frąś (2000, s. 16).

Dla użytkownika istotne będzie zaspokojenie potrzeb funkcjonalnych oraz niefunkcjonalnych (Rysunek 5). Łunarski (2006, s. 31) zauważa, że ważnymi kryteriami jakości są: specyfikacja produktu/usługi, zgodność rzeczywistych cech wyrobu z cechami wyszczególnionymi w specyfikacji, niezawodność zakupionego wyrobu, cena i rzeczywista wartość wyrobu, szybkość i punktualność dostawy.

Rysunek 5.

Jakość z punktu widzenia klienta



Źródło: opracowanie na podstawie: Bielawa (2011a, s. 147), Frąś (2000, s. 16).

Niektórzy autorzy (Haffer, 2003, s. 60) twierdzą, że jakość jest jednym z ważniejszych instrumentów kreowania wartości dla klienta, a dotyczy to całej oferty rynkowej producenta. W takim przypadku można uznać ją za jakość totalną i jest ona wynikiem strategii totalnej jakości. Jest pojmowana bardzo szeroko, ponieważ oprócz produktu i jego cech użytkowych tworzą ją m.in.: warunki zakupu oraz dostawy, usługi przed i posprzedażowe, reputacja, marka (istotna w przypadku certyfikowanej żywności dla niemowląt i małych dzieci — Ku-

berska i Suchta, 2016, s. 359), wizerunek przedsiębiorstwa (ważny np. w przypadku wyboru produktów odzieży sportowej — Rudzewicz, 2018, s. 488), uprzejmości obsługi.

1.2. Koncepcje zorientowane na jakość a normy ISO

W rozważaniach dotyczących jakości w działalności gospodarczej nie sposób pominąć kwestii znaczenia jakości i jej wpływu na uzyskiwane efekty przedsiębiorstwa. TQM opracowano jako koncepcję strategicznego zarządzania przedsiębiorstwem (Lisiecka, 2002, s. 177), ta „doskonałość biznesowa” (Oakland i Tanner, 2008, s. 734) „jest współcześnie najdoskonalszą formą zarządzania jakością angażującą całe przedsiębiorstwo” (Karaszewski, 2009, s. 134). Zastosowanie w praktyce gospodarczej TQM przynosi konkretne rezultaty tj. zwiększenie wiarygodności organizacji, zwiększenie przychodów ze sprzedaży, zmniejszenie kosztów (które nie tworzą wartości dodanej), wzrost zaufania pracowników do systemu zarządzania firmą (Obłój, 1993, s. 52).

Koncepcja kompleksowego zarządzania jakością była wynikiem różnorodnych rozważań, refleksji oraz dyskusji wielu badaczy, które pozwoliły opracować podstawy modelowych rozwiązań umożliwiających wzrost efektywności i konkurencyjności organizacji. Idea TQM narodziła się po zakończeniu II wojny światowej, została spisana w latach 60., a popularność zyskała w latach 80. XX w. Podstawy filozofii kompleksowego zarządzania jakością opracowali W.E. Deming, J.M. Juran wraz z JUSE (Związek Japońskich Naukowców i Inżynierów) oraz P.B. Crosby. Jednak to A.V. Feigenbaum spisał podstawy TQM w swojej książce „Total Quality Control — Engineering and Management” wydanej w USA w 1961 r. Istotny wkład do tego nurtu wniósł Deming, który postulował potrzebę przewartościowania stylu zarządzania, co oznaczało zaangażowanie wszystkich pracowników w proces doskonalenia jednostki, dzięki temu wiele japońskich przedsiębiorstw odniosło sukces gospodarczy. Swoje rozważania sformułował w 14 zasadach (Mroczo, 2012, s. 114–118):

- „Wzmocnienie roli i odpowiedzialności menedżerów, która pozwoli zorientować podmiot na ciągłe doskonalenie we wszystkich obszarach.
- Zanegowanie dotychczasowych norm i nawyków w zakresie popełniania błędów, co wiązało się z rekonstrukcją procesów w celu wykrycia i wyeliminowania wad.
- Zrezygnowanie z masowej kontroli jakości, należy zastąpić ją metodami kontroli statystycznej.
- Jakość, a nie cena powinna stać się kryterium zakupów surowców i materiałów.
- Ciągłe doskonalenie procesów.
- Permanentne edukowanie i doszkalanie wszystkich pracowników.
- Zapewnienie właściwego przywództwa.
- Odrzucenie strachu jak czynnika stymulującego podwładnych, ponieważ jest on dowodem braku zaufania i sprzyja ukrywaniu problemów.
- Doskonalenie w komunikacji, usuwanie barier w komunikacji utrudniającej współpracę i integrację zespołów.
- Zlikwidowanie liczbowych zadań oraz pustych sloganów.

- Ograniczenie normatywów wydajności oraz braków, które mogą niekorzystnie wpłynąć na jakość oraz etykę zawodową.
- Stymulowanie procesów samokontroli i samooceny wśród pracowników.
- Stworzenie programów umożliwiających podnoszenie kompetencji i samodoskonalenie.
- Zaangażowanie wszystkich pracowników w procesy przemian, ciągłego doskonalenia i dążenia zapewniające wzrost konkurencyjności firmy”.

Deming spopularyzował także cykl Plan-Do-Check-Act (PDCA – inaczej zwany cyklem lub kołem Deminga), który został opracowany przez W.A. Shewarta. Narzędzie to z początku wykorzystywane było do lokalnej poprawy systemu, później stało się algorytmem stosowanym w zarządzaniu jakością. Jest na tyle uniwersalnym narzędziem, że obecnie znajduje zastosowanie w bardzo wielu obszarach wymagających doskonalenia. Polega na sekwencji działań, tj. (Mroczo, 2012, s. 60):

- „Plan – planuj (określić cel i działania),
- Do – wykonaj (zrealizować precyzyjnie wszystkie zaplanowane działania),
- Check – sprawdź (przeanalizować wszystkie parametry, czy nie występują odchylenia, jeśli występują dokonać pomiaru),
- Act – koryguj (ewentualnie dokonać korekty)” (Tabela 9).

Tabela 9.

Wybrane osiągnięcia wybitnych uczonych z zakresu zarządzania jakością

Autorzy	Wybrane osiągnięcia
W.A. Shewhart	Opracowanie statystycznej metody sterowania jakością (statystycznej kontroli jakości), kart kontrolnych oraz schematu PDCA. Zdefiniował 2 rodzaje zmienności jakości: specjalne i losowe.
E.W. Deming	Zastosowanie metod statystycznych w praktyce oraz popularyzacja cyklu PDCA. Wprowadzenie pojęcia jakości projektowej i jakości wykonania. Opracowanie 14 zasad budowy jakości (14 tez, zasady Deminga). Zidentyfikował 2 rodzaje przyczyn zmienności jakości, tj. specjalne i pospolite.
J.M. Juran	Popularyzacja idei jakościowych oraz metod statystycznych do obliczeń niezawodności. Twórca kół jakości i koncepcji spirali jakości. Opracował trylogię jakości procesu zarządzania oraz 10 etapów wdrażania systemu zarządzania jakością. Zidentyfikował 2 rodzaje przyczyn zmienności jakości: sporadycznej i chronicznej.
P.B. Crosby	Popularyzator działań prewencyjnych w zakresie jakości. Twórca koncepcji „zero defektów” oraz 4 pewników jakości. Opracował program budowy systemu doskonalenia jakości, m.in. rozwinął podejście „z góry na dół” (edukacja powinna rozpoczynać się od menedżerów). Autor sloganów: „zrób to dobrze za pierwszym razem”, „jakość jest za darmo”. Sklasyfikował 3 kategorie kosztów jakości, tj.: koszty prewencji, oceny i defektu (złej jakości).
A.V. Feigenbaum	Twórca koncepcji kompleksowego sterowania (TQC) oraz 10 kamieni milowych jakości. Popularyzator metod statystycznych oraz kosztów jakości w procesie oceny zarządzania jakością.

Autorzy	Wybrane osiągnięcia
K. Ishikawa	Wykorzystał w praktyce koncepcję kół jakości. Opracował wiele technik zarządzania jakością, np. diagram ryby (rybiej ości), arkusze i wykresy kontrolne, histogramy oraz diagramy rozproszenia. Rozwinął statystyczną kontrolę jakości, prekursor TQM. Wprowadził pojęcie kontroli jakości obejmujące całe przedsiębiorstwo.
W.E. Conway	Określił 3 najważniejsze źródła marnotrawstwa oraz 6 zalecanych instrumentów poprawy jakości.
G. Taguchi	Określił strategię jakości. Opracował koncepcję doskonalenia jakości wykorzystując procedury projektowania eksperymentów (Design of Experiments). Stworzył koncepcję kontroli jakości poza linią produkcyjną.
J.S. Oakland	Opracowanie zasad strategicznego zarządzania jakością.

Źródło: Haffer (2003, s. 128), Mroczko (2012, s. 59–75, 84).

Znaczącą postacią, która upowszechniała także idee jakości był J.M. Juran, który przyczynił się również do powstania i rozwoju kół jakości. Stworzył koncepcję spirali jakości, która schematycznie przedstawiła procesy organizacji i planowania jakości w następującej kolejności (Gajewski 2007, s. 29–30):

- badanie potrzeb i oczekiwań klienta,
- projektowanie produktu i technologii,
- zaopatrzenie,
- produkcja,
- sprzedaż,
- obsługa posprzedażowa.

Juran zasłynął także jako autor trylogii jakości procesu zarządzania, składającej się z:

- planowania jakości (identyfikacja potrzeb i oczekiwań klienta, a następnie rozwijanie produktu dostosowując go do zachodzących zmian),
- kontroli jakości (gwarancja osiągnięcia założonych celów jakościowych),
- doskonalenia jakości (eliminacja strat).

Do klasyków zarządzania jakością zaliczany jest również P. B. Crosby, który jest rozpoznawalny z określenia „zero defektów” czy „zrób to dobrze za pierwszym razem” (Tabela 9). Idea ta powstała w latach sześćdziesiątych XX w., kiedy badacz był zaangażowany w zespole budującym pocisk — Pershing. W przemyśle kosmicznym nie można było sobie pozwolić na nawet minimalny poziom niezgodności. Na kanwie tej idei powstały „cztery pewniki jakości” — cztery podstawy zarządzania jakością, tj. (Łunarski, 2008 s. 39):

- Zrozumienie pojęcia jakości przez wszystkich pracowników.
- Zbudowanie systemu zapewnienia jakości — zgodności.
- Dopuszczalny poziom błędów — „zero defektów”, czyli brak usterek.

Jakość mierzy się ceną braku zgodności ze specyfikacją, a nie wskaźnikami (Wawak, 2014, s. 23; Karaszewski, 2001, s. 101–102).

A.V. Feigenbaum stworzył kluczowe założenia zarządzania jakością i opublikował je jako koncepcję Kompleksowego Sterowania Jakością (TQC — *Total Quality Control*). Znajduje ona odzwierciedlenie w TQM. Model TQC obejmuje w swej istocie wszystkie obszary działalności przedsiębiorstwa. W ww. modelu zostały przedstawione zalecenia pozwalające skonstruować efektywne zarządzanie jakością:

- Konstrukcja strategii przedsiębiorstwa powinna być oparta o racjonalizację działań, uwzględniającą jakość produktów.
- Cele operacyjne w zakresie procesu wytwarzania oraz marketingu są zdeterminowane oczekiwaniami i wymaganiami klientów.
- Uświadomienie pracownikom, że jakość produktów jest efektem starań i działań wszystkich zatrudnionych, którzy są również za nią odpowiedzialni.
- Konsekwentne przestrzeganie reżimu jakościowego w produkcji, ale również monitorowanie wyników ekonomicznych.
- Stałe motywowanie pracowników do samokontroli i samooceny w zakresie jakościowych aspektów działalności przedsiębiorstwa (Łunarski, 2008, s. 37; Hamrol i Mantura 2006, s. 96–97).

Feigenbaum opracował także zasady (Tabela 9), którymi powinni kierować się wszyscy zaangażowani w doskonalenie jakości w organizacji, tj. (Łunarski, 2008, s. 37):

- Jakość powinna być kompleksowym procesem, w który zaangażowani są wszyscy.
- Poprawa jakości wynika z osiągnięć poszczególnych pracowników oraz jednostek organizacyjnych, które powinny być widoczne oraz doceniane.
- Jakość produktów powinna być utożsamiana z wartością, która jest istotna dla klienta. W doskonaleniu jakości produktu należy wykorzystywać nowoczesne techniki oraz stymulować współpracę oraz zaangażowanie poszczególnych komórek.
- Jakość determinuje wybór technik wytwórczych.
- W doskonaleniu jakości należy skorzystać z doświadczenia, wiedzy i umiejętności liniowej kadry kierowniczej (Hamrol i Mantura, 2006, s. 96–97).

Kompleksowe zarządzanie jakością jest oparte na ciągłym doskonaleniu w każdym obszarze i zakresie działania organizacji. A to jest równoznaczne z ciągiem zdarzeń, swoistym procesem zorientowanym na jakość i ciągłą jej poprawę. Celem TQM jest zapewnienie jakości procesów, pracy, kwalifikacji, urządzeń, celów, decyzji, informacji, zarządzania, a w konsekwencji jakości życia. Specyficzne i charakterystyczne dla TQM jest również to, że trzonem organizacji jest kultura organizacyjna, czyli system norm i wartości znanych i stosowanych w codziennej pracy przez wszystkich zatrudnionych (Lisiecka, 2002, s. 18).

Rozważania dotyczące wykorzystania jakości w doskonaleniu funkcjonowania przedsiębiorstwa przyczyniły się do powstania TQM, który jest utożsamiany z systemowym zarządzaniem przedsiębiorstwem, zorientowanym na cele strategiczne. Jest to koncepcja ukierunkowana na zaspakajanie potrzeb i oczekiwań klientów (wewnętrznych i zewnętrznych), przez zaangażowanie wszystkich pracowników w realizację strategii przedsiębiorstwa i proces jego ciągłego doskonalenia. W modelu tym istnieje świadomość wagi jakości oraz samodoskonalenia (przez ciągłą edukację za pomocą programu treningów i szkoleń).

Zmiany i usprawnienia zachodzą w sposób procesowy, następuje dostosowanie kluczowych procesów, które są monitorowane, a efekty podlegają pomiarom. Podkreśla się również kształtowanie pożądaných stosunków z dostawcami (Karaszewski, 2005, s. 143).

Kindlarski (1993, s. 4), stwierdził, że TQM jest rodzajem zbiorowego wysiłku zorientowanego na jakość i prowadzącego do ciągłego doskonalenia organizacji w celu osiągnięcia najwyższych efektów we wszystkich podejmowanych decyzjach i formach działalności. Podobną opinię wyraża Karaszewski (2001, s. 84). Według tego autora, TQM bardzo wykroczyło poza zakres działań utożsamianych z zarządzaniem jakością. TQM jest filozofią zarządzania, która podporządkowuje wszystkie płaszczyzny funkcjonowania organizacji idei totalnej jakości, a to pozwala na doskonalenie efektywności, elastyczności i konkurencyjności. Skrzypek (2000, s. 95–97) uważa, że TQM to koncepcja, filozofia lub strategia zarządzania skoncentrowana na jakości, zakładająca świadomy udział wszystkich pracowników w projektach zorientowanych na doskonalenie wszystkich obszarów przedsiębiorstwa.

Akronim TQM Wiśniewska (2014, s. 15) tłumaczy w sposób następujący:

- „*Total* oznacza objęcie systemem zarządzania całego przedsiębiorstwa oraz możliwości zastosowania we wszystkich rodzajach produkcji i usług oraz w każdej komórce organizacji i na każdym stanowisku,
- *Quality* to spełnienie wymagań klientów wewnętrznych (w ramach organizacji) i zewnętrznych (poza nią) w sposób w pełni ich zadowalający,
- *Management* oznacza, że jakość to sposób zarządzania; to podejście służące rozwiązywaniu problemów i osiągnięcia poprawy poprzez dążenie do coraz to wyższej jakości pracy i jej efektów; zarządzanie jest procesem podejmowania.”

Kompleksowe zarządzanie jakością jest systemem zarządzania, który tworzą trzy składniki, tj. wartości, metody, procedury oraz narzędzia (Tabela 10).

Tabela 10.

Trzy składniki TQM

Składniki TQM	Komponenty składników TQM
1. Wartości (Zasady TQM)	zaangażowanie kierownictwa (systemowe podejście do zarządzania) koncentracja na procesach (podejście procesowe) proces ciągłych zmian i usprawnień, doskonalenie przez edukację podejmowanie decyzji w oparciu o dane rzeczywiste orientacja na klienta (zewnętrznego i wewnętrznego) zaangażowanie i świadome uczestnictwo wszystkich pracowników budowanie korzystnych relacji z dostawcami
2. Metody i procedury	koła jakości, benchmarking, samoocena, zarządzanie procesami partnerskie relacje z dostawcami, projektowanie eksperymentu polityka rozwojowa, QFD, Six sigma, QFD, FMEA

Składniki TQM		Komponenty składników TQM
3. Narzędzia	tradycyjne	do zbierania danych, np.: arkusz kontrolny, karta kontrolna, histogram do analizy danych, np.: schemat blokowy, diagram Ishikawy, wykres Pareto, wykres korelacji
	„nowe”	np. diagram: pokrewieństwa, podejmowania decyzji, relacji systematyki, macierzowy, strzałkowy macierzowa analiza danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Urbaniak (2004, s. 190), Łańcucki (2006, s. 26), Mroczko (2012, s. 138–139).

Według Hamrola i Mantury (2006, s. 208) można przyjąć, że w kreowaniu jakości w organizacji należy wykorzystać szereg zasad, metod i narzędzi, warto jednak je doprecyzować, a zatem:

- Zasady zarządzania jakością — to sformułowane paradygmaty określające wytyczne postępowania w zakresie jakości, przekładają się na relacje jakościowe pracowników i całej organizacji.
- Metody zarządzania jakością — to powtarzalne algorytmy postępowania podporządkowane reżimowi naukowemu, umożliwiające realizację działań w ramach zarządzania jakością.
- Narzędzia zarządzania jakością — pozwalają na zbieranie, przetwarzanie i analizowanie danych związanych z doskonaleniem jakości w określonych obszarach przedsiębiorstwa.

Systemy zarządzania jakością są bardzo często spotykane w Polsce i na świecie w wielu, różnorodnych organizacjach. W 1987 r. Komitet Techniczny Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej wydał normy z serii ISO 9000. Zawarto w nich dobre praktyki zarządzania, które miały na celu zapewnić spełnienie oczekiwań klientów co do poziomu jakości produktu. W jednostkach starających się o certyfikat ISO widocznymi efektami były: utrzymanie standardu jakości wyrobów⁵/usługi, uporządkowanie i klarowność procesów, uporządkowanie kompetencji i odpowiedzialności, wzrost image firmy.

Dynamika procesów gospodarczych przyczyniła się do wprowadzenia zmian w samych przedsiębiorstwach, co także narzuciło modyfikacje w procesie certyfikowania. Aby zachęcić firmy do przystępowania do procesu certyfikowania także procedury ulegały przekształceniom i uproszczeniom. W 2016 r. w porównaniu do liczby wydanych certyfikatów w 2015 r. (1 520 368) liczba wszystkich wdrożonych certyfikatów na świecie wzrosła o 8 punktów procentowych. Do 2016 r. spośród wszystkich wydanych certyfikatów najwięcej wydano z serii ISO 9001, a następnie ISO 14001 (Tabela 11).

⁵ Zdaniem Kolamna i Cisewskiego (1996, s. 14) wyrób oznacza przedmiot materialny o określonym przeznaczeniu powstający jako efekt świadomych działań człowieka, tak też jest pojmowany w opracowaniu.

Tabela 11.

Liczba certyfikatów ISO wydanych w latach 2015–2016 na całym świecie

Norma	2015	2016	Dynamika 2015=100% (%)
norma ISO 90001	1 034 180	1 106 356	107
norma ISO 14001	319 496	346 489	108
norma ISO 50001	11 985	20 216	169
norma ISO 27001	27 536	33 290	121
norma ISO 22000	32 061	32 139	100
norma ISO/TS 16949	62 944	67 358	107
norma ISO 13485	26 255	29 585	113
norma ISO 22301	3 133	3 853	123
norma ISO 20000	2 778	4 537	163
norma ISO 39001	0	478	
norma ISO 28000	0	356	
razem	1 520 368	1 644 657	108

Źródło: opracowanie na podstawie badań „ISO Survey” (<https://www.sgs.pl/pl-pl/news/2017/10/wyniki-badania-iso-survey-2016>, 17.08.2020).

Norma ISO z serii 9000 wprowadza w jednostce pewien porządek i jest na tyle uniwersalna, że może być wdrożona w każdej organizacji oraz na tyle ogólna, że stała się podstawą norm branżowych np. ISO 14001. Normy ISO serii 9000 opierają się na ośmiu zasadach zarządzania (Henrykowski, 2018, s. 30):

- „Orientacja na klienta — niezbędne jest rozumienie i spełnianie obecnych i przyszłych oczekiwań klientów, zwłaszcza, że organizacja jest od nich zależna;
- Przywództwo — odpowiedzialność za wyznaczanie celów i kierunków działania należy do kierownictwa; kierownictwo powinno stworzyć środowisko pracy, umożliwiające pełne zaangażowanie pracowników w realizowane procesy;
- Zaangażowanie pracowników — pracownicy wszystkich szczebli organizacji, odpowiednio do swoich kompetencji i umiejętności, powinni aktywnie uczestniczyć w realizowaniu celów organizacji;
- Podejście procesowe — wydajność i wyniki osiągane są łatwiej, gdy działania i zasoby z nimi związane zarządzane są jako proces;
- Systemowe podejście do zarządzania — system zarządzania jest zbiorem powiązanych procesów, oddziałujących na siebie, które mają za zadanie ułatwić organizacji realizację celów;
- Ciągłe doskonalenie — niezmiennym celem organizacji powinno być ciągłe doskonalenie wyrobów, usług, procesów i systemu zarządzania;
- Podejmowanie decyzji na podstawie faktów — skuteczne w skutkach decyzje podejmowane są poprzez analizę danych i informacji;

- Wzajemne korzystne powiązania z dostawcami — stworzenie partnerskich relacji z dostawcami, skoncentrowanych na wspólnych celach, zwiększa skuteczność działania obu stron.”

Normy ISO z serii 9000 były znowelizowane: w 1994 r., w 2000 r., w 2008 r. i 2015 r. Warto podkreślić, że norma z 2000 r. (III wersja) wniosła zasadnicze zmiany, które uwzględniły w swej istocie elementy Total Quality Management. Jak zauważa Henrykowski (2018, s. 30) — „Implementowała ona procesowe zarządzanie, elementy stałego doskonalenia, relacje z klientami, badanie satysfakcji klientów”. Wersja z 2015 r. kładzie duży nacisk na analizę ryzyka, które może przyczynić się do zaburzenia procesów w przedsiębiorstwie. A zatem organizacja powinna zidentyfikować potencjalne zagrożenia i określić sposób postępowania w celu ich eliminacji.

Z badań Rosak-Szyrockiej (2018, s. 21) wynika, że organizacje wdrażając system zarządzania jakością zakładały trzy cele, a mianowicie:

- chęć posiadania certyfikatu,
- nawiązanie/rozszerzenie kontaktów biznesowych,
- doskonalenia organizacji.

Aktualnie obserwuje się spadek zainteresowania certyfikacją systemów zarządzania jakością, a zwłaszcza ISO 9001. Upatruje się wiele przyczyn tego zjawiska, m.in. jest to efekt złożonej globalnej sytuacji ekonomicznej. Przedsiębiorcy walczący z kryzysem starają się ograniczać niezbędne wydatki, a poza tym specjalizując się inwestują w normy branżowe. Komitet Techniczny ISO/TC 176 opracowujący normy, stworzył wiele norm branżowych, np. ISO 27000 dotyczącą bezpieczeństwa informacji, czy ISO 22000 w zakresie bezpieczeństwa żywności. Miało to niewątpliwie wpływ na liczbę zainteresowanych wdrożeniem ISO 9001. Niektórzy przyznali, że istotnymi powodami rezygnacji z certyfikacji ISO 9001 były: brak oczekiwanego zysku, wysokie koszty certyfikacji, zmiany organizacyjne, lokalizacyjne oraz formy prawnej przedsiębiorstwa, przejęcie podmiotu przez zagraniczny koncern, rozczarowanie certyfikatem (nie osiągnęły przewagi konkurencyjnej) oraz fakt, że w procesie przetargu certyfikat nie jest obligatoryjny (Rosak-Szyrocka, 2018, s. 21).

Poza wspomnianymi niedogodnościami system zarządzania jakością posiada także swoje zalety, do których można zaliczyć (Zajac, 2016, s. 118):

- uporządkowanie jednostki w zakresie zarządzania, uregulowanie granic kompetencyjnych oraz doprecyzowanie odpowiedzialności, co nierzadko pozwala usprawnić obieg informacji,
- ustalenie reguł pracy i wymagań, które powinny stanowić podstawę realizowanych w jednostce procesów,
- zorientowanie na klienta obliguje organizację do badania satysfakcji, co w efekcie pozwala doskonalić obszary dotyczące relacji z klientami (wewnętrznymi i zewnętrznymi),
- utrzymanie poziomu jakości wyrobu/usługi na każdym etapie procesu oraz jego powtarzalności oraz stabilności, umożliwia dotrzymania standardów wynegocjowanych przez kooperantów czy kontrahentów w łańcuchu dostaw oraz finalnych odbiorców

1.3. Doskonalenie jakości w działalności gospodarczej

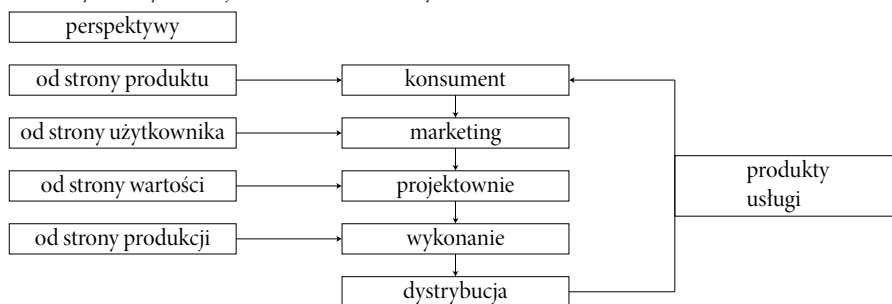
Analizując definicje jakości można zaobserwować, że w większości przypadków w centrum zainteresowania jest klient oraz jego oczekiwania. Poznanie ich, zdefiniowanie oraz umiejętne ich zwiualizowanie może przyczynić się do uzyskania zadowolenia, a w niektórych przypadkach nawet zachwyty konsumenta. Powtarzający się wątek spełnienia oczekiwań klienta ma na celu uświadomienie roli i znaczenia nabywcy w procesie tworzenia satysfakcji i lojalności, co jest kluczowe w odniesieniu sukcesu w działalności gospodarczej. Mroczko (2012, s. 41) satysfakcję klienta definiuje jako „reakcję emocjonalną na otrzymany produkt o określonych cechach — określonej wartości”. Satysfakcja klienta jest uzależniona od wielu czynników m.in. jakości produktu, ceny, czynników osobistych i sytuacyjnych, jego doświadczenia, zaufania do firmy i produktu (Rudzewicz, 2018, s. 491). Jest to odczucie subiektywne, za każdym razem może wynikać z innego, niekiedy kompleksowo oddziaływającego zestawu czynników. Trafnie autor zauważa, że satysfakcja dotyczy konkretnego produktu/usługi czy transakcji. A poprzedza ją postrzegana jakość produktu/usługi, która jest weryfikowana m.in. przez wiedzę i doświadczenie zdobyte w trakcie użytkowania. Zatem jakość produktu/usługi jest źródłem satysfakcji oraz podstawą lojalności nabywcy (która oznacza długoterminowe przywiązanie klienta do produktu/usługi, miejsca, wytwórcy/świadczoniodawcy). Lojalny konsument jest bardzo cenny, ponieważ: zapewnia stabilny przychód, nie jest podatny na ofertę konkurentów, dzięki reklamie szeptanej przyczynia się do wzrostu liczebności grupy odbiorców. Wobec tego nie powinno się lekceważyć jego opinii i dbać o jego zadowolenie (nie zapominając np. o dodatkowej gratyfikacji w postaci bonusów), gdyż właśnie on jest „merytorycznym i ostatecznym weryfikatorem” (Mroczko, 2012, s. 42) jakości oferty.

A zatem, jakość może być utożsamiana z wartością użytkową wyrobu, ewentualnie można ją pojmować jako stopień zaspokojenia potrzeby przez produkt (wobec tego jest nośnikiem wartości użytkowej). W szerszym ujęciu jakość może być pojmowana jako efektywność gospodarowania, którą może wyrazić relacja wartości użytkowej do kosztu wytworzenia i użytkowania wyrobu. Zwolenniczką tej drugiej definicji jest Lisiecka (2002, s. 36), która uważa, że określona potrzeba w tych samych warunkach może być zaspokojona w różnym stopniu. Czynnikiem decydującym o zaspokojeniu jest właśnie jakość wyrobu, która nie jest tożsama z wartością użytkową (choć stanowi jej sedno), wyraża stopień zaspokojenia potrzeby wartością użytkową. To również podkreśla definicja jakości w normie ISO 9000:2000, w której „jakość to stopień, w jakim zbiór inherentnych (istniejących samych w sobie) właściwości spełnia wymagania” (Pawłowska i Strychalska-Rudzewicz, 2010, s. 20).

Doskonalenie jakości w procesie produkcyjnym oraz usługowym wymaga poznania czynników wpływających na kreowanie jakości wyrobu/usługi. Wielokryteriowe podejście do jakości prezentuje model Evansa–Lindle’a, w którym widoczne jest podejście zarówno od strony technicznej, jak i rynkowej, na każdym etapie procesu wytwarzania (Rysunek 6). Takie podejście może się sprawdzić np. w przypadku analizowania jakości żywności. Jest to jednak trudne zadanie, ponieważ ocena jakości powinna obejmować wiele różnorodnych czynników.

Rysunek 6.

Wielokryteriowy model jakości Evansa–Lindley'a



Źródło: Pawłowska i Strychalska-Rudzewicz (2010, s. 31).

Proces doskonalenia jakości wyrobu przemysłowego oraz usługi jest odmienny, a wynika to m.in. z różnic jakie można dostrzec porównując produkt oraz usługę (Tabela 12). Z punktu widzenia konsumenta percepcja jakości w przypadku wyrobu i usługi jest inna, to też tworzenie modeli jakości usług będzie opierało się na odmiennych atrybutach niż modele jakości wyrobów.

Tabela 12.

Różnice między usługą a produktem

Cecha	Produkt	Usługa
Ukierunkowanie procesu	na przedmiot	na jednorazową korzyść
Charakter więzi międzyludzkich	rzeczowy — „człowiek uszlachetnia przedmiot”	dialogowy — „człowiek uszlachetnia innego człowieka”
Cel procesu	przedmiot zgodny z normami technologicznymi	korzystne świadczenie usługi
Uczestniczenie klienta w procesie	tylko na etapie projektowania produktu	na każdym etapie
Dystrybucja	najczęściej bardziej lub mniej rozbudowanymi kanałami dystrybucyjnymi	w niektórych przypadkach występują kanały dystrybucyjne
Rola sprzedawcy	tylko sprzedaż	współwyznawca usługi
Wycena	brak trudności	trudności w wycenie, świadczenie usługi za każdym razem może się różnić
Reakcja na zachowania konsumentów	opóźniona długością cyklu produkcyjnego	szybka, elastyczna reakcja na zmiany potrzeb klienta
Wykorzystanie Internetu w procesie	sprzedaż	świadczenie usługi i/lub sprzedaż, ewentualnie np. prezentacja i sprzedaż

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rogoziński (2000, s. 35).

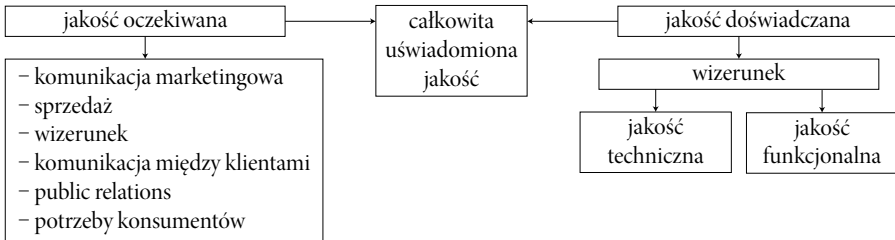
Jakość usług może być pojmowana w ujęciu systemowym, wówczas na ogólną jakość składają się: jakość wejścia, jakość procesu i jakość wyjścia (Johnson i in., 1995, s. 6–19). Jeżeli przyjmie się, że system to akt świadczenia usługi to jakość wejścia składa się z wiedzy i przygotowania pracowników realizujących usługę. Jakość procesu można ująć jako jakość interakcji pomiędzy firmą usługową a klientem, na którą wpływają także dostępność usługi, uprzejmość i przyjazne nastawienie personelu. Wówczas ocena jakości jest subiektywna, ponieważ dotyczy współdziałania odbiorcy w procesie usługowym. Jakość wyjścia stanowią wyniki usługi, zawierające materialne oraz niematerialne korzyści usługi, których przejawem może być zmiana fizyczna lub mentalna samego nabywcy czy też zmiany w czymś, co posiada klient (Urban, 2007, s. 5).

Analizując koncepcje jakości usług i powstającej, lub nie satysfakcji klienta, w większości przypadków opierają się te koncepcje na wskazaniu luki pomiędzy jakością oczekiwaną a percepcją jakości nabywcy. Pozwala to zidentyfikować występujące niedoskonałości wpływające na uzyskiwanie satysfakcji konsumenta lub jej brak. Ma to istotne znaczenie w procesie doskonalenia jakości i tworzenia lojalności klienta. W większości koncepcji doskonalenia jakości usług podejmuje się próbę określenia jakości oczekiwanej oraz doświadczanej, a także luki występującej pomiędzy tymi wielkościami. Im mniejsza różnica między percepcją jakości otrzymywanej usługi a postrzeganą jakością usługi, tym jakość jest bliższa ideału. W taki okolicznościach można spodziewać się zadowolenia klienta, co jest równoznaczne z osiągnięciem założonych celów oraz sukcesu. W literaturze przedmiotu występuje wiele modeli opisujących proces kreowania jakości usług i opierających się na relacji jakości oczekiwanej i doświadczanych, np. model Grönroosa, model 4Q, model luki, czy syntetyczny model jakości usług (Rysunek 7–13).

W modelu Grönroosa (1984, s. 36) przedstawiono całkowitą uświadomioną jakość, która wpływa na postrzeganie wizerunku firmy. Dobry wizerunek przedsiębiorstwa może w niektórych sytuacjach (np. w przypadku popełnianych błędów) zmniejszyć oddziaływanie negatywnych emocji na ogólny odbiór jakości usługi. W koncepcji autora jakość techniczną tworzą wszystkie parametry techniczne, materialne, usługi, natomiast jakość funkcjonalna składa się z elementów niematerialnych (np. są to umiejętności interpersonalnych, kompetencji świadczeniodawcy). Zarówno jakość funkcjonalna, jak i techniczna tworzą jakość doświadczaną. Swoisty bilans jakości oczekiwanej i doświadczanej wpływa na poziom całkowitej uświadomionej jakości (Rysunek 7).

Rysunek 7.

Model jakości usług Grönroosa

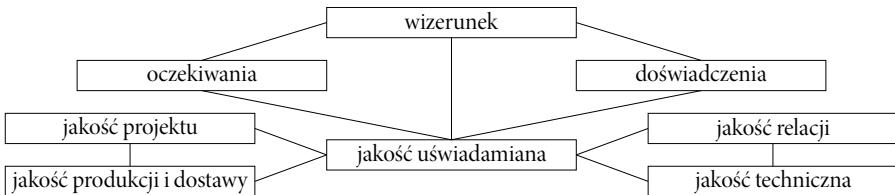


Źródło: Grönroos (1984, s. 36).

W porównaniu do poprzedniego nieco bardziej skomplikowany wydaje się model jakości usług Gummessaona (1993, s. 229). W koncepcji tej wyodrębniono cztery typy jakości (tzw. 4Q) jako źródła jakości doświadczanej i satysfakcji klienta. Kompleks 4Q tworzą: jakość projektu, jakość produkcji i dostawy oraz jakość relacji i jakość techniczna. Model ten urzeczywistnia oczekiwania i wymagania klienta w postaci jakości projektu usługi i procesu jej świadczenia oraz jakości produkcji i dostawy. Na percepcję usługi wpływa jakość relacji (składająca się z elementów materialnych i niematerialnych) i jakość techniczna — pojmowana jako wynik procesu świadczenia usługi (Rysunek 8).

Rysunek 8.

Model 4Q Gummessaona (zintegrowany model jakości)

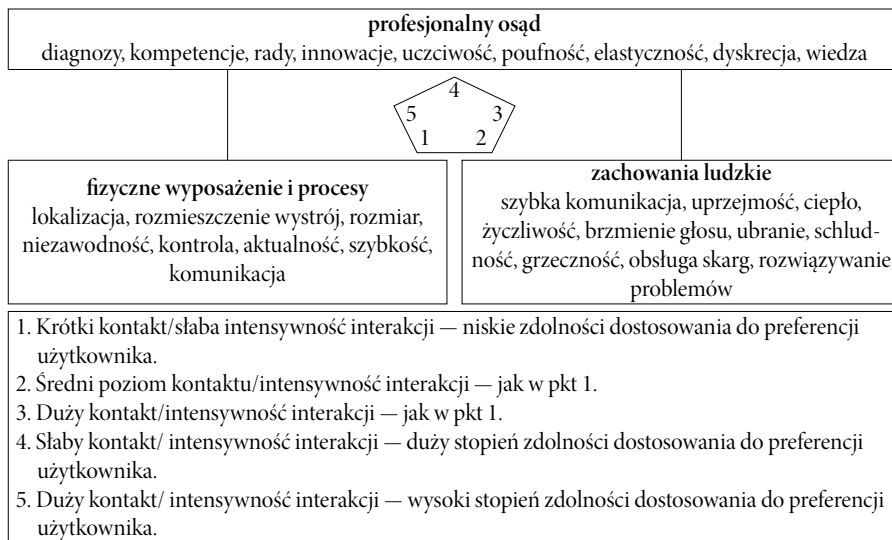


Źródło: Gummesson (1993, s. 229).

Inne spojrzenie na kreowanie jakości usług przedstawia Haywod-Farmer (1988, s. 19–29). W koncepcji tego autora utożsamia się wysoką jakość usług ze spełnieniem preferencji i oczekiwań klientów. W modelu jakości usług opartym na właściwościach pogrupowano odpowiednie atrybuty (właściwości) jakości na: fizyczne wyposażenie i procesy, zachowania ludzkie i profesjonalną ocenę. W każdej grupie występuje bardzo wiele czynników, które są specyficzne i charakterystyczne dla danej grupy. Skupienie uwagi na jednej grupie i doskonalenie jakości tylko w tym obszarze może prowadzić do dysfunkcji. W modelu tym uwzględniono także konfiguracje kontaktów oraz stopni intensywności interakcji odpowiadające poziomowi dostosowania do preferencji nabywcy (Rysunek 9).

Rysunek 9.

