



Wybrane zagadnienia zarządzania, administracji i logistyki

z badań przeprowadzonych
w ramach prac magisterskich i licencjackich

Pod redakcją

Krzysztofa Wodarskiego i Anety Aleksander



**WYBRANE ZAGADNIENIA
ZARZĄDZANIA, ADMINISTRACJI
I LOGISTYKI**

Zapraszamy do naszej księgarni internetowej
www.wydawnictwo.tnoik.torun.pl/sklep/



prawolubni

Książka, którą nabyłeś, jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy, abyś przestrzegał praw, jakie im przysługują. Jej zawartość możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym. Ale nie publikuj jej w internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. A kopując jej część, rób to jedynie na użytek osobisty.

SZANUJMY CUDZĄ WŁASNOŚĆ I PRAWO!

WYBRANE ZAGADNIENIA ZARZĄDZANIA, ADMINISTRACJI I LOGISTYKI

z badań przeprowadzonych
w ramach prac magisterskich i licencjackich

Pod redakcją

Krzysztofa Wodarskiego i Anety Aleksander



wydawca

© Copyright by

Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa · Stowarzyszenie Wyzszej Użyteczności

„DOM ORGANIZATORA”

87-100 Toruń, ul. Czerwona Droga 8

tel. (+ 48 56) 622 38 07, 622 28 98

<http://www.tnoik.torun.pl>

e-mail wydawnictwo@tnoik.torun.pl



Recenzent

Dr hab. Elena Mieszajkina
Profesor Politechniki Lubelskiej

ISBN 978-83-7285-949-5

Printed in Poland

Toruń

Wydanie I

Druk ukończono w 2020 r.

przygotowanie do druku

Projekt okładki

Piotr Kabaciński

Grafika na okładce © nordroden – AdobeStock

Studio KROPKA dtp · Piotr Kabaciński

tel. kom. 602 303 814

e-mail: bluro@swk.com.pl

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej książki nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych, bez uprzedniego wyrażenia zgody przez wydawcę i autora.

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ I

KRZYSZTOF WODARSKI, ANETA ALEKSANDER

ZAGADNIENIA ZARZĄDZANIA, ADMINISTRACJI I LOGISTYKI W ŚWIETLE BADAŃ REALIZOWANYCH PRZEZ STUDENTÓW WYDZIAŁU ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ W RAMACH PRAC LICENCJACKICH I MAGISTERSKICH	11
Bibliografia do rozdziału I	23

ROZDZIAŁ II

Szymon Rubisz, Klaudia Kokosińska

ZARZĄDZANIE MIENIEM KOMUNALNYM NA PRZYKŁADZIE ZASOBU NIERUCHOMOŚCI MIASTA ŚWIĘTOCHŁOWICE	25
1. Wprowadzenie	25
2. Pojęcie i istota mienia komunalnego	26
3. Zasady zarządzania mieniem komunalnym w gminie	29
4. Charakterystyka Świętochłowic	32
5. Podmioty zarządzające mieniem komunalnym w Świętochłowicach	34
6. Instrumenty motywacyjne mieszkańców miasta	36
7. Podsumowanie	38
Bibliografia do rozdziału II	39

ROZDZIAŁ III

Elżbieta Pawłowska, Marta Penkala

INSTYTUCJA MEDIACJI W SPRAWACH CYWILNYCH W WYBRANYCH KRAJACH EUROPEJSKICH	41
1. Mediacja jako forma prawna rozwiązywania sporów	41
2. Podstawy prawne mediacji w sprawach cywilnych w Polsce	43
3. Podstawy prawne mediacji w sprawach cywilnych w Austrii, Niemczech oraz Anglii i Walii	46

Spis treści

4. Analiza porównawcza mediacji w sprawach cywilnych w zaprezentowanych krajach europejskich	49
5. Wnioski i rekomendacje	53
6. Podsumowanie	55
Bibliografia do rozdziału III	56

ROZDZIAŁ IV

Aneta Aleksander, Alicja Stawicka

ROLA KULTURY ORGANIZACYJNEJ W ZARZĄDZANIU JEDNOSTKĄ ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ	59
1. Wstęp	59
2. Definiowanie kultury organizacyjnej – podejścia i modele	60
3. Kultura organizacyjna jako element zarządzania	73
4. Badanie kultury organizacyjnej w jednostce administracji publicznej	78
5. Wnioski z przeprowadzonych badań	80
6. Podsumowanie	88
Bibliografia do rozdziału IV	89

ROZDZIAŁ V

Małgorzata Mańka-Szulik, Magdalena Mandrela

ZARZĄDZANIE KOMPETENCJAMI NA PRZYKŁADZIE WYBRANEGO URZĘDU MIEJSKIEGO.	91
1. Istota i cel zarządzania kompetencjami w organizacji	91
2. Metody, techniki i narzędzia zarządzania kompetencjami pracowników	98
3. Wyniki badań w urzędzie miejskim w Zabrzu	102
4. Wnioski	112
Bibliografia do rozdziału V.	114

ROZDZIAŁ VI

Marek Krannich, Urszula Sonsala

ROLA KOBIEC W ZARZĄDZANIU ORAZ CZYNNIKI WARUNKUJĄCE ICH KARIERY ZAWODOWE. ANALIZA BADAŃ W WYBRANYCH PODMIOTACH	117
1. Wprowadzenie	117
2. Udział kobiet z Europy w zarządzaniu	119

Spis treści

3. Przejawy dyskryminacji kobiet oraz regulacje prawne w celu jej przeciwdziałania	122
4. Segregacja płciowa w strukturze zawodowej	124
5. Istniejące stereotypy płciowe	126
6. Uwarunkowania kobiecych cech, sprzyjających w zarządzaniu	127
7. Psychologiczne wyznaczniki sukcesu kobiet	130
8. Kobięcy styl zarządzania – kobieta w roli menedżera.	132
9. Wyniki przeprowadzonych badań własnych	134
10. Wnioski	144
Bibliografia do rozdziału VI	146