Model jakości usług oparty na właściwościach

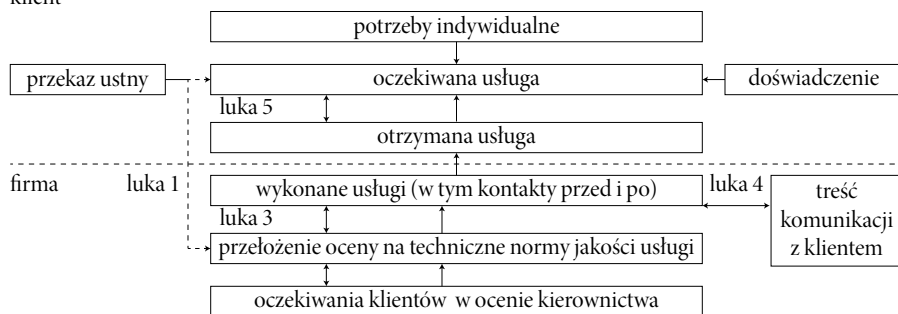


Źródło: Haywood-Farmer (1988, s. 19–29).

Bardzo szczegółową koncepcję kreowania jakości usług opracowali A. Parasuraman, V.A. Zeithaml i L.L. Berry (Czubała i in., 2006, s. 121–123). Autorzy tej koncepcji uważają, że usługa jest postrzegana indywidualnie — subiektywnie, wobec tego każdy klient inaczej będzie oceniał określony standard usługi. W takim przypadku rozwiązaniem jest wskazanie obszarów, w których występują niedociągnięcia czy rozbieżności precyzowane w ocenie konsumentów wskazujących różnice między ich oczekiwanym a doświadczanym poziomem usług.

Okazuje się, że w praktyce gospodarczej istnieje wiele luk w postrzeganiu jakości usług i działań związanych z ich świadczeniem. Występowanie rozbieżności będzie świadczyło o niezadowolającym poziomie jakości, a minimalizowanie różnic pomiędzy wymaganiami klientów a doświadczanym poziomem usługi będzie równoznaczne z doskonaleniem i wzrostem jakości świadczonej usługi. A zatem ocena klienta staje się podstawą określenia newralgicznych, jeszcze niedopracowanych obszarów, którymi należy się zająć w pierwszej kolejności w celu poprawy zadowolenia nabywcy. Model luki pozwala wskazać te obszary, w których jakość usług w istotny sposób odbiega od jakości oczekiwanej przez klienta. Najbardziej korzystną sytuacją jest zaskoczenie odbiorcy przekroczeniem jego oczekiwań (Rysunek 10).

Rysunek 10.
Model luk jakości usług
klient



Źródło: Parasuraman i in. (1985, s. 44).

W koncepcji założono istnienie pięciu luk, z których cztery określono jako wewnętrzne, występujące w przedsiębiorstwie oraz jedną zewnętrzną powstającą na styku konsument–podmiot. Do luk wewnętrznych zaliczono przede wszystkim:

- lukę 1 — określaną jako różnicę pomiędzy oczekiwaniami klienta a postrzeganiem tych oczekiwań przez kierownictwo organizacji. Istnienie tej luki oznacza, że przedsiębiorca nie rozumie, jakie są oczekiwania.
- lukę 2 — która stanowi rozbieżności pomiędzy postrzeganiem oczekiwań klientów przez kadrę zarządzającą a specyfikacją jakości usług.
- lukę 3 — jako różnicę pomiędzy formalnymi standardami jakości a faktycznie wykonywaną usługą.
- lukę 4 — czyli rozbieżność między jakością świadczenia usługi a informacjami, które uzyskał klient na jej temat.

Luki 1, 2, 3, 4 ukazują degradację jakości w obrębie firmy. Lukę zewnętrzną tworzy luka 5 określającą różnicę między jakością usługi zrealizowanej a oczekiwanej, dotyczy ona niedostatków jakości usługi z punktu widzenia klienta. W praktyce dokonuje się pomiaru luk, dosyć popularną metodą wykorzystywaną w tym celu jest metoda SERVQUAL (która stosowana jest do pomiaru luki 5). Na potrzeby tej metody zostały zdefiniowane atrybuty jakości usługi, które mogą przybierać następujące wymiary jakości (Bielawa, 2011b, s. 11):

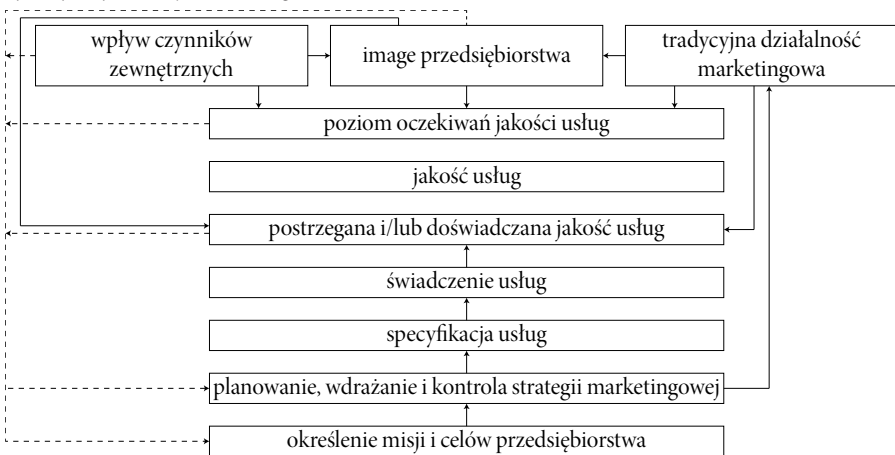
- wymiar materialny — wygląd zewnętrzny i wewnętrzny placówki, wyposażenie, personel,
- niezawodność — zdolność solidnego i prawidłowego zrealizowania usługi,
- reakcja na oczekiwania klienta — chęć udzielenia pomocy, szybkość działania i reagowania na wymogi nabywcy,
- kompetencja — wiedza i kwalifikacje personelu, uprzejmość, zdolność tworzenia atmosfery zaufania i pewności,
- empatia — utożsamianie się z potrzebami klientów, dobra komunikacja z konsumentami.

Niektóre podobne aspekty, jak w poprzednim modelu, zostały poruszone w koncepcji Brady'ego i Cronina (Borkowski i Wszendybył, 2007, s. 53). Obaj badacze zaobserwowali, że jakość usług jest złożona i składa się: z jakości współdziałania personelu z klientem, jakości fizycznego otoczenia (w jakim świadczona jest usługa) oraz jakości wykonania usługi. Każdy z tych trzech elementów jest analizowany i określany przez trzy inne czynniki jakościowe, a następnie w kontekście trzech takich samych determinant, czyli niezawodności świadczenia usług, wrażliwości i empatii personelu (Bielawa, 2011b, s. 17).

Pewną modyfikacją koncepcji A. Parasuraman, V.A. Zeithaml i L.L. Berry'ego jest syntetyczny model jakości usług prezentowany przez A.A. Brogowicz i in. (1990, s. 31). W tym przypadku nie ma potrzeby, żeby nabywca sam doświadczył jakości świadczonej usługi, luka jakości może powstać nawet na podstawie np. reklam umieszczonych w mediach czy opinii innych nabywców. W koncepcji tej podkreśla się rolę i znaczenie image przedsiębiorstwa, wpływu czynników zewnętrznych oraz tradycyjnej działalności marketingowej w procesie kształtowania jakościowych oczekiwań klienta. W modelu tym widoczne jest nawiązanie do koncepcji TQM, gdzie postuluje się, żeby jakość była obecna we wszystkich sferach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Jakość usługi znajduje swoje miejsce w planach strategicznych przedsiębiorstwa oraz kreowaniu wizji i misji jednostki. Wysoka świadomość projakościowa przejawia się na każdym etapie procesu projektowania usługi, a następnie w procesie świadczenia usługi. Autorzy modelu wskazują, że kształtowanie opinii o jakości usługi jest skomplikowane i uzależnione od wielu czynników (Rysunek 11).

Rysunek 11.

Syntetyczny model jakości usług



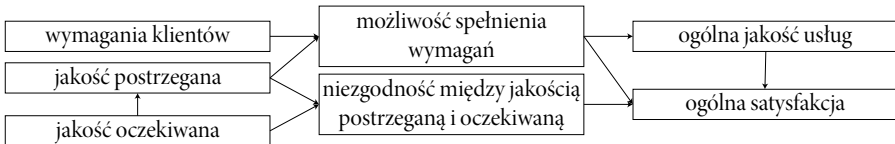
Źródło: Brogowicz i in. (1990, s. 31).

W modelu Spreng i Mackoy (1996, s. 203) również podkreśla się znaczenie różnicy między jakością oczekiwaną a postrzeganą, która to ma w konsekwencji wpływ na doświadczenie ogólnej satysfakcji z poziomu jakości usługi. Poziom ogólnej jakości usługi wynika z wymagań usługobiorcy oraz urealnienia tych oczekiwań. Warto wspomnieć, że w badaniu

dotyczącym satysfakcji uwzględnia się 10 kryteriów cząstkowych, m.in. wygodę w umawianiu się, życzliwość personelu, umiejętność słuchania i dokładnego informowania klientów, dysponowanie odpowiednią wiedzą, uległość wobec klientów, pomoc w planowaniu długookresowym i wybieraniu kursów sprzyjających rozwojowi kariery, zainteresowanie życiem osobistym klientów oraz profesjonalnym wyglądem biura doradcy – Rysunek 12 (Bielawa, 2011b, s. 16).

Rysunek 12.

Model postrzeganej jakości usług i uzyskanej satysfakcji

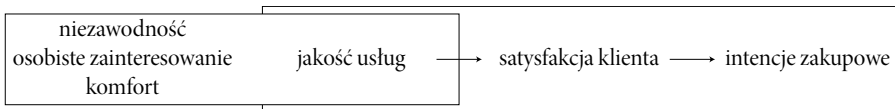


Źródło: Spreng, Mackoy (1996, s. 203).

Koncepcja kompleksowego modelu jakości usług (Dabholkar i in., 2000, s. 133) akcentuje znaczenie niektórych atrybutów jakości usługi (m.in. niezawodność, osobiste zainteresowanie i komfort) i ich wpływ na postrzeganie poziomu jakości usługi oraz na kształtowanie się satysfakcji klienta, która następnie przekłada się na intencje zakupowe (Rysunek 13).

Rysunek 13.

Kompleksowy model jakości usług

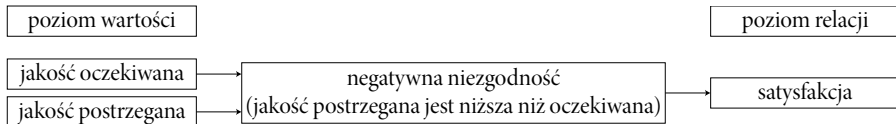


Źródło: Dabholkar i in. (2000, s. 133).

Interesujące podejście prezentuje model wartości idealnej (Mattsson, 1992, s. 28), w którym „wartość jakości usług jest traktowana jako wynik procesu satysfakcji” (Bielawa, 2011b, s. 19). Jest podejście inne niż omawiane wcześniej, ponieważ w koncepcji tej zakłada się, że zestaw elementów składających się na oczekiwaną jakość staje się podstawą oceny. W modelu występuje standard idealnego postrzegania, które porównywane jest z percepcją poziomu jakości. Istnieje możliwość wystąpienia negatywnej niezgodności, w przypadku, gdy oczekiwania jakościowe będą wyższe niż jakość postrzegana. W konsekwencji następuje brak satysfakcji z jakości usługi, co jest zjawiskiem negatywnym (Rysunek 14).

Rysunek 14.

Model wartości idealnej



Źródło: Mattsson (1992, s. 28).

W literaturze przedmiotu omawia się różnorodne aspekty kreowania jakości usług. Przedstawione koncepcje kreowania poziomu jakości oraz powiązania wysokiej jakości usług z odczuciem satysfakcji są pewnym uproszczeniem, ponieważ zjawisko satysfakcji może wynikać za każdym razem z innego zestawu i oddziaływania kompleksowego wielu różnorodnych czynników. Niewątpliwie istotnym problemem jest sprecyzowanie jakości przy pomocy czynników ją determinujących, wówczas menedżerowie łatwiej mogą przełożyć oczekiwania konsumentów na jakość wyrobu/usługi.

Ważne jest spostrzeżenie Urbana (2007, s. 5), który stwierdza, że: „...Menedżerowie mają tendencję do rozumienia jakości jako kategorii obiektywnej, wielu badaczy także.” A następnie dodaje, że „złożoność zarządzania współczesnymi usługami sprawia, że coraz trudniej jest się tak rozumianą kategorią jakości posługiwać w praktyce...”. Kluczowym problemem jest też sprawienie, żeby jakość procesów wewnętrznych oraz jakość postrzegana przez odbiorców znalazła odzwierciedlenie w jakości wyrobu/usługi. Dlatego też, ważne jest zidentyfikowanie atrybutów jakości, które stają się determinantami jakości wyrobu/usługi. Nie należy zapominać, że wśród czynników tworzących jakość wyrobu/usługi mogą się znaleźć takie, których charakter będzie uniwersalny, mające zastosowanie w wielu rodzajach działalności gospodarczych. Z uwagi na specyfikę branżową niektóre determinanty będą miały zastosowanie jedynie w danej dziedzinie. W wielu modelach doskonalenia jakości podjęto próbę określenia determinant jakości produktów i usług, a zatem warto przytoczyć niektóre z nich:

Lunning, Marcelis, Jongen stwierdzili, iż istnieje konieczność podziału cech jakościowych produktów żywnościowych na (Pawłowska i Strychalska-Rudzewicz, 2010, s. 31–32):

- wewnętrzne, czyli: bezpieczeństwo dla zdrowia, zdrowotność produktu, atrakcyjność sensoryczna, okres trwałości, zgodność cech z normą, łatwość przygotowania do spożycia,
- zewnętrzne: specyfika systemu produkcji, aspekty środowiskowe, działania marketingowe.

W badaniach Grzybowskiej-Brzezińskiej i Grzywińskiej-Rąpcy (2016, s. 66) sformułowano konkluzję, iż głównymi czynnikami kształtującymi jakość żywności ekologicznej są: wysokie walory zdrowotne, naturalność, odpowiednia wartość odżywcza, bezpieczeństwo dla zdrowia, brak negatywnego wpływu na środowisko.

Johanson i Silvestroni (Budgol, 2008, s. 22) uznali, że czynnikami tworzącymi jakość produktu/usługi są: zaangażowanie usługodawcy, jego pilność i dbałość, troska o klienta, integralność, funkcjonalność.

W artykułach autorstwa Armistead i Clark (1994, s. 5–22). Występuje podział czynników kształtujących jakość produktu/usługi na:

- twarde, np. czas, czynniki fizyczne, elastyczność usługi,
- miękkie, np. styl, bezpieczeństwo, wpływ odbiorców na proces tworzenia usługi.

Thiagarajan i Zairi (Bielawa, 2011b, s. 18). Wyodrębnili również:

- twarde czynniki jakościowe (np. udokumentowany system jakości, koszty jakości, narzędzia i techniki, procesy i samoocena),
- miękkie (np. praca zespołowa, szkolenia, stosowane koncepcje klienta wewnętrznego, komunikację, zaangażowania kierownictwa).

W opracowaniach Lehtinen i Lehtinen (Urban, 2007, s. 5) można znaleźć trzy poziomy jakości, na poziomie podstawowym występuje jakość materialna (np. materialne składnik produktu czy materialne wsparcie usługi), na poziomie interakcji — jakość interakcyjna (którą tworzą interakcje tj. pracownik–klient, klient–materialna obudowa usługi, klient–jakość samej organizacji, klient–klient) oraz na poziomie całego przedsiębiorstwa — jakość podmiotu (np. wizerunek, historia firmy).

Johnston, Tsiros oraz Lancioni (1995, s. 6–19, Bielawa, 2011, s. 19), zauważyli, że jakość usługi może być uzależniona od: jakości nakładów (umiejętności i kwalifikacje personelu, wyposażenie przedsiębiorstwa), jakości procesów (relacja klient–pracownik) oraz jakości efektów (materialne i niematerialne bonusy odbiorcy).

Bielawa (2011b, s. 21) „do czynników wpływających i tworzących jakość usługi zalicza: dostęp i wykorzystanie IT, spełnienie oczekiwań klientów, materialną obudowę usługi, satysfakcję nabywcy, komunikatywność, uprzejmość, właściwie zaplanowany i przeprowadzony proces świadczenia usługi, odpowiednie motywowanie klientów wewnętrznych, uwarunkowania psychospołeczne, pozytywny PR”.

W badaniach Danaher i Gallagher (1997, s. 122) dotyczących jakości usług telekomunikacyjnych wyłoniono następujące atrybuty jakości m.in.: profesjonalizm usługi, brak zakłóceń podczas rozmów, miła, grzeczna i przyjazna obsługa, używanie miłych pożegnań, przystępność operatora.

W krytycznych rozważaniach dotyczących metody SERVQUAL Sureshchandar i in. (2001, s. 116). zaproponował syntetyczne podejście do sformowania atrybutów jakości usług, w związku z tym stwierdziła, że do determinant jakości można zaliczyć.: jakość rdzenia świadczonej usługi, elementy związane z ludźmi w czasie realizacji usługi, system świadczenia usług, materialne składniki usług, odpowiedzialność społeczną (rozumianą tu jako wizerunek społeczny).

W modelu SQ–Need (Chui i Lin, 2004, s. 187–204) opierającym się na piramidzie potrzeb Masłowa zidentyfikowano atrybuty jakości usługi będące odpowiednikami poszczególnych kategorii potrzeb psychologicznych człowieka. Zaliczono do nich:

- komfort, wygodę, reaktywność,
- pewność, niezawodność, zgodność,
- relacje, aprobatę, zrozumienie,
- poczucie wartości, uprzejmość i akceptację,

- rozwój i dbałość o sprawiedliwość społeczną,
- innowacje i uczenie się,
- wyższy poziom doznań, uznanie.

Bennington i Cummane (1998, s. 395–405) uznali, że ważnymi czynnikami determinującymi jakość usług są atrybuty: higieniczne, ulepszające, dwuprogowe. Zostały one wyłonione z uwagi na wywołanie uczucia satysfakcji lub niezadowolenia. Atrybuty higieny są podstawowymi i w związku z tym konsumenci uważają, że ich istnienie jest oczywiste, z kolei ich brak powoduje niezadowolenie. Atrybuty ulepszające przyczyniają się do satysfakcji nabywcy, gdy są uwzględniane w zakresie wyrobu/usługi, jednak w przypadku, gdy ich brak nie wywołują niezadowolenia. Wzbogacenie oferty o atrybuty dwuprogowe może przyczynić się do wywołania uczucia satysfakcji klienta, a w przeciwnym wypadku do niezadowolenia klienta.

Mrozik i Gostkowska-Dźwig (2011, s. 150) definiując istotne czynniki wpływające na jakość usług w branży usług transportowych, zauważyły, że niektóre elementy mogą poprawić jakość usługi, np. mniejsza biurokracja, rozszerzenie rodzajów świadczonych usług, poprawa kontaktów z klientami, nowoczesny tabor samochodowy, zwiększenie zasięgu działalności, renowacja taboru, zakup nowych systemów nawigacji pojazdów, wprowadzenie Systemów Zarządzania Jakością opartych o normy ISO.

W warunkach zmieniającego się otoczenia przedsiębiorca powinien umieć diagnozować i monitorować zjawiska tam zachodzące, ponieważ tylko szybka reakcja, która pozwala wykorzystać powstałe szanse czy luki umożliwi osiągnięcie sukcesu. Bielawa (2007, s. 519) słusznie zauważa, że sukces organizacji zależy coraz częściej od innowacyjności przedsiębiorstwa i poziomu jakości jego wyrobów/usług. A zatem następuje wzrost zainteresowania aspektami jakościowymi produktów, co odzwierciedla coraz większa świadomość pro jakościowa dotycząca środowiska naturalnego, czy występowania negatywnych zjawisk w obszarach jakościowych handlu objawiających się np. podrabianiem markowych produktów. Niestety skala handlu podrabianymi towarami stale rośnie, a dotyczy to już prawie wszystkich towarów. Podrabiane są zarówno zabawki, jak i przedmioty luksusowe, czy farmaceutyki, które pochodzą głównie z Chin (Ojczyk, 2019)⁶. Zjawisko to jest szkodliwe zarówno społecznie (zagroza zdrowiu oraz życiu konsumentów), jak i ekonomicznie (znajduje wyraz w różnych problemach firm, m.in. kłopotach finansowych).

Kreowanie konkurencyjności jest m.in. uzależnione od wielkości wyniku finansowego przedsiębiorstwa, a ten jest uwarunkowany m.in. poziomem jakości produktu. W sposób bezpośredni — wysoka jakość wykonania pozwala zoptymalizować kształtowanie się kosztów operacyjnych, np. dzięki zminimalizowaniu ewentualnych wielkości strat, które mogą wynikać z wadliwości wewnętrznej i zewnętrznej procesów, a pośrednio może przyczynić się do ułatwienia ekspansji na inne rynki zbytu (Marczak, 2003, s. 160). Skrzypek (2010, s. 45, 49) zauważa, że „jakość wyrobów w UE to karta przetargowa w walce o klienta, który dyktuje warunki i przesądza o poziomie jakości, to ważny cel strategiczny”, po czym dodaje, że „koncentrowanie się na procesie doskonalenia jakości we wszystkich obszarach działal-

⁶ Ojczyk J. (2019). Handel podróbkami kwitnie nie tylko w Polsce. Prawo Gospodarcze. Pobrane 20.01.2021 z <https://www.prawo.pl/biznes/tendencje-w-handlu-towarami-podrobionymi-i-pirackimi-raport-euipo,388400.html>.

ności organizacji stanowi szansę na sukces organizacji funkcjonującej w warunkach nieciągłości.” Potwierdza to także Skawińska (2002, s. 83), która uważa, że jakość jest jednym instrumentów konkurowania, a system zarządzania jakością stanowi element potencjału konkurencyjności. A zatem rola i znaczenie jakości w kreowaniu konkurencyjności podmiotu wzrasta i stanowi jedną z istotnych, wewnętrznych determinant konkurencyjności jednostki (Gorynia, 2009, s. 67–71; Walczak, 2010, s. 6; Chrobocińska i Juchniewicz, 2010, s. 92; Decyk, 2020, s. 509–510).

2. Innowacyjność i jakość w działalności gospodarczej

Wprowadzenie

Współczesna gospodarka światowa uzależniona jest w znacznym stopniu od zmian, które w sposób dynamiczny modyfikują realia i rzeczywistość funkcjonowania społeczeństw, poszczególnych ludzi, przedsiębiorstw, a także instytucji publicznych. Każdy z tych uczestników życia gospodarczego jest pod wpływem turbulentnych przemian wynikających z różnych przesłanek związanych z: polityką poszczególnych państw, coraz to nowszymi trendami życia związanymi z poprawą jego jakości (gospodarka odpadami, wykorzystanie alternatywnych źródeł energii, w stosunku do tradycyjnych), dynamicznym rozwojem innowacyjnych projektów, w tym z innowacjami zarówno natury technicznej, jak i nie-technologicznej wprowadzanymi przez przedsiębiorstwa. Tidd i Bessant (2011, s. 37–38), a także Wiśniewska (2013a, s. 60) podają kluczowe zmiany uwarunkowań funkcjonowania gospodarek światowych takie, jak np.: globalna dystrybucja produktów opartych na wiedzy, wzrost liczby nowych użytkowników, przyspieszenie w zakresie wprowadzania i wytwarzania produktów opartych na wiedzy czy rozwój infrastruktury społecznej i technologicznej. Powód wymienionych przemian jest wspólny – dążenie do rozwoju, wyższej konkurencyjności oraz standardów egzystowania zarówno w przestrzeni międzynarodowej, krajowej, regionalnej, jak i mikroekonomicznej (przedsiębiorstw).

W związku z przedstawionymi rozważaniami, istotne jest skoncentrowanie się na aspektach innowacyjności oraz jakości, które w głównej mierze kształtują zasady konkurencyjności między podmiotami gospodarczymi (Wiśniewska, 2013a, s. 60). Przedsiębiorstwa jak wskazuje się w literaturze przedmiotu pełnią bezpośrednią rolę w kreowaniu innowacyjności całego państwa (Kowalik, 2015, s. 22; Kraśnicka, 2013, s. 170). Ciągłe doskonalenie jakości w odniesieniu do wszystkiego, co jest zdadne do ulepszenia jest jednym z współczesnych paradygmatów gospodarki rynkowej i organizacji z niej funkcjonujących. Rola jakości w konkurencyjności ma szczególne znaczenie na rynkach państw rozwiniętych, na których uznaje się ją za najbardziej skutecznego instrumentu tworzenia przewagi konkurencyjnej (Wiśniewska, 2013, s. 65). W rozważaniach prowadzonych w zakresie tej problematyki, uwzględniając

wyzwania współczesnych rynków, Popek i Kłak (2009, s. 36) wskazali elementy tworzące systemy jakościowe, które wspierają osiągnięcie przewagi konkurencyjnej. Zaliczyli do nich m.in.: orientację na potrzeby klienta, uniwersalność, elastyczność, otwartość i ponadczasowość. Ta ostatnia wydaje się być szczególnie istotna w połączeniu z innowacyjnością.

Innowacyjność¹ na każdym z poziomów ekonomicznych (mikro- mezo-, makro-) jest traktowana jako atrybut (cecha), zdolność i motywacja do ustawicznego poszukiwania i wykorzystywania w praktyce wyników badań naukowych, nowych pomysłów, koncepcji i wynalazków. W kontekście tego rozdziału adekwatnym podejściem do niej będzie to dotyczące bezpośrednio przedsiębiorstwa. Za przejaw innowacyjności na poziomie firmy może być uznane prowadzenie działalności (aktywności) innowacyjnej przez daną grupę przedsiębiorstw reprezentujących konkretny sektor gospodarki. Charakterystyczne w tej aktywności jest to, że prace w jej zakresie nie muszą zostać zakończone sukcesem, np. wprowadzeniem na rynek nowości, a zatem prowadzić ją mogą także nieinnowacyjne organizacje. Gdy jednak działalność innowacyjna zostanie zakończona np. wdrożeniem danego rozwiązania na rynek, wówczas zostaje ono określone innowacją, która w szerokim znaczeniu interpretowana jest jako zmiana polegająca na wprowadzeniu czegoś nowego, zastąpieniu dotychczasowego stanu nowym rozwiązaniem. Matusiak (2011, s. 111) interpretuje ją jako coś nowego jakościowo przykładowo w danej dziedzinie życia społecznego, czy w gospodarce. Innowacja uznawana jest za jeden z wielu efektów prowadzenia działalności innowacyjnej.

Zarówno jakość, jak i innowacyjność stanowią dwie najbardziej istotne wartości niematerialne w kształtowaniu konkurencyjności przedsiębiorstw w globalnej gospodarce (Zastempowski, 2013, s. 68). Charakter ich jest komplementarny, bowiem wraz z wprowadzaniem nowych rozwiązań, czy też modyfikacji tych już istniejących, udoskonaleniu ulega również ich jakość. Wskutek tych działań konsument uzyskuje wyrób, usługę spełniające jego ewoluujące potrzeby w sposób bardziej skuteczny, efektywny, a także odczuwa większą satysfakcję z cech jakościowych w nich zawartych, takich jak np.: użyteczność, przydatność czy funkcjonalność. W determinowaniu konkurencyjności przedsiębiorstw XXI w. poza wspomnianą jakością oraz innowacyjnością, znaczącą rolę odgrywają inne czynniki mające niematerialny charakter. Ries (2017, s. 35–36) zalicza do nich m.in. projekt produktu, model biznesowy czy platformę technologiczną. Jednocześnie wskazuje, że wymieniane przez Marksa środki produkcji takie, jak np. cena, dystrybucja czy różnorodność oferty, tracą obecnie na znaczeniu na korzyść alternatywnych źródeł wzrostu i przewagi konkurencyjnej, w tym innowacyjności.

¹ Najważniejszym źródłem informacji na temat innowacyjności od 1994 r. jest podręcznik o nazwie Oslo Manual wydawany przez kraje należące do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (*Organisation for Economic Cooperation and Development* — OECD) przy współpracy z Eurostatem. Wszystkie prace naukowe jakie powstawały o znaczeniu poznawczym, a także empirycznym w zdecydowanej większości bazowały na metodologii zawartej w trzeciej edycji Podręcznika Oslo (Oslo Manual) z 2005 r. W 2018 r. ukazała się kolejna edycja tego podręcznika. Jednak z uwagi na krótki okres, jaki minął od jej wydania do chwili obecnej, nie występują prace naukowe, które zawierałyby podejście metodologiczne opisane w nim.

2.1. Nowe podejście do problematyki innowacyjności i innowacji a jakość

Problematyką innowacyjności ekonomiści zajmowali się już od czasów fizjokratyzmu, czyli od ok. 1750 r. Terminologia ta wówczas była stosowana zamiennie z postępowaniem technicznym. Już wówczas występowało pojęcie nowości, czy też wężej, innowacji, która miała związek z jakością. Fizjokraci, w tym Cantillon czy Turgot uważali, że źródłem postępu technicznego była rosnąca produkcja, to natomiast było uzależnione od popytu na dane produkty. Drugim istotnym czynnikiem w rozwoju technologii była nauka i rozwój technologiczny, które bezpośrednio powiązane były z nieustannymi zmianami jakościowymi (Lipiński, 1981, s. 246–247; Bartkowiak, 2003, s. 46–48). Wzmianki dotyczące zależności jakości i innowacyjności można dostrzec także w rozważaniach Ricardo — przedstawiciela klasycyzmu. Zauważył on pozytywny symptom postępu technicznego związany z jakością towarów. Pojawienie się nowych potrzeb w ówczesnych czasach spowodowało po stronie producentów konieczność dostosowania się do nich i przedstawienie ofert produktów lepszych jakościowo, co skutkowało zwiększeniem zysków (Ricardo, 1957, s. 338, 341; Giza, 2003, s. 110). Widoczna była ponadto poprawa jakości życia, a także pracy ówczesnych robotników czy też rolników. Przykładem na to mogły być rodzaje innowacji wyróżniane przez Ricardo. Pierwsza z nich określana była jako innowacja oszczędzająca ziemię. Nowości w tym zakresie mogły spowodować wzrost produkcji z danego zasobu ziemi (np. lepszej jakości oraz lepiej dobrane nawozy). Drugim typem innowacji były tzw. innowacje oszczędzające kapitał i pracę, które stanowiły dobry przykład na to, w jaki sposób zmiany jakościowe w majątku trwałym (ulepszone maszyny rolnicze), kapitale ludzkim (lepsza znajomość weterynarii przez właścicieli gospodarstw rolnych), podnoszą standardy wykonywanej pracy oraz jej efektywność w postaci np. bardziej wydajnego eksploataowania posiadanych zasobów (koni) czy też w postaci efektywnego wykorzystania czasu (Blaug, 1994, s. 124). Zbieżne z klasycystami poglądy dotyczące innowacji mieli marksiści. Podobnie uznawali, że są one źródłem bezrobocia i określali to zjawisko jako „rezerwową” armię bezrobotnych. Zdaniem Marksa, zastępowanie siły roboczej maszynami wpływało także negatywnie na zysk, podobnie jak konkurencja. Wymusiło to na ówczesnych kapitalistach działania o przesłankach dzisiejszych innowacji. Poszukiwali oni bowiem i implementowali do swoich fabryk nowe metody pracy (np. przedłużenie dnia roboczego, zmianowość), a także zmodyfikowane sposoby zarządzania wpisujące się w ówczesną sytuację ekonomiczną (np. podnoszenie produkcji w przeliczeniu na roboczogodzinę). Symultaniczne wydłużanie dnia roboczego wraz z podnoszeniem produkcji zapewniało utrzymanie jakości na niezmiennym poziomie. Gorsza sytuacja byłaby, gdyby przykładowo zwiększano produktywność, a czas pracy utrzymano na niezmiennym poziomie. Wówczas jakość takich produktów byłaby z pewnością zaniżona w stosunku do założonej w projekcie. Poziom wytworzonego zysku przez fabryki zależał od tempa akumulacji kapitału w porównaniu z tempem postępu technologicznego (Landreth i Colander, 2005, s. 221–222; Lipiński, 1981, s. 506).

Przełomowy moment w dziedzinie innowacyjności nastąpił w 1912 r., kiedy Schumpeter wskazał w swoich rozważaniach na wiele istotnych aspektów z nią związanych. W swoich poglądach uważał, że źródłem zysku nie był kapitał. Jego zdaniem dodatni wynik finansowy

generowany był w dynamicznej gospodarce podczas rozwoju gospodarczego napędzanego innowacjami, które w pozytywny sposób zakłócały gospodarkę, a na ich podstawie dokonywały się kolejnej tzw. „kreatywne destrukcje”, czyli wypychanie starych technologii nowymi o lepszej jakości, czy też nowe dobra kapitałowe stawały się ucieleśnieniem innowacyjnych technologii (Bartkowiak, 2003, s. 163; Ratajczak, 2012, s. 164–165; Musiał i Chrzanowski, 2018, s. 46). Obecnie Schumpeter najczęściej cytowany jest z uwagi na fakt, że usystematyzował klasyfikację innowacji wymieniając szczegółowo pięć sytuacji, w których ona powstaje (Schumpeter, 1960, s. 104):

- wprowadzenie nowego towaru, z którym konsumenci nie są jeszcze zaznajomieni albo nowego gatunku towaru,
- wprowadzenie nowej metody produkcji, czyli takiej, która nie została jeszcze zastosowana w danej gałęzi przemysłu, np. jak pisze Schumpeter: „nowy handlowy sposób postępowania z jakimś towarem”,
- otwarcie nowego rynku, na którym dana gałąź przemysłu nie była wcześniej wprowadzana, bez względu czy rynek istniał czy też nie,
- zdobycie nowego źródła surowców, bez względu czy istniało ono wcześniej, czy nie,
- przeprowadzenie nowej organizacji wybranego przemysłu.

Do zaprezentowanego zestawienia innowacji należy dodać jeszcze pogląd Johnstona, który uważał, że innowacją nie są tylko pierwsze zastosowania danego wyrobu czy metody wytwarzania (pierwsze nowe rozwiązania w skali świata), lecz także każde kolejne zmiany przyswajane przez inne przedsiębiorstwa i kraje — schumpeterowskie imitacje (Niedzielski i Rychlik, 2006, s. 19; Janasz i Kozioł, 2007, s. 15).

Wymienione przez Schumpetera rodzaje innowacji okazały się być niezwykle istotnymi z perspektywy dzisiejszych rozważań nad innowacyjnością, a także z punktu widzenia prowadzonych prac empirycznych w tym obszarze. Stanowią one pewną bazę, według której tworzone i modyfikowane są obecnie definicje innowacji, a także interpretowane są terminy pokrewne takie, jak innowacyjność, działalność innowacyjna itp.

W obecnej literaturze przedmiotu najczęściej spotykaną formą definiowania terminów dotyczących problematyki innowacyjności jest ta pochodząca z trzeciego wydania Podręcznika Oslo (Oslo Manual), który uznaje się za najistotniejsze źródło metodologiczne z zakresu gromadzenia i interpretowania danych odnoszących się do innowacji. Powstał on w wyniku obserwacji zasobów danych i doświadczeń w ich obszarze. Pierwszą kluczową zmianą w Oslo Manual z 2005 r. w stosunku do wcześniejszych wersji było podejście jakościowe do innowacji i uwzględnienie roli innowacji w sektorze usług oraz niskich technologii — *low-tech* (Tabela 13). W podręczniku wskazano, że innowacje w tego typu sektorach cechował charakter przyrostowy, a nie skokowy. Szczególnie przyrostowa forma kreowania innowacji ma związek z jakością. Bazuje ona bowiem na koncepcji *kaizen*, która skorelowana jest bezpośrednio z ciągłym doskonaleniem i poprawą jakości nowatorskich rozwiązań wprowadzanych do gospodarki. W związku z tym definicję innowacji rozszerzono od dwa dodatkowe jej rodzaje (organizacyjne i marketingowe — tzw. nietechnologiczne). Zapewniło to pełniejsze ujęcie i zobrazowanie problematyki jakości w innowacjach, które wpływały na efektywność firm i przyczyniały się do akumulacji wiedzy. W wielu

przypadkach jakość jest nieodłącznym efektem wdrażanych zmian organizacyjnych oraz marketingowych do praktyki przedsiębiorstwa. Przykładem może być wzmocnienie i ulepszenie jakości wymienianych informacji pomiędzy przedsiębiorstwem a jego otoczeniem zewnętrznym (Mazur-Wierzbicka, 2015, s. 100). Innym dowodem na nierozzerwalność innowacji nietechnologicznych i jakości rozumianej jako ich skutek jest uznanie tej drugiej, za cel prowadzonej działalności innowacyjnej. Wskazał na to np. Szatkowki (2016, s. 26), przywołując motywy podejmowania aktywności w zakresie innowacji organizacyjnych, wśród których wymienił np.: podniesienia wydajności i efektywności pracy związanej bezpośrednio z poprawą jej jakości, racjonalizację zatrudnienia pracowników w przedsiębiorstwie, czy też usprawnienie transportu wewnątrzzakładowego, co powoduje, że staje się on lepszy pod względem jakości.

Tabela 13.

Wybrane aspekty metodyczne zawarte w trzeciej oraz czwartej edycji podręcznika Oslo Manual

Nowości w Podręczniku Oslo z 2005 r. w stosunku do wydania z 1997 r.	Nowości w Oslo Manual z 2018 r. w stosunku do wydania z 2005 r.
<ul style="list-style-type: none"> – uwzględnienie roli innowacji w sektorze usług oraz niskich technologii, w których ich rola jest potencjalnie mniejsza – poszerzenie definicji innowacji o dwa dodatkowe jej rodzaje: organizacyjne i marketingowe (nietechnologicznych), – koncentracja na roli powiązań z innymi firmami i instytucjami w procesie innowacji. 	<ul style="list-style-type: none"> – uniwersalność definicji innowacji, która stosowana może być w każdego rodzaju podmiotach życia gospodarczego, – klasyfikacja innowacji zawierająca dwa główne jej rodzaje, – wytyczne związane z pomiarem wewnętrznych oraz zewnętrznych czynników warunkujących innowacje w biznesie, – promuje gromadzenie szerokiego zbioru danych w zakresie innowacji przedsiębiorstwom aktywnym i nieaktywnym innowacyjnie, – wytyczne metodologiczne dotyczące całego cyklu życia innowacji, – poszerzone wytyczne dotyczące powiązania ankiet z innymi źródłami, np. dokumentacja administracyjna – zapewnia poprawę jakości danych pomiarowych, – plan tworzenia statystycznych wskaźników innowacyjności według obszarów tematycznych.

Zródło: opracowanie własne na podstawie: OECD (2018, s. 21–22), OECD (2005, s. 13–14).

Ostatnią omawianą modyfikacją z Podręcznika Oslo z 2005 r. w stosunku do wersji z 1997 r. było zwrócenie większej uwagi na rolę powiązań i przepływu wiedzy w procesie innowacyjnym z instytucjami, czy też innymi przedsiębiorstwami w tworzeniu dyfuzji innowacji. Korzyścią tego typu zmian było wskazanie roli struktur i praktyk organizacyjnych, wspierających udostępnianie i wykorzystanie wiedzy oraz kontakty z innymi podmiotami życia gospodarczego i publicznego (OECD, 2005, s. 13–14).