ROZDZIAŁ VII

Jolanta Bijańska, Patryk Wojtas

ANALIZA PRZEBIEGU PROCESÓW PRODUKCYJNYCH W WYBRANYM PRZEDSIĘBIORSTWIE.	151
1. Wstęp	151
2. Analiza przebiegu procesów w ujęciu teoretycznym	152
3. Analiza przebiegu procesów w ujęciu praktycznym	158
4. Podsumowanie	170
Bibliografia do rozdziału VII	171

ROZDZIAŁ VIII

Krzysztof Wodarski, Sara Rupacz

OCENA EKONOMICZNEJ EFEKTYWNOŚCI BUDOWY INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ WRAZ Z ANALIZĄ RYZYKA	173
1. Wprowadzenie	173
2. Efektywność inwestycji	177
3. Metody oceny ekonomicznej efektywności inwestycji.	179
4. Ryzyko w inwestowaniu	185
5. Ocena ekonomicznej efektywności realizacji instalacji fotowoltaicznej w przedsiębiorstwie sektora MSP.	189
6. Podsumowanie	201
Bibliografia do rozdziału VIII	202

ROZDZIAŁ IX

Karolina Wielicka-Gańczarczyk, Artur Bryk

RYZYO W PROJEKTACH WRAŻLIWYCH SPOŁECZNIE – STUDIUM PRZYPADKU REORGANIZACJI MIĘDZYNARODOWEGO PRZEJŚCIA GRANICZNEGO NA GRANICY MOŁDAWSKO-UKRAIŃSKIEJ.	207
1. Wprowadzenie	207
2. Opis projektu	208
3. Powody reorganizacji przejścia granicznego	212
4. Kontekst społeczno-polityczny projektu	214
5. Interesariusze projektu	217
6. Analiza ryzyka w projekcie.	221
7. Podsumowanie	228
Bibliografia do rozdziału IX	229

ROZDZIAŁ X

Jadwiga Grabowska, Weronika Łubiarz

STRATEGIA OBSŁUGI KLIENTA W PRZEDSIĘBIORSTWIE TRANSPORTOWYM	231
1. Wprowadzenie oraz cel pracy.	231
2. Strategia obsługi klienta w wybranym przedsiębiorstwie	232
3. Ocena modelu strategii obsługi klienta w wybranym przedsiębiorstwie	247
4. Wnioski	249
Bibliografia do rozdziału X.	250

ROZDZIAŁ XI

Piotr Janke, Grzegorz Piecha

MODEL SYMULACYJNY PROCESU KONSOLIDACJI ŁADUNKÓW KONTENEROWYCH W TRANSPORCIE MORSKIM	251
1. Wprowadzenie	251
2. Model symulacyjny konsolidacji przesyłek w korporacji transnarodowej	252
3. Walidacja danych wejściowych modelu symulacyjnego z wykorzystaniem makropoleceń	272
4. Wnioski	278
Bibliografia do rozdziału XI	279

ROZDZIAŁ XII

Piotr Janke, Jacek Wolny

MODERNIZACJA PRZEPIYWÓW W MAGAZYNIE WYSOKIEGO SKŁA- DOWANIA PRODUKTÓW WRAŻLIWYCH	281
1. Wstęp	281
2. Modernizacja przepływów logistycznych w ujęciu literaturowym .	283
3. Modernizacja procesu przyjęcia towarów w magazynie wysokiego składowania	292
4. Podsumowanie	311
Bibliografia do rozdziału XII	313

ROZDZIAŁ I

Krzysztof Wodarski¹, Aneta Aleksander²

ZAGADNIENIA ZARZĄDZANIA, ADMINISTRACJI I LOGISTYKI W ŚWIETLE BADAŃ REALIZOWANYCH PRZEZ STUDENTÓW WYDZIAŁU ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ W RAMACH PRAC LICENCJACKICH I MAGISTERSKICH

Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej prowadzi studia między innymi na następujących kierunkach kształcenia:

- Administracja – studia I stopnia, stacjonarne i niestacjonarne;
- Analityka Biznesowa – studia I stopnia, stacjonarne i niestacjonarne;
- Logistyka – studia I oraz II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne;
- Socjologia – studia I oraz II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne;
- Zarządzanie – studia I oraz II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne;
- Zarządzanie Projektami – studia I oraz II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne;
- Zarządzanie i Inżynieria Produkcji – studia I oraz II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne.

¹ Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

² Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

Główną misją Wydziału jest „kształcenie wykwalifikowanych kadr na rzecz społeczeństwa i gospodarki oraz wspieranie pracowników w badaniach naukowych i pracach rozwojowych, kreowaniu innowacji i ich komercjalizacji, wzmacniających potencjał rozwojowy Wydziału.” (Strategia Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej na lata 2016–2020).

Wśród celów strategicznych Wydziału wymienia się m.in. wysoką jakość i atrakcyjność kształcenia, prowadzenie wysokiej jakości badań naukowych i ich komercjalizację, promowanie osiągnięć Wydziału, upowszechnianie nauki oraz prowadzenie partnerskiej współpracy z otoczeniem. W Strategii Wydziału wskazuje się także na wartości dostarczane różnym grupom interesariuszy: studentom i doktorantom, partnerom naukowym, czy otoczeniu gospodarczemu i społecznemu. Wobec studentów i doktorantów Wydział Organizacji i Zarządzania zobowiązuje się do stworzenia nowoczesnego i przyjaznego miejsca kształcenia, które daje możliwość wszechstronnego rozwoju – praktycznego rozwijania pasji naukowych, kompetencji zawodowych i przedsiębiorczości (Strategia Wydziału, op. cit).

Niniejsza monografia wpisuje się w realizację głównych celów strategicznych oraz wypełnienie wartości wobec studentów, stanowi bowiem prezentację wyników badań, zarówno pierwotnych, jak i wtórnych realizowanych w ramach prac licencjackich i magisterskich w latach 2019 i 2020 na ww. kierunkach kształcenia, prowadzonych przez Katedrę Zarządzania i Logistyki. Kierunkami tymi są:

- Administracja – studia I stopnia, stacjonarne i niestacjonarne;
- Logistyka – studia I oraz II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne;
- Zarządzanie – studia I oraz II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne;
- Zarządzanie Projektami – studia I oraz II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne;

Warto zauważyć, że na ww. kierunkach, tylko w roku akademickim 2019/2020 studia stacjonarne i niestacjonarne ukończyło łącznie 321 osób, w tym na kierunkach:

- Administracja I stopień: 42 osoby (st. stacjonarne) i 29 osób (st. niestacjonarne),
- Zarządzanie I stopień: 35 osób (st. stacjonarne) i 5 osób (st. niestacjonarne),

- Zarządzanie II stopień: 9 osób (st. stacjonarne) i 30 osób (st. niestacjonarne),
- Zarządzanie projektami I stopień: 12 osób (st. stacjonarne),
- Zarządzanie projektami II stopień: 15 osób (st. niestacjonarne),
- Logistyka I stopień: 65 osób (st. stacjonarne) i 32 osób (st. niestacjonarne),
- Logistyka II stopień: 16 osób (st. stacjonarne) i 31 osób (st. niestacjonarne).

Monografia niniejsza inauguruje serię publikacji, w których prezentowane będą wyniki badań studentów Wydziału Organizacji i Zarządzania, realizowanych na potrzeby prac licencjackich, inżynierskich i magisterskich. Prace te ze względów formalnych są pisane pod kierunkiem pracowników naukowych Wydziału, stąd prezentowane publikacje są opatrzone nazwiskami pracowników naukowych oraz absolwentów.

Zarówno prace licencjackie, inżynierskie, jak i magisterskie powstają w oparciu o zrealizowane przez studentów praktyki w zakładach przemysłowych, usługowych lub w instytucjach administracji publicznej. Tematyka podjętych prac powinna być zgodna z zakresem realizowanej przez studenta praktyki.

Na kierunku Administracja studenci mogą realizować swoje prace dyplomowe m.in. w następujących obszarach:

- Publiczne prawa podmiotowe;
- Przedmiot i zakres prawa ochrony środowiska;
- Zagadnienia najmu i dzierżawy;
- Akta w postępowaniu administracyjnym;
- Struktura i funkcjonowanie administracji publicznej w Polsce;
- Odpowiedzialność porządkowa i dyscyplinarna w służbie cywilnej;
- Dualizm administracji terenowej w Polsce;
- Podmioty sektora finansów publicznych;
- Prowadzenie spraw i reprezentacja spółki osobowej;
- Zagadnienia negocjacji i mediacji;
- Związki a porozumienia samorządowe;
- Umowy międzynarodowe – pojęcie, rodzaje i proces ratyfikacji;
- Istota, treść i ograniczenia praw autorskich;
- Zakres obowiązywania kodeksu postępowania administracyjnego;
- Spółki osobowe i spółki kapitałowe;

- Ogólne warunki podejmowania i wykonywania działalności gospodarczej;
- Zasady odpowiedzialności wspólników za zobowiązania spółki osobowej;
- Zasady prawa pracy;
- Kontrola i nadzór w administracji publicznej;
- Zadania samorządu terytorialnego;
- Obowiązki prawa międzynarodowego w Polsce;
- Odwołania i zażalenia w postępowaniu administracyjnym;
- Zdolność prawna i zdolność do czynności prawnych osób fizycznych i prawnych;
- Zasady tworzenia struktury podmiotów administracyjnych wg nauki administracji.

Prace dyplomowe na kierunku Logistyka koncentrują się wokół poniższych zagadnień:

- Zarządzanie logistyczne;
- Podejście systemowe w logistyce;
- Strategie konkurencyjne stosowane w logistyce;
- Usługi logistyczne;
- Outsourcing w logistyce;
- Procesy logistyczne, charakterystyka logistycznego łańcucha wartości PORTER'a;
- Łańcuch dostaw;
- Logistyka produkcji;
- Planowanie produkcji;
- Nowoczesne rozwiązania w logistyce produkcji;
- Lean production;
- Utrzymanie ruchu;
- Logistyka zaopatrzenia;
- Gospodarka magazynowa;
- Transport, infrastruktura logistyczna;
- Logistyka odpadów, logistyka odwrotna;
- Ekologistyka;
- Funkcje logistyki w systemach recyklingu;
- Logistyka dystrybucji;
- Logistyka miejska;

- Logistyka międzynarodowa;
- Pojęcie logistycznej obsługi klienta, mierniki logistycznej obsługi klienta.

Na kierunku Zarządzanie studenci mają możliwość realizacji prac w ramach następujących zagadnień:

- Zarządzanie przedsiębiorstwem;
- Zarządzanie w jednostkach samorządu terytorialnego;
- Formy organizacyjno-prawne podmiotów gospodarczych i ich przekształcenia;
- Planowanie w organizacji, planowanie biznesu i planowanie operacyjne;
- Zarządzanie strategiczne w organizacjach;
- Wykorzystanie analiz strategicznych w zarządzaniu przedsiębiorstwem;
- Nowoczesne koncepcje i narzędzia wdrażania strategii;
- Wdrażanie i realizacja strategicznej karty wyników;
- Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa;
- Modele biznesu;
- Globalizacja przedsiębiorstw;
- Zagadnienia internacjonalizacji przedsiębiorstw;
- Zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwach;
- Zarządzanie zmianami w organizacji;
- Zarządzanie zasobami ludzkimi;
- Teorie motywacji w zarządzaniu organizacją;
- Zarządzanie wiedzą w organizacji;
- Zarządzanie ryzykiem w organizacji;
- Współczesne metody zarządzania organizacjami;
- Koncepcje organizacji uczącej się, inteligentnej, wirtualnej i sieciowej;
- Przywództwo w organizacji;
- Marketing w przedsiębiorstwach;
- Strategie marki;
- Kształtowanie wizerunku organizacji;
- Badania konkurencyjności przedsiębiorstw;
- Analiza procesu podejmowania decyzji przez klientów przedsiębiorstw;
- Koncepcja społecznej odpowiedzialności biznesu;

- Wdrażanie i realizacja polityki antykorupcyjnej;
- Wdrażanie kodeksów etycznych w przedsiębiorstwach;
- Partnerstwo publiczno-prywatne.