Nowe wydanie Oslo Manual z 2018 r. jest poszerzone w stosunku do tego z 2005 r. aż w dziesięciu obszarach. Założenia metodyczne z obszaru innowacyjności opisane w aktualnym wydaniu, ukierunkowane są w stronę jak największej uniwersalizacji oraz wszechstronności w zakresie ich stosowania. Dowodzi temu przykładowo ogólna definicja innowacji mająca zastosowanie we wszystkich sektorach gospodarki (publiczny, niepubliczny, non-profit), która ma być podstawą opracowania przyszłych wytycznych do pomiaru innowacyjności. Nowy podział rodzajów innowacji na produktowe (*product innovation*) oraz biznesowe innowacje procesowe (*business process innovation*), świadczy także o interdyscyplinarnym charakterze metodologii dotyczącej innowacji, zawartej w aktualnym podręczniku Oslo Manual. Pojęcie biznesowych innowacji procesowych stało się szerszym niż np. innowacja organizacyjna czy procesowa. Taksonomia ta pozwala precyzyjnie analizować innowacje o charakterze nie tylko technicznym, ale także jakościowym. Obszarem badań może być zarówno sektor przemysłowy, jak i usługowy, w tym przedsiębiorstwa specjalizujące się w świadczeniu usług opartych na wiedzy, w których innowacje często mogą przyjmować charakter jakościowy.

W zakresie prowadzenia badań i weryfikacji ich wyników, podręcznik z 2018 r. pełni trzy zadania. Po pierwsze zapewnia wytyczne metodologiczne dotyczące całego cyklu życia innowacji, od projektowania ankiet i testowania, po rozpowszechnianie i przechowywanie danych (metody oceny, charakter pytań ankietowych, długość okresu badawczego). Druga funkcja związana jest dostarczaniem informacji na temat wytycznych dotyczących powiązania ankiet z innymi źródłami, np. dokumentacją administracyjną. Takie działanie może przyczynić się do wzrostu jakości pozyskanych danych pomiarowych dzięki skupieniu się na integralnym celu jednostek. Po trzecie, podręcznik przedstawia plan tworzenia statystycznych wskaźników innowacyjności według obszarów tematycznych (OECD, 2018 s. 22).

Poza wspomnianymi różnicami w podejściach metodologicznych z 2018 r. i 2005 r., niezwykle istotną zmianą było uwzględnienie zadań promujących gromadzenie szerokiego zbioru danych, ważnych zarówno z perspektywy aktywnych, jak i nieaktywnych innowacyjnych przedsiębiorstw. Ten obszerny zakres informacji stał się pomocny przy analizie czynników stymulujących innowacje. Nowe podejście określiło również sposób pomiaru wewnętrznych i zewnętrznych czynników determinujących nowatorskie rozwiązania.

Przykładem na praktyczne zastosowanie podejścia metodycznego do innowacyjności z 2018 r. jest opracowanie Eurostatu pt. *Measuring public innovation in the EU: the STARPIN methodology*. Dokument ten opisuje sposoby pomiarów innowacyjności w sektorze publicznym. Na podstawie wcześniejszej metodyki takie badanie nie byłoby możliwe, gdyż nie uwzględniała ona sektora publicznego. W opracowaniu (EUROSTAT, 2019, s. 19) wskazano także na pewne braki, szczególnie w interpretacji i identyfikacji innowacji. Za przykład podano „nietechnologiczne innowacje procesowe, innowacje *ad hoc*, a także te dostosowane bezpośrednio do potrzeb”. Zauważono, że w nowej wersji podręcznika nie uwzględniono również innowacji, które powstają w formie nowych formuł czy koncepcji. Kreowane w ten sposób nowości są efektem konsolidacji towarów oraz usług, np. w hotelarstwie czy handlu detalicznym. W przywołanym opracowaniu wskazano także na brak interpretacji innowacji społecznych, a także tych wynikających z aktywności i uczestnictwa konsumenta w procesie

innowacyjnym (tj. innowacje wprowadzane przez konsumenta, który modyfikuje lub opracowuje nowe dobro lub usługę na własny użytek).

Nowa wersja Oslo Manual stanowi wynik obserwacji i doświadczeń wielu krajów w zakresie innowacyjności, a także zmieniającej się rzeczywistości. Jest komplementarna np. w kwestii pomiarów innowacyjności, a także uwzględnia aspekty jakościowe prowadzonych badań przez wsparcie w zakresie zbierania danych do oceny statystycznej jakości. Oslo Manual z 2018 r. jest efektem ukierunkowania metodyki z poprzedniej wersji w stronę zastosowania jej w sektorze usług w formie tzw. miękkich innowacji, których efektem i jednocześnie celem są często przemiany jakościowe. Wydanie z 2018 r. poszerza zastosowanie metodyki w nim opisanej o inne niż przemysłowy sektory takie jak np. biznesowe sektory usług, sektor publiczny czy *non-profit*. Oslo Manual w nowej wersji nie jest jednak nadal idealnym zbiorem założeń metodycznych do badania innowacyjności.

Rozważania definicyjne bazujące na wspomnianych wcześniej dwóch edycjach Podręcznika Oslo, należy rozpocząć od terminu innowacyjność (*innovativeness*), który może mieć wymiar makro-, mezo- oraz mikroekonomiczny. Tak naprawdę w każdym z trzech przypadków interpretacja jest taka sama, a zmianie ulega jedynie jej punkt odniesienia. W literaturze przedmiotu występuje mnogość definicji innowacyjności, która często jest utożsamiana z innowacją (Cho i Pucik, 2005, s. 556). Zdecydowanie częściej spotykanym podejściem jest traktowanie jej tak, jak konkurencyjności, a więc jako pewnego atrybutu i cechy gospodarki danego kraju, regionu, sektora czy przedsiębiorstwa (Tabela 14). W perspektywie tematyki rozdziału, innowacyjność oraz wszelkie zagadnienie z nią związane będą interpretowane głównie na poziomie przedsiębiorstwa.

Tabela 14.

Wybrane definicje innowacyjności pochodzące z literatury polskiej oraz zagranicznej

Autor	Definicja innowacyjności
Kowalik (2015, s. 22)	Z perspektywy gospodarki to zdolność i motywacja przedsiębiorstw do ustawicznego poszukiwania i wykorzystywania w praktyce wyników badań naukowych, nowych pomysłów, koncepcji i wynalazków.
Olechnicka (2007, s. 55)	W ujęciu regionalnym, to zdolność układu gospodarczego, społecznego i instytucjonalnego do tworzenia, absorpcji i rozprzestrzeniania innowacji.
Kokot (2016, s. 45)	Zdolność do tworzenia i wprowadzania nowych idei, rzeczy, zapewniające tworzenie nowych lub ulepszonych form aktywności w celu osiągnięcia korzyści rynkowych.
Piekut (2013, s. 73)	Poszukiwanie nowych rozwiązań, pomysłów, koncepcji. To zdolność, motywacja przedsiębiorców do prowadzenia badań naukowych, co w rezultacie ma usprawnić i rozwinąć produkcję.
Janasz i Koziol (2007, s. 28)	Sklonność i zdolność firmy do rozwijania oraz przyswajania nowych i udoskonalonych produktów, usług bądź stosowanych technologii.
Kowalik (2007, s. 288)	Zdolność do tworzenia i wprowadzania innowacji, a także rzeczywista umiejętność przedsiębiorstwa do wprowadzania nowych i zmodernizowanych wyrobów, procesów technologicznych czy organizacyjno-technicznych.

Autor	Definicja innowacyjności
Hilami i in. (2010, s. 557)	Zdolność do tworzenia i wdrażania czegoś nowego lub znaczących zmian, czyli innowacji, które poddają się estymacji i mierzeniu. Interpretuje się jako działanie w sposób taki, który wykorzystuje tę zdolność.
Danneels i Kleinschmidt (2001, s. 357–373)	Zdolność do wprowadzania nowych produktów na rynek, otwarcie nowego rynku, a także orientacja strategiczna z proinnowacyjnymi zachowaniami i procesami.
Dobni (2010, s. 334)	Obejmuje skłonność do bycia innowacyjnym oraz zdolności do wprowadzania nowych produktów (w tym usług), a nawet samych idei, aż po ich wdrożenie, co skutkuje poprawą wyników biznesowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeglądu literatury.

W zaprezentowanym zestawieniu przedstawiono definicje innowacyjności wielu różnych autorów. Zauważyć należy, że wszystkie z nich pod względem zawartości merytorycznej były zbliżone do siebie. Różnice między nimi miały głównie charakter semantyczny. Na tej podstawie, a także na potrzeby rozważań teoretycznych, dokonano kompilacji definicji innowacyjności, w efekcie której zaproponowano autorską formę jej interpretacji: „Innowacyjność, to zdolność, skłonność czy też motywacja do rozwoju (państwa/regionu/sektora/przedsiębiorstwa) z wykorzystaniem nowości, przyczyniająca się do powstawania nowych idei pomysłów, ulepszania czegoś co już istnieje lub do tworzenia zupełnych nowości, tym samym kreująca nową rzeczywistość, a także nowe potrzeby wśród konsumentów”. Jednocześnie tak jak wskazują Danneels i Kleinschmidt (2001, s. 357–373), innowacyjność może nakłaniać oraz motywować do otwierania nowych rynków czy też skłaniać do orientacji strategicznej z innowacyjnymi procesami i zachowaniami. Piekut (2013, s. 73) pod pojęciem innowacyjności rozumie motywację do prowadzenia badań naukowych, co powinno w perspektywie czasu przynieść wymierne efekty w produkcji danego przedsiębiorstwa. Jednak nie jest ona skutkiem wyłącznie badań naukowych, ale również prowadzonych prac badawczo-rozwojowych, wprowadzanych innowacji, a nawet potencjału innowacyjnego reprezentowanego przez dane przedsiębiorstwo.

W omawianym zestawieniu przytoczono także dwie definicje nie związane z sektorem przedsiębiorstw. Jedna, autorstwa Olechnickiej (2007, s. 55) interpretująca innowacyjność z punktu widzenia regionu, a druga z perspektywy makroekonomicznej, czyli gospodarki danego państwa czy też grupy krajów, autorstwa Kowalika (2015, s. 22). Ważnym elementem w definicji z perspektywy całej gospodarki jest fakt, że autor wskazuje na bezpośrednią rolę przedsiębiorstw w jej kreowaniu. Pomimo, że interpretacja dotyczy skali makro, to jednak istotne znaczenie ma zdolność i motywacja podmiotów gospodarczych do ustawicznego poszukiwania i wykorzystywania w praktyce wyników badań naukowych. Rola i poziom innowacyjności podmiotów gospodarczych ma istotne znaczenie w ocenie gospodarki także zdaniem Kraśnickiej (2013, s. 170).

Istotną kwestią z poznawczego punktu widzenia jest zdefiniowanie działalności innowacyjnej, która w podręczniku Oslo z 2018 r. pozostała praktycznie niezmienną w stosunku do tej przedstawionej w 2005 r. Zalicza się do niej bowiem wszystkie działania rozwojowe, organizacyjne, naukowe, techniczne, finansowe i handlowe podjęte przez przedsiębiorstwo,

które rzeczywiście prowadzą lub mają w konsekwencji doprowadzić do wdrożenia innowacji, która w tym kontekście rozumiana może być jako proces. Działania innowacyjne mogą być dokończone lub przerwane w trakcie ich trwania. Niektóre same w sobie mogą stanowić innowację, inne zaś są niezbędne do jej wykreowania. Innowacja rozumiana jako wynik prowadzonej działalności innowacyjnej definiowana jest jako powstanie konkretnego rozwiązania mającego atrybuty innowacji (OECD, 2005, s. 49; OECD, 2018, s. 68). OECD (2005, s. 48, 52–54) interpretuje innowacje szeroko jako wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, ale także do innowacji zalicza nową metodę marketingową (np. w zakresie dystrybucji produktów) lub organizacyjną (np. nowych praktycznych zasad służących poprawie procesu uczenia się i udostępniania wiedzy). Każda z tych zmian w swoim założeniu ma doprowadzić do poprawy funkcjonowania przedsiębiorstwa lub do wzrostu poziomu jego konkurencyjności np. przez zmiany mające charakter jakościowy. W wydaniu Oslo Manual z 2018 r. definicja innowacji jest bardziej zwięzła i mniej obszerna. Określono w nim, że innowacja sprowadza się wyłącznie do nowych lub ulepszonych produktów bądź procesów, ale również stanowi ich połączenie. Warunkiem *sine qua non*, aby takie rozwiązanie uznać za innowację jest fakt udostępnienia go potencjalnym użytkownikom na rynek lub wprowadzenie po raz pierwszy przez daną jednostkę do powszechnego użytku. W przeciwnym razie zmiana taka nie może zostać określona mianem innowacji (OECD, 2018, s. 60).

Istotne różnice w obu wersjach Podręcznika Oslo wystąpiły w podziale innowacji. Ich klasyfikacja w nowym podejściu zaprezentowana została w ujęciu przedmiotowym. W Oslo Manual z 2018 r. (OECD, 2018, s. 70) wyróżniono dwa główne typy innowacji: produktowe oraz procesów biznesowych. Występuje jednak możliwość łączenia rozwiązań między oboma rodzajami innowacji i kreowania ich hybrydowych form. Zgodnie z nowym wydaniem Oslo Manual (OECD, 2018, s. 70) do innowacji produktowych zalicza się nowe lub ulepszone towary czy też usługi, znacząco różniące się od poprzednich wprowadzonych przez dane przedsiębiorstwo na rynek. Istotne zmiany interpretowane także jako modyfikacje bądź udoskonalenia mogą dotyczyć np. cech funkcjonalnych, tj. specyfikacji technicznej, czy też komponentów jakościowych tj. niezawodność, trwałość, użyteczność czy ekonomiczność w trakcie użytkowania. Definicja innowacji produktowych nie zmieniła się w swojej istocie w stosunku do poprzedniego wydania Podręcznika Oslo (OECD, 2005, s. 50).

W podejściu z 2018 r., do innowacji procesów biznesowych zaliczanych jest znacznie więcej nowych rozwiązań niż do zmian produktowych. Obejmują one sześć tzw. „podstawowych funkcji biznesowych”. Pierwszą z nich określono jako: „produkcja dóbr i usług”, która stanowi główną „funkcję biznesową” danego podmiotu i obejmuje np. prace inżynierskie, badania techniczne, które wspierają podstawowe procesy produkcyjne (OECD, 2018, s. 74). Funkcja ta w tym ujęciu realizuje założenia innowacji procesowej z podejścia z 2005 r. Innowację procesową interpretuje się jako wprowadzenie przez przedsiębiorstwo nowego lub znacząco różniącego się od poprzedniego procesu jednej lub więcej tzw. „podstawowych funkcji biznesowych” (OECD, 2018, s. 72). Warunkiem *sine qua non*, aby rozwiązanie z zakresu procesów biznesowych określić innowacyjnym jest zastosowanie go po raz pierwszy w przedsiębiorstwie. Efektem zaimplementowania takiej innowacji do funkcjonowania

danego podmiotu może być przykładowo: zwiększona skuteczność i/lub efektywność gospodarowania zasobami lub niezawodność i odporność prowadzonych działań. Podobnie jak innowacje produktowe, nowości te zastosowane w praktyce, pozwalają poprawić jakość produktów, warunków pracy, a także spełniać wymogi regulacyjne narzucane przez normy techniczne. Poza tym, innowacje procesów biznesowych mogą zapewnić modyfikację lub wdrażanie w zakresie strategii biznesowych, co wcześniej było uznawane za innowację organizacyjną. Beneficjentem korzyści wynikających z tego rodzaju innowacji są osoby zaangażowane w proces biznesowy zarówno wewnętrzne (pracownicy), jak i zewnętrzne (konsumenci, klienci) wobec przedsiębiorstwa.

Pozostałe pięć „funkcji biznesowych” wskazane w edycji z 2018 r. zostało uznanych za komplementarne wobec omówionej funkcji „produkcji dóbr i usług” i przypisano im zadanie polegające na wspieraniu produkcji oraz dostarczaniu na rynek wyrobów i usług. Funkcjom tym przyporządkowano charakter wewnętrzny lub zewnętrzny. Zgodnie z metodologią Oslo Manual (OECD, 2018, s. 72–73) zaklasyfikować do nich należy:

- szeroko rozumiany marketing i sprzedaż (np. reklama, marketing bezpośredni, badania rynku, strategie cenowe, sprzedaż, obsługa posprzedażna),
- dystrybucję i logistykę (np. transport, magazynowanie, realizację zamówień),
- usługi związane z zastosowaniem technologii informatyczno-telekomunikacyjnych (*Information and Communication Technologies* — ICT), np. bazy danych i ich przetwarzanie, konserwację i naprawę sprzętu, hosting stron internetowych,
- administrację i zarządzanie (np. z zakresu zarządzania strategicznego, zarządzanie zasobami ludzkimi, zarządzanie zamówieniami, działalność finansowa, *public relations*, itp.),
- usługi inżynierskie i usługi techniczne powiązane z rozwojem produktu i procesów biznesowych wykonywane doraźnie lub systematycznie.

W zaprezentowanym ujęciu, innowacje procesów biznesowych uznać można za tożsame z tymi przedstawionymi w trzeciej edycji podręcznika, czyli zarówno z marketingowymi (szeroko rozumiany marketing i sprzedaż), jak i organizacyjnymi. Pierwsze z wymienionych innowacji w poprzednim wydaniu Podręcznika Oslo interpretowane były jako wdrożenie nowej metody marketingowej z perspektywy czterech obszarów: projekt/konstrukcja produktu/opakowania, dystrybucja, promocja lub strategia cenowa. Jako przykład może posłużyć projekt produktu/opakowania. W tym zakresie jakość może związana być bezpośrednio z wyglądem czy też formą prezentacji produktu w postaci np. estetyki i dokładności wykonania czy też dopasowania szaty graficznej samego opakowania do zawartości i jej jakości. Innowacyjną zmianą w tym zakresie może być zastosowanie przez przedsiębiorców z sektora przemysłu spożywczego opakowania typu otwórz/zamknij do napojów w puszkach aluminiowych. Zmiana taka związana jest z funkcjonalnością danego produktu, która wpływa na większą użyteczność, generującą ogólne wrażenie wyższej jakości całego produktu w stosunku do konkurencyjnych. (OECD, 2005, s. 158).

Wspomniana administracja i zarządzanie to zmiany zaklasyfikowane wcześniej do innowacji organizacyjnych. Przykładem mogą być także stosowane po raz pierwszy nowe formy organizacji pracy. Z jednej strony dotyczące miejsca jej wykonywania. Wówczas taką zmianą może być przykładowo poprawa warunków pracy przez doposażenie stanowisk

pracy. Z drugiej strony obejmować mogą czas pracy, np. uelastycznienie czasu pracy czy też jej formy. Wszelkiego rodzaju usprawnienia organizacyjne w obszarze poprawy warunków funkcjonowania pracowników, przesyłania informacji przyczyniające się do wzrostu satysfakcji i bezpieczeństwa pracy, które bezpośrednio generują jakość w zakresie funkcjonowania całego przedsiębiorstwa (OECD, 2005, s. 54; Decyk, 2019, s. 559)

Podsumowując dotychczasowe rozważania porównujące podejście metodologiczne z 2005 r. z tym z 2018 r., poziom agregowania innowacji różni się znacząco (Tabela 15).

Tabela 15.

Typologia innowacji oraz sposób ich agregowania w Oslo Manual 2018

Innowacja	Innowacje w Podręczniku Oslo 2005 r.	Innowacje w Oslo Manual z 2018 r.	Różnice
Produktowa (<i>product innovation</i>)	– wyroby, usługi	– wyroby i usługi oraz ich kombinacje, także bazujące na zdobywaniu wiedzy, – wzory projektów dóbr i usług	włączenie projektu produktu, który wcześniej był w zakresie innowacji marketingowych
Procesowa (<i>process innovation</i>)	– procesy produkcyjne, dostawa i logistyka, usługi wspierające – w tym księgowość, usługi ICT	innowacje procesów biznesowych: – rozwój produktu i procesu biznesowego,	– usługi wspierające zostały przesunięte do administracji i zarządzania
Organizacyjna (<i>organizational innovation</i>)	– praktyki biznesowe, organizacja pracy, zewnętrzne relacje	– dystrybucja i logistyka, – usługi ICT,	
Marketingowa (<i>marketing innovation</i>)	– projekt produktu, pozycjonowanie opakowania, promocja, strategia cenowa	– administracja i zarządzanie, – marketing, sprzedaż i obsługa posprzedażna	– dodanie innowacji sprzedażowych i w obsłudze posprzedażnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie Oslo Manual (OECD, 2018, s. 75).

W kontekście dalszych rozważań na temat innowacyjności istotne z poznawczego punktu widzenia było wskazanie podstawowych definicji przedsiębiorstwa innowacyjnego, czy też podmiotu aktywnego innowacyjnie, które w stosunku do wydania Podręcznika Oslo z 2005 r. nie uległy zmianom merytorycznym, a jedynie semantycznym. Firma innowacyjna (*innovative firm*) w nowym podejściu interpretowana jest jako ta, która zgłasza jedną lub więcej innowacji w okresie objętym obserwacją, wdrożoną we współpracy z inną jednostką lub indywidualnie. Z wcześniejszych wersji Podręcznika Oslo wiadomo natomiast, że innowacja ta może być dowolnego rodzaju (procesów biznesowych: marketingowa, procesowa, organizacyjna albo produktowa), a czas, w którym obserwacja powinna być dokonywana to trzy lata (OECD, 2018, s. 34; OECD, 2005, s. 50). Firma aktywna innowacyjnie (*innovation-active firm*) natomiast, to podmiot zaangażowany w jedno lub więcej działań (prowadzący działalność innowacyjną), mających doprowadzić do wdrożenia nowych bądź ulepszonych produktów lub procesów biznesowych. Pojęciem powiązanim z przedstawioną definicją

jest działalność innowacyjna (*innovation activities*), która obejmuje wszystkie działania o charakterze naukowym, technicznym, organizacyjnym, finansowym i komercyjnym, które rzeczywiście prowadzą lub mają w zamierzeniu prowadzić do wdrażania innowacji (OECD, 2005, s. 20–21). Interesujące jest to, że prowadzić ją może nie tylko podmiot innowacyjny, ale również nieinnowacyjny. W praktyce, jeśli dane przedsiębiorstwo podjęło działania oraz wysiłki związane z realizacją innowacyjnego projektu, jednak z określonych powodów te starania zaniechało lub w wyniku tych prac nie doszło do wdrożenia, zostaje uznane za aktywne innowacyjnie, ale nieinnowacyjne (OECD, 2018, s. 34).

Podsumowując, miejsce i rola jakości w innowacyjności są szczególnie istotne z perspektywy sposobu interpretowania poszczególnych rodzajów innowacji. Wskazuje się na przykład, że jakość jest jedną z funkcji innowacji produktowych. Wszelkie zmiany w zakresie procesów biznesowych nie zawsze mają wymierne i bezpośrednie przełożenie na wskaźniki ekonomiczne (produktywność, wydajność, zdolność produkcyjna) wykazywane przez przedsiębiorstwa. Mogą być one związane np. ze sposobem wykonywania pracy (udoskonaleniem maszyn, zautomatyzowanym pakowaniem), z organizacją stanowiska pracy (ergonomią, bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku) czy też z logistyką (wprowadzeniem systemu lokalizacji w środkach transportowych). Na skutek wymienionych rodzajów innowacji poprawie ulega jakość produktów, procesów zachodzących w przedsiębiorstwie, a także jakości organizacji i podejmowanych działań marketingowych. Dopiero to może mieć przełożenie np. na wskaźniki ekonomiczne.

2.2. Zagadnienia jakości i bezpieczeństwa w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw — podejście teoretyczne

Wiedza organizacji rozumiana jako efekt synergii i kompilacji doświadczeń, umiejętności pracowników, zasobów informacji oraz wiedzy *sensu stricte*, stała się najtrudniej dostępnym zasobem z uwagi na swój niematerialny charakter i związaną z tym trudność powielania czy też kopiowania (Karaszewski, 2009, s. 37). W literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na fakt, że w obecnych realiach gospodarczych wiedza jest podstawowym czynnikiem wytwórczym. Dodatkowo rynek światowy, szczególnie europejski uległ znacznej restrukturyzacji w kontekście obecności nowych form instytucji. Było to wynikiem przyjętej Strategii Europa 2020, która przewiduje więcej miejsc pracy i lepszy standard życia w kontekście jego jakości. W dokumencie tym założono także, że gospodarki państw europejskich powinny rozwijać się z uwzględnieniem inteligentnej i zrównoważonej polityki krajowej i międzynarodowej (Wiśniewska, 2013b, s. 13–14). Przyczynkiem do takiego podejścia były m.in. takie procesy, jak: dysonans między ewoluującymi wymogami ochrony środowiska naturalnego a koncepcją tradycyjnej gospodarki rynkowej czy też wyczerpywanie zasobów, surowców, a w szczególności paliw (Karpiński, 2007, s. 29–30).

W literaturze przedmiotu występuje zgodność, że innowacje i jakość stanowią istotny i jeden z głównych instrumentów uzyskania wysokiego i stałego poziomu konkurencyjności na poziomie makro-, mezo- i mikroekonomicznym. Jednocześnie wskazuje się na komplementarny charakter konkurencyjności, jakości oraz innowacyjności. Wydaje się jednak, że dwie ostatnie wymienione cechy decydują w sposób bezpośredni o zdolnościach do uzy-

skiwania przewagi konkurencyjnej. Jakość obok kosztów, marketingu i pozycji rynkowej stanowi podstawę tradycyjnych koncepcji konkurencyjności przedsiębiorstw. Konkretnie wskazuje się na konkurowanie bazujące na przywództwie jakościowym oraz systemach sterowania jakością. Sytuację tę doskonale obrazuje definicja autorstwa Kraszewskiej i Pujer (2017, s. 9), które konkurencyjność interpretują jako zdolność danego przedsiębiorstwa do dostarczania odbiorcom właściwych dóbr/usług o odpowiedniej jakości, we właściwym czasie i miejscu tak, aby potrzeby klientów były zaspokojone sprawniej i efektywniej niż przez konkurencyjne podmioty. W interpretacji tej jakości występuje nie tylko w ujęciu technicznym, ale również w podejściu techniczno-ekonomicznym, czyli z uwzględnieniem klienta i jego potrzeb w kontekście właściwości, które należy nadać produktowi, aby spełnił jego oczekiwania. Podobne podejście do definiowania konkurencyjności prezentują także Carr i in. (1996, s. 26), którzy, poza produktem, jakość uznali za główny czynnik konkurencyjności przedsiębiorstwa.

Podejście do konkurencyjności od strony zarówno jakości, jak i innowacyjności, na szczeblu makroekonomicznym (m.in. działalność UE), widoczne jest w realizacji podstawowych założeń (inteligentnej i zrównoważonej gospodarki) UE. Wskazuje się na trzy formy wypełniania wspomnianych celów. W ramach pierwszej z nich, na terenie UE powołano trzy wspólnoty zajmujące się generalnie nawiązywaniem kontaktów i współpracą między przedsiębiorcami, naukowcami i menedżerami. Rezultatami tej kooperacji są nowe, innowacyjne firmy, technologie i projekty o charakterze przemysłowym. Druga forma zakłada decydujące znaczenie jakości kapitału ludzkiego. W związku z tym zaprojektowano działania w obszarze kreowania ram systemu odpowiedzialnego za jakość kształcenia. Trzecią i ostatnią formą w kontekście podstawowych założeń Strategii Europa 2020 jest realizacja procesu nowelizacji standardów zarządzania jakością w obrębie normy ISO 9004:2009 (Wiśniewska, 2013b, s. 15–16). Nie jest to jednak dokument obligatoryjny dla państw członkowskich UE. Generalnie normy związane są zazwyczaj z samoregulacją rynku i odnoszą się np. do funkcjonalności, bezpieczeństwa czy też jakości. Te z zakresu ISO 9000 odnoszą się do zapewnienia jakości w trakcie produkcji wyrobu/świadczenia usługi. Ich uniwersalny charakter pozwala na implementację zarówno do sektora usług, jak i produkcyjnego. Przedsiębiorstwo, które wdroży normalizację ISO może uzyskać korzyści na wielu płaszczyznach, m.in. (Wiśniewska, 2013b, s. 66–67; Zymonik i in., 2013, s. 69–70):

- zmniejszenie kosztów oraz zapewnienie odpowiedniej jakości produktów,
- uporządkowanie kwestii związanych z odpowiedzialnością za poszczególne działania,
- ułatwienie i zdynamiczowanie procesu nawiązywania kontaktów z kontrahentami i zawierania umów,
- podniesienie renomy przedsiębiorstwa i związanej z tym pozycji konkurencyjnej oraz konkurencyjności oferty produktowej (w tym usług).

Drugą grupą dokumentów regulujących aspekty jakościowe w państwach Unii Europejskiej, poza wspomnianymi normami, są przepisy prawne, które różnią się w kategorii dobrovolności. Stosowanie tych przepisów jest bowiem obowiązkowe, a przyjmowanie ich należy do kompetencji organów władzy. Przepisy prawne, systematyzują przede wszystkim aspekty życia gospodarczego dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska (Zymonik i in., 2013, s. 69). Przedsiębiorstwa funkcjonujące na danym rynku muszą dostosować się do

przepisów prawnych stosowanych w procesach produkcji bądź wymaganych przy wytwarzaniu wyrobów lub usług. Przykładowo ogólnym, obligatoryjnym przepisem prawnym dla firm eksportujących produkty żywnościowe na teren UE jest konieczność posiadania przez nie certyfikatu *Hazard Analysis and Critical Control Points System* (HACCP), który stanowi procedury współzależne ze sobą, realizujące założenia systemu bezpieczeństwa żywności. HACCP bazuje na siedmiu zasadach, które identyfikują i kontrolują zagrożenia z perspektywy bezpieczeństwa żywności, a także zapewniają stosowanie adekwatnych działań naprawczych (Gehring i Kirkpatrick, 2020, s. 191).

Regulacje prawne w państwach członkowskich UE, w tym także w zakresie jakości i bezpieczeństwa, wprowadzane mogą być w czterech formach aktów prawnych (Detyna, 2015, s. 95–96):

- rozporządzenia — mają największy zasięg, a zobligowane do ich przestrzegania są nie tylko kraje unijne, ale także osoby fizyczne i prawne,
- dyrektyw — czyli przepisów prawnych, w zakresie których poszczególne państwa są zobligowane do wydawania przepisów krajowych realizujących ich zadania,
- decyzji — obowiązują w krajach, do których są skierowane,
- zaleceń — nie są obowiązkowe, wyjątkiem są te, które stanowią interpretację dyrektyw.

Wymienione regulacje mogą systematyzować zagadnienia jakości i bezpieczeństwa w różnych obszarach funkcjonowania podmiotów gospodarczych. Z jednej strony występuje bezpieczeństwo i jakość pracy wewnątrz organizacji, z drugiej strony każde przedsiębiorstwo jest odpowiedzialne za prowadzoną działalność nie tylko z punktu widzenia produktu finalnego i sposobu korzystania z niego, ale również z punktu widzenia dbałość o produkt, po zakończonym przez niego cyklu życia, a więc po okresie użytkowania przez konsumenta. W literaturze przedmiotu dużo miejsca poświęca się zapewnieniu bezpieczeństwa w korzystaniu z wyrobu. Podstawowym prawem konsumenta jest bowiem ochrona bezpieczeństwa i jego zdrowia. Produkt, który klient nabył nie może być szkodliwy dla niego, a także innych użytkowników oraz środowiska (Zymonik i in., 2013, s. 94). W związku z tym, w ustawodawstwie obowiązuje definicja produktu bezpiecznego, przez który rozumie się taki produkt, który w zwykłych lub w innych, dających się w sposób uzasadniony przewidzieć warunkach używania (...), nie stwarza żadnego zagrożenia dla konsumentów lub stwarza znikome zagrożenie, dające się pogodzić z jego zwykłym użytkowaniem i uwzględniające wysoki poziom wymagań dotyczących ochrony zdrowia i życia ludzkiego (Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów, 2003).

Zapewnienie bezpieczeństwa produktu (w tym usługi) jest nie tylko niezbędne w celu wprowadzenia go na rynek, ale również istotne jest z perspektywy zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony konsumentowi. Regulacją prawną w tym zakresie jest obowiązująca w państwach członkowskich UE nowa dyrektywa 01/95/WE o ogólnym bezpieczeństwie produktów. Została ona wprowadzana w celu zapewnienia bezpieczeństwa wszystkich produktów oraz ustanowienia wspólnych standardów bezpieczeństwa i jakości. Legislacje w tym zakresie pozwoliły na ujednoczenie przepisów w poszczególnych krajach członkowskich. Zapewniło to wspomniane podwyższenie poziomu ochrony konsumenta, ale również wyeliminowało bariery utrudniające swobodę w obrocie towarami (Zymonik i in., 2013, s. 109). Dyrektywę 01/95/WE wraz z uzupełnieniami technicznymi niektórych konkretnych

produktów można uznać zarówno za ograniczenie, jak również stymulator rozwoju innowacji w przedsiębiorstwach. Przepisy mogą stanowić jedno ze źródeł pomysłów innowacyjnych rozwiązań. Przykładem może być wsparcie procesu zarządzania innowacjami przez sześć specyfikacji w zakresie regulacji technicznych (Wyroba i Tkaczyk, 2015, s. 6–8):

- CEN/TS 16555-1:2013 — wprowadzenie systemu zarządzania innowacjami pozwala organizacjom na rozwój innowacyjności i osiągnięcie większego sukcesu rynkowego,
- CEN/TS 16555-2:2014, która powoduje, że zarządzanie inteligencją wspiera organizacje w planowaniu i wdrażaniu innowacji,
- CEN/TS 16555-3:2014, która zawiera wytyczne, w jaki sposób zintegrować podstawowe wartości innowacyjnego myślenia oraz zapewnia metodę do zrównoważenia ryzyka i odpowiedniej rentowności biznesu,
- CEN/TS 16555-4:2014, w ramach której zarządzanie własnością intelektualną wspiera poprawę wyników procesu innowacji,
- CEN/TS 16555-5:2014, która obejmuje wytyczne odnośnie zarządzania współpracą między jednostkami (zespołami i różnymi organizacjami), a także trudności i korzyści z niej wynikające,
- CEN/TS 16555-6:2014, która dotyczy wytycznych zarządzania procesem generowania nowych pomysłów, z których mogą być rozwijane innowacje.

Regulacje prawne obowiązujące w państwach UE dotyczą również jakości zapewnianej wewnątrz organizacji, przykładowo w zakresie wykonywanej pracy. Podstawę europejskiego ustawodawstwa w zakresie jakości i bezpieczeństwa oraz higieny pracy (BHP) stanowi dyrektywa ramowa o szerokim spektrum zastosowania oraz kolejne dyrektywy dotyczące szczegółowych aspektów bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu pracy. Dokument 89/391/EWG przyjęty w 1989 r. zapewnia implementację minimalnych, jednolitych wymogów z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z korzyścią dla wszystkich pracowników. Na mocy dyrektywy i w celu realizacji jej założeń, pracodawcy zobowiązani są do podjęcia odpowiednich środków zapobiegawczych, aby zwiększać poziom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy. W tym zakresie przedsiębiorcy mają także możliwości wykorzystania innowacyjnych metod zarządzania jakością oraz bezpieczeństwem w miejscu pracy, które są składowymi ogólnych procesów zarządzania. Dyrektywa ramowa nakłada na pracodawców bezwzględny obowiązek oceny ryzyka i określa jego główne komponenty w postaci np. monitorowania zagrożeń, wprowadzenia środków, które mają na celu wyeliminowanie ich u źródła, dokumentowania i okresowej oceny zagrożeń w miejscu pracy².

W stosunku do pewnych obszarów bezpieczeństwa i zdrowia zastosowanie mają tzw. dyrektywy szczegółowe, które są nadrzędnymi wobec ramowej, jeśli zawierają bardziej rygorystyczne i szczegółowe przepisy. Dyrektywy szczegółowe dostosowują zasady określone w dyrektywie ramowej do³:

² <https://osha.europa.eu/pl/legislation/directives/the-osh-framework-directive/the-osh-framework-directive-introduction>, dostęp: 28.08.2020.

³ <https://osha.europa.eu/pl/safety-and-health-legislation/european-directives>, dostęp: 1.09.2020.

- konkretnych zadań dotyczących np. ręcznego przemieszczania ciężarów,
- zdefiniowanych w pracy zagrożeń związanych np. z niebezpiecznymi substancjami lub czynnikami fizycznymi,
- poszczególnych stanowisk pracy, np. tymczasowych miejsc pracy i sektorów, np. przemysłu wydobywczego, statków rybackich,
- określonych, uznanych za wyjątkowe grup pracowników, np. kobiety w ciąży, młodzi pracownicy czy też zatrudniani na podstawie umowy o pracę na czas określony,
- wybranych aspektów dotyczących pracy, np. organizacji czasu pracy.

Generalnie, implementacja przepisów w ramach omówionych dotychczas dyrektyw wpłynęła pozytywnie na normy krajowe w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy. Oddziaływanie to było efektem zarówno przepisów wykonawczych obowiązujących w poszczególnych państwach, jak i ich praktycznego stosowania w przedsiębiorstwach i w instytucjach sektora publicznego⁴.

Podejście do konkurencyjności państw UE z perspektywy innowacyjności jest (poza ujęciem od strony jakościowej) szeroko omawianym zagadnieniem w literaturze przedmiotu oraz w rozważaniach natury empirycznej. W kontekście tym, idealnie wpisującą się definicję konkurencyjności przedstawił Abbas (2000, s. 1), określając ją jako zdolność firm do innowacyjności i elastyczności przejawiającą się w uzyskiwaniu przewagi konkurencyjnej. Na podejście do konkurencyjności poszerzone o innowacyjność, a także przedsiębiorczość, wskazała Bal-Woźniak (2012, s. 57), która dostrzegła istotność innowacyjności objawiającą się w wyniku zajścia kilku przesłanek, m.in.:

- innowacyjność zawiera element nowości i zmiany, a więc ma charakter dynamiczny i twórczy,
- innowacyjność jest czynnikiem powiązanim z pozostałymi czynnikami wpływającymi na wzrost konkurencyjności na wejściu i wyjściu,
- wpływ innowacji na pozostałe czynniki konkurencyjności, ma generalnie charakter synergicznie pozytywny.

Jakość z perspektywy omówionych wcześniej przepisów prawnych można uznać jako determinantę lub wynik działalności innowacyjnej. Oddziaływanie jakości, interpretowanej jako determinanty aktywności w zakresie innowacji, wyrażane jest przykładowo w celach systemów zarządzania jakością, do których zalicza się zagwarantowanie spełnienia wymagań wyrobu czy też usługi, a także ciągle doskonalenie organizacji. Zdaniem Molendy (2012, s. 325), innowacje w organizacji powstają zazwyczaj jako skutek konieczności dopasowania funkcjonujących procesów organizacji do wymagań normy ISO 9001 lub wdrażania nowych procesów czy też procedur. W nawiązaniu do tego, doskonalenie organizacji należy uznać za mechanizm generujący innowacje. W podmiocie gospodarczym w ramach systemu zarządzania jakością nieustannie powinny być analizowane dane, w celu oceny możliwości prowadzenia ciągłego doskonalenia za pośrednictwem wdrażanych innowacji. Ciągłe doskonalenie należy do jednych z podstawowych funkcji w zarządzaniu jakością. Wiele koncepcji z zakresu jakości oraz bezpieczeństwa jest ponadto powiązanych z dosko-

⁴ <https://osha.europa.eu/pl/legislation/directives/the-osh-framework-directive/the-osh-framework-directive-introduction>, dostęp: 1.09.2020.

nalaniem. Przykładem może być koncepcja *kaizen*, która bazuje na ciągłym usprawnianiu i udoskonalaniu otaczającej rzeczywistości przy ścisłym wykorzystaniu innowacji (Imai, 2007, s. 18). Ważnymi jej elementami są: zapewnienie standaryzacji oraz stworzenie systemu wspomagającego utrzymanie poziomu zmian. W praktyce określenie standardów musi sprowadzać się do nieustannego ich podwyższania, tylko w taki sposób można dążyć do udoskonalenia stanu istniejącego, będącego rezultatem ciągłych działań *kaizen* (Piasecka-Głuszak i Karaś, 2018, s. 329).