Tematyka podejmowana przez studentów Zarządzania projektami obejmuje m.in.:

- Etapy planowania projektu;
- Inicjowanie i definiowanie projektu;
- Elementy i wdrażanie karty projektu;
- Szacowanie ryzyka w projekcie;
- Rola, funkcje, struktura zespołu projektowego;
- Zarządzanie budżetem projektu;
- Analiza interesariuszy projektu;
- Kanały komunikacji w projekcie;
- Zarządzanie portfelem projektów;
- Analiza zgodności portfela projektów ze strategią organizacji;
- Projekty współfinansowane ze środków publicznych;
- Realizacja projektów w wybranych przedsiębiorstwach – zagadnienia praktyczne.

Pisanie pracy licencjackiej, inżynierskiej i magisterskiej polega na samodzielnym rozwiązaniu zadania w ramach jednej lub kilku ww. obszarów naukowych zgodnych z kierunkiem studiów. Autor pracy wykazuje się pogłębioną wiedzą oraz umiejętnością jej zastosowania w zakresie podjętego tematu. Dodatkowo powinien wykazać się biegłością w poszukiwaniu i wykorzystaniu piśmiennictwa wspierającego cel pracy. W stosunku do prac licencjackich i inżynierskich autorzy powinni wykazać się przede wszystkim umiejętnością wykorzystania istniejącej wiedzy, chociaż mogą również tworzyć nową wiedzę. A zatem pisanie prac licencjackich i inżynierskich polega głównie na zastosowaniu metod zawodowych lub inżynierskich do osiągnięcia celu pracy.

W odniesieniu do prac magisterskich autorzy powinni wykazać się umiejętnością tworzenia nowej wiedzy oraz wykorzystania istniejącej wiedzy. Stąd w stosunku do prac magisterskich wymagania są wyższe, gdyż polega na zastosowaniu metod naukowych do osiągnięcia celu pracy.

Wśród wymogów formalnych stawianych dyplomantom na Wydziale Organizacji i Zarządzania oprócz złożenia pracy dyplomowej, odpo-

wiednio: licencjackiej, inżynierskiej lub magisterskiej, studenci zobowiązani są do złożenia egzaminu dyplomowego obejmującego na poszczególnych kierunkach zagadnienia związane z programem studiów. Egzamin dyplomowy kończący studia II stopnia (magisterskie) rozszerzony jest w stosunku do egzaminu kończącego studia I stopnia (licencjackie/inżynierskie) o obronę pracy dyplomowej, prezentację założeń, celów, zakresu przeprowadzonych badań oraz uzyskanych wyników, a także udzielenie odpowiedzi na zadane przez członków komisji egzaminacyjnej pytania odnoszące się do zrealizowanej pracy.

Na niniejszą monografię składa się jedenaście rozdziałów. Dwa pierwsze rozdziały powstały w rezultacie realizacji prac dyplomowych na kierunku Administracja. W pracy autorstwa Szymona Rubisza i Klaudii Kokosińskiej pt. „Zarządzanie mieniem komunalnym na przykładzie zasobu nieruchomości miasta Świętochłowice”, autorzy dokonują analizy działań miasta Świętochłowice w zakresie zarządu nieruchomościami pozostającymi pod jego władztwem. Część teoretyczna poświęcona jest prawnoadministracyjnemu znaczeniu pojęcia mienia komunalnego, w tym jego istotnego składnika w postaci zasobów nieruchomości, oraz ogólnym zasadom zarządzania mieniem przez gminę zgodnie z przepisami ustawy z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 poz. 713 t.j.; dalej u.s.g.). Część praktyczna rozdziału natomiast skupia się na działaniach podejmowanych przez świętochłowicki samorząd oraz podległe mu jednostki w zakresie zarządzania miejskimi nieruchomościami. Autorzy dokonują ponadto przeglądu otoczenia gminy i instytucji zajmujących się zarządzaniem mieniem gminnym, a także instrumentów zachęcających mieszkańców do nabywania lokali i gruntów. W rozdziale tym nie brakuje również oceny działań władz miasta pod kątem gospodarowania mieniem. Analiza ta opiera się w głównej mierze na publicznie dostępnych dokumentach, jak również na informacjach i danych zebranych przez współautorkę podczas praktyk studenckich w Wydziale Mienia Komunalnego Urzędu Miasta w Świętochłowicach. Rozdział Elżbiety Pawłowskiej i Marty Penkali pt. „Instytucja mediacji w sprawach cywilnych w wybranych krajach europejskich” prezentuje instytucję mediacji z uwagi na jej rosnącą popularność w rozwiązywaniu sporów, co spowodowane jest coraz większym obciążeniem wymiaru sprawiedliwości oraz chęć jak najszybszego osiągnięcia porozumienia przez skonflikto-

wane podmioty. Wskutek dokonanej analizy mediacji cywilnej w Polsce, Austrii, Niemczech oraz Anglii i Walii, wskazano podobieństwa i różnice w postępowaniu mediacyjnym w tych państwach. Zaproponowano również rekomendacje, które mogłyby przyczynić się do promocji oraz dalszego rozwoju mediacji cywilnej w zaprezentowanych krajach.

Kolejne rozdziały powstały na bazie prac dyplomowych realizowanych na kierunku Zarządzanie. Część tę rozpoczyna rozdział pt. „Rola kultury organizacyjnej w zarządzaniu jednostką administracji publicznej” autorstwa Anety Aleksander i Alicji Stawickiej. Celem rozdziału jest charakterystyka kultury organizacyjnej w Powiatowym Urzędzie Pracy oraz określenie poziomu świadomości kultury organizacyjnej zarówno wśród osób zarządzających urzędem, jak i jego pracowników, a także określenie, na ile kultura organizacyjna jest wykorzystywana w zarządzaniu wybranym urzędem. W części teoretycznej autorki prezentują definicje, elementy, modele i podejścia do kultury organizacyjnej. Następnie przedstawiają proces kształtowania kultury organizacyjnej oraz jej funkcje i wpływ, jaki wywiera na organizację. W części empirycznej prezentują badania dotyczące kultury organizacyjnej w wybranym Powiatowym Urzędzie Pracy. Rozdział kończą rekomendacje, które mogą zostać wykorzystane przez jednostki administracji publicznej w celu doskonalenia i efektywniejszego wykorzystania kultury organizacyjnej w procesie zarządzania organizacją.

Rozdział Małgorzaty Mańki-Szulik oraz Magdaleny Mandreli pt. „Zarządzanie kompetencjami na przykładzie Urzędu Miejskiego w Zabrzu” zawiera prezentację postrzegania oraz możliwości doskonalenia i rozwoju kompetencji urzędników wskazanego w tytule urzędu miejskiego. Jak piszą autorki „kompetencje pracowników stanowią dla organizacji jeden z najważniejszych posiadanych przez nią zasobów. Zarządzanie kompetencjami nie tylko polega na zdobywaniu, planowaniu i ocenie rozwoju personelu. Bardzo duże znaczenie w tym procesie ma również dostosowanie i wykorzystanie kompetencji pracowników zgodnie z potrzebami organizacji.” Z przeprowadzony przez autorki badań wynika, że w urzędzie realizowane są działania, które sprzyjają rozwojowi kompetencji, jak. m.in. transfer wiedzy, mentoring, czy szkolenia. W urzędzie prowadzone są badania oczekiwań pracowników wobec możliwości doskonalenia kompetencji. Z badań tych wynika, że w tym względzie można wprowadzić pewne usprawnienia, tak, aby wszyscy

pracownicy osiągnęli wysoki poziom satysfakcji z rozwoju własnych kompetencji.

Kolejny rozdział pt. „Rola kobiet w zarządzaniu oraz czynniki warunkujące ich kariery zawodowe. Analiza badań w wybranych podmiotach” autorstwa Marka Krannicha i Urszuli Sonsali koncentruje się na czynnikach determinujących sukces kobiet w zarządzaniu i wytyczeniu odpowiedniego miejsca dla kobiet na ścieżce kariery zawodowej. W rozdziale tym podjęto rozważania dotyczące wieloaspektowości czynników, dzięki którym kobiety zdolne są do osiągania sukcesu w przedsiębiorstwie, zaczynając od indywidualnych uwarunkowań przedsiębiorczości kobiet, poprzez wiedzę oraz umiejętności, po czynniki charakteryzujące literaturowo definiowany, tzw. „kobięcy” styl zarządzania. Celem niniejszej publikacji jest ukierunkowanie poznawcze na fakt, iż kobiety ciągle jeszcze mają mniejsze szanse w zatrudnieniu i zdobyciu kariery zawodowej.

W rozdziale autorstwa Jolanty Bijańskiej i Patryka Wojtasa pt. „Analiza przebiegu procesów produkcyjnych w wybranym przedsiębiorstwie” autorzy udzielają odpowiedzi na pytania czym jest proces i jakie są jego rodzaje, w jaki sposób można analizować przebieg procesu, jakie metody można wykorzystać do doskonalenia procesu, w jaki sposób przebiegają procesy produkcyjne w wybranym przedsiębiorstwie oraz w jaki sposób można udoskonalić przebieg procesów produkcyjnych w wybranym przedsiębiorstwie. W rezultacie podjętej pracy poszerzono wiedzę na temat pojęcia procesu, jego rodzajów, istoty analizy procesowej, zwłaszcza w odniesieniu do jej etapów i metod, które wspomagają skuteczność i efektywność jej stosowania w praktyce. Rozwinięto także umiejętności dotyczące m.in. opisywania, projektowania i doskonalenia procesów, z wykorzystaniem odpowiednich metod i narzędzi informatycznych (iGrafx FlowCharter).

Autorzy rozdziału pt. „Ocena ekonomicznej efektywności budowy instalacji fotowoltaicznej wraz z analizą ryzyka” – Krzysztof Wodarski i Sara Rupacz, zwracają uwagę na fakt, że w dobie coraz szybciej rozwijającego się rynku oraz nasilonej rywalizacji, osiągnięcie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego jest zadaniem niezwykle wymagającym. Taki stan bowiem jest często zdeterminowany realizacją inwestycji, które mają różne cele, takie jak np. dostarczenie nowego produktu, obniżenie kosztów operacyjnych, czy zwiększenie

produktywności. Wydatkowanie określonych środków finansowych na inwestycje powinno charakteryzować się racjonalnością i być poprzedzone oceną celowości inwestycji, wykonalności inwestycji, ekonomicznej efektywności inwestycji oraz ryzyka inwestycji. Jak wskazują autorzy rozdziału, ocena ekonomicznej efektywności oraz analiza ryzyka pełnią tutaj rolę weryfikatora celowości i wykonalności inwestycji. Autorzy podkreślają, że nie należy podejmować decyzji o realizacji inwestycji, nawet jeśli jest celowa i wykonalna, ale jest nieefektywna ekonomicznie lub obciążona zbyt wysokim ryzykiem realizacji.