Jak wspomniano, jakość poza tym, że może determinować działalność innowacyjną, to również może stanowić jej wynik, który przejawia się w powstających innowacjach technologicznych (innowacje produktowe i procesowe) i nietechnologicznych (wdrożenia w obszarze organizacji i marketingu). W rozważaniach teoretycznych wskazuje się na ścisły związek jakości i innowacji, a wyrażany on jest m.in. w definicjach innowacji, np. Kłos określa innowację jako wprowadzenie czegoś jakościowo nowego (Kucińska-Landwójtowicz i Kołosowski, 2011, s. 628). Podobne zdanie prezentuje również Bernett (1953, s. 7), który uznaje, że innowacja to rzecz odmienna jakościowo w stosunku do tych, które istniały dotychczas.

W zakresie innowacji produktowych możliwe jest wdrożenie na rynek zupełnie nowych lub znacząco udoskonalonych wyrobów lub usług. Ten drugi przypadek wyjaśniają tzw. modele wertykalne różnicowania produktów (Aghion i Hewitt, 1992, s. 325). W ich koncepcji, dane przedsiębiorstwo znajduje się na tzw. drabinie jakości (*quality ladder*), na której identyfikuje się produkty znajdujące się poniżej (o niższym poziomie jakości) oraz powyżej — o wyższym poziomie jakości (Grossman i Helpman, 1991, s. 43). Różnicowanie horyzontalne odnosi się natomiast do decyzji przedsiębiorców w kontekście wprowadzania całkiem nowych wariantów produktów o zupełnie nowych cechach jakościowych. Zgodnie z Podręcznikiem Oslo (OECD, 2005, s. 50) jako innowacje produktowe rozumie się wszelkie zmiany, które mają charakter funkcjonalny lub użytkowy. Użyteczność i funkcjonalność należą natomiast do czynników jakościowych. Są jednocześnie atrybutami jakości, przez pryzmat których konsumenci oceniają m.in. ergonomiczność, niezawodność czy też trwałość danego produktu, a także jego specyfikację fizyczną (kształt, masa itp.). Użyteczność w perspektywie usług natomiast jest skorelowana ze sposobem postrzegania jakości przez nabywcę, z jego zadowoleniem i subiektywną oceną. Opisany charakter i forma zmian produktowych świadczyć może o tym, że jednym z głównych celów w tym obszarze jest zwiększanie szeroko rozumianej jakości, a także podwyższanie marż, co w przypadku inwestowania w stopniowe ulepszanie istniejących produktów jest relatywnie przewidywalne. W związku z tym do zarządzania tego typu innowacjami idealnie pasującymi są tradycyjne narzędzia zarządzania za pomocą, których dokonuje się prognoz innowacji, a także mierzy ich wyniki. W specyficznej sytuacji są *start upy*, w których podczas podjęcia prób innowacyjnych działań, narzędzia te nie sprawdzają się. Niestety w praktyce nie wypracowano jeszcze substytucyjnych form zarządzania w stosunku do tradycyjnych ich odmian (Ries, 2017, s. 36).

Zmiany procesowe, podobnie jak produktowe, również mogą mieć charakter jakościowy. Wdrożenie nowych lub ulepszonych metod produkcji może skutkować poprawą bezpieczeństwa i jakości pracy. W wyniku zastosowania np. nowoczesnych maszyn i urzą-

dzeń poprawie ulega proces produkcyjny, a w jego następstwie powstają również lepsze jakościowo wyroby. Jeszcze bardziej jakościowy charakter mają np. metody z obszaru logistyki, dostaw lub dystrybucji. Wiele z usprawnień w tym zakresie nie jest bezpośrednio powiązanych z technologiami wytwarzania. Przykładem może być wprowadzenie systemu przepływu kontroli towarów opartego na kodach kreskowych albo popularnej już technologii radiowej identyfikacji towarów — *Radio-Frequency Identification* — RFID (OECD, 2005, s. 51).

Nie tylko w przypadku nowych produktów i procesów jakości i bezpieczeństwo mogą ulec poprawie, ale także w wyniku zastosowania innowacji nietechnologicznych. Przykładowo, w zakresie innowacji organizacyjnych wymienić można wdrożenie nowej metody organizacyjnej w przyjętych przez firmę zasadach działania, w organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem (OECD, 2005, s. 53). Do pierwszej z wymienionych metod można zaliczyć nowe metody udostępniania wiedzy w ramach firmy, wdrożenie zasad wspierających rozwój pracowników czy też poprawę wskaźnika utrzymania ich albo stosowanie polityki *outplacementu* wobec nich. Każda ze wspomnianych form innowacyjnych zmian zawiera w sobie parametry jakościowe. Przykładowo *outplacement* jest dowodem na społeczną odpowiedzialność w biznesie oraz zrównoważone zarządzanie organizacją. Metoda ta, stosowana wobec pracowników może być realizowana w kilku formach aktywnej pomocy, m.in. w poszukiwaniu pracy, zapewnieniu wyposażenia technicznego, zindywidualizowanego oraz fachowego doradztwa, konsultacji z psychologami (Stareček i in., 2019, s. 34, 41). Zdaniem Shin i in. (2016, s. 493) na podstawie tego typu działań pracownicy mają poczucie, że organizacja, w której pracują, stara się rozwijać i wdrażać społecznie odpowiedzialne idee zarządzania, identyfikują się z nią i są usatysfakcjonowani ze swojej pracy. Są to przejawy wysokiej jakości pracy i dbałości o kadrę przez dane przedsiębiorstwo. Ponadto pracownicy objęci takim programem *outplacementu* w razie obiektywnych konieczności, mają większe możliwości zatrudnienia w innej organizacji, a w najlepszym przypadku nie mają problemu z utrzymaniem ciągłości w aktywności zawodowej. Z perspektywy osób na rynku pracy, pracodawca taki jest postrzegany jako ten, który zapewnia wysokie standardy jakościowe w zakresie dbałości o pracownika i jego sytuację. Przybylska (2014, s. 99) wśród korzyści wynikających z implementacji innowacji organizacyjnych czy też procesowych wskazała również na jakość i wydajność pracy, jako na pośredni efekt w kreowaniu jakości wyrobów i w budowaniu konkurencyjności przedsiębiorstwa. Empirycznym potwierdzeniem rozważań teoretycznych dotyczących zapewnienia wysokiej jakości pracy były wyniki badań uzyskane przez Nasalskiego (2017, s. 215). Do najważniejszych celów wdrażanych innowacji zaliczył on poza wydajnością pracy i poprawą konkurencyjności właśnie podniesienie jakości pracy, na które wskazało 28% badanych organizacji.

W obszarze innowacji marketingowych jakości przejawia się np. w projekcie produktu/opakowania. W tym zakresie przejawem stosowania podejścia pro jakościowego może być wygląd czy też forma prezentacji produktu w postaci np. estetyki i dokładności wykonania czy też dopasowania szaty graficznej samego opakowania do zawartości i jego standardu jakościowego. Innowacyjną zmianą w tym zakresie może być zastosowanie przez przedsiębiorstwa sektora przemysłu spożywczego opakowania typu otwórz/zamknij do napojów w puszkach aluminiowych. Zmiana taka związana jest z funkcjonalnością danego produktu,

która wpływa na większą użyteczność, generującą ogólne wrażenie wyższej jakości całego produktu w stosunku do konkurencyjnych. Poza projektem produktu/opakowania zmiany marketingowe mogą dotyczyć także stosowania nowych metod promocji, lokowania produktu czy też strategii cenowych (OECD, 2005, s. 52–53).

Przejawy jakości w wynikach działalności innowacyjnej obecne są nie tylko w rozważaniach teoretycznych, ale również w pracach empirycznych. W wielu badaniach nad innowacyjnością analizowane są cele, motywy, a także korzyści podejmowania działalności innowacyjnej. W badaniach Nowackiego (2010, s. 20), autor wymienia szereg korzyści o charakterze jakościowym, będących efektem zarówno innowacji technologicznych, jak i nietechnologicznych. Przykładowo poprawa jakości wyrobów i usług z zakresu innowacji produktowych została uznana za korzyść przez 25,0% badanych przedsiębiorstw. Poza tym efektem prowadzonej działalności innowacyjnej, przedsiębiorcy wskazali również na polepszenie jakości w obsłudze klientów — 21,2% (w wyniku innowacji organizacyjnych), a także zwiększenie jakościowych i ilościowych możliwości produkcyjnych — 16,4% badanych firm (efekt innowacji procesowych). W pracach empirycznych najczęściej wskazuje się na znaczącą rolę innowacji produktowych (wyrobów oraz usług) w kontekście generowania jakości. Przykładem mogą być badania przeprowadzone przez Hąbek i Ścierskiego (2011, s. 166), w których największy odsetek małych i średnich przedsiębiorstw ogółem (MSP) wskazał na efekt innowacji w postaci poprawy jakości produktów — 45,0%. Podobnie sytuacja prezentowała się w tych podmiotach, w których zidentyfikowano systemy zarządzania jakością — 54,0% firm. Interesujące wyniki badań uzyskał również Wyrwa (2015, s. 752). Poza tym, że ponad połowa ankietowanych przedsiębiorców (59,6%) zwróciła uwagę na możliwość poprawy jakości oferowanych produktów jako na korzyść wynikającą z działalności innowacyjnej. W badaniach zidentyfikowano także korzyści w postaci zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko naturalne, na które wskazało 9,6% badanych osób. W perspektywie turbulentnych zmian otoczenia gospodarczego oraz z uwagi na styl życia i jego coraz bardziej dynamiczne zmiany, samochód stał się niezbędny i podstawowym „narzędziem” do prawidłowej egzystencji człowieka. Niewątpliwie negatywnym oddziaływaniem pojazdów jest stopień emisji spalin do środowiska. W tym kontekście w coraz większej liczbie koncernów motoryzacyjnych powstają innowacyjne pojazdy: o zmodyfikowanych silnikach napędzanych w tradycyjny sposób (benzyna, olej napędowy), o napędach hybrydowych, a nawet w pełni elektrycznych. Alternatywnym rozwiązaniem w stosunku do samochodów może być korzystanie z innowacyjnego transportu miejskiego. Jak wskazują Barcik i Jakubiec (2014, s. 1637, 1646), innowacji w kontekście transportu miejskiego nie można odnosić do jednego, czy dwóch parametrów (np. jakości wykorzystywanych pojazdów), ale także do innych jego cech. Zdaniem przywołanych autorów w kontekście poprawy jakości warunków środowiska naturalnego i życia w nim, w procesie poprawy jakości znaczenie mają wszystkie czynniki, na które użytkownik komunikacji zwraca uwagę i które w jego ocenie są ważne.

Poza tym, że jakość uznawana jest za cel i motyw, a także nieodłączny efekt prowadzonej działalności innowacyjnej, to w pewnym zakresie może stanowić jej barierę. Wskazuje na to przykładowo Janasz (2006, s. 339–340), który poza uregulowaniami prawnymi, normami, przepisami i procedurami wymienił również bariery innowacyjności MSP z obszaru eko-

nomii (wysokie koszty innowacji, ryzyko ekonomiczne i trudności związane ze znalezieniem właściwych źródeł finansowania). Do wewnętrznych przeszkód zaliczył m.in.: stan zasobów przedsiębiorstwa i jego umiejętności, a zwłaszcza poziom i kwalifikacje kadr czy też brak informacji na temat rynków i technologii. Antagonistyczne podejście do regulacji prawnych szczególnie tych z zakresu jakości i bezpieczeństwa ma Stawicka (2017, s. 253), która wymienia je jako stymulatory innowacyjności przedsiębiorstw. Neutralne ujęcie zaprezentowała natomiast Łukiewska (2019, s. 24), która zgodnie z Dolińską (2010) określiła czynniki prawne jako zewnętrzne uwarunkowania determinujące innowacyjny rozwój. Pozytywny bądź negatywny wpływ w tym przypadku nie jest ogólnie określony, a wynika on ze specyfiki np. danej gospodarki bądź badanych podmiotów i ich wrażliwości na tego typu przepisy.

Podsumowując, jakość jest nierozłączna z innowacyjnością i innowacjami charakteryzującymi aktywność innowacyjną przedsiębiorstw. Obie te kategorie warunkują i wpływają bezpośrednio na konkurencyjność zarówno na płaszczyźnie makro-, mezo-, jak i mikroekonomicznej, gdyż stanowią źródła przewagi konkurencyjnej. Zależność ta empirycznie potwierdzona została w badaniach przeprowadzonych przez Chrobocińską i Juchniewicz (2010, s. 177). Autorki analizowały w nich m.in. źródła przewagi konkurencyjnej. Z jednej strony wskazały na źródła technologiczne, do których zaliczyły przewagę osiąganą dzięki pracom naukowo-badawczym oraz działalności w zakresie innowacji. Z drugiej strony, przywołane autorki wskazały na rolę jakości i fachowości w zakresie zarządzania, jako na istotne składowe generujące przewagę konkurencyjną. W badaniach tych wskazano jeszcze m.in. na źródła przewagi: produkcyjne, dystrybucyjne, marketingowe, wiedzę i informację itp. W literaturze przedmiotu, w perspektywie długoterminowej, źródła są uznawane za podstawę konstruowania optymalnej w danych warunkach strategii, w zależności od zmieniających się warunków rynkowych, zasobów czy też umiejętności kreowania konkurencyjności (Juchniewicz i in., 2014, s. 33).

2.3. Rola oraz znaczenie jakości i bezpieczeństwa w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw — założenia metodyczne i wyniki badań własnych

W obliczu opisanych współzależności i współlistnienia kategorii jakości oraz innowacji, celem badań własnych było określenie roli oraz znaczenia jakości i bezpieczeństwa w działalności innowacyjnej sektora przedsiębiorstw przemysłowych w państwach członkowskich UE. Dodatkowo sformułowano dwa cele szczegółowe w formie pytań pomocniczych, wspierające proces realizacji celu głównego oraz służące jego sprecyzowaniu:

- Które przepisy i regulacje w obszarze jakości i bezpieczeństwa w największym stopniu wpływały pozytywnie na działalność innowacyjną sektora przemysłowego państw UE?
- Które przepisy i regulacje w obszarze jakości i bezpieczeństwa w największym stopniu wpływały negatywnie na działalność innowacyjną sektora przemysłowego państw UE?

W konotacji z zaprezentowanym celami, weryfikacji poddano słuszność hipotezy badawczej (H1), która zakładała, że legislacje i regulacje⁵ prawne z zakresu jakości i bezpieczeństwa, stanowią barierę w działalności innowacyjnej sektora przemysłowego w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

Do realizacji wymienionych celów oraz do weryfikacji hipotezy wykorzystano materiał badawczy z 2016 r., pozyskany z europejskiej bazy statystycznej Eurostat. Podmiotem omawianych badań były innowacyjne przedsiębiorstwa należące do sektora przemysłowego z terytorium UE⁶. Zgodnie z podejściem metodologicznym państw należących OECD oraz z metodologią prezentowaną przez Główny Urząd Statystyczny – GUS (2019, s. 101–102), do sektora tego zaliczono cztery sekcje:

- sekcja B – górnictwo i wydobywanie,
- sekcja C – przetwórstwo przemysłowe,
- sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych,
- sekcja E – dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją.

Wybór sektora przemysłowego do badań podyktowany był dostępnością danych w zakresie wpływu legislacji jakościowych na działalność innowacyjną oraz znacznie większą dostępnością informacji statystycznych związanych z działalnością innowacyjną, w stosunku np. do przedsiębiorstw usługowych. Przedmiotem badań były przepisy i regulacje w zakresie jakości i bezpieczeństwa oraz wskaźniki określające poziom innowacyjności.

Do weryfikacji hipotezy i tym samym do odpowiedzi na pierwsze oraz drugie pytanie pomocnicze, posłużyła eksplikacja wpływu legislacji z zakresu szeroko rozumianej jakości i bezpieczeństwa. Zaliczono do nich przepisy m.in. z obszaru:

- bezpieczeństwa produktu i ochrony konsumenta,
- zatrudnienia oraz bezpieczeństwa pracowników lub spraw społecznych,
- bezpieczeństwa pracy i pracowników,
- środowiska.

Poza wymienionymi przepisami prawnymi w klasyfikacji występują również te, dotyczące własności intelektualnej, podatków i tzw. inne. Nie zostały one jednak uwzględnione w analizach ze względu na brak bezpośredniej zbieżności z celem badań. Zaprezentowane podejścia było zgodne z tym wypracowanym i stosowanym przez kraje OECD.

W celu weryfikacji hipotezy badawczej wykorzystano także dane przedstawione w bazie Eurostat, dotyczące wpływu wspomnianych legislacji na działalność innowacyjną, które mogły:

⁵ W dalszej części opracowania zamiennie stosowane będą terminy: przepisy, legislacje, regulacje prawne.

⁶ Definicja przedsiębiorstwa innowacyjnego została omówiona w końcowej części rozdziału 2.1., a podmiot ten został określony jako zgłaszający jedną lub więcej innowację, które zostały wdrożone we współpracy z inną jednostką lub indywidualnie, w okresie objętym obserwacją.

- stymulować innowacje (pozytywny),
- nie powodować żadnych znaczących problemów (neutralny/pozytywny),
- nie mieć wpływu (neutralny),
- generować niepewność (negatywny),
- tworzyć nadmierne obciążenia (zdecydowanie negatywny).

Pierwszy z wymienionych wpływów można było uznać zdecydowanie za pozytywny. Kolejny był dosyć niejednoznaczny i trudno wskazać, jakie miał oddziaływanie szczególnie, że metodyka Eurostatu nie podaje dokładnie, które z wymienionych sposobów mają pozytywny, negatywny, a które neutralny wpływ. Jednak można stwierdzić, że jeśli dana grupa przepisów nie powoduje żadnych problemów tzn., że oddziaływanie jej z pewnością nie jest zaliczane do negatywnych. Wpływ określony w tej formie nie może być także uznany za zdecydowanie pozytywny. Na potrzeby części analitycznej pracy, na podstawie weryfikacji danych ilościowych, a także na podstawie własnych doświadczeń, wpływ określony jako niepowodujący żadnych znaczących problemów uznano za neutralny. Czwarty i piąty spośród wyróżnionych sposobów oddziaływania regulacji na aktywność innowacyjną miały wymiar zdecydowanie negatywny. W badaniach nie analizowano efektu negatywnego jakim był brak spójności w UE, ze względu na jego najmniejsze znaczenie w przypadku każdego z rodzajów omawianych przepisów. Dane w omówionym zakresie zaprezentowano w % innowacyjnych przedsiębiorstwach przemysłowych. Pochodziły one z 2016 r. i objęły wszystkie państwa, które znajdowały się w bazie Eurostatu (16 krajów). Trzeba jednak zaznaczyć, że spośród tej liczby państw, w przypadku czterech dane były niedostępne.

Podczas realizacji celu głównego i tym samym celów pomocniczych wykorzystano metodą badawczą w postaci przeglądu literatury krajowej i obcojęzycznej z zakresu jakości i bezpieczeństwa oraz innowacyjności, co umożliwiło stworzenie bazy teoretycznej do rozważań natury empirycznej. Metoda ta ponadto w znacznej mierze posłużyła do określenia pozostałych aspektów metodycznych, m.in. do postawienia hipotezy badawczej. Do jej weryfikacji oraz realizacji wszystkich postawionych celów, zastosowano także podejście analityczne odnoszące się do danych wtórnych związanych regulacjami prawnymi z obszaru jakości i bezpieczeństwa. Przeprowadzenie analizy porównawczej było praktycznie niemożliwe, gdyż statystyki prowadzone są w tym zakresie dopiero od niedawna. Z tego powodu w literaturze przedmiotu brak jest opracowań empirycznych dotyczących *stricte* wpływu przepisów na działalność innowacyjną. Z uwagi na występującą lukę badawczą w opisywanym obszarze nauk ekonomicznych, omawiana problematyka oraz materiał empiryczny stanowiły oryginalne podejście badawcze oraz wypełniły w pewnym zakresie lukę badawczą. Wynikała ona z bezpośredniego powiązania innowacyjności z rolą, którą przypisuje się jakości w perspektywie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. Pewnym elementem oryginalności w prowadzonych badaniach było także podejście do barier działalności innowacyjnej, w których zawężono je do przepisów z zakresu jakości i bezpieczeństwa. Dodatkowo, legislacji w tym zakresie nie uznano za bariery (tak, jak czyni się to powszechnie w opracowaniach natury teoretycznej), lecz zróżnicowano ich oddziaływanie na działalność innowacyjną, na: pozytywne, neutralne oraz negatywne.

Pomimo wspomnianych zalet i oryginalności prowadzonych badań nie były one pozbawione ograniczeń. Po pierwsze zaliczyć można do nich fakt, że nie występują historyczne

dane dotyczące problematyki wpływu przepisów z zakresu jakości i bezpieczeństwa na działalność innowacyjną, a po drugie dostępność danych w bazie Eurostatu była ograniczona do 16. spośród 27. państw UE. Przedstawiony materiał badawczy nie ma charakteru statystycznego i nie może być podstawą do formułowania wniosków ogólnych, jednakże może stanowić pewien punkt odniesienia w pogłębionych badaniach nad tą problematyką.

Zgodnie z opisanym podejściem metodycznym do badań, poniższe zestawienia dotyczą kolejnych regulacji prawnych z zakresu jakości i bezpieczeństwa, które oddziaływały na działalność innowacyjną w sektorze przemysłowym państw UE. Prezentowane dane w części empirycznej wyrażono w % przedsiębiorstw innowacyjnych z sektora przemysłowego. Dane w tym zakresie nie były dostępne w bazie Eurostatu dla wszystkich państw. Oznacza to, że z szesnastu, które uwzględniono w omawianej statystyce, dwanaście posiadało dane, które poddano dalszym analizom. Do państw, w których dane były niedostępne zaliczono: Belgię, Hiszpanię, Francję oraz Luksemburg. W stosunku do Estonii wartości w każdym zestawianiu wynosiły 0,0% przedsiębiorstw. Z tego względu ją także pominięto w analizach.

Weryfikację materiału badawczego rozpoczęto od wpływu przepisów, związanych z obszarem zarządzania jakością, który determinuje z jednej strony bezpieczeństwo produktu, a z drugiej ochronę konsumenta. Jak wynika z przeprowadzonych badań, w największym odsetku przedsiębiorstwa przemysłowe wskazały na dwa neutralne rodzaje wpływu. Zaliczono do nich po pierwsze oddziaływanie przepisów, które nie miało w ogóle wpływu na działalność innowacyjną (6 państw), a po drugie takie, które nie powodowało żadnych znaczących problemów w jej zakresie (5 państw). Dane dla pozostałych pięciu krajów były niedostępne lub określone na poziomie 0,0% (Tabela 16).

Tabela 16.

Wpływ legislacji w zakresie bezpieczeństwa produktu i ochrony konsumenta (% innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych)

Lp.	Państwo	Efekt wywołany legislacją*				
		stymuluje innowacje	nie powoduje powstania żadnych znaczących problemów	generuje niepewność	tworzy nadmierne obciążenie	nie ma wpływu
1	Bułgaria	14,5	22,1	5,3	6,3	51,3
2	Estonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Grecja	17,9	50,4	6,7	7,6	18,8
4	Chorwacja	6,9	60,3	13,6	10,5	12,4
5	Włochy	16,6	26,1	3,6	3,5	33,1
6	Łotwa	9,9	49,6	7,8	6,7	25,3
7	Litwa	12,0	45,9	7,5	3,0	31,1
8	Malta	7,8	35,3	4,9	3,9	46,1
9	Austria	8,6	24,3	13,8	11,9	39,9
10	Polska	10,3	24,2	7,7	8,4	33,4

Lp.	Państwo	Efekt wywołany legislacją*				
		stymuluje innowacje	nie powoduje żadnych znaczących problemów	generuje niepewność	tworzy nadmierne obciążenie	nie ma wpływu
11	Portugalia	11,1	32,9	9,3	8,3	38,0
12	Rumunia	15,0	62,8	3,3	0,9	17,2

* dane niedostępne w przypadku państw takich, jak: Belgia, Hiszpania, Francja oraz Luksemburg
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [inn_cis10_legist] z dn. 17.08.2020.

Przepisy związane z bezpieczeństwem pracy i ochroną konsumenta w największym stopniu nie miały wpływu w Bułgarii — 51,3% przedsiębiorstw. Te, które nie powodowały żadnych znaczących problemów, występowały najczęściej wśród rumuńskich przedsiębiorstw — 62,8%. Znacznie mniejszy odsetek nie odczuwał problemów wynikających z omawianych przepisów w Grecji — 50,4% firm. Na podstawie danych można zauważyć, że legislacje w zakresie bezpieczeństwa produktu oraz ochrony konsumenta były neutralne w kontekście działalności innowacyjnej w każdym spośród analizowanych państw.

Niezwykle interesująco prezentowały się dane dotyczące stymulowania innowacji w zestawieniu z efektami negatywnymi regulacji prawnych w tym obszarze. Przedsiębiorstwa funkcjonujące w dziewięciu, spośród jedenastu krajów w większej mierze wskazywały na pozytywny niż na negatywny wpływ omawianej grupy legislacji. Taką sytuację zaobserwowano we wszystkich państwach z dostępnymi danymi, poza Chorwacją i Austrią. Największy odsetek podmiotów gospodarczych uznał, że przepisy prawne z omawianego zakresu pobudzały do aktywności innowacyjnej w Grecji — 17,9%, nieznacznie mniej we Włoszech — 16,6% oraz Rumunii 15,0%. We wspomnianej Chorwacji oraz Austrii nad pozytywnymi przejawami wprowadzonych przepisów dominowało przeświadczenie o generowaniu niepewności oraz tworzeniu nadmiernych obciążeń. W pierwszym z wymienionych państw udział przedsiębiorstw, który w ten sposób oceniał wpływ wyniósł odpowiednio — 13,6% oraz 10,5%, natomiast w przypadku Austrii jeszcze więcej 13,8% i 11,9%. Warto dodać, że spośród dwóch wspomnianych państw, Austria w 2016 r. na podstawie sumarycznego indeksu innowacyjności (SII — *Summary Innovation Index*) została przyporządkowana do państw określonych mianem silnych innowatorów (*strong innovators*), poza takimi krajami, jak: Francja, Belgia czy Luksemburg (European Commission, 2016, s. 16). Chorwacja natomiast i wszystkie państwa, które bardziej wskazywały na stymulującą rolę omawianych regulacji, niż na negatywne oddziaływanie, zaliczone zostały na podstawie wspomnianego indeksu do państw określonych jako umiarkowani innowatorzy (*moderate innovators*), co wynikało z relatywnie niższego potencjału innowacyjnego w stosunku do państw z grupy *strong innovators*. Wyjątek stanowiła Rumunia uznana za najgorsze pod względem innowacyjności państwo w UE.

Drugą kategorią regulacji jakościowych mającą wpływ na działalność innowacyjną były uregulowania dotyczące zatrudnienia i bezpieczeństwa pracowników lub spraw społecznych. W tym przypadku przedsiębiorstwa innowacyjne wszystkich państw UE z dostępnymi danymi wskazywały na te same dwa rodzaje oddziaływań tak, jak miało to miejsce w poprzednim zestawieniu. Podobnie, w przypadku sześciu spośród analizowanych państw,

przedsiębiorcy uznali, że omawiana grupa przepisów nie miała wpływu na działalność innowacyjną. Największy odsetek podmiotów gospodarczych wskazał na ten skutek przepisów jakościowych w Bułgarii — 58,2%, nieznacznie mniejszy wystąpił na Malcie — 52,9% (Tabela 17).

Tabela 17.

Wpływ legislacji w zakresie zatrudnienia oraz bezpieczeństwa pracowników lub spraw społecznych (% innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych)

Lp.	Państwo	Efekt wywołany legislacją*				
		stymuluje innowacje	nie powoduje powstania żadnych znaczących problemów	generuje niepewność	tworzy nadmierne obciążenie	nie ma wpływu
1	Bułgaria	5,3	21,8	8,6	5,8	58,2
2	Estonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Grecja	3,2	42,5	24,4	11,0	19,5
4	Chorwacja	5,0	49,9	24,4	14,7	8,1
5	Włochy	3,6	24,0	10,5	5,2	36,0
6	Łotwa	5,3	47,8	10,5	12,1	23,6
7	Litwa	3,3	45,5	7,4	5,2	38,0
8	Malta	2,0	35,3	5,9	2,9	52,9
9	Austria	0,8	20,0	15,0	26,7	37,4
10	Polska	1,8	20,3	15,1	13,2	33,0
11	Portugalia	4,5	26,6	12,1	13,2	43,0
12	Rumunia	10,3	53,4	18,5	3,2	16,0

* dane niedostępne w przypadku państw takich, jak: Belgia, Hiszpania, Francja oraz Luksemburg

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [inn_cis10_legist] z dn. 17.08.2020.

Pozostałe pięć krajów wpływ przepisów jakościowych związanych z zatrudnieniem, bezpieczeństwem pracowników bądź sprawami społecznymi określiło jako niepowodujący żadnych znaczących problemów. Jednocześnie największa skala tego wpływu wystąpiła w Rumunii — 53,4% przedsiębiorstw, nieznacznie niższa w Chorwacji — 49,9% oraz na Łotwie — 47,8%, Litwie — 45,5% i w Grecji — 42,5%. Na podstawie dotychczasowych rozważań w zakresie omawianych przepisów prawnych można wnioskować, że w największym stopniu nie miały one wpływu na działalność innowacyjną bądź oddziaływały w taki sposób, który nie skutkowało poważnymi problemami w zakresie tej aktywności. Analogiczne oddziaływanie legislacji na innowacje zaobserwowano w poprzednim zestawieniu, w którym analizowano przepisy związane z bezpieczeństwem produktu i ochroną konsumenta.

Poza zdecydowaną neutralnością omawianej grupy przepisów, należy zwrócić uwagę na fakt, że wystąpiła w ich przypadku sytuacja odwrotna w stosunku do tej omawianej we wcześniejszym zestawieniu. W ich zakresie dostrzeżono bowiem przewagę efektów negatywnych nad pozytywnymi. Było to widoczne w odniesieniu do każdego analizowanego

państwa UE. Przedsiębiorcy z dwóch spośród wszystkich analizowanych państw wskazywali częściej na nadmierne obciążenia spowodowane przepisami prawnymi niż na ich oddziaływanie, które generowało niepewność. Do krajów tych zaliczono Łotwę oraz Austrię. W przypadku pozostałych krajów efektem, który wymieniano częściej było generowanie niepewności. Stymulowanie innowacji przez analizowane regulacje prawne miało niewielkie znaczenie w porównaniu do skali wywoływanych efektów negatywnych. Największy odsetek przedsiębiorców zauważył pozytywne symptomy omawianych przepisów w Bułgarii a także na Łotwie. W obu przypadkach wyniósł on 5,3% przedsiębiorstw. Ponadto w Rumunii odnotowano 3,2% firm, które wskazały na nadmierne obciążenia wynikające z omawianych przepisów, a 10,3% na ich stymulującą rolę.

Konstatując, oddziaływanie przepisów związanych z zatrudnieniem i bezpieczeństwem pracowników lub spraw społecznych, nie było aż tak niekorzystne, pomimo zdecydowanie negatywnego wpływu tych regulacji na działalność innowacyjną. W zestawieniu przeważały państwa, w których legislacje w omawianym zakresie generowały niepewności w prowadzonej działalności innowacyjnej, lecz nie tworzyły nadmiernych obciążeń, które w badaniach uznawano za najbardziej niekorzystny skutek respektowania przepisów jakościowych.

Kolejne regulacje prawne, które poddane zostały analizie w ramach przeprowadzonych badań były ściśle związane z bezpieczeństwem w zakresie pracy oraz pracowników. Ich oddziaływanie było analogiczne do poprzednio omówionych. Podobnie najwięcej przedsiębiorstw deklarowało, że przepisy te nie miały wpływu na prowadzoną działalność innowacyjną lub nie powodowały znaczących problemów (Tabela 18). W ośmiu państwach zaobserwowano drugi z wyróżnionych efektów. Brak wpływu natomiast był dominującym w pozostałych trzech krajach z dostępnymi danymi. Proporcje w stosunku do wcześniej interpretowanych regulacji były zatem odwrócone. Jednocześnie w przypadku tych przepisów prawnych zaobserwowano największą różnicę między wspomnianymi rodzajami oddziaływań. Jeden z większych odsetków przedsiębiorstw wskazał na fakt, że legislacje nie powodowały znaczących problemów. Sytuacja taka wystąpiła m.in. w Grecji — 65,5% przedsiębiorstw, Rumunii — 65,2% czy Chorwacji — 62,9%. Neutralność przepisów określona jako brak wpływu zaobserwowana została natomiast w Bułgarii — 48,5% przedsiębiorstw, na Malcie — 39,2%, w Austrii 36,4% oraz w Polsce — 31,9%.

Tabela 18.

Wpływ legislacji w zakresie zatrudnienia oraz bezpieczeństwa pracy i pracowników (% innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych)

Lp.	Państwo	Efekt wywołany legislacją*				
		stymuluje innowacje	nie powoduje powstania żadnych znaczących problemów	generuje niepewność	tworzy nadmierne obciążenie	nie ma wpływu
1	Bułgaria	13,5	26,6	4,8	6,6	48,5
2	Estonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Grecja	10,4	65,5	7,1	7,3	10,6
4	Chorwacja	7,6	62,9	11,2	13,9	7,3
5	Włochy	16,1	33,6	3,5	8,1	22,3

Lp.	Państwo	Efekt wywołany legislacją*				
		stymuluje innowacje	nie powoduje powstania żadnych znaczących problemów	generuje niepewność	tworzy nadmierne obciążenie	nie ma wpływu
6	Łotwa	7,1	56,1	7,5	7,5	21,5
7	Litwa	9,0	55,2	9,1	4,0	22,5
8	Malta	10,8	39,2	4,9	2,0	39,2
9	Austria	3,2	28,2	14,1	17,5	36,4
10	Polska	8,8	28,6	6,4	8,0	31,9
11	Portugalia	9,4	40,0	8,4	7,5	35,4
12	Rumunia	9,8	65,2	5,5	2,5	15,4

* dane niedostępne w przypadku państw takich, jak: Belgia, Hiszpania, Francja oraz Luksemburg

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [inn_cis10_legist] z dn. 17.08.2020.

W przypadku przepisów związanych z bezpieczeństwem pracy i pracowników wpływ negatywny oraz pozytywny był o wiele bardziej zbilansowany niż w poprzednim zestawieniu, ze wskazaniem na zmiany o korzystnym charakterze. W państwach takich, jak: Chorwacja, Łotwa i Austria przeważały negatywne oddziaływania omawianych regulacji. Zdecydowanie widoczne było to w ostatnim z wymienionych państw. Przykładowo w zakresie dyrektywy 89/654, Austria jako jedyne państwo z badanej grupy zaznaczyło, że środki konieczne do wyeliminowania lub ograniczenia zagrożenia wykrytego w miejscu pracy miały negatywne konsekwencje w perspektywie zatrudnienia i konkurencyjności (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2004, s. 34). W kraju tym podporządkowaniem się do legislacji spowodowało generowanie niepewności w 14,1% przedsiębiorstw, natomiast nadmierne obciążenia wynikające z przepisów prawa dotyczyło 17,5% badanych przedsiębiorstw. Jednocześnie stymulująca rolę przepisów związanych z bezpieczeństwem pracy i pracowników dostrzegło tylko 3,2% austriackich firm. W pozostałych analizowanych państwach z dostępnymi danymi, legislacje w omawianym zakresie wpływały bardziej pobudzająco niż negatywnie na innowacje i działalność innowacyjną. Najbardziej widoczne było to w odniesieniu do przedsiębiorstw reprezentujących włoski sektor przemysłowy — 16,1% przedsiębiorstw, w stosunku do efektów negatywnych na poziomach: 8,1% oraz 3,5%. Równie spore różnice wystąpiły także w przypadku Bułgarii, Malty i Grecji. W ostatnim z wymienionych krajów, dyrektywa 89/655 z 2004 r. ujednoliciła wyposażenie pracowników we wszystkich sektorach gospodarki miała wyraźnie pozytywny wpływ w stosunku do pozostałych państw, w których był on na niższym poziomie (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2004, s. 8).

Czwartym komponentem analizy wpływu przepisów z jakości i bezpieczeństwa na działalność innowacyjną były regulacje związane z szeroko rozumianym środowiskiem. Tendencja neutralności przepisów wobec innowacji nie zmieniła się w stosunku do wszystkich omówionych wcześniej regulacji prawnych. Jej poziom najbardziej zbliżony był do ostatniej z omówionych statystyk. Największy odsetek przedsiębiorstw w największej liczbie państw wskazywał na niepowodowanie powstania znaczących zmian wywołanych omawianymi

przepisami (Tabela 19). Sytuacja taka miała miejsce aż w siedmiu analizowanych krajach z dostępnymi danymi. Największą skalę tego zjawiska zaobserwowano w Rumunii — 60,1% przedsiębiorstw, nieznacznie mniej w Chorwacji — 59,9%. Poza tymi państwami, analogiczna sytuacja wystąpiła jeszcze w Grecji, na Łotwie, Litwie, Malcie i we Włoszech. Jednocześnie na brak wpływu regulacji w zakresie jakości środowiska wskazały cztery państwa. Wśród nich zjawisko to najbardziej widoczne było w Bułgarii — 49,3% przedsiębiorstw, a następnie zbliżony ich odsetek wskazał na neutralność regulacji w Austrii, Polsce i Portugalii (między 32,1% a 34,8% firm).

Tabela 19.

Wpływ legislacji w zakresie środowiska (% innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych)

Lp.	Państwo	Efekt wywołany legislacją*				
		stymuluje innowacje	nie powoduje powstania żadnych znaczących problemów	generuje niepewność	tworzy nadmierne obciążenie	nie ma wpływu
1	Bułgaria	15,9	23,4	5,2	5,8	49,3
2	Estonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Grecja	14,5	53,4	11,0	8,6	14,8
4	Chorwacja	9,1	59,9	12,8	12,1	8,3
5	Włochy	16,1	31,4	3,8	4,8	26,3
6	Łotwa	7,4	52,4	6,9	8,1	24,8
7	Litwa	11,6	49,0	10,1	6,4	22,4
8	Malta	11,8	37,3	11,8	2,0	36,3
9	Austria	12,8	29,5	9,8	13,6	33,0
10	Polska	8,5	24,8	8,4	10,1	32,1
11	Portugalia	10,2	33,7	10,1	11,0	34,8
12	Rumunia	11,5	60,1	5,8	4,6	16,5

* dane niedostępne w przypadku państw takich, jak: Belgia, Hiszpania, Francja oraz Luksemburg

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [inn_cis10_legist] z dn. 17.08.2020.