W rozdziale autorstwa Karoliny Wielickiej-Gańczarczyk i Artura Bryka pt. „Ryzyko w projektach wrażliwych społecznie – studium przypadku reorganizacji międzynarodowego przejścia granicznego na granicy mołdawsko-ukraińskiej”, który powstał w ramach pracy dyplomowej na kierunku Zarządzanie projektami, autorzy podkreślają, iż projekt reorganizacji międzynarodowego przejścia granicznego jest projektem wrażliwym społecznie i odpowiedzialnym społecznie, m.in. ze względu na konieczność zachowania współpracy między rządem, poszczególnymi organizacjami i społecznością lokalną. Istotnym jest zatem by w trakcie realizacji projektu zachować równowagę pomiędzy potrzebami wszystkich interesariuszy przedsięwzięcia. Narzędziami odpowiednimi do tego celu jest analiza interesariuszy i analiza ryzyka, które są przeprowadzane na etapie planowania oraz monitorowane i aktualizowane w trakcie realizacji projektu. Punktem wyjścia do przeprowadzenia analizy ryzyka jest zidentyfikowanie wszystkich interesariuszy projektu oraz określenie ich nastawienia i możliwości wpływu na projekt. Autorzy, na podstawie przeprowadzonych badań zauważają, że pomimo, iż opisywany projekt jest wrażliwy społecznie, jego rezultat odnosi się do różnych społeczności (ukraińskiej i mołdawskiej), to społeczność sama w sobie nie ma znaczącego wpływu na jego realizację, a jest jedynie użytkownikiem, który nie mógł zabrać głosu w definiowaniu potrzeb, efektów końcowych, czy produktów.

Niniejszą monografię zamykają trzy rozdziały zrealizowane w rezultacie prac dyplomowych na kierunku Logistyka.

Jadwiga Grabowska i Weronika Łubiarz w rozdziale pt. „Strategia obsługi klienta w przedsiębiorstwie transportowym” przedstawiają wyniki badań przeprowadzonych na przykładzie studium przypadku usługi

transportowej – zlecenia przewozu ładunku chemikaliów o łącznej masie 20 t (24 europalety) z Niemiec do Polski (z magazynu w Ludwigshafen do magazynu kontrahenta na terenie Kędzierzyna-Koźła). Badaniu podlegały trzy główne fazy realizacji usługi: czynności poprzedzające wykonanie usługi transportowej, przyjęcie zlecenia i realizacja usługi transportowej oraz działania następujące po wykonaniu usługi transportowej. Badania koncentrowały się na identyfikacji przyczyn opóźnień w realizacji dostaw. Wśród głównych wniosków podjętych badań autorki wskazują m.in. na fakt, iż istnieje wiele strategii obsługi klienta. Podstawą skutecznej strategii obsługi klienta jest informacja o klientach, konkurentach i otoczeniu. Im większy i nowocześniejszy jest zakres oferowanych przez przedsiębiorstwo usług, tym trwalsza jest pozycja konkurencyjna. Autorki podkreślają, że najważniejszymi elementami logistycznej obsługi klienta są: terminowość dostaw, jakość dostaw, niezawodność dostaw, kompletność dostaw, dogodność składania zamówień, sformułowana pisemnie polityka obsługi, elastyczność systemu, gwarancje, reklamacje.

W rozdziale pt. „Model symulacyjny procesu konsolidacji ładunków kontenerowych w transporcie morskim” autorzy Piotr Janke i Grzegorz Piecha przedstawiają wykorzystanie dostępnych technologii umożliwiających budowanie zaawansowanych modeli symulacyjnych, a także usprawniających analizę obszernych zakresów danych na przykładzie procesu konsolidacji przesyłek w żegludze morskiej. Model konsolidacyjny dostarczanych do magazynu towarów utworzony został z wykorzystaniem oprogramowania FlexSim. Przyjęte zostały niezbędne ograniczenia które umożliwiły spersonalizowanie procesu pod kątem wysyłek badanej grupy towarów. Sprawdzanie poprawności modelu odbyło się poprzez wprowadzenie danych, które prowadzą do sytuacji konfliktowej. Jak wynika z przeprowadzonych badań w warunkach konieczności konsolidacji ładunków kontenerowych w badanym podmiocie wykorzystanie modeli symulacyjnych oraz dodatkowej aplikacji automatyzującej weryfikację zapotrzebowania umożliwia skrócenie czasu planowania oraz zwiększenie poziomu kontroli nad procesem.

Ostatni rozdział zatytułowany „Modernizacja przepływów w magazynie wysokiego składowania produktów wrażliwych” autorstwa Piotra Janke oraz Jacka Wolnego koncentruje się na analizie i usprawnieniu procesu przyjęcia towarów w magazynie wysokiego składowania z wy-

korzystaniem narzędzi symulacji zdarzeniowych z wizualizacją 3D. Badania realizowane były w przedsiębiorstwie o międzynarodowym zasięgu działania, produkującym żywność dla dzieci w różnym wieku. Firma posiada szeroki asortyment produktów, a do ich wytwarzania używa ok. 1000 zróżnicowanych surowców i opakowań m.in. baz mlecznych, mąk, przecierów owocowych i warzywnych, mięs, ryb oraz kartonów, przekładek czy tacek. Zapasy te wymagają określonych warunków przechowywania, dlatego umieszcza się je w różnego rodzaju magazynach na terenie firmy oraz w obiektach należących do zewnętrznych podmiotów logistycznych, z którymi współpracuje analizowany podmiot badań. Zapasy przechowywane są w: chłodniach, mroźniach oraz magazynach niskiego i wysokiego składowania. Jak podkreślają autorzy, temat podjęty w niniejszym artykule jest ważny z punktu widzenia logistyki, a kwestia symulacji komputerowych oraz ich zastosowania jest aktualna i stale rozwijana. Chęć sprawnego funkcjonowania i uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku wymaga od przedsiębiorstw ciągłego doskonalenia swoich procesów biznesowych, wykorzystując m.in. nowe rozwiązania i narzędzia wspomagające podejmowanie decyzji. Uzyskane wyniki pozwoliły zidentyfikować potencjalne obszary do udoskonalenia, co z kolei przyczyniło się do opracowania usprawnień w badanym procesie i stworzenia nowego modelu przyjęcia towarów.

W niniejszej publikacji zaprezentowano szerokie spektrum badań z zakresu administracji, zarządzania, zarządzania projektami oraz logistyki, podejmowanych i realizowanych przez studentów Wydziału Organizacji i Zarządzania w ramach prac dyplomowych. Jest to pierwsza monografia, która w całości poświęcona jest pracom badawczym realizowanym przez dyplomantów i w zamyśle autorów ma zapoczątkować serię wydań w kolejnych latach.

Autorzy żywią nadzieję, iż spotka się ona z przychylnym przyjęciem czytelników, a jednocześnie stanowić będzie z jednej strony podstawę do dyskusji naukowej i inspirację do podejmowania dalszych badań, a z drugiej strony zaprezentowane wyniki pozwolą na usprawnienie działań realizowanych przez decydentów organizacji zarówno biznesowych, jak i jednostek administracji publicznej i samorządu terytorialnego.

Bibliografia do rozdziału I

Strategia Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej na lata 2016–2020, https://www.polsl.pl/Wydzialy/ROZ/Documents/Strategia%202016_2020.pdf (dostęp: 01.09.2020).

Strona internetowa Katedry Zarządzania i Logistyki Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej, <http://roz4.polsl.pl/> (dostęp: 02.09.2020).

Szymon Rubisz³, Klaudia Kokosińska⁴

ZARZĄDZANIE MIENIEM KOMUNALNYM NA PRZYKŁADZIE ZASOBU NIERUCHOMOŚCI MIASTA ŚWIĘTOCHŁOWICE

1. Wprowadzenie

Świętochłowice to miasto, które przez ponad dwa stulecia było najprężniej działającą gminą pod względem wydobycia węgla kamiennego oraz hutnictwa na terenie Śląska. W branży tej pracowała naonczas większość mieszkańców. Stąd też państwo będące właścicielem zakładów, a później także samorząd terytorialny, musiały zapewnić pracownikom i ich rodzinom odpowiednią infrastrukturę mieszkaniową i towarzyszącą. W wyniku przemian gospodarczych wiele z tych nieruchomości zostało opuszczonych, a miasto stanęło przed wyzwaniem ich ponownego zagospodarowania. Stanowią one bowiem podstawowy element mienia komunalnego, które z kolei służyć musi zaspokajaniu zbiorowych potrzeb społeczności lokalnej oraz przyczynić się do rozwoju społecznego i gospodarczego.

Celem opracowania jest analiza działań miasta Świętochłowice w zakresie zarządu nieruchomościami pozostającymi pod jego władztwem. Cel ten determinuje strukturę rozdziału. Część teoretyczna po-

³ Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

⁴ Licencjat. Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał na podstawie pracy licencjackiej pt. „Zarządzanie mieniem komunalnym na przykładzie miasta Świętochłowice”.

święcona jest prawnoadministracyjnemu znaczeniu pojęcia mienia komunalnego, w tym jego istotnego składnika w postaci zasobów nieruchomości, oraz ogólnym zasadom zarządzania mieniem przez gminę zgodnie z przepisami ustawy z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 poz. 713 t.j.; dalej u.s.g.). Część praktyczna natomiast skupia się na działaniach podejmowanych przez świętochłowski samorząd oraz podległe mu jednostki w zakresie zarządzania miejskimi nieruchomościami. Dokonuje ponadto przeglądu otoczenia gminy i instytucji zajmujących się zarządzaniem mieniem gminnym, a także instrumentów zachęcających mieszkańców do nabywania lokali i gruntów. Nie brakuje również oceny działań władz miasta pod kątem gospodarowania mieniem. Analiza ta opiera się w głównej mierze na publicznie dostępnych dokumentach, jak również na informacjach i danych zebranych przez współautorkę podczas praktyk studenckich w Wydziale Mienia Komunalnego Urzędu Miasta w Świętochłowicach.

2. Pojęcie i istota mienia komunalnego

Wraz z przywróceniem w 1990 r. samorządu terytorialnego ustawą o samorządzie gminnym, Rada Ministrów musiała wyposażyć jego jednostki w określony zasób praw majątkowych, przy pomocy którego będą mogły wykonywać swoje zadania. Odkonano to w procesie tzw. komunalizacji, czyli przekazania przez Skarb Państwa praw własności i innych praw majątkowych na rzecz gmin. Poza tym gminom umożliwiono ich nabywanie także w inny sposób. Artykuł 44 wspomnianej ustawy w punktach 2–6 wymienia: przekazanie mienia w związku z utworzeniem lub zmianą granic w drodze porozumienia dwóch zainteresowanych gmin lub w razie jego braku w drodze decyzji Prezesa Rady Ministrów; przekazanie mienia przez administrację rządową na zasadach określonych przez Radę Ministrów w drodze rozporządzenia; w wyniku własnej działalności gospodarczej; w drodze innych czynności prawnych; oraz w przypadkach określonych innymi przepisami, np. w drodze spadku czy prywatyzacji przedsiębiorstw komunalnych. Fakt posiadania przez gminy określonego majątku został dodatkowo zagwarantowany przepisami Konstytucji RP z 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. poz. 483), która w art. 165 ust. 1 stanowi o osobowości prawnej jed-

nostek samorządu terytorialnego oraz przysługujących im prawach własności i innych prawach majątkowych. Artykuł 44 Kodeksu cywilnego (Dz. U. z 2019 r. poz. 1145 t.j.) określa je mianem „mienia”.