Analizując charakter wpływu przepisów środowiskowych na działalność innowacyjną, trzeba zwrócić uwagę, że w nieco ponad połowie państw UE z dostępnymi danymi był on bardziej pozytywny niż negatywny. Największy odsetek przedsiębiorstw, które uznały omawiane legislacje jako stymulujące odnotowano we Włoszech — 16,1% firm. Kolejna w tej klasyfikacji była Bułgaria — 15,9% oraz Grecja — 14,5% przedsiębiorstw. Skala w jakiej podmioty gospodarcze państw europejskich były stymulowane regulacjami w zakresie środowiska, była proporcjonalnie większa niż ta przedstawiona w poprzednim zestawieniu.

W trzech spośród analizowanych krajów wpływ przepisów środowiskowych miał bardziej negatywny niż pozytywny przejaw. Różnica w odsetku przedsiębiorstw odbierających przepisy jako bariery, a tymi nastawionymi optymistycznie do nich nie była jednak tak duża, jak w przypadku poprzedniej grupy przepisów (bezpieczeństwo pracy i pracowni-

ków). Na postrzeganie legislacji środowiskowych jako tworzących nadmierne obciążenia wskazało np. 12,1% chorwackich przedsiębiorstw, a na stymulującą ich rolę 9,1% z nich. W odniesieniu np. do Austrii te dysproporcje były jeszcze mniejsze. Za obciążenie uznało je 13,6% podmiotów, a 12,8% przypisało im stymulującą funkcję. Podobne, niewielkie różnice zanotowano w Portugalii, a nieznacznie większe w Polsce. Na Malcie nawet zauważono wyrównany poziom odsetka przedsiębiorstw, który wskazał na efekt generowania niepewności i pobudzania innowacji. W obu przypadkach 11,8% podmiotów gospodarczych sektora przemysłowego.

Na podstawie omówionych dotychczas kwestii związanych z problematyką jakości i bezpieczeństwa, zauważyć należy, że są one bezpośrednio powiązane z innowacyjnością, a także stanowią jeden z efektów prowadzonej działalności w zakresie innowacji. W związku z tym w dalszej części opracowania przedstawiono poziom działalności innowacyjnej reprezentowany przez sektor przemysłowy państw członkowskich UE. Kolejne, prezentowane dane oraz analizy w ich zakresie nie dotyczyły wszystkich państw UE, a jedynie tych, które wystąpiły w poprzednich zestawieniach. Określono poziom aktywności innowacyjnej mierzony odsetkiem aktywnych i nieaktywnych przedsiębiorstw sektora przemysłowego oraz udziałem firm innowacyjnych w ogóle jednostek gospodarczych (Tabela 20). Państwa w zestawieniu zhierarchizowano pod względem przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w kolejności malejącej.

Wśród analizowanych państw największy udział aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw (w badanym okresie wdrożyły na rynek jedną lub więcej innowacji bądź prowadziły działalność innowacyjną) zaobserwowano w Belgii — 73,6% firm. Pozostałą część przedsiębiorstw sektora przemysłowego stanowiły podmioty nieaktywne innowacyjnie — 26,4%. W kraju tym wystąpił jednocześnie największy odsetek innowacyjnych firm w badanym sektorze — 44,5%. Drugim państwem pod względem aktywności innowacyjnej był Luksemburg — 65,8% przedsiębiorstw, w którym podobnie jak w Belgii, dane związane z przepisami jakościowymi nie były dostępne. W państwie tym efektywność prowadzonych działań innowacyjnych w postaci wdrażanych na rynek innowacji była na zdecydowanie niższym poziomie niż w Belgii. Przedsiębiorstwa innowacyjne w Luksemburgu stanowiły bowiem 37,2% wszystkich podmiotów, co uplasowało kraj ten w środkowej części zestawienia, m.in. za Austrią, która została sklasyfikowana na czwartym miejscu pod względem aktywności — 63,3%, natomiast na drugim miejscu w przypadku ilości innowacyjnych podmiotów — 40,1% (szóste miejsce w całej UE). Wśród państw objętych badaniami dotyczącymi przepisów jakościowych, Austria była ciekawym przypadkiem. Z jednej strony, jak wykazano jej poziom aktywności innowacyjnej był największy spośród analizowanych państw z dostępnymi danymi. Z drugiej natomiast, przedsiębiorcy z tego kraju wpływ analizowanych przepisów określili jako neutralny (tak jak ci z pozostałych krajów), z jednocześnie wskazaniami w stronę bardziej negatywnego ich oddziaływania. Świadczyć to mogło po pierwsze o tym, że przepisy i regulacje prawne w zakresie jakości i bezpieczeństwa w Austrii były bardzo restrykcyjne i ograniczały innowacyjność. Teoretyzując, można wyobrazić sobie pozycję austriackich przedsiębiorstw w zakresie aktywności innowacyjnej, gdyby zredukować regulacje w zakresie jakości. Jednakże przepisy z tego obszaru nie mogą być uznawane za jedyne, które wpływają na innowacyjność, gdyż w praktyce grup przepisów

prawnych jest zdecydowanie więcej. Po drugie, bardziej negatywny niż pozytywny wpływ regulacji mógł być dowodem wysokiej świadomości i doświadczeń przedsiębiorców z Austrii, związanych z regulacjami w zakresie jakości oraz bezpieczeństwa. Po trzecie, austriaccy przedsiębiorcy doświadczeni zostali negatywnym wpływem przepisów związanych z BHP po 2004, kiedy państwo to uznało, że wysoki poziom ochrony pracy i jej środowiska tworzy sytuację mało konkurencyjną w stosunku do Europy Wschodniej (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2004, s. 35).

Tabela 20.

Poziom aktywności innowacyjnej sektora przemysłowego w wybranych państwach UE (% przedsiębiorstw przemysłowych)

Lp.	Państwo	Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie	Przedsiębiorstwa nieaktywne nieinnowacyjnie	Przedsiębiorstwa innowacyjne
1	Belgia	73,6	26,4	44,5
2	Luksemburg	65,8	34,2	37,2
3	Portugalia	63,9	36,1	37,0
4	Austria	63,3	36,7	40,1
5	Francja	59,6	40,4	33,6
6	Grecja	59,5	40,5	37,2
7	Włochy	57,1	42,9	31,8
8	Estonia	54,6	45,4	20,0
9	Litwa	51,4	48,6	24,2
10	Chorwacja	47,7	52,3	23,8
11	Hiszpania	38,6	61,4	16,0
12	Malta	36,4	63,6	20,4
13	Łotwa	32,6	67,4	15,1
14	Bułgaria	31,6	68,4	11,1
15	Polska	24,8	75,2	9,3
16	Rumunia	10,3	89,7	3,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [inn_cis10_type] z dn. 18.08.2020.

Państwa takie, jak: Grecja, Włochy, Bułgaria czy Rumunia, które dostrzegły w regulacjach prawnych bardziej pozytywne niż negatywne aspekty zaklasyfikowano do dwóch hipotetycznych grup. Do jednej przyporządkowano Grecję oraz Włochy, do drugiej zaś Bułgarię i Rumunię. Zupełnie różna specyfika aktywności innowacyjnej charakteryzowała obie te grupy. W Grecji aktywność innowacyjna była niższa od tej w Austrii tylko o 3,8 p.p. i wyniosła 59,5% przedsiębiorstw. Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych był natomiast gorszy o 2,9 p.p. Dowodzi to o stosowaniu skuteczniejszych metod implementacji innowacyjnych rozwiązań do praktyki przez greckie firmy w porównaniu do austriackich. Zestawiając dane dotyczące innowacyjności z informacjami na temat wpływu przepisów jakościowych, które

w Grecji określone zostały pozytywniej uznać można, że były one jedną z przyczyn działającą na korzyść przedsiębiorstw z tego kraju, w porównaniu do ich austriackich odpowiedników, w których legislacje w większym stopniu hamowały działania w zakresie innowacji. We Włoszech wskaźniki aktywności innowacyjnej były już nieco gorsze niż w Grecji, jednak ocena wpływu przepisów na innowacje podobna.

Drugą grupę państw, do której umownie zaliczono Rumunię i Bułgarię, dzieliła już znaczna dysproporcja w obszarze aktywności innowacyjnej w stosunku do Włoch i Grecji, a jeszcze większa w porównaniu do Austrii. Omawiane państwa pod względem innowacyjności znalazły się odpowiednio na ostatnim i 14. miejscu wśród analizowanych krajów, a także w całej UE. W przypadku Rumunii tylko 10,3% przedsiębiorstw cechowała aktywność w zakresie innowacji, a zaledwie 3,4% było innowacyjnych. Co ciekawe, przedsiębiorcy ci określili wpływ przepisów jakościowych bardziej jako korzystny niż negatywny, podobnie jak bułgarski sektor przemysłowy. Na podstawie tych wyników można stwierdzić, że w przypadku tych dwóch krajów to nie przepisy w zakresie jakości i bezpieczeństwa stanowiły główną przeszkodą w aktywności i prowadzeniu działalności innowacyjnej.

Podsumowanie

Innowacyjność w literaturze przedmiotu pojawiła się w XX w. wraz z powstaniem w historii teorii ekonomii Schumpeterowskiej. Jej oznak jednak można doszukiwać się już w XVIII oraz XIX wieku. Dostrzegano wówczas, że innowacja pozytywnie oddziałuje na rozwój gospodarki, inteligencję ludzką oraz naukę będąc z jednej strony czynnikiem stymulującym, a z drugiej wynikającym z niej. Postęp techniczny, a także wzrost inteligencji wiązano z postępem w zakresie jakości wytwarzanej w fabrykach. Powstałe tam produkty poprawiały jakość życia, pracy np. rolników, a także ułatwiały procesy właścicielom.

Na przełomie XX i XXI w. innowacyjność została zdefiniowana, a podstawą metodologiczną do jej interpretowania oraz zbierania danych stały się kolejne wydania Podręcznika Oslo zawierające wszystkie niezbędne informacje związane z tą problematyką. Każda kolejna jego edycja była wzbogacana i ulepszana na podstawie zebranych doświadczeń oraz obserwacji, turbulentnie zmieniającej się sytuacji ekonomicznej oraz gospodarczej w zakresie innowacyjności poszczególnych państw należących do OECD. Zdecydowana większość aktualnie dostępnych publikacji naukowych o charakterze przeglądowym czy też empirycznym, a także wszelkie dostępne statystyki i dane bazują na trzecim wydaniu Podręcznika Oslo z 2005 r. W 2018 r. natomiast ukazała się jego kolejna edycja, która podobnie jak poprzednie stanowiła udoskonalenie wcześniejszych. Nadal jednak nie jest perfekcyjna i zawiera pewne braki i niedoskonałości, które z pewnością w przyszłości zostaną wyeliminowane.

Między Oslo Manual z 2005 r, a jego odpowiednikiem z 2018 r. nie wystąpiły znaczące zmiany w definicjach działalności innowacyjnej, przedsiębiorstwa innowacyjnego czy też, aktywnego innowacyjnie. Podejście do innowacyjności z 2018 r. ma bardziej jakościowy charakter niż te prezentowane wcześniej, głównie za sprawą rosnącego znaczenie sektora usług (zarówno prywatnego, jak i publicznego). W związku z tym powstały zupełnie nowe formy agregacji innowacji. W nowym układzie wyróżniono dwie główne grupy innowa-

cji — produktowe oraz procesów biznesowych. O ile te pierwsze nie różniły się znacząco, poza dodaniem do nich innowacji z zakresu projektu produktów (wcześniej innowacje marketingowe), o tyle innowacje procesów biznesowych w nowym podejściu zawierają w sobie praktycznie wszystkie pozostałe rodzaje innowacji tj. procesowe, organizacyjne oraz marketingowe, w zakresie których wskazuje się na jakość jako efekt pośredni wprowadzanych nowości. Wymienione typy innowacji zagregowane zostały według funkcji jakie mogą spełniać, tj. np.: rozwój produktu i procesu biznesowego, administracja i zarządzanie czy dystrybucja i logistyka. Wydaje się, że musi minąć sporo czasu zanim nowe podejście do klasyfikacji innowacji zostanie zaaplikowane (o ile w ogóle zostanie) do badań naukowych oraz statystycznych baz danych.

Omówione do tej pory zagadnienia pozwalają na konstatację, że jakość w połączeniu z innowacyjnością stanowią niezwykle istotny atrybut konkurencyjności. Dodatkowo, specyficzną cechą jakości jest jej symultaniczny charakter, który widoczny jest w kontekście rozpatrywania jej z punktu widzenia działalności innowacyjnej. O charakterze tym świadczą wprowadzane przepisy w zakresie jakości i bezpieczeństwa, które po pierwsze wpływają (pozytywnie bądź negatywnie) na poziom działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa w początkowym etapie procesu innowacyjnego (podczas wykształcania się idei i pomysłu na nowe rozwiązanie). Po drugie, legislacje w tym zakresie mają oddziaływanie również w końcowej fazie procesu, w momencie zmaterializowania się koncepcji w postaci innowacji wprowadzonej na rynek bądź przeznaczonej po raz pierwszy do użytku przez daną organizację.

Niezależnie od wcześniejszych rozważań, inspirujące było uznanie w niektórych opracowaniach regulacji prawnych jako stymulatorów, motywów i powodów prowadzenia oraz podejmowania działalności gospodarczej. Równocześnie w innych pracach dotyczących omawianej problematyki przepisy prawne uznano za bariery. Tak prezentujący się dysonans natury poznawczej, stanowił główną przesłanką do podjęcia badań nad wpływem regulacji prawnych na działalność innowacyjną przedsiębiorstw, funkcjonujących w sektorze przemysłowym UE.

Na podstawie zaprezentowanych w opracowaniu danych oraz przeprowadzonych na ich podstawie eksplikacji, można sformułować kilka istotnych z empirycznego punktu widzenia wniosków. Pierwszy z nich pozwoli odrzucić hipotezę postawioną w pracy⁷. Na podstawie badań wnioskować można bowiem, że regulacje w szczególności z zakresu jakości i bezpieczeństwa nie stanowiły bariery działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych w państwach członkowskich w UE. Wpływ przepisów prawnych z zakresu jakości oraz bezpieczeństwa, niezależnie jakiego aspektu dotyczyły, został uznany przez przedsiębiorców wszystkich państw UE za neutralny. Należy przez to rozumieć zarówno to, że regulacje te nie powodowały żadnych znaczących problemów, jak również to, że nie miały jakiegokolwiek wpływu (pozytywnego, negatywnego) na działalność innowacyjną badanych przedsiębiorstw. Taka sytuacja charakteryzowała sektor przemysłowy wszystkich poddanych analizie państw UE, w przypadku których dane były dostępne.

⁷ H1: Legislacje i regulacje prawne z zakresu jakości i bezpieczeństwa, stanowią barierę w działalności innowacyjnej sektora przemysłowego w państwach członkowskich UE.

Drugi wniosek wynikał z rozszerzenia analizy o bardziej szczegółową interpretację wpływu przepisów prawnych z zakresu jakości i bezpieczeństwa na działalność innowacyjną. Na podstawie wyników badań zauważono, że najbardziej pozytywnie wpływającymi na innowacje przepisami były te, związane z bezpieczeństwem produktu i ochroną konsumenta. Znacznie większy odsetek przedsiębiorstw wskazywał na stymulację innowacji przez te regulacje niż na ich negatywne przejawy. Sytuacja taka miała miejsce we wszystkich analizowanych państwach UE z dostępnymi danymi. Na podstawie tego wniosku możliwe było zrealizowanie pierwszego z celów szczegółowych sformułowanego w formie pytania⁸.

Trzeci wniosek wynikający z badań pozwolił na realizację drugiego z celów szczegółowych, a mianowicie na wskazanie regulacji z zakresu jakości i bezpieczeństwa, które w największym stopniu wpływały negatywnie na aktywność w zakresie innowacji. W toku przeprowadzonych badań, za legislacje takie uznano te z zakresu zatrudnienia oraz bezpieczeństwa pracowników lub spraw społecznych. We wszystkich analizowanych państwach przepisy prawne w tym zakresie można było uznać za bariery działalności innowacyjnej. W większości państw UE generowały one niepewność, zaś w nieco mniejszym stopniu tworzyły natomiast nadmierne obciążenia.

W odniesieniu do pozostałych dwóch obszarów przepisów z zakresu jakości i bezpieczeństwa (środowiskowe regulacje prawne oraz te z zakresu bezpieczeństwa pracy i pracowników) zaobserwowano niejednoznaczny i dyskusyjny wpływ na działalność innowacyjną. Porównując pozytywne oraz negatywne przejawy środowiskowych regulacji prawnych można stwierdzić, że w państwach UE odnotowano więcej przypadków ich negatywnego wpływu. Nie wystąpiły jednak istotne dysproporcje pomiędzy niekorzystnymi efektami, a pozytywnymi przejawami w poszczególnych krajach. W przypadku przepisów z zakresu bezpieczeństwa pracy i pracowników, z jednej strony wystąpiły znaczące różnice w ocenie efektów zaliczanych do pozytywnych i negatywnych. Z drugiej strony zaś, w mniejszej liczbie państw odnotowano negatywny ich wpływ.

Rozpatrując omawianą problematykę z perspektywy sytuacji poszczególnych państw UE, należy zwrócić uwagę na pewne prawidłowości w tym zakresie. Pierwszą z nich był fakt, że najbardziej neutralne legislacje, które nie wpływały na działalność innowacyjną (bez względu na obszar, którego przepisy dotyczyły) wprowadzano w czterech spośród wszystkich badanych państw i były to: Grecja, Chorwacja, Łotwa i Rumunia. Jednocześnie, przepisy miały bardziej negatywny niż pozytywny wpływ na przedsiębiorstwa z sektorów przemysłowych Chorwacji oraz Austrii. Świadczyć o tym może fakt, że w państwach tych w obszarze regulacji prawnych, które miały zdecydowanie pozytywne oddziaływanie lub nieco bardziej dyskusyjne (środowisko, bezpieczeństwa pracy i pracowników), częściej odnotowywano negatywne oddziaływanie regulacji na innowacje. W przypadku Rumunii i Grecji sytuacja była natomiast zdecydowanie bardziej pozytywna. Omawiane grupy przepisów, jeśli nie były neutralne, to częściej pobudzały niż destymulowały działania innowacyjne. Tylko legislacje związane z zatrudnieniem i bezpieczeństwem pracowników lub spraw społecznych miały negatywne oddziaływanie, ale taką sytuację odnotowano we wszystkich badanych państwach. Generalnie w wyniku przeprowadzonych badań Grecja okazała się

⁸ Które przepisy i regulacje w obszarze jakości i bezpieczeństwa w największym stopniu wpływały pozytywnie na działalność innowacyjną sektora przemysłowego państw UE?

być państwem, które w najlepszy sposób wykorzystało szanse związane z wprowadzanymi przepisami w zakresie jakości i bezpieczeństwa. Jednocześnie relatywnie do sytuacji w pozostałych państwach, w Grecji w najmniejszym stopniu wpływały one negatywnie na działalność innowacyjną w sektorze przemysłowym. Opisana pozytywna sytuacja w Grecji czy Rumunii w zakresie legislacji jakościowych nie wystarczyła, aby kraje te znalazły się wyżej w klasyfikacji innowacyjności. Sumaryczny wskaźnik innowacyjności jest bowiem parametrem złożonym z 25 składowych, które warunkują pozycję w rankingu innowacyjności i jeden pozytywny przejaw w postaci korzystnego lub neutralnego wpływu przepisów dotyczących jakości i bezpieczeństwa nie jest w stanie diametralnie wpłynąć na pozycję danego państwa w klasyfikacji.

Drugą prawidłowością odnotowaną w badaniach była sytuacja zaobserwowana we Włoszech, które uzyskały najwyższe wskaźniki (poza Grecją) w odniesieniu do przepisów uznawanych za zdecydowanie pozytywne (bezpieczeństwo produktu i ochrona konsumenta). Ponadto, przedsiębiorcy z tego kraju wskazali w największym stopniu na pozytywne przejawy dyskusyjnych w perspektywie całej UE przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy i pracowników, a także na te w obszarze środowiska. Poza tym regulacje w przytoczonych zakresach regulacji prawnych nie były aż tak niekorzystne, jak w pozostałych krajach Wspólnoty.

Poza włoskimi przedsiębiorstwami przemysłowymi, których działalność innowacyjna nie była tak wrażliwa na przepisy z zakresu jakości i bezpieczeństwa, charakterystyką taką odznaczały się jeszcze greckie, bułgarskie i rumuńskie podmioty gospodarcze. Interesującym jest fakt, że zarówno Rumunia, jak i Bułgaria, a także Grecja należą do jednych z najsłabszych państw pod względem innowacyjności mierzonej wskaźnikiem innowacyjności — SII, w przeciwieństwie do wcześniej wspomnianych Włoch, które w 2018 r. zaliczone zostały do tzw. umiarkowanych innowatorów. Dwa z pierwszych spośród wymienionych państw były nawet najgorszymi w całej Wspólnocie pod tym względem. Można wnioskować, że przepisy prawne w tych państwach nie stanowią głównego powodu niskiej ich innowacyjności, a z pewnością nie te związane z jakością i bezpieczeństwem. Do państw, w których przedsiębiorcy określili wpływ poszczególnych przepisów na aktywność w zakresie innowacji w sposób najbardziej zbilansowany zaliczono: Litwę, Łotwę, Maltę, Polskę oraz Portugalię.

Na podstawie identyfikacji aktywności innowacyjnej sektora przedsiębiorstw przemysłowych w poszczególnych państwach, zauważano kilka wniosków. Po pierwsze w sytuacji austriackiego sektora, negatywny wpływ przepisów z zakresu jakości i bezpieczeństwa nie miał odzwierciedlenia w aktywności w obszarze innowacji. Państwo to, poza Belgią, Luksemburgiem oraz Portugalią odznaczało się najlepszymi wskaźnikami w tym zakresie. Po drugie, w Chorwacji, w której zidentyfikowano bardziej negatywne niż pozytywne oddziaływanie przepisów prawnych, aktywność innowacyjna była na znacznie niższym poziomie (10. miejsce) niż np. w Austrii czy Belgii. Lepsze od Chorwacji pod tym względem okazały się być zarówno Grecja, jak i Włochy. W ich przypadku można stwierdzić, że regulacje prawne wpływały pozytywnie na przedsiębiorstwa przemysłowe, a nawet były jedną z przyczyn relatywnie wysokiego poziomu aktywności innowacyjnej. W odniesieniu do Grecji miało to odzwierciedlenie także we wskaźniku przedsiębiorstw innowacyjnych, który był niewiele niższy niż w Austrii. Trzecią konstatacją była ta dotycząca państw o niskim po-

ziomie innowacyjności, czyli Rumunii i Bułgarii. W stosunku do tych krajów pozytywny wpływ regulacji z zakresu jakości i bezpieczeństwa nie miał związku z prezentowanym przez nie poziomem aktywności innowacyjnej. Jednak w przypadku tych państw z pewnością występuje o wiele więcej czynników ekonomicznych, które spowodowały, że były one uznane za jedne z najgorszych wśród wszystkich członków UE, a omawiane legislacje były tylko jednym spośród nich.

Podsumowując wszystkie dotychczasowe rozważania, należy stwierdzić, że rewidowany materiał dowodzi, iż przepisy prawne uznaje się za jedną z barier działalności innowacyjnej prowadzonej przez przedsiębiorstwa w całej UE. W dotychczasowych pracach oraz badaniach dotyczących barier innowacyjności stosuje się duże uogólnienia. Generalizuje się wpływ legislacji na działalność innowacyjną i nie uwzględnia barier w sposób bardziej wyselekcjonowany i wyspecjalizowany. Okazuje się, że przy przeprowadzeniu dogłębnej analizy np. w zakresie przepisów związanych z jakością i bezpieczeństwem, regulacje prawne mogą być neutralne, a więc nie stanowić bariery w kontekście aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw. Co bardziej zaskakujące i pozytywne, rozpatrywana grupa regulacji z obszaru jakości i bezpieczeństwa wcale nie została uznana za barierę, a wręcz przeciwnie niektóre z nich w większym zakresie stymulowały niż ograniczały aktywność innowacyjną. Przykładem mogą być legislacje związane z bezpieczeństwem produktu i ochroną konsumenta, co wykazano w badaniach.

Przeprowadzona analiza oraz wnioski z niej płynące potwierdzają pewną symbiozę, współlistnienie i współzależność występujące między dwoma perspektywicznymi źródłami przewagi konkurencyjnej, którymi są bez wątpienia jakość i innowacyjność. Wyniki uzyskane w zakresie przeprowadzonych badań symbolizują ponadto symultaniczny wpływ jakości oraz innowacyjności na konkurencyjność, stanowiącą niezmiennie istotny atrybut każdego przedsiębiorstwa funkcjonującego w XXI w.

3. Jakość z perspektywy e-biznesu

Wprowadzenie

Zagadnienie jakości jest ważne nie tylko w kontekście konkurowania, które jest z nim bezpośrednio powiązane. Zapewnienie jakości i konkurowanie są dynamicznym procesem, prowadzącym do zdobycia uznania nabywców, przekonanych, że oferowana jakość dobra zapewnia im optymalną wartość, satysfakcję. Producentom pozwala uzyskać i utrzymywać przewagę konkurencyjną. Jakość produktu kształtowana jest już w momencie zbierania informacji rynkowej, od której zależy zgodność oferowanego produktu z oczekiwaniami konsumentów. Definicja jakości jest wielowymiarowa, wieloaspektowa i, niestety, jak wynika z treści rozdziału 1., niejednoznaczna. Ze względu na wielość jej zróżnicowanych propozycji, sprawia trudności poznawcze i analityczne, co prowadzi do rozbieżności ocen jej treści. Z tego też powodu, definiowanie jakości sprawia trudności w wyrazistym ujęciu jej przedmiotu. Zasadniczo w analizach ekonomicznych, jakość jako cecha albo właściwość analizowanego obiektu, pojawia się zazwyczaj w jej kombinacji z ceną. Produkt o wysokiej jakości jest zazwyczaj drogi, jeśli nabywcy tę jakość cenią wysoko. Jeśli jej nie cenią, ceny mogą być niższe, ale wtedy i jakość produktów też jest niska. Jak wiadomo, cena bowiem wynika z kosztów produkcji połączonych z wartością nadawaną przez konsumenta danemu dobru. Mając alternatywę dwóch wartości, konsument musi dokonać wyboru, zapewniającemu mu, w danej sytuacji największą korzyść. Ostatecznie, wartość dóbr i usług zależy od subiektywnej oceny ludzi, którzy je kupują (Holcombe, 2015, s. 37), co oznacza, że różne osoby różnie postrzegają wartość i różnią się postawami wobec niej. Oznacza to także, że ta sama osoba, znajdując się w różnych sytuacjach, może tę wartość postrzegać odmiennie. Równa bowiem wartość dwóch dóbr w obiektywnym sensie nie istnieje, człowiek zawsze preferuje jedno dobro, nad drugie z wielu przyczyn (Menger, 2013, s. 184). Jedną z nich może być właśnie oczekiwanie w stosunku do jakości danego dobra. Wysoka jakość w obiektywnym sensie może wcale nie być ceniona przez nabywców, czego ostatecznym dowodem będzie brak zakupu. Zatem jakość w połączeniu z ceną jest tak samo silnym związkiem, jak prze-

konanie konsumenta o tym, że płacąc daną cenę rynkową, otrzymuje za nią najlepszą dla siebie wartość.

Problem jednak w tym, że nie ma jednej ceny rynkowej (prawo jednej ceny) nawet w tak silnie konkurencyjnym środowisku, jak cybbernynek, który jest nacechowany dużym zróżnicowaniem cen tych samych jednostek produktu. Rynek elektroniczny jest najbardziej widocznym tego potwierdzeniem, jednocześnie mocno przeczącym temu prawu. Potwierdzają to przykłady takich modeli biznesowych, jak OLX, Allegro i innych organizatorów rynku. Jakość postrzegana z perspektywy e-biznesu, niesie wiele wyzwań natury poznawczej i sprawczej. Z tego też powodu powinna być ujmowana w regule zależności przyczynowo-skutkowej. Przykładem jest polityka standaryzacji produktów, z drugiej strony w ramach danego standardu konieczne różnicowanie produktów, co prowadzi do wzrostu podaży konkurencyjnych ofert i zapewnia większy wybór konsumentom. Holcomb (2015, s. 105), odnosząc się do postępu, zwrócił uwagę na zachowania przedsiębiorców w odniesieniu do różnicowania przez nich produktów. Stwierdza też, że cele zróżnicowania produktów nie wynikają jedynie z chęci ich odróżniania, „ale po to, by były lepsze niż te, oferowane przez konkurentów”. Ostatecznie „to, czy nowy produkt lub jego cecha okażą się lepsze, zależy od subiektywnych ocen nabywców”. Dlatego jakość jako jedna z ważniejszych cech dobra konsumpcyjnego, sama w sobie będąc złożonym agregatem cech, ma również charakter subiektywny. Każdy nabywca ocenia ją w sposób dla siebie optymalny. Subiektywizm ten może wywołać trudności odnośnie do kwestii normalizowania i standaryzowania dóbr. Wywołuje to dalsze implikacje związane z traktowaniem kosztów. Koszty w myśl nurtu neoklasycznego mają charakter obiektywny, dlatego można je optymalizować w odniesieniu do jakiegoś znanego celu. Nim może być właśnie standard, pewna norma spełniana przez dobro podlegające wymianie rynkowej. Wobec tego i jakość będzie wystandaryzowana. Tymczasem w myśl klasycznej teorii ekonomii, na której zbudowana jest szkoła austriacka, koszt ma charakter względny, uzależniony wprawdzie od celu, tyle tylko, że ten cel właśnie ma charakter subiektywny. Wynika on także z uświadomienia sobie kosztu alternatywnego. Nabywca bowiem „może nie zauważyć wielu alternatywnych możliwości, które, gdy zostaną odkryte, radykalnie zmieniają jego subiektywne postrzeganie kosztów” (Huerta de Soto, 2010, s. 21).

Internet stworzył nowe środowisko biznesowe znacznie różniące się od tego dobrze znanego, a rozumianego jako tradycyjne. W dobie gospodarowania z wykorzystaniem technologii cyfrowych (biznesie elektronicznym) jest również ważnym zagadnieniem, gdyż dotyczy w zasadzie każdego aspektu działalności, czy to rozpatrywanej na gruncie zarządzania biznesem, czy też na gruncie ekonomicznym. Współlistnieje głównie z procesem konkurencyjnym na rynku o korzystniejsze odpowiadanie na rosnące potrzeby konsumentów w zakresie jakości produktów połączonej nierozzerwalnie z ceną dóbr, obsługi, budowania i utrzymywania relacji z podmiotami rynkowymi zarówno po stronie popytowej, a coraz częściej również po stronie podażowej. W aspekcie relatywnie dużego i stale rosnącego nasycenia różnych procesów biznesowych technologiami informacyjno-telekomunikacyjnymi (ICT), opierającymi się na Internecie, staje się jeszcze ważniejszy z powodu na niewielki margines możliwości do popełnienia błędów. W e-biznesie bowiem każdy błąd, tak jak każda oferta jest natychmiast weryfikowana. Ta złożoność wymaga przedsiębiorczej czujno-

ści, w myśl której każda nadarzająca się okazja rynkowa jest dostrzegana i wykorzystywana biznesowo i w efekcie nagradzana przez rynek w postaci przedsiębiorczego zysku. Odwrotnie natomiast w przypadku przedsiębiorczego błędu, wynikającego albo z przeoczenia albo ze złej oceny nowej sytuacji, w wyniku czego przedsiębiorca ponosi stratę. W e-biznesie, co warto podkreślić, istnieje wąski margines czasowy na analizę i implementację wynikających z niej wniosków, stąd tak potencjalne korzyści, jak i potencjalne straty są szybko zauważalne. Szczególnie, jeśli rozpatrujemy różne procesy usługowe czy szeroko dostępne oferty w ramach transakcji wymiany. Zachowując jednak obiektywność, trzeba dodać, że każda sytuacja w e-biznesie związana z popełnieniem błędu, daje prawie natychmiastową możliwość jego naprawy, zwłaszcza w przypadku dóbr cyfrowych (Hui i Chau, 2002).

Internet jest nie tylko technologią umożliwiającą realizację biznesu, ale również środowiskiem, w którym prowadzi się działalność gospodarczą. To jego dualne znaczenie rośnie niezmiennie od 2000 r., który jest w tym kontekście datą symboliczną. Wpływ na to ma nie tylko rozwój technologiczny infrastruktury ICT, ale także jakościowy. Wspomniany rozwój jako kategorię dynamiczną, obserwuje się zarówno w wymiarze ilościowym, jako wzrost liczby podmiotów realizujących swoje koncepcje biznesowe w Internecie, wzrost liczby i wartości transakcji dokonywanych za pomocą technologii informacyjno-telekomunikacyjnych, pojawianie się w ślad za nowymi produktami nowych rynków czy nowych sposobów realizacji celów gospodarczych w postaci wielofunkcyjnych modeli biznesowych. Jest również obecny w wymiarze jakościowym, w zakresie specyfikacji technicznej, wynikającej z postępu kolejnych nośników informacji, nowych generacji procesorów, technologii użytkowania mobilnych, dzisiaj już w chmurach. Rozwój technologiczny Internetu to w końcu także jego wpływ na funkcjonowanie firm i rynków, szczególnie tych opierających swój mechanizm na technologiach cyfrowych (cyberrynki). Nie pozostaje to bez wpływu na zmiany w zachowaniu konsumenta i przedsiębiorcy, który jest zmuszony do stałego dostosowywania swoich działań do nowych wyzwań technologicznych, ujawniając tym samym swój zmysł przedsiębiorczy. Środowisko technologii informacyjnych ma wyraźnie dynamiczną właściwość, ujawnianą w procesach dostosowawczych działalności gospodarczej, szczególnie w wymiarze konkurencyjnym i innowacyjnym, które są ściśle ze sobą powiązane i mają, tak jak wiele aspektów e-biznesu, charakter sprzężenia zwrotnego, zatem wzajemnie się warunkują.

Czas jest ważnym kryterium ekonomicznym. Jego znaczenie w e-biznesie pojawia się w kontekście dostępu do treści generowanej za pośrednictwem interfejsu internetowego. Niezależnie, czy to będzie witryna www, aplikacja internetowa, czy inne rozwiązanie, jak np. forum społecznościowe, także wykorzystywane biznesowo w coraz większym stopniu, czas dostępu do treści, do informacji, do zasobu cyfrowego jest kluczowy. Gann (1999, s. 38–40) poprzez wyniki swoich badań dowodzi, że jeśli czas dostępu do pełnej treści na stronie internetowej wynosi poniżej 7 sekund, mniej niż 10% użytkowników porzuca witrynę. Gdy wzrasta jednak powyżej 8 sekund, aż 30% klientów odchodzi. Gdy opóźnienia w dostępie przekraczają 12 sekund, to 70% ludzi rezygnuje z dalszego przeglądania zawartości. Ponadto 75% ankietowanych użytkowników Internetu, którzy dokonali zakupów on-line, jako powód nieuwzględniania zakupów wymienia zbyt długie czekania na otwarcie się strony. Tymczasem w działalności gospodarczej, praktycznie w każdej branży lojalność

klientów jest pożądana, a firmy wiele wysiłku wkładają w jej budowanie. W e-biznesie urasta ona do kluczowego zasobu wykorzystywanego do uzyskiwania i utrzymywania przewagi konkurencyjnej.

W tym kontekście jakość staje się ważną cechą wyróżniającą ofertę rynkową, która jest jednocześnie akceptowana przez nabywcę co oznacza w biznesie uzyskiwanie przychodów ze sprzedaży. Warto również wspomnieć o dwóch ważnych technicznych i „produktywnych” wskaźnikach determinujących czas dostępu do treści i płynność, a zatem i jakość korzystania z udostępnianej treści, przekładających się na uzyskiwane rezultaty rynkowe. Są nimi przepustowość i przepływność sieci. To one istotnie determinują od strony infrastruktury technicznej jakość realizacji biznesu w sieci, wpływając na efektywność całego przedsięwzięcia e-biznesowego. Jakość z perspektywy e-biznesu to także czas, który w świecie fizycznym wynika z barier geograficznych. Technologie e-biznesowe tworzą nowy wymiar jakości gospodarowania, poprawiając dostępność zasobów, ułatwiając wymianę informacji, zapewniając ciągłą dostępność do wszystkich w danym momencie ofert. Działalność gospodarcza w Internecie jest procesem ciągłym i realnym, odbywa się online i offline i jak każda inna działalność, wymaga czasu i w czasie jest realizowana. „Człowiek nie może pozostać obojętny na upływ czasu” (von Mises, 2011, s. 84), co dobitnie dowodzą sukcesy działań w warunkach konkurencji rynkowej.

3.1. Jakość jako atrybut na e-ryнку

W ujęciu ekonomicznym jakość jest wskaźnikiem opisującym stopień zgodności produktu z wymaganiami odbiorcy, determinowanymi jego potrzebą, dochodem i ceną (Oyrzanowski, 1969b, s. 586–597). Mówiąc o jakości w perspektywie e-biznesowej, trzeba zwrócić uwagę na jej kontekst rynkowy zawarty w technologii informacyjno-komunikacyjnych. W sposób naturalny przechodzimy więc z rynku tradycyjnego (*marketplace*) do rynku internetowego (*marketspace*). W literaturze pojawia się też inna jego nazwa, czyli cyberrynek (Figiel i Popiołek, 2004, s. 183–191; Szulc, 2017, s. 11–22). Użycie tego określenia uzasadnia rozumienie cybernetyki jako systemu sterowania powiązanego z wymianą informacji, co jest cechą charakterystyczną rynku, a także symbiozą układu społecznego (człowiek) i maszyn (komputery, sieć, technologia), opartą na znanych, tradycyjnych prawach rynkowych, jednocześnie przenosząca te prawa z układu społecznego do cybernetycznego. Najczęściej jakość w kontekście rynkowym traktowana jest jako atrybut produktu. Konsekwencją takiego ujęcia jest zwrócenie uwagi na podmioty rynku, a właściwie e-ryнку, czyli e-konsumenta i e-producenta. Oba podmioty patrzą na rynek przez pryzmat potrzeb, wartości i jakości, jednocześnie prezentują przeciwstawne względem siebie oczekiwania.

O jakości można mówić przez odwołanie się do stopnia zaspokajania określonej potrzeby nabywców danego dobra. Potrzeby natomiast są zaspokajane przez wartość użytkową dobra, na przykład wysoka–niska, dobra–słaba. Zatem odwołanie się do wartości użytkowej jest właściwym podejściem do ekonomicznej analizy jakości. Jakość różnych obiektów będzie mierzona zawsze poziomem wielu cech użytkowych w stosunku do oczekiwań użytkowników, których spełnienie generuje określone koszty. Na poziomie ogólnym wyjaśnienie tego procesu można zobrazować koncepcją M.E. Portera w postaci łańcucha

wartości (Porter, 2006). Założeniem modelu jest ustrukturyzowanie działań w przedsiębiorstwie na czynności (funkcje), aby móc dokładniej określić miejsca powstawania kosztów oraz wskazać potencjalne źródła przewagi konkurencyjnej. Upraszczając tę ideę, logika nakazująca łączyć jakość z budowaniem wartości podpowiada, że w odniesieniu do działań podstawowych przedsiębiorstwa widać już wyraźnie obszary objęte nakładami związanymi z tworzeniem i utrzymywaniem jakości. Tak więc zarówno w przypadku logistyki wewnętrznej i zewnętrznej, działań operacyjnych, marketingu i sprzedaży oraz serwisu możliwe, lub jeśli wymusza to konkurencja rynkowa, konieczne stają się nakłady związane z jakością.

W ich wyniku budowana jest przewaga konkurencyjna, zapewniająca nabywcy dostęp do produktów najlepiej zaspokajających jego potrzeby, w wyniku czego przedsiębiorca uzyskuje wysokie marże i zyski ekonomiczne. Utrzymując powyższy tok rozumowania, można również schematycznie ująć zagadnienie jakości i sprawdzić je do koncepcji pętli kształtowania jakości. Łańcuch bowiem ma swój początek i koniec, co można rozumieć jako proces w pewnym okresie skończony. Tymczasem kształtowanie jakości jest raczej procesem ciągłym, cyklicznie powtarzanym, odbywającym się wskutek dostarczania coraz nowszych informacji rynkowych związanych z oczekiwaniami klienta i konkurencyjnością rynków. Dodatkowo każdy rozpoczęty cykl wprowadza jakość na coraz wyższy poziom. Schemat takiej pętli mógłby wyglądać jak na Rysunku 15., chociaż jeszcze bardziej rzeczywistym obrazem byłby kształt poziomej spirali. Jej wysokość oznaczać powinna poziom nakładów ponoszonych na zapewnienie jakości.

Rysunek 15.
Schemat pętli jakości



Zródło: opracowanie własne.

Długość wyznaczana byłaby upływającym czasem. W ten sposób można nawiązać do idei trójkąta konkurencyjności (Rysunek 21). Pojawienie się jakości na rynku jest zapoczątkowane koniecznością identyfikacji potrzeb nabywców i konkurencji. W wyniku zebranych informacji przedsiębiorcy mogą ocenić potencjał rynkowy oferowanych dotychczasowych dóbr oraz możliwości projektowania i konstruowania nowych, innowacyjnych produktów. W tym etapie pojawiają się chociażby kwestie zaopatrzenia czy planowania i rozwoju procesu produkcji, który jest kolejnym istotnym etapem działania w celu zapewnienia odpowiedniej jakości. Dlatego prowadzi się działania kontrolne, czy też związane z pakowaniem

i przechowywaniem gotowych produktów. Ostatecznie produkt w wyniku dystrybucji trafia na rynek i jest na nim sprzedawany. Pętlę jakości kończy obsługa posprzedażowa, która w zależności od jakości oferowanych usług, dostarcza nowych, ważnych informacji do kolejnej sekwencji działań projakościowych. Każde z powyżej wymienionych działań, wiąże się z koniecznością finansowania, co generuje dla podmiotu gospodarczego koszty.

Charakterystyczną cechą wyróżniającą organizację e-biznesu mającą związek z jakością jest skrócenie łańcucha dostaw, co najczęściej ujawnia się eliminacją ogniw pośrednich. Ułatwia to organizację e-biznesu oraz ogranicza do minimum możliwość wystąpienia błędów, odstępstw od oferowanej jakości produktu lub usługi.

Konsumenci decydują, kupując lub powstrzymując się od kupowania, co należy wyprodukować, w jakiej ilości i jakiej jakości. Z drugiej strony, to przedsiębiorcy odgadując potrzeby i preferencje konsumentów, oferują na rynku takie dobra, w takiej cenie i o takiej jakości, której oczekują nabywcy. Zatem, w sferze produktu, jakość oferowana przez producenta czy dostawcę, jest odpowiedzią na preferencje konsumenta. Z kolei uzyskanie oczekiwanej jakości jest efektem działań podjętych przez producenta nie tylko w sferze produkcji, ale w wielu innych obszarach, będących składową jakości. Na e-ryнку (cyberrynku) jakość dobra wpływa na jego wartość, która jest pojmowana w tym kontekście nieco inaczej, niż jego definicja *explicite*. Zasadniczo bowiem wartość stanowi synonim dobra, produktu oferowanego w e-biznesie. Pojawia się w związku z tym pewien problem natury pojęciowej, który sprowadzić można do pytania, czy wartość może mieć jakość? Możliwa odpowiedź jest taka, że pojęcie wartości w sensie e-biznesowej oferty, zawiera już samo w sobie ładunek jakości. Wartość można zatem porządkować i podobnie jak jakości przypisać co najwyżej pewną skalę porządkową. Zatem wartość, a zatem i jakość może być jedynie większa, mniejsza lub równa z porównywanymi kategoriami. Pewne wyjaśnienie można znaleźć już u Marksa, który pisał w ten sposób: „Rzecz może być wartością użytkową, nie będąc wartością. Zachodzi to wtedy, gdy człowiek czerpie z niej pożytek bez pracy. Rzecz może być użyteczna i być produktem ludzkiej pracy, nie będąc towarem. Kto za pomocą swego produktu zaspokaja własną potrzebę, stwarza wprawdzie wartość użytkową, ale nie stwarza towaru. Żeby wytworzyć towar, musi wytworzyć nie tylko wartość użytkową, ale wartość użytkową dla innych, wartość użytkową społeczną” i dalej „wreszcie żadna rzecz nie może być wartością, jeżeli nie jest przedmiotem użytecznym. Jeżeli jest bezużyteczna, to i praca w niej zawarta jest bezużyteczna, nie wchodzi w ogóle w rachubę jako praca i dlatego nie stwarza wartości” (Marks, 1951, s. 43–44). Z tego wyjaśnienia wynikają następujące kwestie: 1) wartość może być przedmiotem, jak i przedmiot może być wartością wtedy, jeśli włożono w jej powstanie pracę, 2) wartość, tak jak i rzecz nie jest użyteczna, wtedy, gdy człowiek jest w posiadaniu rzeczy lub posiadaniu prawa własności do wartości, ale nie włożył w nie pracy. Jedynie wskutek pracy można zwiększyć jakość produktu. To jednak nie tłumaczy wzrostu wartości bez poprawy jakości dobra. Zatem wzrost wartości, bez zmiany jakości jest możliwy, jeśli nastąpi jego wymiana, która dokona się w okolicznościach, które pozwalają zaspokoić istniejącą potrzebę nabywcy.

Powiązanie ceny z kosztami produkcji w gospodarce rynkowej jest błędne, co udowodnili już na początku wieku ekonomiści szkoły austriackiej (Mises, Hayek i in.). W ich koncepcji cena zależy nawet nie tyle od jakości produktu, co od zapotrzebowania konsumenta

na określony standard produktu, które potwierdza cena rynkową. Zatem, jeśli konsument jest gotowy zapłacić za taką cechę produktu (usługi) jak jakość wyższą cenę, to oznacza, że oczekuje on wysokiej jakości. Nie oznacza to jednak, że to jakość jest przyczyną wysokiej ceny. Cały czas, niezmiennie jest nią konsumencka potrzeba zakupu produktu (usługi) spełniającego jego oczekiwania. Dlatego jakość powinna być rozróżniana w zależności od strony transakcji, kupującego i sprzedającego, konsumenta i producenta. W zależności od rodzaju rynku: konsumenta lub producenta, będzie analizowana odmiennie. Oba są istotne z punktu widzenia prowadzenia działalności gospodarczej. Niemniej kluczowe znaczenie zawsze będzie miał rynek konsumenta, gdyż nie można uzasadnić prowadzenia działalności gospodarczej inaczej niż z perspektywy popytu na dany produkt, charakteryzujący się wieloma atrybutami, z których jakość jest poza ceną, głównym wyznacznikiem zainteresowania. Analizując ją w wymiarze przestrzeni rynkowej, pojęcie jakości znacznie się rozszerza, dlatego też rozpatrywanie czynnika jakości z tej perspektywy staje się istotniejsze (bezpieczeństwo, relacje, zaufanie, wiarygodność, aktualność informacji — wszystko to wynika z elektronicznej postaci biznesu, opartej na trybie zdalnym, niebezpośrednim).

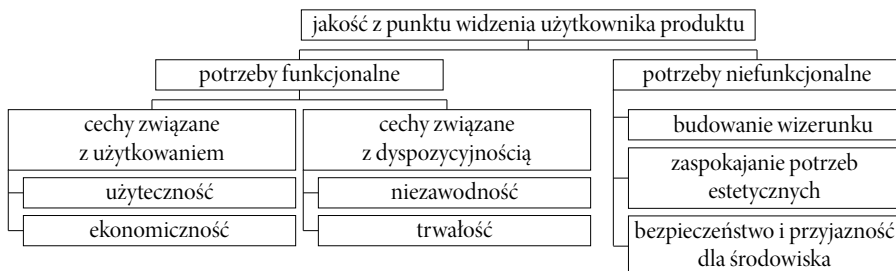
3.2. Jakość z perspektywy e-konsumenta

Poziom jakości jest uwarunkowany przez rynek, a ściślej przez intensywność konkurowania wynikającą z wielkości popytu i podaży, co wynika bezpośrednio ze stopnia zaspokojenia potrzeb konsumentów. O ich zaspokojeniu decydują właściwości produktu, wynikające bezpośrednio z ich cech. To one wpływają na unikalność produktu, na której budowana jest przewaga konkurencyjna producenta. Jedną z ważniejszych cech, podkreślanych w wielu różnych badaniach konsumenckich, jest właśnie jakość, która znajduje swoje wyjaśnienie w oficjalnych dokumentach, od normy ISO 8402, poprzez kolejne wersje, aż do najbardziej aktualnej ISO 9000:2015¹. Na jej podstawie oraz wiedzy o potrzebach konsumenckich można dokonać przybliżenia systematyki jakości z punktu widzenia potrzeb konsumenta (Rysunek 16). Jest to jedna z propozycji uporządkowania według kryterium podmiotowego, odpowiadającego rzeczywistej strukturze rynkowej (użytkownik–producent) oraz przedmiotowego, odwołującego się do funkcji produktu widzianych w perspektywie konsumenta i producenta. Cechy, które zwiększają gotowość do zapłaty, mogą być fizyczne i mierzalne, jak szybkość, pojemność, rozmiar i trwałość lub mogą być niematerialne i niemierzalne, takie jak niezawodność, wzornictwo, życzliwość i zaufanie. Jakość może nawet wynikać po prostu z elastyczności użytkownika, kompatybilności, informacji, umów serwisowych itp. (Aiginger, 2000, s. 4).

¹ www.iso.org, dostęp: 8.09.2020.

Rysunek 16.

Schemat postrzegania jakości z perspektywy e-konsumenta



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Frąś (2000, s. 21).

Konsekwencją wyższej jakości jest możliwość osiągnięcia wyższej ceny jednostki produktu bez utraty rynku. Zjawisko polegające na dostarczaniu i kupowaniu towarów o różnej jakości na rynku nazywane jest „pionowym zróżnicowaniem produktów”. Znaczenie jakości jest zatem o tyle ważne, jeśli wpisuje się w potrzeby konsumenta i znajduje swoje uzasadnienie potwierdzone decyzją zakupową. Można zatem stwierdzić, odwołując się do zrealizowanej transakcji, że dana wersja produktu, w szerszym pojęciu dobra konsumpcyjnego, ma taką wartość, którą nabywca ceni wśród wielu różnych, często konkurencyjnych dóbr na tyle, że jest gotów zapłacić za nie określoną cenę rynkową. Niemniej na e-ryнку często dokonywane są transakcje, po cenach wyższych od rynkowych i to, pomimo że dostęp do informacji cenowej jest dla wszystkich zainteresowanych jednakowy. Może to wynikać z tego, że e-zakupy są postrzegane jako nieskomplikowane i wygodniejsze niż w sklepach tradycyjnych, zaś atrybuty wizerunkowe kupowania online notują kolejny rok z rzędu pozytywny wzrost wskazań². Wyraźne stają się więc odwołania do potrzeb tak funkcjonalnych, jak i niefunkcjonalnych, co z punktu widzenia konsumenta kojarzone będzie zawsze z jakością dobra.

Wartość dobra określa się jako stosunek między skalą potrzeb jednostki a ilością dostępnych w danym czasie dóbr tej jednostki (Rothbard, 2007, s. 148–149). Jasne jest więc, że jeśli skala potrzeb jest duża, a ilość dostępnych w danym czasie i miejscu dóbr jest mała, to ich wartość będzie wysoka. Będzie rosła tak długo, aż zmieni się relacja między skalą potrzeb a ilością tych dóbr. Jasne jest też to, że wartość będzie odzwierciedlała cenę rynkową dobra oraz, że wpływ na nią będzie miała użyteczność krańcowa dobra. Ostatecznie bowiem spośród różnych dóbr będących w orbicie poszukiwań konsumenta, najcenniejsze będzie to, które będzie miało wyższą użyteczność krańcową, czyli dostarczy większej korzyści nabywcy, a rezygnacja z niej, okaże się w danych warunkach niekorzystna. Korzyść może wyrażać relacja wartości wyrażonej za pomocą ceny do jakości dobra. Kupujący różne dobra przygląda się różnym ofertom, szukając najkorzystniejszego dla siebie rozwiązania zaspokajającego jego potrzebę posiadania. Rozważy przy tym, jak pisze (Holcombe, 2015, s. 32) różnice w jakości, które „mogą wiązać się z różnicami w cenie”. Z powyższym rozważaniem zgodna jest definicja jakości kompleksowej proponowana przez Kindlarskiego (1993, s. 15),

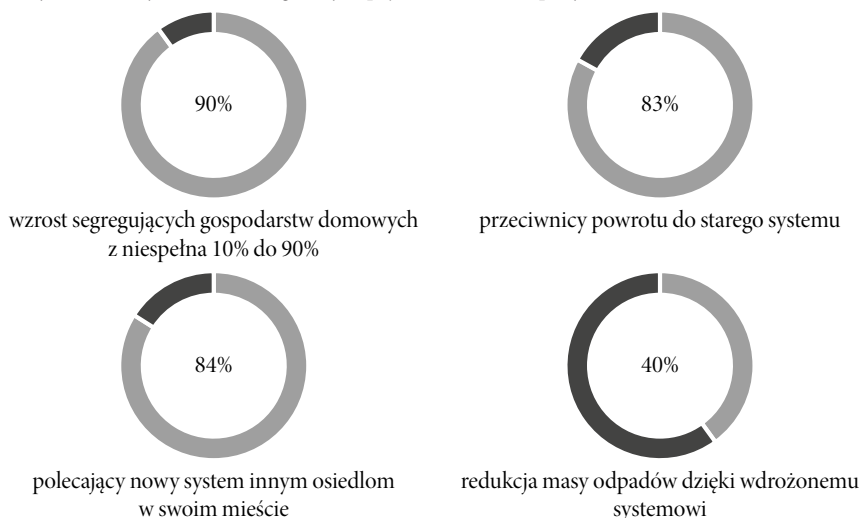
² Na podstawie wyników raportu dla Izby Gospodarki Elektronicznej pt. „E-commerce w Polsce 2019”. Gemius dla e-Commerce Polska, dostęp: 8.09.2020.

w której zwraca się uwagę na kompleksowe zaspokajanie potrzeb nabywcy, który płacąc cenę rynkową, otrzymuje najwyższą dla siebie wartość, przy czym uzyskuje ją najniższym kosztem, do czego przyczynia się optymalne wykorzystanie możliwości producenta.

Na e-rynku jakość stanowi również pewien agregat pojęciowy, gdzie każda ze zmieniających go kształtujących będzie charakteryzowała się swoją wagą. Dobrze ilustruje ją przykład wykorzystania infrastruktury e-biznesu w rozwiązaniu funkcjonalności inteligentnego pojemnika na śmieci wykorzystywanego w gospodarce odpadami (Rysunek 17). Jego najważniejszym elementem są pojemniki na odpady, ułatwiające segregację śmieci na poszczególne frakcje. Pojemniki są „inteligentne” i bezdotykowe, ponadto umożliwiają skuteczną weryfikację segregacji odpadów za pomocą „wbudowanych” w nie nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych. Zapewniają w ten sposób dwustopniową weryfikację jakości procesu segregowania śmieci w gospodarstwie domowym z przypisanym do niego kontem. Każde gospodarstwo domowe bowiem, otrzymuje indywidualny kod QR, za pomocą którego, po jego zeskanowaniu otwierany jest automatycznie pojemnik na segregowane odpady. Jednocześnie w czasie rzeczywistym analizowany jest poziom zapełnienia każdej komory pojemnika, zatem samochód po odpady przyjeżdża w optymalnym czasie. Produkt, jakim jest system segregacji w oparciu o inteligentne pojemniki może dostarczyć wielu korzyści. Jak wynika z Rysunku 17., wszystkie prezentowane na nim wielkości mają zdecydowanie korzystny wydźwięk. Uzyskiwany dzięki temu systemowi efekt charakteryzuje się z całą pewnością wysoką jakością z punktu widzenia użytkownika, gdyż spełnia zarówno potrzeby funkcjonalne, jaki i potrzeby нефункционалне (Rysunek 16). Co ważniejsze, nie wpływa to na wzrost cen za świadczone usługi (Rysunek 18).

Rysunek 17.

Efekty działania systemu w inteligentnych pojemnikach na odpady

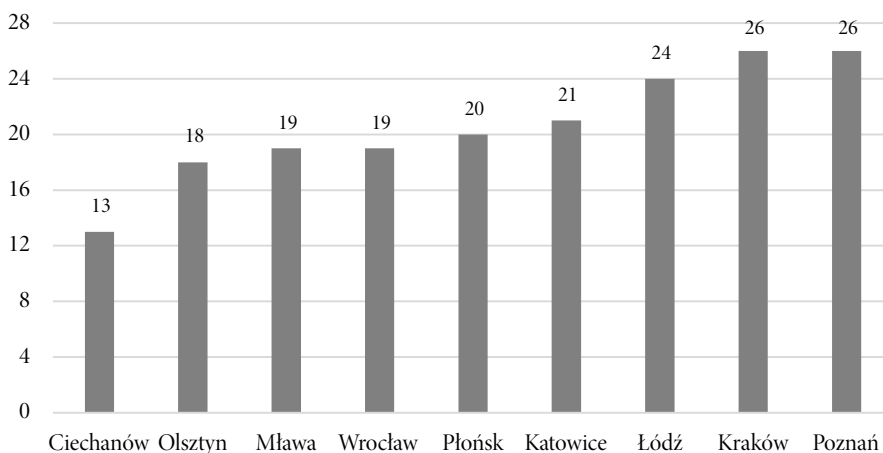


Źródło: dane z <https://t-master.pl/o-systemie>, dostęp: 8.09.2020.

Administrator otrzymuje zdalnie informacje o tym, ile i jakie odpady są wytwarzane w poszczególnych frakcjach. Może na tej podstawie podejmować trafniejsze działania w celu zwiększenia poziomu recyklingu, zapewniając odpowiednią ich liczbę. Znana jest dokładna masa odpadów, co pozwala optymalizować koszty gospodarki odpadami. To z kolei przekłada się na koszty ponoszone przez mieszkańców. Efekty osiągnięte dzięki takiemu rozwiązaniu są niezwykle korzystne. Taka jest na przykład zmiana udziału liczby gospodarstw segregujących odpady z 10% do 90%, co oznacza wzrost aż o 80 punktów procentowych. Przywołana powyżej technologia, a nawet już całokształt systemu, przekłada się na niższe opłaty ponoszone przez mieszkańców³. Na Rysunku 18. zamieszczono ceny obowiązujące od 1. marca 2020 r. podawane na stronach internetowych wybranych miast. Widać tu, że wzrost jakości świadczonych usług odbioru przy wsparciu nowoczesnych technologii powoduje obniżenie kosztów. Opisywany system wdrożono w Ciechanowie, tam też są najniższe ceny wśród wszystkich prezentowanych miast. Nawet w Białymstoku, w którym w pewnym okresie notowano najniższe ceny za odbiór śmieci, to w 2020 r. wzrosły do 18 zł. Jest to jednostkowa cena blisko o 30% wyższa od tej w Ciechanowie. Jak już wcześniej wspomniano, dzięki technologiom ICT konstytuującym e-biznes, wzrost jakości nie musi wcale oznaczać wzrostu kosztów, a wręcz przeciwnie. Potwierdza to relacja cen w dwóch skrajnych przykładach, czyli Poznania, najdroższego do najtańszego Ciechanowa (Rysunek 18). Okazuje się, że cały ciężar poprawy jakości nie musi być wcale rekompensowany wzrostem cen. Wykorzystanie nowoczesnych technologii, choć zapewne stanowi istotny koszt działalności gospodarczej, to ostatecznie może doprowadzić do wzrostu efektywności związanej z działalnością e-biznesową, której wymiernym efektem jest niższa cena usługi.

Rysunek 18.

Stawki za śmieci segregowane w budynkach wielolokalowych w wybranych miastach Polski od 1.03.2020 r. w zł na osobę



Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji ze stron www prezentowanych miast (dostęp: 8.09.2020).

³ <https://t-master.pl/o-systemie>, dostęp: 8.09.2020.

Wynika to z tego, że wzrost kosztów poniesionych na opracowanie nowoczesnego systemu jest mniejszy niż łączne oszczędności wynikające z poprawy wydajności całego systemu. Jakość pojawia się tutaj w co najmniej kilku kwestiach. Najważniejszy jest sam produkt, którym jest stworzony system do zarządzania zbieraniem odpadów. Do czasu, gdy nie będzie produktów konkurencyjnych, stanie się nawet standardem, narzucającym podejście do problemu zbierania śmieci, szczególnie w budynkach wielolokalowych. Ten standard ma zapisaną w sobie niedefiniowalną cechę wysokiej jakości. Będzie się nią wyróżniał dopóty, dopóki nie pojawią się konkurencyjne rozwiązania techniczne i technologiczne.

Taka nowa sytuacja rynkowa umożliwi zdefiniowanie jakości produktów na nowo, przez porównanie ich cech wyróżniających, składających się na definicję jakości. Może to być np. ich następujący zestaw: trwałość, funkcjonalność, atrakcyjność wizualna, forma, kształt, wielkość, pojemność i wiele innych. Na przykład Aiginger (2000, s. 4) zdefiniował produkt cechujący się wysoką jakością, gdy posiada jedną lub pewien zestaw dodatkowych cech cenionych przez nabywców tak bardzo, że są oni gotowi zapłacić za niego wyższą cenę. To zaś oznacza akceptację i jest odpowiedzią na właściwe rozpoznanie potrzeb danej grupy nabywców, gdyż spośród zróżnicowanych produktów, wybierają oni najbardziej dla nich odpowiedni. Ich wybór będzie zależał przede wszystkim od oczekiwań nabywców. Niemniej to w tym zbiorze cech najbardziej pożądanym i cenionym, firmy będą starały się znaleźć przewagę konkurencyjną wynikającą z wyróżnienia oraz uzyskać akceptację nabywców. Z cech najważniejszych stworzonego systemu selekcji, łatwość obsługi wydaje się najważniejszą, a możliwości jego doskonalenia, poprzez wprowadzanie różnych innowacji zwiększają jego jakość. Ostatecznie to, co decyduje o wyborze oferty, jest stosunek jakości do ceny, co definiuje jego użyteczność. W wymiarze gospodarki elektronicznej dominującym atrybutem jest możliwość swobodnego, absolutnie indywidualnego przekształcania użyteczności dobra. Na ten proces składa się nie tylko sam produkt w swoich warstwach, przekrojach (poziomy produktu), ale głównie wartość dodana do niego, na co składać się mogą różne czynniki, związane z dostępnością dobra (online), postacią dobra (fizyczna i cyfrowa), łatwością jego użycia/zastosowania (wszechstronność), popularność (liczba użytkowników) i efekt sieciowy. W cytowanym już badaniu Gemius 2019, wśród czynników skłaniających e-konsumentów do częstszego robienia zakupów w sieci, znajduje się też wskazanie na wyższą jakość produktów, odpowiednio przez 19% kobiet i 15% mężczyzn⁴. Warto przy tym wspomnieć, że nie jest to najwyżej uplasowany w kolejności motyw, spośród wielu innych, znacznie bardziej oczekiwanych. Uwzględniając w tym kontekście wiek badanych, to znacznie więcej młodych osób, w wieku 15–24 lat, oczekuje wyższej jakości. Można powiedzieć, że w tym względzie wyróżniają się nawet na tle innych badanych, chociaż i tak widać, że jakość nie jest w tym przypadku czynnikiem budującym wartość. Niezmiennie składają się na nią takie jej składowe, jak: niższe koszty dostawy, szybka dostawa, informacja o produkcie (jego dokładny opis), dostępność form dostawy, lepsze zdjęcia produktów, czyli ich prezentacja.

Wartość rynkowa każdego dobra lub usługi ujawniana jest w procesie rynkowym przez wzajemne oddziaływanie producentów (dostawców) i konsumentów (nabywców). W ten sposób ceny zawieranych transakcji informują o najkorzystniejszych kombinacjach jako-

⁴ Raport dla Izby Gospodarki Elektronicznej, op. cit.

ści i ceny i skali akceptacji ofert, jednocześnie czyszczą rynek zmierzając do poziomu równowagi. Dzięki procesowi rynkowemu odkrywana jest też jakość dóbr, można bowiem przyjąć, że konsument mając do wyboru dobro w jednej cenie, lecz różniące się jakością, zawsze wybierze jakość wyższą, bo ona daje mu większe zadowolenie. Cechy zwiększające skłonność do zapłaty, mogą być mierzalne i niemierzalne. Czy zatem jakość per se podlega również prawu malejącej użyteczności krańcowej? Wyniki wielu badań dowodzą, że tak. Konsument preferują jakość nie cenę, jednak wszystko zależy od poziomu dochodów tych konsumentów⁵. Wprawdzie powiedzenie, że „biednego nie stać na tanie rzeczy” ma swoje głębokie uzasadnienie, to jednak w rzeczywistości często konsumenci działają odwrotnie. Szczególnie w odniesieniu do kategorii dóbr podstawowych, codziennego użytku, jak np. żywność, środki chemiczne, itp. Kierując się jednak przesłaniem Mengera, że nie ma dwóch takich samych produktów, trudno jednak porównywać ze sobą jakość jako taką. Ona za każdym razem jest inna, choć z technicznego punktu widzenia może okazać się niezmienna. A to oznacza, że jakość się ciągle zmienia, tak, jak jej koszty. Wydaje się więc, że macierz cenowo-jakościowa jest relatywnie dokładnym narzędziem opisującym mechanizm kształtowania się cen. Polega on na optymalnym agregowaniu relacji jakości do ceny, które będzie zależało od wielu czynników, przede wszystkim takich, które są preferowane przez e-konsumenta. Jak zatem umożliwić osiągnięcie satysfakcji w e-biznesie? Czy poprzez budowanie i utrzymywanie relacji z konsumentami, czy raczej poprzez zapewnienie pewnych cech produktu, które są akceptowane przez nabywców? Przykład Apple wskazuje, że stosują oni tę drugą strategię, nadając swoim produktom pewne wyróżniające cechy jakości, jak wizerunek, wzornictwo, niezawodność, co powoduje gotowość do zapłaty, pomimo wysokich cen. Czy nabywcy, wobec tego wybierają markę czy jakość? Produkty Apple oraz marka o tej samej nazwie, są pozycjonowane jako drogie, bo wysokiej jakości, co nadaje im rzadkość. Tę właściwość w ekonomii ceni się szczególnie, bowiem dobra rzadkie mają wyższą wartość, co wpływa na ich cenę. Ich posiadanie pozwala się wyróżnić i podkreślić swoją odrębność.

E-biznes preferuje relacje indywidualne, ponieważ jego ekosystem jest bardziej predysponowany do bezpośrednich kontaktów z klientami. Dlatego na początku powstawania e-commerce, głównymi przedmiotami wymiany były dobra wyższego rzędu. Od niedawna bowiem na większą skalę proponowane są powszechnie na rynku zakupy dóbr niższego rzędu, w tym produktów spożywczych. Tę rynkową tendencję przyspieszyła sytuacja epidemiczna, wynikająca z zagrożeń spowodowanych koronawirusem COVID-19. Zalecenia, a następnie dość surowe obostrzenia w funkcjonowaniu w przestrzeni społecznej, w tym rynkowej, spowodowały gwałtowny wzrost i rozwój rynku e-commerce w branżach spożywczych, gastronomicznych czy edukacyjnych. Przekonanie o efektach skali czy spirali sukcesu zachęca do takiego sposobu działania, jaki występuje na rynkach masowych. Natomiast ani w świecie fizycznym, ani żadna inna technologia komunikacji nie daje takiej możliwości działania, w wyniku której oferowana jest nabywcy indywidualnie dopasowana wartość. Szukanie i odnajdywanie jakości w tej sytuacji jest w tym środowisku ważne i trudne, bo niewystandaryzowane. Jednocześnie też jednak, praktycznie każde wejście na stronę internetową (odwiedziny) w handlu elektronicznym oznacza, że dostęp do informacji lub oferowanych usług jest wystandaryzowany tak samo. Ścieżka dostępu do treści jest

⁵ <https://www.money.pl/gielda/teraz-polska-dla-74-konsumentow-kluczowa-w-zakupach-jest-jakosc-dla-69-cena-6426214337881729a.html>

zawsze dokładnie taka sama w przypadku każdego użytkownika. Wydaje się więc, że skupienie się na tworzeniu zindywidualizowanej oferty jest właściwą strategią sukcesu w e-biznesie. Zindywidualizowana oferta bowiem zawsze będzie się charakteryzować odpowiednią jakością i zostanie właściwie wyceniona w toku wzajemnych negocjacji. Szczególnie, jeśli jej tworzenie pozostawia się samemu klientowi. Potrzeby konsumenta i konkurencja na rynku determinują jakość produktu. Odpowiedź na nią kryje się w pojęciu afordancji, z czego wynikają dalsze implikacje e-biznesu, np. innowacyjność, tak w przestrzeni konsumenta, jak firmy.

Jeszcze inaczej kwestia jakości wygląda z perspektywy e-klienta w relacjach C2C. Tutaj klientem staje się instytucja. Na przykład przygotowywanie projektów informatycznych bardzo często charakteryzuje się różnym poziomem i liczbą usterek. Jak jednak czytamy „Nikt, poza klientem, nie jest w stanie określić tego, czego klient potrzebuje do realizacji swojej działalności biznesowej. To klient określa cele i wyniki realizacji projektu, ponieważ to klient będzie korzystał z wytworzonego rozwiązania. To klient musi zdefiniować, co chce osiągnąć za pomocą systemu informatycznego czy innego produktu powstałego w wyniku realizacji prac projektowych. Problem leży w tym, że bardzo często po stronie klienta brakuje etapu przedprojektowego, który to etap powinien poddać analizie funkcjonowanie organizacji, ustalić cele biznesowe i procesy realizujące te cele, określić obszary niezbędne do doskonalenia. Dopiero na tej podstawie wyłaniają się cele, które należy zrealizować, aby usprawnić działanie danej organizacji, co w następnej kolejności powoduje przygotowanie propozycji projektów mających dostarczyć środków do realizacji owych celów. Omawiany etap nosi nazwę analizy przedsiębiorstwa (IIBA, 2005) i niestety w zbyt wielu przypadkach jest zupełnie pomijany. Zamiast tego klient radośnie tworzy kilka „wymagań” dla konkretnego systemu informatycznego, licząc na to, że ten właśnie system w cudowny sposób uzdrowi funkcjonowanie firmy... To zupełnie jak podawanie losowego leku choremu, u którego nie wykonano żadnych badań i diagnostyki, z nadzieją, że ten właśnie lek zadziała. Trudno się dziwić, jeśli będzie inaczej, prawda? A jednak w przypadku projektów IT za każdym razem klient nie może wyjść ze zdumienia, że produkt projektu, którego koszty są horrendalne, nie tylko nie pomaga — czasami nawet jest gwoździem do trumny.” (Zmitrowicz, 2015, s. 17). Dalej autorka wyjaśnia ten związek z jakością, wskazując, jednocześnie potwierdzając przyjęte w tutaj stanowisko autora, że tak naprawdę jakość jest „spełnieniem wymagań odbiorcy. Jeśli nie znamy dokładnych wymagań co do zamawianego produktu i stale, procesowo, nie monitorujemy poziomu zgodności produktu z tymi wymaganiami, to jak mamy zapewnić jakość? Wbrew obiegowym opiniom jakość to nie tylko testowanie — wręcz przeciwnie, testy znajdują się na końcu procesu prowadzącego do osiągnięcia wymaganego stanu jakości.” (Zmitrowicz, 2015, s. 20).

3.3. Jakość z perspektywy e-przedsiębiorcy

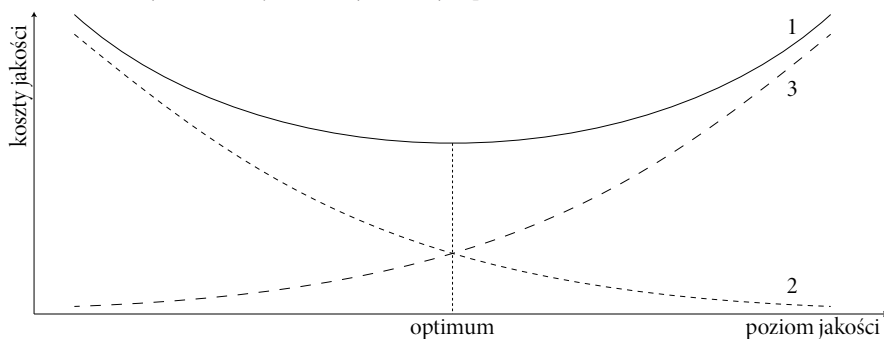
Z punktu widzenia efektywności, producent zawsze szuka optymalnej ilości czynnika zmiennego, aby osiągnąć maksymalną wartość w produkcji dobra finalnego. W związku z produkcją dóbr konsumenckich, jakość rozpatrywana jest w kontekście optymalnej kombinacji stałej ilości jednego czynnika Q_a i zmiennej ilości innego czynnika produkcji Q_b . Jeśli

Q_a jest stałe, to zawsze będzie istniała optymalna ilość czynnika zmiennego Q_b , tak, aby ich kombinacja dawała w danym czasie najlepsze rezultaty. Gdy podaż czynnika zmiennego Q_a wzrasta, ale pozostaje poniżej optymalnej jego ilości, produkt przeciętny w stosunku do czynnika zmiennego wzrasta. Natomiast po przekroczeniu tego optimum zaczyna spadać. Prawo stwierdzające, że takie optimum musi istnieć, można udowodnić poprzez rozważenie sytuacji przeciwnej. Gdyby nie istniało optimum, przeciętny produkt zwiększałby się bez końca w miarę wzrostu czynnika Q_b (Rothbard, 2007, s. 151). To wyjaśnienie jest ważne z punktu widzenia ustalanych norm jakości, przy których istotne jest znalezienie stałej wielkości jednego czynnika głównego Q_a i kolejnego lub wielu kolejnych czynników dodatkowych Q_b, Q_c, Q_{n+1} . Zatem z jednej strony na straży jakości będą stały normy ustalone administracyjnie, z drugiej strony rynek, w zależności od występującej na nim sytuacji konkurencyjnej i strukturalnej.

Optymalna ilość kombinacji czynników ma związek z konkurencyjnością i ceną. Klasyyczna teoria wartości wyjaśnia ostateczną cenę dobra (lub usługi) kosztami poniesionymi do ich wyprodukowania. Jest bowiem prawdą, że ceny jednostkowe są silnie skorelowane z kosztami produkcji różnych dóbr i usług. Z całą pewnością również do tych kosztów zaliczyć można tę ich część, związaną z zapewnieniem jakości. Wysoka jakość wymaga poniesienia nakładów na jej uzyskanie. Znając wymagany jej poziom na podstawie sygnałów płynących z rynku, można ustalić na tej podstawie optymalny poziom jakości ze względu na jej koszty (Rysunek 19). Ostatecznie przedsiębiorca ponosząc koszty całkowite, w tym jednostkowe, musi być zdolny do sprzedaży jednostki dobra poniżej ceny rynkowej za tę jednostkę, aby jego działalność była opłacalna i przynosiła zyski.

Rysunek 19.

Zależność między kosztami a jakością wytwarzanych produktów



Źródło: Durlik (1996).

Klasyyczna teoria wartości wyjaśnia zatem cenę rynkową kosztami produkcji, produkt nie może bowiem kosztować mniej niż wynoszą te koszty. W przypadku e-biznesu i w ogóle cyberrynku oraz oferowanych na nim dóbr cyfrowych, kwestia ustalania wartości wygląda nieco inaczej. Produkcja takich e-dóbr odznacza się kosztami stałymi, ale praktycznie zerowymi kosztami krańcowymi. Oznacza to, że koszt wyprodukowania każdej kolejnej jednostki dobra jest praktycznie zerowy. Odpadają koszty zachowania normy jakości pro-

duktu, odpadają koszty dostawy, odpadają koszty obsługi, odpadają koszty oferowania zindywidualizowanej konfiguracji cyberproduktu. Wyprodukowawszy raz cyfrowe dobro, będąc w posiadaniu dostępu do Internetu (czyli posiadając sieć dystrybucji), koszty produkcji pozostają takie same przy sprzedaży jednostki lub jej wielokrotności. W tej sytuacji teoria subiektywistyczna pomaga nawet lepiej wyjaśnić cenę i koszty, nawet w sytuacji, gdy produkt w e-biznesie wydaje się być dobrem reprodukowalnym, a jego cena wystarczająco wyjaśniana przez teorię klasyczną. Ostatecznie różnica między teorią subiektywistyczną a klasyczną teorią kosztową polega na tym, że ta pierwsza może wyjaśnić te same przypadki co teoria kosztowa, ale także wiele innych, niemożliwych przez nią do wytłumaczenia.

Możliwe jest obniżanie kosztów jednostkowych produkcji wraz ze wzrostem wielkości produkcji (krzywa doświadczenia, uczenia się, innowacyjności itp.) z zachowaniem konsensusu koniecznego minimalnego poziomu jakości.

Po drugie nie jest w ogóle możliwe produkowanie nawet dobra cyfrowego bez nakładu jakichkolwiek kosztów, stąd koszt jednostkowy produkcji obrazowany przez krzywą 2. nie przetnie nigdy osi poziomej. Można przyjąć, że wskazuje ona pewien poziom jakości, który wyznacza minimalną wartość wyznaczaną przez konkurencję na rynku (norma rynkowa, ale nie regulacyjna). Teoretycznie zatem wysokie normy jakości mogą stanowić barierę wejścia na rynek, zakłócającą jego konkurencyjność i efektywność, gdyby nie wspomniana subiektywna ocena jakości przez nabywców.

Po trzecie wraz ze wzrostem wielkości produkcji, koszty całkowite, w tym koszty zapewnienia jakości będą stale rosły. Widać to wyraźnie na Rysunku 19., na podstawie przebiegu krzywej 3.

Oznaczenia krzywych na Rysunku 19 są następujące: krzywa 1. — koszt całkowity zapewnienia oczekiwanej jakości w przedsiębiorstwie; krzywa 2. — koszt produkcji odbiegającej od poziomu oczekiwanej jakości; krzywa 3. — koszt całkowity zapewnienia jakości produktu.

W przypadku zatem cyberrynku i jednak zasygnalizowanego odmiennego rachunku kosztów krańcowych, teoria subiektywistyczna wartości jest pełniejsza i lepiej tłumaczy kształtowanie się cen. Wynika to z różnicy określającej początkową kalkulację. W teorii wartości marginalistów bowiem, ceny względne określa popyt. Im wyższy, tym wyraźnie wyższa wartość oferowana przez dane dobro, co potwierdzają wybory konsumentów. W teorii klasycznej natomiast, opartej na koszcie produkcji, czynnikiem cenotwórczym jest podaż towarów, co w sposób wyraźny przekłada się na związek z jakością. Jeśli popyt na jakość w produkcji jest wysoki, to jego ceny również będą wysokie. W takiej sytuacji zatem warto inwestować w jakość i ponosić wyższe jej koszty, gdyż nabywcy ten fakt docenią. W e-biznesie w ten sposób można elastycznie reagować na ceny. Z kolei w kalkulacji opierającej się na koszcie, nie wiemy, czy akceptacja jakości będzie wystarczająca, czyli zapewni próg opłacalności. Przy nadwyżce podaży w stosunku do popytu pojawia się obniżka ceny, która może nie zapewnić zwrotu poniesionych nakładów. W efekcie uzyskujemy punkt optymalny związany z kosztami działalności przy odpowiedniej skali produkcji albo wielkości sieci i odpowiedniej jakości (Rysunek 19). Jest to dążenie do uzyskania takiej sytuacji, w której pojawia się stan optymalny w zakresie poziomu kosztów wytwarzania i jakości, bowiem jakość wymaga odpowiednich nakładów kapitałowych.

W nowoczesnej gospodarce, a szczególnie w Internecie, mamy do czynienia z odwrotnymi zjawiskami. Po pierwsze, wartość wielu dóbr zaczyna rosnąć w miarę ich rozpowszechniania się — przykładem jest oprogramowanie Microsoft Office, ale też Facebook i wszystkie współczesne aplikacje. W przypadku Worda wartość wynika właśnie z tego, że prawie wszyscy go używają, dzięki czemu mamy pewność, że wszystkie dokumenty stworzone w Wordzie zostaną odczytane (efekt sieciowy). Jest to powiązane również ze standardem W dziedzinie nowych technologii i Internetu szczególne znaczenie mają standardy. Produkt, który się rozpowszechnia i staje się standardem, pozwala osiągać nie malejące, ale rosnące przychody. Dlatego Microsoft ma 90% rynku aplikacji biurowych dla komputerów PC i olbrzymie zyski. Czy można sobie wyobrazić markę samochodu lub butów, które miałyby 90% rynku? Przykładem na wysoki, dominujący udział w rynku jest wyszukiwarka Google. Ten ostatni przypadek jest to o tyle interesujące, że w przypadku standaryzacji, oraz innych zjawisk rynkowych dostrzeganych w e-biznesie, jak spirala sukcesu, efekt skali, efekt sieciowy czy efekt ugrzęźnięcia (zakotwiczenia) mówi się o zakłócaniu konkurencji, co przyczynia się do niesprawności rynku (Shapiro i Varian, 2007, str. 117). W wyniku tej rzekomej niesprawności pojawiają się efekty zewnętrzne (nawet sieciowe efekty zewnętrzne), które przyczyniają się do nieefektywnej alokacji zasobów, a co za tym idzie nie przyczyniają się do wzrostu dobrobytu społecznego.

Jak czytamy w raporcie firmy Net Applications, jeszcze na początku lat 2000 niekwestionowaną pozycję zajmował Internet Explorer. Jeszcze wcześniej, bowiem w latach 90. liderem był Netscape Navigator. Zatem przekroczenie poziomu 70%⁶ udziału w rynku w czerwcu 2020 sprawia, że przeglądarka Google'a jest trzecim w historii, który aż tak zdominował rynek. Dotyczy to także wyszukiwarki Google, ona również przekroczyła poziom 70% udziału w rynku wyszukiwarek. Podobne przykłady pojawiają się w innym popularnym segmencie e-biznesu, w mediach społecznościowych. Tendencja na rynku jest interesująca, bowiem jedynie Facebook znajduje się w tendencji spadkowej, zaś pozostałe strony społecznościowe notują ciągły, choć łagodny wzrost⁷.

Jeszcze 20 lat temu większość ekonomistów uważała, że prawo rosnących przychodów jest tylko anomalią, wyjątkiem potwierdzającym regułę. Takie myślenie przełamał W. Brian Arthur publikując w sierpniu 1996 roku artykuł w Harvard Business Review na temat rosnących przychodów w nowym świecie biznesu. Wymienia się w nim przyczyny, które potwierdzają zasadność myślenia kategorią rosnących przychodów. Wśród nich wymienia się następujące:

1. Wysokie koszty początkowe (ang. *up-front costs*). Koszty badania i rozwoju są wielokrotnie wyższe niż jednostkowe koszty produkcji. Pierwszy dysk systemu operacyjnego Windows kosztował 50 mln. \$, każdy kolejny tylko 3\$, dlatego koszty jednostkowe spadają w miarę wzrostu produkcji i sprzedaży.
2. Występowanie efektu sieciowego (ang. *network effect*). Użyteczność danego produktu rośnie wykładniczo wraz ze wzrostem liczby jego użytkowników. Im bardziej produkt jest powszechny tym większe prawdopodobieństwo, że zostanie przyjęty jako standard.

⁶ Raport firmy Net Applications <https://netmarketshare.com>, dostęp 20.08.2020.

⁷ <https://www.dreamgrow.com/top-10-social-networking-sites-market-share-of-visits>, dostęp: 20.08.2020.

3. Przyzwyczajenie użytkowników (ang. *customer grove-in*). Obsługa produktów high-tech wymaga czasu i opanowania zestawu umiejętności. Użytkownicy, którzy raz zainwestowali swój czas w naukę są mniej skłonni do zmiany.
4. Zwiększanie produkcji na cyberrynku nie podlega prawu malejących przychodów. W przypadku produktów cyfrowych (oprogramowanie, multimedia, treść itd.) prawie wszystkie koszty na początku ponosi się przy projektowaniu i tworzeniu produktu — natomiast jego powielanie i rozpowszechnianie przez Internet jest praktycznie bezpłatne.

Kolejne zjawisko właściwe gospodarce cyfrowej, tzw. efekt sieciowy, wyjaśnia, że wartość sieci (ryнку) rośnie proporcjonalnie do kwadratu liczby użytkowników, wskutek dołączania nowych. Nie musi być to wywołane wcale wysoką jakością produktu ani lepszym rozwiązaniem technologicznym, czyli lepszym standardem. Wystarczy przesłanka przynależności do danej sieci znanych lub innych użytkowników, z którymi potencjalnie chcemy uzyskać łatwość komunikacji lub wymiany treści. To dzięki tej cesze dobro nabiera dodatkowej wartości. Bardzo często z tego powodu pojawiają się zarzuty, że rynek, na którym pojawiają się takie zjawiska jest nieefektywny. Na przykładzie serwisu aukcji zauważmy, że jest on bezużyteczny w sytuacji, gdy uczestniczy w nim 10 czy 50 osób. Jeżeli liczba uczestników rynku rośnie do 100 tysięcy albo miliona, wtedy aukcje naprawdę działają. Interpretujemy to tak, że pojawia się wysoki stopień pewności, że sprzedamy nasze stare winylowe płyty The Beatles, a za otrzymane pieniądze kupimy sobie oryginalny plakat Led Zeppelin. A zatem zjawisko rosnących przychodów wyjaśnia w dużej mierze wyścig, którego jesteśmy świadkami w Internecie, a mający na celu pozyskanie jak największej liczby użytkowników i uczynienie naszego produktu standardem lub zdobycie masy krytycznej⁸.

Z drugiej strony oficjalne statystyki nie potwierdzają w pełni tych doniesień. Wątpliwe jest bowiem, aby inwestując w IT przedsiębiorcy kierowali się innym kryterium niż przyszłą opłacalnością. Występujące tu zderzenie teorii z praktyką dowodzi, że statystyki budowane na potrzeby tradycyjnej gospodarki nie przystają do nowej rzeczywistości — gospodarki, w której sektor usług dominuje nad sektorem produkcji, firmy inwestują w aktywa niematerialne i rozwija się rynek dóbr cyfrowych (cyberrynek). Można nawet stwierdzić, że oczekiwanie zwrotu zainwestowanego kapitału spodziewane jest szybciej w odniesieniu do inwestycji e-biznesowych, niż w przypadku inwestycji w biznes tradycyjny. Z drugiej strony różne trudności z pomiarem oceny inwestycji w zakresie e-biznesu skłaniają do spostrzeżenia, że w tych sytuacjach mamy raczej do czynienia ze strategią przeżycia i wiarą, że e-biznes musi się opłacać. Wynika to zapewne z konieczności powodowanej sytuacja konkurencyjną i koniecznością dotrzymywania kroku konkurentom.

Wbrew pozorom nie same wydatki na zaawansowane technologie stanowią o sukcesie gospodarki elektronicznej. Pomimo swej strukturalnej odrębności jest ona kolejnym etapem w rozwoju gospodarki kapitalistycznej i jako taka wyrasta z jej fundamentalnych wartości. Ekonomiści, szczególnie szkoły austriackiej, w przeciwieństwie do keynesistów, twierdzą, że ten fundament wynika ze skłonności do oszczędzania, inwestowania i otwarcia na działanie sił rynkowych, co pobudza konkurencyjność, w wyniku czego działający człowiek jest zdolny do ciągłego poprawiania efektywności gospodarowania. Rynek bowiem całkowicie odrzuca nieefektywne przedsięwzięcia, gdyż jest wyposażony w mechanizm samoregula-

⁸ <http://www.computerworld.pl/news/280829/Zapytaj.eksperta.html>, dostęp: 20.08.2020.

cyjny. Opisywane efekty są dodatkowo wzmacniane przez przychyłność podmiotów rynku wobec przedsiębiorczości.

E-biznes, jak i cała gospodarka nie jest wolna od pewnych zjawisk uznawanych powszechnie za negatywne. Ponieważ gospodarka internetowa może się rozwijać dzięki standaryzacji technologii, z tego powodu standardy są pożądane. Nie gwarantują one jednak bezpośrednio minimalnego poziomu jakości (Rysunek 20), chociaż z całą pewnością urealniamy wysoką konkurencyjność standardu i dzięki temu także zyskowność całego przedsięwzięcia (Rysunek 20). Warto podkreślić, że określenie standard, w tym przypadku dotyczy raczej technologii, sposobu działania dobra opartego na pewnej koncepcji technologicznej i nie ma nic wspólnego z normą, określającą jakość techniczną produktu. Standard, jak wspomniano w kontekście publikacji Arthura, powiązany jest ze skalą produkcji i korzyściami z niej wynikającymi (korzyści skali). Więcej i bardziej szczegółowo piszą o tym Shapiro i Varian (2007, s. 189–202), szczególną uwagę poświęcając takim zagadnieniom, jak własność, zarządzanie prawami autorskimi, efekt sieciowy i dodatnie sprzężenie zwrotne, spirala sukcesu czy zagadnienie standardów.

Rysunek 20.

Jakość widziana z perspektywy producenta



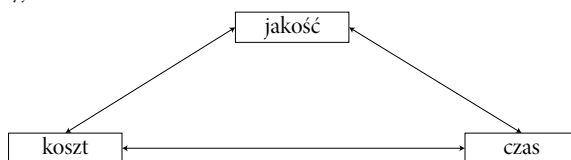
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Frąs (2000, s. 22).

Gdy korzyści wynikające ze stosowania standardów przewyższają wartość zawartą w produkcie można sądzić, że pojawiają się w takiej sytuacji sieciowe efekty zewnętrzne lub pojawia się efekt zamknięcia. Sytuacja staje się jeszcze gorsza, gdy taki ekspansywny standard charakteryzuje się niską jakością, a cała siła czerpana jest jedynie z innych wyżej wymienionych atrybutów, które ograniczają konkurencję na rynku, przynajmniej w krótkim okresie. Zagrożenie monopolizacją, wynikającą z zależności od standardów potęgują rosnące przychody, które w przemyśle informacyjnym zastępują prawo malejących przychodów (Zasępa, 2001). Struktura monopolistyczna rynku jest zapewne marzeniem niejednej firmy, lecz monopol stale zagrożony ze strony konkurencji będzie nietrwały, czego przykłady zostały przytoczone na początku tej części opracowania. W związku z tym, nietrwały monopol jest niegroźny dla rynku z powodu jego nieefektywności. W następstwie upowszechniania się nowych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (IT), uwagę zwraca poprawa relacji kosztów do uzyskiwanych efektów rynkowych. Jej uzyskanie możliwa jest poprzez redukcję kosztów, ale też poprawę jakości i usprawnienie procesów, czyli produktywność, wydajność, sprawność działania.

Nowe technologie ułatwiają firmom ekspansję, sprawiają, że rynki stają się bardziej konkurencyjne i efektywne. Zakres i jakość wiedzy, jaką dysponuje przedsiębiorstwo, przesądza o jej przyszłości. Przy tym stale aktualizowany i powiększany zasób wiedzy ma tę zaletę, że nie traci, a wręcz przeciwnie, zyskuje na wartości. Stosując strategie e-biznesowe, firma jest w stanie utrzymać stałą przewagę konkurencyjną (Szulc, 2014, s. 75–78). Zależność między jakością, kosztami i czasem, wprowadzającym element zmiany w podejściu do przewagi konkurencyjnej pokazaną na Rysunku 21. dokładniej wyjaśniają Kaplan i Norton (2001, s. 88–89). Jakość była głównym czynnikiem konkurencyjności w latach osiemdziesiątych i pozostała ważna do dzisiaj. W połowie lat dziewięćdziesiątych jakość przestała być źródłem strategicznych korzyści, a stała się podstawowym wymogiem konkurencji.

Rysunek 21.

Trójkąt konkurencyjności



Źródło: Kaplan i Norton (2001, s. 88).

Potwierdzają to wyniki wielu badań konsumenckich. Na przykład w raporcie ASM — Centrum Badań i Analiz Rynku z lipca 2019 r., wynika, że od 2017 r. Polacy, robiąc zakupy, na pierwszym miejscu stawiają jakość produktu (usługi), a cenę dopiero na drugim. Jest to zmiana w stosunku do wielu wcześniejszych wyników powodująca odwrócenie kolejności. Uprzejmy czas powoduje wzrost świadomości i wymagań co do jakości, powodując wzrost kosztów jakości. Ponieważ są to oczekiwania całego rynku w stosunku do wszystkich producentów, trudno ten fakt pomijać w konkurowaniu.

W zależności od jakości czynnika, jego ilość może być różna, a zatem różne może być w konsekwencji jego optimum. Ta jakość będzie wrażona produktywnością lub wydajnością. Im wyższa jakość (wydajność), tym mniejsza ilość potrzebna do osiągnięcia optimum. Czy ma to wpływ na cenę? Nie, bowiem cena zawsze będzie wyrażana wartością dobra, a więc relacją między skalą potrzeb jednostki a ilością dostępnych w danym czasie dóbr. Ta ilość może wynikać z kolei z produktywności (wydajności) pracy, technologii, wydajności czynnika produkcji. Jeśli ilość, to także popyt, który zależy od różnych czynników ekonomicznych i pozaekonomicznych. W e-biznesie większy wpływ na cenę będą miały czynniki pozaekonomiczne: popularność, dostępność, rekomendacje oraz wystąpienie efektu sieciowego. Z drugiej strony ilość w e-biznesie, szczególnie w przypadku dóbr cyfrowych nie stanowi najmniejszego problemu. Ich podaż jest bowiem doskonale elastyczna, zatem przy jednej cenie ilość dostarczana na rynek może być nieskończenie duża. Elastyczność oznacza bowiem skalę reakcji jednej zmiennej (zależnej) na zmianę innej zmiennej (niezależnej). Inna kwestia, jak jakość przekłada się na czynniki produkcji? Jednym z nich będzie jakość infrastruktury e-biznesu, rozpatrywana w jego trzech głównych wymiarach.

Fundamentalnym zagadnieniem na gruncie jakości działalności gospodarczej jest jakość infrastruktury e-biznesu (Tabela 21), rozumiana jako niezawodność. Może być więc nie najnowocześniejsza, ważne natomiast aby była stabilna technicznie, gwarantując ciągłość pracy całego modelu e-biznesowego. Ma ona decydujący wpływ na gotowość technologiczną zarówno po stronie e-przedsiębiorcy, jak i e-konsumenta. Gotowość przedsiębiorców opisuje model *NetReadiness*, stworzony i opracowany przez firmę Cisco na przełomie wieków XX i XXI. Pojęcie gotowości technologicznej oznacza akceptację i kompetencje firmy do wykorzystania rozwiązań technologicznych i narzędziowych w celu dokonywania wymiany treści i dóbr, szczególnie cyfrowych. Ponieważ w e-biznesie produkt w czystej postaci elektronicznej jest zapisem cyfrowym i ma charakter informacji, można tę koncepcję wykorzystać również w kontekście jakości informacji. Następnie jakość można rozpatrywać w aspekcie komponentów infrastrukturalnych, wpływających na zdolność do konkutowania firmy i na jej potencjał konkurencyjny. Wreszcie jakość można rozpatrywać na gruncie takich wskaźników ekonomicznych, jak efektywność, produktywność, wydajność, trwałość.

Tabela 21.

Pięciowarstwowy model infrastruktury e-biznesowej

Warstwa	Charakterystyka
I warstwa aplikacji – usługi E-biznesu	Systemy CRM, łańcucha dostaw, zbierania danych, zarządzanie zawartością (CMS)
II warstwa oprogramowania systemowego	Przeglądarki internetowe, standardy oprogramowania serwerów, oprogramowanie sieciowe i bazodanowe
III warstwa transportu i sieci	Sieć fizyczna i standardy transportu (TCP/IP)
IV warstwa fizyczna (przechowywania)	Trwałe standardy i nośniki gromadzenia danych
V warstwa zawartości i danych	Rodzaje treści w sieciach intranetu, extranetu, Internetu, dane użytkowników, dane transakcyjne

Zródło: Chaffey (2009, s. 105).

Warstwa sprzętowa opisuje urządzenia informatyczne w aspekcie ich użyteczności w procesach informacyjnych i w zasadzie nie zajmuje się ani problemami budowy, ani naprawy (konserwacją) tych urządzeń, o ile nie wiąże się to ściśle z budową i eksploatacją systemów informatycznych.

Warstwa danych z kolei, obejmuje problemy przystosowania danych do ich zapisu, przechowywania, przesyłania i przetwarzania w warunkach stosowania sprzętu informatycznego. Warstwa proceduralna określa warunki i sposoby posługiwania się techniką informatyczną, organizowanie i realizacja konkretnych prac w zakresie przetwarzania danych. Sposoby te muszą być określone jednoznacznie i tak, aby prowadziły do realizacji zadania stawianego przez użytkownika (optymalizacja). Wymagania te spełniają procedury algorytmiczne. Wszystkie trzy warstwy tworzą wspólną całość określoną jako technologia informatyczna.

Jakość infrastruktury jest powiązana oczywiście z jej parametrami technicznymi. Po raz kolejny pojawiają się więc wspomniane już wcześniej wskaźniki charakteryzujące szybkość

i objętość wymienianych treści. Odpowiada za to przepływność i przepustowość sieci. Streszczając je łącznie, obrazują one prędkość transferu danych, co przekłada się na szybkość dostępu do treści oraz ilość wymienianej treści w jednostce czasu, co także ma wpływ na ocenę jakości transferu informacji. Dlatego właśnie to one w sposób istotny determinują jakość infrastruktury technicznej (łączy), a ostatecznie jakość realizacji biznesu w sieci, szczególnie handlu internetowego. Oba parametry mierzone są w tych samych jednostkach, czyli b/s lub B/s i ich wielokrotnościach.

Dokładniej przepustowość łącza oznacza liczbę informacji (ilość danych), która może być przesłana z punktu A do punktu B przez łącze. Przepływność określa czas przepływu tej wielkości informacji. Przepustowość łącza charakteryzuje maksymalną ilość transmisji danych jaką zapewnia łącze w jednostce czasu. Wyróżnia się tu także prędkość pobierania (*download*) i prędkość wysyłania (*upload*). Najlepszym rozwiązaniem była by w tym przypadku idealna symetria transferu w obu kierunkach. Najczęściej jednak wysyłamy dane szybciej, tj. więcej w jednostce czasu (*upload*) osiąga wielkości wyższe niż *download*. Z reguły w Internecie, w szczególności przez konsumentów, częściej informacje są pobierane niż wysyłane, stąd najpopularniejsze są łącza o asymetrycznym profilu, np. DSL. Jednak są one niewystarczające, jeśli rozpatrzymy kwestię szybkości i ilości transferu danych występujących po stronie przedsiębiorcy. To jego serwery wysyłają więcej informacji niż odbierają, szczególnie w relacji B2C. Dlatego w tym przypadku musi być zapewnione duże tempo wysyłania informacji z serwera poprzez Internet do użytkownika. Tym samym lepszym rozwiązaniem są symetryczne techniki transmisji z takim samym tempem pobierania i wysyłania. Jeśli tego nie uwzględni się w projektowaniu łączy sieciowych, to można narazić się na konsekwencje wskazane przez Ganna (1999, op.cit). Wydajność infrastruktury sieciowej stanowi o potencjale rozwojowym firmy w biznesie elektronicznym, tak samo, jak moce wytwórcze w biznesie tradycyjnym. Aby firma była gotowa zareagować na nowe dostrzeżone możliwości rynkowe i wykorzystać swoją przedsiębiorczą szansę i uruchomić swój potencjał, inżynierowie zarządzania sugerują wykorzystywanie niepełnych mocy wytwórczych. Mówi się więc o 20%–30% rezerwie. Podobnie problem wygląda w e-biznesie. Sugeruje się bowiem pozostawienie podobnej wielkości rezerw, w celu uniknięcia przestojów, zbyt wolnego otwierania się stron i dostępu do treści, wolnego pobierania treści czy wymiany informacji. Ma to na przykład znaczenie w przypadku licytacji w aukcyjnym modelu biznesu, kupowania po okazjonalnej cenie biletów lub uczestniczenia w transakcjach, gdy oferowana jest ograniczona pula produktu. Takie sytuacje powodują pojawienie się szczytowych wielkości w e-biznesie, szczególnie w e-commerce, dlatego posiadane rezerwy pozwalają na płynne obsługiwanie ruchu na stronach sklepów, organizatorów rynku, dostawców treści czy usług.

Kluczem do sukcesu także w e-biznesie, jest jego właściwa architektura, pokazana na Ry-sunku 22. Jej elementy mogą zapewnić właściwą jakość funkcjonowania e-biznesu nie tylko w zakresie zarządzania nim, jako przedsiębiorstwem, ale również w zakresie kształtowania wartości, od fazy koncepcji aż do transakcji kupna–sprzedaży.

Rysunek 22.

Architektura e-biznesu w obszarze technologii



Źródło: Hartman, Sifonis i Kador (2001, str. 31).

Właściwa infrastruktura, mająca odpowiednio ukształtowaną architekturę, obejmującą sieci, bezpieczeństwo, bazy danych, ułatwia wybór technologii, która ma być na nią nadbudowana. Ukształtowana tak konstrukcja powoduje, że sam wybór stosowanej w modelu e-biznesu technologii staje się już mniej istotny (Hartman, Sifonis i Kador, 2001, s. 31).

Organizacja e-biznesu w zakresie technologicznym jest natomiast ważna z tego względu, że zapewnia już na samym początku wysoką jakość pracy, ocenianą poprzez takie wskaźniki, jak wydajność i produktywności. Wiąże się ponadto ściśle z bezpieczeństwem i dostępem do danych, może przyczynić się do właściwej organizacji i szybkiego reagowania na dotychczasowe, a przede wszystkim nowe potrzeby rynku. Przyczynia się również do zdobycia i utrzymania zaufania do e-firmy. Sposób wyboru technologii uwzględniającej powyższe warunki staje się istotnym narzędziem umożliwiającym operacjonalizację przedsiębiorczości.

Z punktu widzenia dbałości o poziom jakości zapewniający firmie pozycję konkurencyjną, spełnienie oczekiwań rynku będzie warunkowane przede wszystkim użytecznością (funkcjonalność) produktu, mierzoną wartością użytkową. Kolejnym czynnikiem koniecznym do uwzględnienia jest produktywność procesu wytwarzania oraz dążenie do obniżania kosztów produkcji.

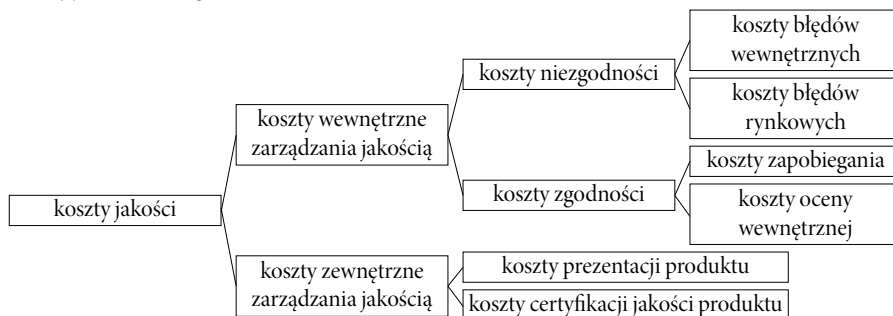
Wartość autarkiczna dzisiaj już nie jest wystarczającym czynnikiem przewagi konkurencyjnej, podobnie jak wysoka jakość produktu, która wiąże się z wysokimi kosztami. Wartość użytkowa, odpowiadająca na coraz mniej racjonalne zachowanie konsumenta na rynku. Konsument będzie kierował się na przykład efektem sieciowym, co w e-biznesie ma szczególne znaczenie. Jeśli wartość autarkiczna będzie wysoka, podobnie jak jakość, lecz produkt nie będzie mógł być użytkowany sieciowo, nie zostanie wybrany przez nabywcę. Zatem jakość w e-biznesie cechuje się kolejnym atrybutem — współużytkowanie (sieciowość).

Koszty jakości stanowią sumę wszystkich kosztów operacyjnych ponoszonych na osiągnięcie poziomu jakości oczekiwanego przez rynek. Są one składową kosztów całkowitych związanych z działalnością gospodarczą w zakresie wytwarzania produktu lub usługi. Koszty jakości można sklasyfikować, posługując się na przykład normą ISO 9004: 1994. Rekomenduje się w niej, tak jak na Rysunku 23. klasyfikację hierarchiczną, z wyszczególnieniem na pierwszym poziomie kosztów związanych z operacjami wewnętrznymi oraz

z działalnością zewnętrzną przedsiębiorstwa na rynku. Norma ta może być łatwo i w całości zaadoptowana do sektora e-biznesu. Następnie na niższym poziomie klasyfikacji koszty wewnętrzne stają się kosztami zgodności, które najczęściej związane są z zapobieganiem pojawienia się usterek oraz z oceną jakości produktu.

Rysunek 23.

Koszty jakości według ISO 9004: 1994



Źródło: opracowanie własne na podstawie ISO 9004: 1994.

Drugą kategorią kosztów operacyjnych są koszty niezgodności, związane z pojawiającymi się błędami. Odwołując się do procesu rynkowego i uwzględniania w nim przede wszystkim oczekiwań nabywców, błędy zewnętrzne (rynkowe) będą dotyczyć dokonywanej przez konsumentów oceny jakości, a właściwie zgodności lub rozbieżności między właściwościami oferowanego im dobra z oczekiwaniami. Warto zauważyć, że koszty na tym etapie generują potencjalnie największe straty, ale jednocześnie, jeśli uniknie się błędów, przyczyniają się do największych korzyści. W ten bowiem sposób minimalizowane mogą być koszty zewnętrzne, często powiązane z kosztami marketingowymi, jak chociażby koszty budowania marki i wizerunku, wspomagane działaniami niezależnych instytucji rynkowych powołanych do certyfikacji jakości. W kategorii błędów zewnętrznych pojawić się mogą błędy związane z procesem konkurencji na rynku. Wraz z nim pojawia się ryzyko związane z zagrożeniami działań konkurentów, a w sposób szczególnie obejmuje ono działania innowacyjne, którymi e-biznes jest szczególnie nasycony. Wynika to z dużej elastyczności i tym samym możliwości działania w biznesie z wykorzystaniem technologii informatyczno-komunikacyjnych oraz właściwości samego środowiska informacyjnego, mocno demokratycznego w kwestii dostępu do informacji.

E-biznes jako efekt ewolucji gospodarki tradycyjnej wskutek implementacji technologii informatycznych i komunikacyjnych do wszystkich obszarów funkcjonalnych przedsiębiorstw, spowodował wielu zmian w postrzeganiu i rozumieniu zasad gospodarowania. Przede wszystkim wzrosła dynamika zmian we wszystkich obszarach otoczenia biznesu, czyli administracyjnych i prawnych, technologicznych, co jest w zasadzie tautologią w odniesieniu do Internetu, otoczenia rynkowego, w tym konkurencyjnego oraz społecznego. W odniesieniu do działalności gospodarczej zauważa się, że przedsiębiorstwa, które wcześniej konkurowały ze sobą w różnych wymiarach fizycznych, coraz częściej i w coraz szerszym zakresie przechodzą na konkurowanie w wymiarze opartym na informacji. Informacja

staje się wartościowym zasobem, a jej tworzenie i wymiana kluczowym czynnikiem konkurencyjnym. W związku z tym znaczenie jakości informacji, które przekłada się na trafność decyzji i efektywność gospodarowania oraz zapotrzebowanie na nią, stale się zwiększa. Rosnący udział technologii ICT w działalności gospodarczej to nie tylko tworzenie podwalin e-biznesu, ale też jego rozwój. Mechanizm działalności w środowisku informacyjnym bazujący na prawach rynkowych jest niezmienny, bowiem cały czas polega na kalkulacji ekonomicznej prowadzącej do odpowiedzi uzasadniających działalność: czy ciągle się opłaca, co się opłaca, kiedy się opłaca, itd. Wpisanie gospodarowania w ramy rynku jest jedynym konsekwencją dążenia do zaspokajania wszystkich potrzeb człowieka. Rynek jest bowiem tą instytucją, która w sposób sformalizowany, ale zapewniający wolność wyboru ekonomicznego, pozwala poprawiać dobrostan człowieka. Wpisanie w te ramy podmiotów rynku, najpierw nabywcę, następnie wytwórcę, jest konsekwencją uznania reguł rynkowych. Nałożenie filtra w postaci jakości prowadzenia tych reguł prowadzi do oczywistych raczej wniosków, że:

- jakość jest tą cechą dobra, która musi być dostrzegana i uznawana przez nabywcę jako ważna,
- wartość tej cechy, czyli wartość samej jakości jest subiektywną oceną nabywcy oraz przedsiębiorcy, ze względu na subiektywizm kosztów,
- ocena tej wartości, w zależności od sytuacji może być inna, w zależności od sytuacji, w której nabywca tej oceny dokonuje,
- dobra konkurencyjne mające podobną jakość, nie przestają być różnie wyceniane, ze względu na to, że zgodnie z teorią marginalistyczną, człowiek nie ceni jednakowo tych samych dóbr, ze względu na kategorię kosztu alternatywnego, który w różnych sytuacjach jest zwyczajnie inny,
- z perspektywy rynku, jakość nie może być w żaden sposób znormalizowana, a proponowanie rozwiązań narzucających normy jakości ma wymiar typowo regulacyjny, mający zapewnić jedynie określony standard bezpieczeństwa użytkownika — sprowadzając tę kwestię do warunków konkurencyjnych, rynek jest w stanie sobie z tak pojętą jakością również poradzić,
- problemy teoretyczne związane z niejednoznacznością teorii ekonomicznej odnośnie takich zjawisk, jak: prawo jednej ceny, zjawisko rosnących przychodów oraz niewielkich kosztów marginalnych, nie uzasadniają odmiennego postrzegania jakości w e-biznesie, niemniej wymagają szczególnej staranności w tych obszarach, które wyróżniają go na tle biznesu w warunkach tradycyjnych.

Powyższe problemy można uznać zatem albo za utrudniające, albo wręcz ułatwiające prowadzenie działalności gospodarczej w formie e-biznesu. W świetle przedsiębiorczego działania, stają się okolicznościami czyniącymi okazje rynkowe. Ich uwzględnienie ułatwia zrozumienie i pełniejsze wyjaśnienie zjawiska, jakim jest dynamiczny rozwój sektorów i rynków e-biznesu oraz samego e-biznesu, jako konkurencyjnej formy prowadzenia działalności gospodarczej.

Podsumowanie

Koszty i korzyści wynikające z utrzymania wysokiej jakości mają subiektywny charakter. Ta niezależność w podejściu do dóbr i kosztów decyduje o postrzeganej ich wartości. Wobec tego pojawia się ekonomiczny problem związany z kalkulacją, na podstawie której możliwa staje się odpowiedź na pytanie, czy koszty, zapewne niemałe, wynikające z dbania o jakość mają ekonomiczne uzasadnienie. Pojawia się również kolejne pytanie, czy jakość w e-biznesie w sposób istotny różni się od definiowania jej w biznesie tradycyjnym? E-biznes jest realizowany w wymiarze globalnym, daje dostęp do rynku globalnego, i w takim samym wymiarze powinien być rozpatrywany. Podejście konsumentów do norm ISO związanych z jakością, ich postrzeganie, ocena i wartość prezentowana w wielu różnych badaniach nie mają szczególnego znaczenia w budowaniu przewagi konkurencyjnej w stylach japońskim i amerykańskim. W przeciwieństwie do nich, styl europejski opiera się głównie na normach jakości jako pewnym agregacie cech ją tworzących. Jednocześnie na podstawie ich zbioru, można różnicować produkty na lepszej lub gorszej jakości czy wysokiej lub niskiej. Stosowanie norm ma wręcz charakter pewnego przymusu, co kłóci się z zasadą funkcjonowania wolnego rynku, na którym także e-biznes dostarcza wielu różnych, konkurencyjnych i dzięki temu użytecznych rozwiązań. Właśnie to wolnorynkowe a nie normatywne podejście, jest charakterystyczne dla amerykańskiego stylu zarządzania. Rozumienie jakości nie przez normy a przez doświadczenie, dzięki czemu nabywca zyskuje możliwość wyboru tego dobra, które w danym momencie jest dla niego lepsze, czyli lepiej zaspokaja jego potrzeby i stanowi dla niego najwyższą wartość. Zatem w miejsce norm ISO pojawiły się systemy TQM lub, tak jak w przypadku stylu japońskiego filozofia Kaizen, oparta również na doświadczeniu, ale z którego wynikają dalsze przesłanki działania, prowadzące do osiągnięcia doskonałości. Niezależnie jednak od tych trzech stylów i odpowiadających im systemów zapewniania jakości, jakość jako taka wymaga ponoszenia niezbędnych nakładów. Jakość zatem kosztuje tak przedsiębiorcę, jak i nabywcę. Jeśli przyjąć optykę rynkową wywodzącą się z popytu i zapewnienia wolnego wyboru konsumentowi, podkreślić należy również znaczenie konkurencji rynkowej. Ostatecznie to efektywnie działający rynek (cyberrynek), decyduje, kto (jaki przedsiębiorca) i co (które i jakie dobro) jest bardziej konkurencyjne niezależnie od normy jego jakości. W efekcie tego proponowane są oferty zróżnicowane jakościowo, które znajdują nabywców i zapewniają efektywność działalności gospodarczej. Ta efektywność z kolei oznacza właściwą alokację zasobów i zdolność tworzenia dobrobytu społecznego na coraz wyższym poziomie. Dla uzyskania pełnego obrazu należy dodać zarzuty, w wyniku których uznaje się wypieranie z rynku standardów lepszych przez standardy gorsze, co jest możliwe dlatego, że na cyberrynku, w e-biznesie występują takie zjawiska, jak na przykład efekt sieciowy. Jeśli uznać, że przyczynia się on do wzrostu skali popularności danego, w domyśle gorszego standardu, należy też uznać, że nie musi to wcale obniżać jakości produkowanych dóbr. W tych okolicznościach rozstrzygnięcie kwestii wartościowania standardów na lepsze czy gorsze, jest bezskuteczne na swobodnie działającym e-rynku, ostatecznie bowiem to rynek ma rację.

Jeśli w przypadku dóbr wysokiej jakości koszty ich produkcji są subiektywnie wysokie, a użyteczność subiektywnie niska, to lepiej ich nie wytwarzać. Rynek taką ofertę zweryfikuje

negatywnie, uznając ją za niepotrzebną i tym samym zapobieganie nieefektywnej alokacji zasobów. Jeśli koszty są wysokie a jakość jest również wysoka, nie oznacza to z kolei recepty na sukces, bowiem ostatecznie to nabywca musi dostrzegać użyteczność takiej oferty i być skłonny za tę wyższą jakość zapłacić. Jeśli firma jest konkurencyjna w takiej kombinacji, to rynek ją za to wynagrodzi zyskami. Jeszcze inna sytuacja, czyli niskie koszty i wysoka jakość, choć oczekiwane przez nabywcę, są trudne do uzyskania na etapie wytwarzania dobra. Praktycznie są nierealne bez innowacji, dlatego są one tak ważnym czynnikiem, pozwalają bowiem obniżyć koszty wytwarzania dóbr bez utraty ich wysokiej jakości. Uzyskanie przewagi konkurencyjnej bazującej na innowacjach, pozwala osiągać nawet ponadprzeciętne zyski. Jak już zostało powiedziane, koszty mają charakter subiektywny, podobnie jak wartość oferowanych dóbr i usług. Z drugiej strony w przeciwieństwie do subiektywnej teorii kosztów i wartości stoją wszelkie działania związane z normalizowaniem, którego celem jest standaryzacja różnych dóbr w zakresie ich jakości. Z punktu widzenia ekonomii, to nie normy a subiektywizm wpisany w mechanizm rynkowy wzbudza postrzeganą wartość dobra. Z całą pewnością jest to możliwe w sytuacji, gdy oferta rynku będzie coraz doskonalsza technicznie i użytkowo oraz innowacyjna wskutek kreatywności i przedsiębiorczości.

Kwestia jakości w e-biznesie jest dobrze wyjaśniona przez subiektywistyczną teorię wartości, tak jak również funkcjonowanie całego biznesu. Opiera się ona bowiem na uznaniu, że punktem wyjścia dla cen i określania wartości dobra jest jego użyteczność, a nade wszystko popyt, który z tej użyteczności wynika. Wartość mają te dobra, które charakteryzują się wysoką użytecznością. Warto więc sprawdzić, na ile postrzeganie użyteczności wiąże się z jakością. Albo inaczej, na ile jakość determinuje użyteczność. Ostatecznie wszystko weryfikuje popyt. Gdyby jakość była ważna, to mniej istotne stają się koszty, niemniej wraz ze wzrostem popytu, koszty jakości będą również rosły. Nie wiadomo tylko czy proporcjonalnie, czy mniej proporcjonalnie, a może wręcz bardziej niż wzrost popytu i tym samym ceny.

Utarło się przekonanie, że w dobie koronawirusa, czy ogólniej w czasach szczególnie trudnych społecznie, producenci i dostawcy IT mniejszą wagę przykładają do negatywnych zjawisk gospodarczych. Przykładem tego jest na przykład oddziaływanie nowoczesnych technologii na środowisko naturalne wskutek nadmiernego popytu na energię elektryczną, produkowaną w przewodzie z węgla. Rozwiązaniem jest opracowywanie innowacyjnych, energooszczędnych produktów, które pomagają zmniejszać tak zwany ślad węglowy. Systemy cyfrowe dzisiaj obecne w biznesie, zostaną z nami na zawsze, ale technologie i narzędzia cyfrowe można wybierać.

Pewien paradoks w dbałości o środowisko zawarty jest również w tworzeniu aut z napędem elektrycznym, w systemach energetycznych wytwarzających energię elektryczną z węgla. Prądem z węgla napędzamy bowiem silniki elektryczne, zaspokajane jest rosnące zapotrzebowanie na prąd wielu urządzeń elektronicznych, praca magazynów danych, serwerów, utrzymanie technologii chmurowych.

Niezależnie zatem od tego, czy mamy do czynienia z gospodarką tradycyjną i jej konwencjonalnymi produktami, czy z gospodarką cyfrową z produktami cyfrowymi, jakość będzie ważnym czynnikiem konkurencyjności, może wręcz koniecznym co potwierdzają liczne wyniki badań. Definicja produktów wysokiej jakości będzie się zmieniała, wraz z wymaganiami i oczekiwaniami nabywców, w ślad za którymi podążają producenci. Zawsze

jednak, jak długo będzie istniał wolny rynek i swoboda działania gospodarującego człowieka, ludzkie wybory, preferencje co do oczekiwanej jakości będą miały charakter subiektywny. Wysoka jakość i wysoka wartość dóbr mogą być synonimami, ale tylko gdy będą oznaczały spełnienie oczekiwań nabywcy.

Bibliografia

- Abbas, A.J. (2000). Rethinking competitiveness. *Advances in Competitiveness Research*, 8(1).
- Aghion, P. i Hewitt, P. (1992) A model of growth through creative Destruction. *Econometrica*, 60(2). doi:10.3386/w3223.
- Aiginger, K. (2000). *Europe's Position in Quality Competition: Competitiveness Report 2000*. Bruksela: European Commission.
- Armistead, C., Clark, G. (1994). The „Coping” Capacity Management Strategy in Services and Influence on Quality Performance. *International Journal of Service Industry Management*, (5)2. doi:10.1108/09564239410057654.
- Bal-Woźniak, T. (2012). *Innowacyjność w ujęciu podmiotowym. Uwarunkowania instytucjonalne*. Warszawa: PWE.
- Barcik, R. i Jakubiec, M. (2014). Wpływ innowacyjnych rozwiązań w transporcie miejskim na jakość życia mieszkańców. *Logistyka*, 4. Pobrane z <https://www.czasopismologistyka.pl/component/jdownloads/send/303-artykuly-na-plycie-cd-2/4931-artykul>.
- Bartkowiak, R. (2003). *Historia myśli ekonomicznej*. Warszawa: PWN.
- Bennington, L., Cummane, J. (1998). Measuring service quality: a hybrid methodology. *Total Quality Management*, (9)6. doi:10.1080/0954412988343.
- Bernett, H.G. (1953). *Innovation: the basis of cultural change*. New York: Wyd. McGraw-Hill Book Company.
- Bielawa, A. (2007). Uwarunkowania wdrażania systemu zarządzania jakością. [W:] A. Potocki (red.). *Mechanizmy i obszary przeobrażeń w organizacjach*. Warszawa: Difin.
- Bielawa, A. (2011a). Postrzeganie i rozumienie jakości — przegląd definicji jakości. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Przedsiębiorstwa zorientowane na wiedzę*, 21. Pobrane z <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171216601>.

- Bielawa, A. (2011b). Przegląd najważniejszych modeli zarządzania jakością usług. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania. Gospodarka, zarządzanie, środowisko*, 24. Pobrane z <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171219339>.
- Blaug, M. (1994). *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*. Warszawa: PWN.
- Borkowski, S., Wszendybył E. (2007). *Jakość i efektywność usług hotelarskich*. Warszawa: PWN.
- Borowiecki, R. (red.). (1990). *Ekonomia i organizacja przedsiębiorstwa przemysłowego*. Kraków: PWE.
- Bosiakowski, Z. i Kostrzewa, A. (1969). Jakość produkcji jako problem ekonomiczny. *Ekonomista*, 3.
- Brogowicz, A.A., Delene, L.M., Lyth, D.M. (1990). A synthesised service quality model with managerial implications. *International Journal of Service Industry Management*, 1. doi:10.1108/0956423 9010001640.
- Budgół, M. (2008). *Zarządzanie jakością w urzędach administracji publicznej. Teoria i praktyka*. Warszawa: Difin.
- Carr, D.K., Hard K.J., Trahan, W.J. (1998). *Zarządzanie procesem zmian*. Warszawa: PWN.
- Chaffey, D. (2009). *E-business and E-commerce Management. Strategy, Implementation and Practice*. Prentice Hall.
- Cho, H.-J. i Pucik, V. (2005). Relationship between Innovativeness, Quality, Growth, Profitability and Market Value. *Strategic Management Journal*, 26. doi:10.1002/smj.461.
- Chrobocińska, K. i Juchniewicz, M. (2010). *Konkurencyjność sektora MSP na Warmii i Mazurach*. Olsztyn: Wyd. Fundacja Wspierania Promocji Przedsiębiorczości na Warmii i Mazurach.
- Chrobocińska, K., Napiórkowska-Baryła, A., Świdyńska, N., Witkowska-Dąbrowska, M. (2020). *Środowisko a konkurencyjność gmin w świetle działania Koncepcji Zrównoważonego Rozwoju na przykładzie województwa warmińsko-mazurskiego*. Nieopublikowane materiały w procesie recenzji. Olsztyn, Uniwersytet Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- Chui, H. i Lin, H. (2004). A Service Quality Measurement Derived from the Theory of Needs. *The Service Industries Journal*, (24)1. doi:10.1080/02642060412331301202.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. (2004). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions*. Pobrane 25.08.2020 z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52004DC0062&from=EN>.
- Czubała, A., Jonas, A., Smoleń T. (2006). *Marketing usług*. Kraków: Wolters Kluwer Polska.
- Czubała, A., Smoleń, T. (2012). *Podstawy marketingu*. Warszawa: PWE.
- Dabholkar, P.A., Shepherd, C.D., Thorpe, D.I. (2000). A comprehensive framework for service quality: an investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study. *Journal of Retailing*, 76(2). Pobrane z [https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1016%2FS0022-4359\(00\)00029-4](https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1016%2FS0022-4359(00)00029-4).

- Danneels, E. i Kleinschmidt, E.J. (2001). Product Innovativeness from the Firm`s Perspective: Its Dimensions and their Impact on Project Selection and Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 18(6). doi:10.1111/1540-5885.1860357.
- Decyk, K. (2019). *Competitiveness Factors in the Innovative Enterprises. Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering*. Referat z konferencji: International Scientific Conference „Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering”. 09–10 May 2019, Vilnius, Lithuania, Vilnius Gediminas Technical University doi:10.3846/cibmee.2019.055.
- Decyk, K. (2020). Competitiveness Factors in the Innovative Enterprises in the North-East Voivodeships in Poland. *Business: Theory and Practice*, 21(2). doi:10.3846/btp.2020.12114.
- Detyna, B. (2015). *Zarządzanie jakością w logistyce. Koncepcje, metody i narzędzia wspomagające. Ujęcie praktyczne*. Wałbrzych: Wyd. Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa.
- Dobni, C.B. (2010). The Relationship Between an Innovation Orientation and Competitive Strategy. *International Journal of Innovation Management*, 14(2). doi:10.1142/S1363919610002660.
- Dolińska, M. (2010). *Innowacje w gospodarce opartej na wiedzy*. Warszawa: PWE.
- Durlik, I. (1996). *Inżynieria zarządzania*, t. 2. Gdańsk: Placet.
- EUROPEAN COMMISSION. (2016). *European Innovation Scoreboard. Methodology report*. Pobrane 17.08.2020 z <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6e1bc53d-de12-11e6-ad7c-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-31234102>.
- Eurostat [inn_cis10_legist] z dn. 17.08.2020.
- Eurostat [inn_cis10_spec] z dn. 18.08.2020.
- EUROSTAT. (2019). *Measuring public innovation in the EU: the STARPIN methodology*. Pobrane 3.08.2020 z <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9793619/KSGQ-19-002-EN.pdf/e52ac459-5b74-450c-aecf-6e9d19a4e536>.
- Figiel, S. (2019). Rynki rolne i żywnościowe w dobie innowacji cyfrowych. *Studia i Monografie*, 176.
- Figiel, S. i Popiołek, R. (2004). Rynek produktów cyfrowych. [W:] A. Łapińska i E. Wędrowska (red.), *Informacja w społeczeństwie XXI wieku*. Olsztyn: UWM.
- Fraś, J. (2000). *Zarządzanie jakością w instytucjach gospodarczych*. Szczecin: Uniwersytet Szczeciński.
- Fraś, J., Gołębiowski, M., Bielawa A. (2006). *Podstawy zarządzania jakością w przedsiębiorstwie*. Szczecin: Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Gajewski, A. (2007). *Wstęp do zarządzania jakością*. Tarnów: Wyd. Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej.
- Gann, R. (1999). Every second counts. *Computing*, 28.
- Garvin, D.A. (1988). *Managing Quality*. New York: The Free Press.

- Gehring, K.B. i Kirkpatrick, R. (2020). Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP). *Food Safety Engineering*, 46. doi:10.1007/978-3-030-42660-6_8.
- Giza, W. (2003). Postęp społeczno-gospodarczy w poglądach klasyków ekonomii. W: T. Bernat (red.), *Problemy globalizacji gospodarki*. Szczecin: PTE.
- Górka K. (2010). Kontrowersje terminologiczne w zakresie ekonomiki ochrony środowiska i ekonomii ekologicznej. *Ekonomia i Środowisko*, 2. Pobrane z <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171496050>.
- Grönroos, Ch. (1984). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 18.
- Grossman, G.M. i Helpman, E. (1991). Quality ladders in the theory of growth. *The Review of Economic Studies*, 58(1). doi:10.2307/2298044.
- Grzybowska-Brzezińska, M. i Grzywińska-Rapca, M. (2016). Atrybuty żywności ekologicznej determinujące wybory konsumentów. *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 114. doi:10.22630/EIOGZ.2016.114.20.
- Gummesson, E. (1993). *Quality Management in Service Organizations*. New York: ISQA.
- GUS. (2019). *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2016–2018*. Pobrane 27.07.2020 z <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spolescenstwo-informacyjne/nauka-i-technika/dzialalnosc-innowacyjna-przedsiębiorstw-w-latach-2016-2018,2,17.html>.
- Hąbek, P. i Ścierański, J. (2011). Innowacyjność przedsiębiorstw a system zarządzania jakością — wyniki badań. *Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą*, 40. Pobrane z <http://pszw.edu.pl/pl/publikacje/item/712-tomt040-16>.
- Haffer, R. (2003). *Systemy zarządzania jakością w budowaniu przewag konkurencyjnych przedsiębiorstw*. Toruń: UMK.
- Hamrol, A. (2007). *Zarządzanie jakością z przykładami*. Warszawa: PWN.
- Hamrol, A. i Mantura, W. (2006). *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*. Warszawa: PWN.
- Hartman, A., Sifonis, J., Kador, J. (2001). *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*. Warszawa: Liber.
- Haywood-Farmer, J. (1988). A conceptual model of service quality. *International Journal of Operations & Production Management*, 6. doi:10.1108/eb054839.
- Henrykowski, W. (2018). ISO skończyło 30 lat. *Quality. Magazyn dla praktyków*, 003. Pobrane z http://qualitymagazyn.pl/wp-content/uploads/2018/07/QM__2018_nr3-2.pdf.
- Hilami, M.F., Ramayah, T., Mustapha, Y., Pawanchik, S. (2010). Product and Process Innovativeness: Evidence from Malaysian SMEs. *European Journal of Social Science*, 16(4). Pobrane z https://www.researchgate.net/profile/Mohd_Faiz_Hilmi/publication/260021437_Product_and_process_innovativeness_Evidence_from_Malaysian_SMEs/links/54ae110a0cf24aca1c6f7251/Product-and-process-innovativeness-Evidence-from-Malaysian-SMEs.pdf.
- Holcombe, R.G. (2015). *Austriacka szkoła ekonomii*. Warszawa: Fijor Publishing.

- Horbaczewski, D. (2006). Filozoficzne źródła pojmowania jakości. *Problemy Jakości*, 38(10). Pobrane z <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element-000106140182>.
- http://www.edulandia.pl/edukacja/1,124765,6972268,Rewolucja_przemyslowa_XVI_XVIII_wiek.html, dostęp: 14.11.2016 r.
- <http://www.historia.azv.pl/rewolucja-przemyslowa-w-anglii.html>, dostęp: 14.11.2016 r.
- <https://osha.europa.eu/pl/legislation/directives/the-osh-framework-directive/the-osh-framework-directive-introduction>, dostęp: 28.08.2020.
- <https://osha.europa.eu/pl/safety-and-health-legislation/european-directives>, dostęp: 1.09.2020.
- Huerta de Soto, J. (2010). *Szkoła austriacka. Ład rynkowy, wolna wymiana i przedsiębiorczość*. Warszawa: Fijor Publishing Company.
- Hui, K.L. i Chau, P.Y. (2002). Classifying Digital Products. *Communication of the ACM*, 6.
- Imai, M. (2007). *Kaizen: klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii*. Warszawa: Wyd. MT Biznes.
- ISO Survey (<https://www.sgs.pl/pl-pl/news/2017/10/wyniki-badania-iso-survey-2016>, 17.08.2020).
- Iwasiewicz, A. (1987). *Problemy niepełnej sprawności diagnostycznej w statystycznej kontroli jakości*. Kraków: Wyd. AE.
- Iwasiewicz, A. (1999). *Zarządzanie jakością*. Warszawa–Kraków: PWN.
- Janasz, W. (red.). (2006). *Zarys strategii rozwoju przemysł*. Warszawa: Wyd. Difin.
- Janasz, W. i Koziół, K. (2007). *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*. Warszawa: PWE.
- Johanson, R.L., Tsiros, M., Lancioni, R.A. (1995). Measuring service quality a system approach. *Journal of services Marketing*, (9)5. doi:10.1108/08876049510100272.
- Juchniewicz, M., Chrobocińska, K., Nasalski, Z. (2014). *Konkurencyjność podmiotów gospodarczych użytkujących zasób własności rolnej skarbu państwa w województwie warmińsko-mazurskim*. Olsztyn: Wyd. Stowarzyszenie Warmińsko-Mazurska Klinika Biznesu.
- Kaplan, R.S. i Norton, D. (2001). *Strategiczna karta wyników. Jak przedłożyć strategię na działania*. Warszawa: PWN.
- Karaszewski, R. (2001). *TQM. Teoria i praktyka*. Toruń: TNOIK Dom Organizatora.
- Karaszewski, R. (2005). *Zarządzania jakością, koncepcje, metody i narzędzia stosowane przez liderów światowego biznesu*. Toruń: TNOIK Dom Organizatora.
- Karaszewski, R. (2009). *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*. Toruń: TNOIK Dom Organizatora.
- Karpiński, A. (2007). Szanse i zagrożenia w rozwoju Europy w I połowie XXI wieku. [W:] A. Karpiński (red.), *Europa w perspektywie roku 2050*. Warszawa: PAN, Komitet prognoz „Polska 2000 Plus”.
- Kindlarski, E. (1988). *Jakość wyrobów*. Warszawa: PWN.

- Kindlarski, E. (1993). *Metodyka zapewniania jakości w przemyśle*. Materiały Konferencyjne Politechniki Poznańskiej. Błażejewko.
- Kindlarski, E. (1993). *Zarządzanie przez jakość w Japonii i USA*. Warszawa: Bellona.
- Kokot, B. (2016). Innowacyjność i jej znaczenie dla przedsiębiorstw. *Zeszyt Naukowy.pl Wyższej Szkoły Zarządzania i Bankowości w Krakowie*, 39. Pobrane z http://zeszytnaukowy.pl/archiwum/?change_lang=pl.
- Kolman, R. (2000). Zespoły badawcze jakości życia. *Problemy Jakości*, 32(2).
- Kolman, R. (2009) *Kwalitologia. Wiedza o różnych dziedzinach jakości*. Warszawa: Placet.
- Kolman, R. i Cisewski, J. (red.). *Jakość usług. Poradnik*. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego Sp.z o.o.
- Kortan, J. (red.). (1997). *Podstawy ekonomiki i zarządzania przedsiębiorstwem*. Warszawa: C.H. Beck.
- Kowalik, J. (2007). Innowacje jako czynnik przewagi konkurencyjności polskich przedsiębiorstw. [W:] L. Sobolak (red.), *Innowacyjne aspekty przedsiębiorstwa globalnego w zintegrowanej Europie*. Częstochowa: Wyd. Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.
- Kowalik, J. (2015). Analiza poziomu innowacyjności państw Unii Europejskiej. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie*, 19. Pobrane z <http://bazekon.icm.edu.pl/bazekon/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171418147>.
- Kraśnicka, T. (2013). Innowacyjność przedsiębiorstw — uwarunkowania organizacyjne. *Studia Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 135. Pobrane z <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.desklight-db69b1ee-9a74-4aac-b592-bea14bfb963f>.
- Kraszewska, M i Pujer, K. (2017). *Konkurencyjność przedsiębiorstw. Sposoby budowania przewagi konkurencyjnej*. Wrocław: Wyd. Exante.
- Kuberska, D. i Suchta, K. (2016). Marka jako determinanta zakupu na rynku certyfikowanej żywności dla niemowląt i małych dzieci. *Marketing i Zarządzanie*, 3(44). Pobrane z <https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.18276%2Fmiz.2016.44-32>.
- Kucińska-Landwójtowicz, A. i Kołosowski, M. (2011). *Zasady zarządzania jakością w kontekście rozwoju innowacyjności przedsiębiorstwa*. Pobrane z http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2011/059.pdf.
- Łańcucki, J. (2006). *Podstawy kompleksowego zarządzania jakością TQM*. Poznań: Wyd. AE.
- Landreth, H. i Colander, D.C. (2005). *Historia myśli ekonomicznej*. Wydanie drugie. Warszawa: PWN.
- Lipiński, E. (1981). *Historia powszechnej myśli ekonomicznej do roku 1870*. Wydanie drugie. Warszawa: PWN.
- Lisiecka, K. (2002). *Kreowanie jakości*. Katowice: Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach.

- Łukiewska, K. (2019). Barriers to the Innovation of the Food Industry in the European Union Member Countries. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach*, 122. *Seria Administracja i Zarządzanie*, 49. doi:10.34739/zn.2019.49.03.
- Łunarski, J. (2006). *System jakości, normalizacji i akredytacji w zarządzaniu organizacjami*. Rzeszów: Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej.
- Łunarski, J. (2008). *Zarządzanie jakością. Standardy i zasady*. Warszawa: Wyd. Naukowo-Techniczne.
- Magee, B. (2008). *Historia filozofii*. Warszawa: Arkady.
- Marczak, M. (2003). Poziom jakości dóbr a zysk przedsiębiorstwa. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i socjologiczny*, LXV(1). Pobrane z: https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/5136/1/11_Marek_Marczak_Poziom%20jako%C5%9Bci%20d%C3%B3br%20a%20zysk%20przedsi%C4%99biorstwa_159-171.pdf.
- Marks, K. (1951). *Kapitał*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Mattsson, J. (1992). A service model based on ideal value standard. *International Journal of Service Industry Management*, 3. doi:10.1108/09564239210015148.
- Matusiak, K.B. (red.). (2011). *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*. Warszawa: PARP. Pobrane z <https://www.parp.gov.pl/files/74/81/469/12812.pdf>.
- Mazur-Wierzbicka, E. (2015). Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 26(1). doi:10.25944/znmwse.2015.01.97109.
- Menger, C. (2013). *Zasady ekonomii*. Warszawa: Fijor Publishing Company.
- Molenda, M. (2012). System zarządzania jakością jako generator innowacji. [W:] J. Pyka (red.), *Nowoczesność przemysłu i usług — nowe wyzwania*. Katowice: Wyd. Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Oddział w Katowicach. Pobrane z http://repolis.bg.polsl.pl/Content/31172/REPO_34902_2012_System-zarzadzania-j_0000.pdf.
- Mroczo, F. (2012). *Zarządzanie jakością*. Wałbrzych: Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Seria Zarządzanie.
- Mrozik, M. i Gostkowska-Dźwign, S. (2011). Istotne czynniki wpływające na jakość usług w przedsiębiorstwie transportowym w ocenie klientów. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, (686), *Finanse, Rynki finansowe, Ubezpieczenia*, 47. Pobrane z https://wneiz.pl/nauka_wneiz/frfu/47-2011/FRFU-47-145.pdf.
- Musiał, G. i Chrzanowski, I.H. (2018). Schumpeter–Lange–Galbraith. Innowacje w teorii i praktyce. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 362. Pobrane z <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.cejsh-3e1dbfc0-7aa2-41f9-a0d7-900d6a4f5c92>.
- Nasalski, Z. (2017). Motywy podejmowania działalności innowacyjnej w gospodarstwach użytkujących grunty z zasobu własności rolnej skarbu państwa w województwie warmińsko-mazurskim. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, XIX, 3. doi:10.5604/01.3001.0010.3251.
- Niedzielski, P. i Rychlik, K. (2006). *Innowacje i Kreatywność*. Szczecin: Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego.

- Nowacki, R. (2010). Znaczenie innowacyjności w rozwoju przedsiębiorstwa. [W:] R. Nowacki i M.W. Staniewski (red.), *Podjęcie innowacyjne w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. Warszawa: Wyd. Difin.
- Oakland, J.S. (1994). *Total Quality Management. The route to improving performance*. Second ed. Oxford: Butterworth–Heineman.
- Oakland, J.S. i Tanner, S.J. (2008), The relationship between Business Excellence and Performance — An empirical study using Kanji's Leadership Excellence Model. *Total Quality Management & Business Excellence*, 19(7/8). doi:10.1080/14783360802159402.
- Oblój, K. (1993). *Strategia sukcesu firmy*. Warszawa: PWE.
- OECD. (2005). *Podręcznik Oslo: zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, Wydanie Trzecie. Pobrane 27.07.2020 z <http://home.agh.edu.pl/~kkulak/lib/exe/fetch.php?media=user:konrad:vary:oslo-manual.pdf>.
- OECD. (2018). *Oslo Manual: guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*, 4th edition. Pobrane 27.07.2020 z <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264304604-en.pdf?expires=1596538075&id=id&accname=guest&checksum=FD720504EBD69F8C508C66F018C5493E>.
- Olechnicka, A. (2007). Innowacyjność polskich regionów. [W:] G. Gorzelak (red.), *Polska regionalna i lokalna w świetle badań EUROREG-u*. Warszawa: Wyd. Naukowe Scholar.
- Oschman, J.J., Stroh, E.C., Auriacombe, C.J. (2006). A conceptual analysis of Total Quality Management (TQM). *Journal of Public Administration*, (4)2.1, July.
- Oyrzanowski, B. (1969a). Ekonomiczne problemy jakości. *Ekonomista*, 2.
- Oyrzanowski, B. (1969b). Ekonomiczne problemy jakości. *Ekonomista*, 6.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., Berry, L.L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49.
- Pawłowska, B., Strychalska-Rudzewicz, A. (2010). Podstawowe pojęcia dotyczące jakości. [W:] W. Szymanowski, B. Pawłowska, A. Strychalska-Rudzewicz (red.), *Zarys zarządzania jakością. Ujęcie marketingowo-logistyczne*. Poznań: Ars boni et aequi & autorzy.
- Piasecka-Głuszak, A. i Karaś, E. (2018). Procesy usprawnień kaizen w przedsiębiorstwie produkcyjnym — wyniki badań empirycznych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 523. doi:10.15611/pn.2018.523.27.
- Piekut, M. (2013). Innowacyjność krajów Unii Europejskiej. *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 28(3). Pobrane z <https://econjournals.sgh.waw.pl/KNoP/article/view/2178/2029>.
- PN-EN ISO 9000, (2001). *Systemy zarządzania jakością — Podstawy i terminologia*. pkt. 3.2.15.
- Popek, S. i Klak, D. (2009). Kreowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa w oparciu o jakość produktów. *Przedsiębiorstwo i Region*, 1. Pobrane z <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171511022>.
- Porter, M.E. (2006). *Przewaga konkurencyjna. Osiąganie i utrzymywanie lepszych wyników*. Gliwice: Helion.
- Przybylska, K. (red.). (2014). *Uwarunkowania innowacyjności polskich przedsiębiorstw*. Warszawa: PWN.

- Ratajczak, M. (2012). *Współczesne teorie ekonomiczne*. Poznań: Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Ricardo, D. (1957). *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*. Warszawa: PWN.
- Ries, E. (2017). *Droga startupu. Metoda sukcesu*. Przekład Lipa, M. Gliwice: Wyd. Helion.
- Rogoziński, K. (2000). *Usługi rynkowe*. Poznań: Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Rosak-Szyrocka, J. (2018). Systemy branżowe — nowy trend w ISO. *Quality. Magazyn dla praktyków*, 003. Pobrane z http://qualitymagazyn.pl/wp-content/uploads/2018/07/QM_2018_nr3-2.pdf.
- Rothbard, M.N. (2007). *Ekonomia wolnego rynku*, t.1. Warszawa: Fijor Publishing.
- Rudzewicz A. (2018). Pomiar zaufania w przedsiębiorstwie. Podejście koncepcyjne. *Olsztyn Economic Journal*, 13(4). doi:10.31648 /oj.2742.
- Sato, K. i Pawlak, W. (1998). Osiem podstawowych zasad japońskiego stylu zarządzania. *Problemy Jakości*, 7.
- Schumpeter, J.A. (1960). *Teoria rozwoju gospodarczego*. Warszawa: PWN.
- Shapiro, C. i Varian, H. R. (2007). *Potęga informacji. Strategiczny przewodnik po gospodarce sieciowej*. Gliwice: Helion.
- Shin, I., Hur, W.M., i Kang, S. (2016). Employees' Perceptions of Corporate Social Responsibility and Job Performance: A Sequential Mediation Model. *Sustainability*, 8(5). doi:10.3390/su8050493.
- Skawińska, E. (red.) (2002). *Konkurencyjność przedsiębiorstw — nowe podejście*. Warszawa—Poznań: PWN S.A.
- Skrzypek, E. (2000). *Jakość i efektywność*. Lublin: Wyd. UMCS.
- Skrzypek, E. (2001). Czynniki kształtujące jakość życia. [W:] J. Lewandowski i J. Lecewicz-Bartoszewska (red.), *Ergonomia niepełnosprawnym, jakość życia*. Łódź: Wyd. Politechniki Łódzkiej.
- Skrzypek, E. (2010). Doskonalenie jakości jako szansa na sukces organizacji. *Współczesne Zarządzanie*, 3. Pobrane z <http://31.186.81.235:8080/api/files/view/12720.pdf>.
- Smith, G.F. (1993). The meaning of quality. *Total Quality Management*, (4)3. doi:10.1080/09544129300000038.
- Sobczyk, G. i Mącik, R. (2004). *Ekonomika procesów wytwórczo-usługowych w MSP*. [W:] G. Sobczyk (red.), *Ekonomika małych i średnich przedsiębiorstw*. Warszawa: Difin.
- Spreng, R.A. i Mackoy, R.D. (1996). An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction. *Journal of Retailing*, 722.
- Stahl, M. i Duniewska, Z. (red.). (2012). *Legislacja administracyjna. Teoria, orzecznictwo, praktyka*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Stareček, A., Gyurák Babelová, Z., Cagaňová, D. (2019). Generation groups and outplacement programs in Slovak industrial enterprises. *Trendy v podnikaní — Business Trends*, 9(1). doi:10.24132/j.bt.2019.9.1.34_43.

- Stawicka, M. (2017). Bariery innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce. *Journal of Modern Science*, 2/33. Pobrane z <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-051352cc-9644-46a8-8c49-05c3a92cd412>.
- Stoma, M. (2012). *Modele i metody pomiaru jakości usług*. Lublin: Q&R Polska Sp. z o.o. Pobrane z <https://docplayer.pl/1880704-Monika-stoma-modele-i-metody-pomiaru-jakosci-uslug.html>.
- Sureshchandar, G.S., Rejendran, T.J., Karmalanabhan. (2001). Customer perception of service quality: A critique. *Total Quality Management*, (12)1. doi:10.1080/09544120020010138.
- Szatkowski, K. (2016). *Zarządzanie innowacjami i transferem technologii*. Warszawa, PWN.
- Szczepańska, K. (2009). *Koszty jakości dla inżynierów*. Warszawa: Placet.
- Szkoda, J. (2004). Eksploatacyjne aspekty oceny jakości wyrobów. *Problemy Jakości*, 5.
- Szulc, R. (2014). *E-biznes*. Olsztyn: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski.
- Szulc, R. (2017). *Sieciowe efekty zewnętrzne a konkurencyjność cyberrynków*. Współczesna Gospodarka.
- Szymonik, Z. (2003). *Koszty jakości w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Tidd, J. i Bessant, J. (2011). *Zarządzanie innowacjami. Integracja zmian technologicznych, rynkowych i organizacyjnych*. Warszawa, Wyd. Oficyna Wolters Kluwer Business.
- Toruński, J. (2003). *Zarządzanie jakością. Wybrane zagadnienia*. Siedlce: Wyd. Akademii Podlaskiej.
- Urban, W. (2007). Definicje jakości usług — różnice oraz ich przyczyny. *Problemy Jakości*, 3. Pobrane z https://www.researchgate.net/publication/235484805_Definicje_jakosci_uslug_-_roznicze_oraz_ich_przyczyny.
- Urbaniak, M. (2004). *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*. Warszawa: Difin.
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.2016.0.2047).
- von Mises, L. (2011). *Ludzkie działanie. Traktat o ekonomii*. Warszawa: Instytut Ludwiga von Misesa.
- Wasilewski, L. (1998). *Podstawy zarządzania jakością*. Warszawa: Wyd. WSzKPiZ.
- Watson, G. (2004). The Legacy of Ishikawa. *Quality Progress*, April. Pobrane z http://www.gregoryhwatson.eu/images/6-QP_Watson_-_April2004_-_Legacy_of_Ishikawa.pdf.
- Wawak, S. (2014). *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*. Onepress.
- Wiśniewska, J. (2013a). Innowacje i jakość a konkurencyjność organizacji w zmiennym otoczeniu. *Studia Zarządzania i Finansów Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*, 4. Pobrane z <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171313241>.
- Wiśniewska, J. (2013b). Innowacyjność i jakość — wyzwania współczesnych organizacji. [W:] J. Wiśniewska i K. Janasz (red.), *Innowacje i jakość w zarządzaniu organizacjami*. Warszawa: Wyd. CeDeWu.

- Wiśniewska, M.Z. (2014). Pojęcie jakości na tle najważniejszych koncepcji zarządzania jakością. [W:] M.Z. Wiśniewska i P. Grudowski (red.), *Zarządzanie jakością i innowacyjność w świetle doświadczeń organizacji Pomorza*. Gdańsk: InnoBaltica Sp. z o.o. w Gdańsku. Pobrane z <http://www.wzr.ug.edu.pl/nauka/upload/files/Zarz%C4%85dzanie%20jako%C5%9Bci%C4%85%20i%20innowacyjno%C5%9B%C4%87%20w%20%C5%9B-wietle%20do%C5%9Bwiadcze%C5%84%20organizacji%20pomorza.pdf>.
- Witkowska-Dąbrowska, M. (2018). Ocena realizacji celów środowiskowych zrównoważonego rozwoju w zakresie emisji gazów i wykorzystania energii podjętych dla Polski w strategii Europa 2020. *Olsztyn Economic Journal*, 13(4). Pobrane z http://www.uwm.edu.pl/wne/podstrony/oej/oej_2018-v13-n4_27.pdf.
- Wolniak, R. i Skotnicka-Zasadzień, B. (2010). *Zarządzanie jakością dla inżynierów*. Gliwice: Wyd. Politechniki Śląskiej.
- Wyroba, A. i Tkaczyk, J. (2015). Zarządzanie innowacjami. *ABC Jakości*, 2. Pobrane z <https://www.pcbc.gov.pl/wp-content/uploads/artyku%C5%82-Anna-Wyroba-Joanna-Tkaczyk-ABC-Jako%C5%9Bci.pdf>.
- Wyrwa, D. (2015). Wyniki działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw i ich konkurencyjność. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria Organizacja i Zarządzanie*, 83. Pobrane z <https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-3a667fe6-02ab-4b0a-b935-ddddb2391ca7>.
- Zajac, R. (2016). Najważniejsze zmiany wprowadzone w normie ISO 9001:2015. *Maszyny Górnicze*, 4. Pobrane z <http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-ed392285-86e2-4791-965c-a00c14ba153e>.
- Zasępa, T. red. (2001). *Internet — fenomen społeczeństwa informatycznego*. Częstochowa: Edycja Św. Pawła.
- Zastempowski, M. (2013). Potencjał innowacyjny małych i średnich przedsiębiorstw na tle liderów polskiej gospodarki w świetle badań empirycznych. *Współczesne Zarządzanie*, 2. Pobrane z https://www.researchgate.net/publication/290434182_Potencjal_innowacyjny_malych_i_srednich_przedsiębiorstw_na_tle_liderow_polskiej_gospodarki_w_swietle_badan_empirycznych.
- Zmitrowicz, K. (2015). *Jakość projektów informatycznych. Rozwój i testowanie oprogramowania*. Gliwice: Helion.
- Zymonik, Z. (2004). Wkład starożytności do problematyki jakości i jej kosztów. *Problemy Jakości*, 8.
- Zymonik, Z., Hamrol, A., Grudowski, P. (2013). *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*. Warszawa: PWE.

Spis rysunków

Rysunek 1. Kształtowanie jakości i opinii o jakości produktu	18
Rysunek 2. Jakość w cyklu życia produktu — łańcuch jakości	19
Rysunek 3. Eksploatacyjne kryteria jakości	21
Rysunek 4. Jakość z punktu widzenia producenta	22
Rysunek 5. Jakość z punktu widzenia klienta	22
Rysunek 6. Wielokryteriowy model jakości Evansa–Lindley'a	32
Rysunek 7. Model jakości usług Grönroosa	34
Rysunek 8. Model 4Q Gummessaona (zintegrowany model jakości)	34
Rysunek 9. Model jakości usług oparty na właściwościach	35
Rysunek 10. Model luk jakości usług	36
Rysunek 11. Syntetyczny model jakości usług	37
Rysunek 12. Model postrzeganej jakości usług i uzyskanej satysfakcji	38
Rysunek 13. Kompleksowy model jakości usług	38
Rysunek 14. Model wartości idealnej	39
Rysunek 15. Schemat pętli jakości	83
Rysunek 16. Schemat postrzegania jakości z perspektywy e-konsumenta	86
Rysunek 17. Efekty działania systemu w inteligentnych pojemnikach na odpady	87
Rysunek 18. Stawki za śmieci segregowane w budynkach wielolokalowych w wybranych miastach Polski od 1.03.2020 r. w zł na osobę	88
Rysunek 19. Zależność między kosztami a jakością wytwarzanych produktów	92
Rysunek 20. Jakość widziana z perspektywy producenta	96
Rysunek 21. Trójkąt konkurencyjności	97
Rysunek 22. Architektura e-biznesu w obszarze technologii	100
Rysunek 23. Koszty jakości według ISO 9004: 1994	101

Spis tabel

Tabela 1. Filozoficzne ujęcie jakości	13
Tabela 2. Wybrane definicje jakości w ujęciu humanistycznym	14
Tabela 3. Techniczne ujęcie jakości	15
Tabela 4. Marketingowe ujęcie jakości (cz.1)	15
Tabela 5. Marketingowe ujęcie jakości (cz.2)	16
Tabela 6. Definicje jakości według Szczepańskiej	17
Tabela 7. Wąska i szeroka interpretacja jakości	19
Tabela 8. Zmiany w definiowaniu jakości według norm ISO 8402, ISO 9000	20
Tabela 9. Wybrane osiągnięcia wybitnych uczonych z zakresu zarządzania jakością	24
Tabela 10. Trzy składniki TQM	27
Tabela 11. Liczba certyfikatów ISO wydanych w latach 2015–2016 na całym świecie	29
Tabela 12. Różnice między usługą a produktem	32
Tabela 13. Wybrane aspekty metodyczne zawarte w trzeciej oraz czwartej edycji podręcznika Oslo Manual	47
Tabela 14. Wybrane definicje innowacyjności pochodzące z literatury polskiej oraz zagranicznej	49
Tabela 15. Typologia innowacji oraz sposób ich agregowania w Oslo Manual 2018	53
Tabela 16. Wpływ legislacji w zakresie bezpieczeństwa produktu i ochrony konsumenta (% innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych)	65
Tabela 17. Wpływ legislacji w zakresie zatrudnienia oraz bezpieczeństwa pracowników lub spraw społecznych (% innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych)	67
Tabela 18. Wpływ legislacji w zakresie zatrudnienia oraz bezpieczeństwa pracy i pracowników (% innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych)	68
Tabela 19. Wpływ legislacji w zakresie środowiska (% innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych)	70
Tabela 20. Poziom aktywności innowacyjnej sektora przemysłowego w wybranych państwach UE (% przedsiębiorstw przemysłowych)	72
Tabela 21. Pięciorwarstwowy model infrastruktury e-biznesowej	98

DR INŻ. KATARZYNA CHROBOCIŃSKA — doktor nauk ekonomicznych, pracownik naukowo-dydaktyczny Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Za sukcesy w pracy naukowo-dydaktycznej była wielokrotnie nagradzana przez J.M. Pana Rektora UWM w Olsztynie. Swoje zainteresowania zawodowe realizuje w projektach naukowych z zakresu uwarunkowań konkurencyjności na poziomie mezo- i mikroekonomicznym. Problematyka badawcza dotyczy także innowacyjności, aspektów jakościowych oraz uwarunkowań działalności usługowej. Autorka lub współautorka wielu opracowań naukowych. Przez wiele lat była ekspertem w Warmińsko-Mazurskiej Regionalnej Nagrodzie Jakości organizowanej przez Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Należy do Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją. Z zamiłowania ogrodniczka i wielbicielka powieści kryminalnych.

DR KAMIL DECYK — doktor nauk ekonomicznych, pracownik naukowo-dydaktyczny Wydziału Nauk Ekonomicznych UWM w Olsztynie. Zainteresowania naukowe koncentrują się wokół szeroko rozumianej innowacyjności na poziomie mikro- i makroekonomicznym. Problematyka badawcza dotyczy również aspektów związanych z jakością, a także produktywnością działalności usługowej. Autor lub współautor wielu opracowań naukowych. W zakresie popularyzacji nauki jest autorem ekspertyz dotyczących innowacyjności rozwiązań biznesowych. Przez wiele lat był także ekspertem w Warmińsko-Mazurskiej edycji Polskiej Nagrody Jakości organizowanej przez Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Poza zainteresowaniami naukowymi jest miłośnikiem sportu, w szczególności piłki siatkowej także w formie czynnej.

DR RADOSŁAW SZULC — absolwent ART w Olsztynie i Politechniki Gdańskiej. Doktorat obronił na UMK w Toruniu pod kierunkiem prof. Stanisława Kaczmarczyka. Pracownik Wydziału Nauk Ekonomicznych UWM w Olsztynie. Zainteresowania naukowe rozwija poprzez badanie i analizę funkcjonowania rynku i podejmowanych na nim działań marketingowych oraz trendów wdrażania ICT do małego i średniego biznesu. Aktualnie zajmuje się wkomponowaniem w obszar zainteresowań efektów sieciowych i wartości na cyberrynku. Jest miłośnikiem rekreacyjnego kontaktu z naturą w każdej formie i ilości w różnych porach roku, doceniającym korzyści technologii ICT.

IBG
INSTYTUT BADAŃ
GOSPODARCZYCH