Mienie samorządowe w swej istocie oznacza wszelkie własności oraz prawa majątkowe należące do jednostek samorządu terytorialnego. Pełni ono szczególną funkcję, gdyż służy zaspokajaniu potrzeb określonej wspólnoty. Uchwalone dnia 5 czerwca 1998 r. ustawa o samorządzie województwa (Dz.U. 2019 poz. 512 t.j.) oraz ustawa o samorządzie powiatowym (Dz.U. 2020 poz. 920 t.j.) posługują się odpowiednio terminami „mienie województwa” i „mienie powiatu”. Tytułowe pojęcie „mienie komunalne” jest natomiast używane w ustawie o samorządzie gminnym, której art. 43 stanowi, że „mieniem komunalnym jest własność i inne prawa majątkowe należące do poszczególnych gmin i ich związków oraz mienie innych gminnych osób prawnych, w tym przedsiębiorstw”. Z analizy przepisów konstytuujących samorząd terytorialny wynikałoby zatem, że mienie komunalne ogranicza się w istocie do praw majątkowych gminy. W literaturze (Stańko, 2008; Jagoda, 2019) zwraca się uwagę na wątpliwości terminologiczne w tym zakresie. Podkreśla się, że pojęcie mienia komunalnego należy rozumieć szeroko, w odniesieniu do majątku jednostek na każdym szczeblu samorządu terytorialnego (a więc nie tylko gmin, ale także powiatów czy województw), więc tożsamo należy traktować pojęcia mienia komunalnego i mienia samorządowego.

Niejednokrotnie Trybunał Konstytucyjny (np. sygn. W.10/93, sygn. K.10/95) w swych orzeczeniach wyrażał pogląd, że własność komunalna jest rodzajem mienia publicznego, jednocześnie podkreślając, iż powinno ono być wykorzystywane na potrzeby dobra wspólnego. Wszystko co nie należy do osoby prywatnej oraz, w wyjątkowych sytuacjach, nie jest poddane prawu prywatnemu, jest własnością gminy, którą rozporządza samorząd gminny.

Pojęcie mienia publicznego nie zostało ujednoczone przez ustawodawcę. Jako że należą do niego rzeczy publiczne, konieczna okazuje się systematyzacja. Najpopularniejsza klasyfikacja stworzona została przez S. Kasznicę (1947, s. 160), którego zdaniem do rzeczy publicznych zalicza się „wszystkie rzeczy, którymi państwo, jak również każdy inny związek publiczno-prawny, posługuje się do wykonywania swoich

działań”. Autor dzieli rzeczy publiczne na majątek skarbowy, którym są rzeczy służące celom administracyjnym pośrednio poprzez dostarczenie środków finansowych czyli pieniędzy, papierów wartościowych, ziemi, lasów państwowych czy przedsiębiorstw. Majątek administracyjny, w którego skład wchodzi środki rzeczowe potrzebne bezpośrednio do wykonywania zadań przez administrację publiczną, czyli budynki urzędów administracyjnych, szkoły, szpitale, biblioteki czy instalacje takie jak sieć internetowa. Ostatnim elementem są dobra publiczne, którymi są rzeczy służące do użytku powszechnego, takie jak drogi, mosty, wody publiczne, przestrzeń powietrzna itp. Te z powyższych, które pozostają w gestii samorządu gminnego tworzą mienie komunalne. Do typowych jego składników zalicza się (Nalepka, 2008, s. 58):

- majątek jednostek i zakładów budżetowych,
- majątek instytucji kultury i gminnych samodzielnych zakładów opieki zdrowotnej,
- udziały i akcje spółek oraz wkłady w spółdzielniach,
- grunty stanowiące własność gminy, będące przedmiotem użytkowania wieczystego, użytkowania, trwałego zarządu, oddane w dzierżawę, najem i użyczenie, lub przygotowanie do zagospodarowania,
- budynki oraz budowle,
- urządzenia, środki transportu oraz inne składniki majątku trwałego.

Poza powyższymi w skład mienia gminy wchodzi również inne prawa majątkowe, np. środki finansowe pochodzące z różnych źródeł takich jak m.in. dotacje celowe, podatki, dywidendy od zysków spółek, odsetki od środków finansowych gromadzonych na rachunkach bankowych. Źródła mogą mieć również charakter prywatny, np. darowizny, spadki.

Warto zauważyć, że powyższe wyliczenie wskazuje, że podstawową część mienia komunalnego stanowią nieruchomości. Zgodnie z art. 25 ustawy o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 2020 poz. 65 t.j.) o gospodarowaniu gminnym zasobem nieruchomości decyduje wójt, burmistrz lub prezydent miasta. Polega ono m.in. na:

- ewidencjonowaniu nieruchomości,
- zapewnieniu ich wyceny z zasobów,
- sporządzaniu planów wykorzystania zasobów,

- zabezpieczaniu przed uszkodzeniem lub zniszczeniem,
- wykonywaniu czynności związanych z naliczaniem należności za nieruchomości, udostępnianie z zasobu oraz prowadzenie windykacji tych należności,
- zbywanie oraz nabywanie nieruchomości tworzących zasób za zgodą odpowiednio wojewody, rady gminy, rady powiatu, sejmiku województwa,
- wydzierżawianiu, wynajmowaniu i użyczaniu nieruchomości z zasobu,
- przygotowywaniu opracowań geodezyjno-prawnych i projektowych,
- dokonywaniu podziałów oraz scalenia nieruchomości
- wyposażaniu (w miarę możliwości) w niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej.

Widać zatem jak szeroko pojmowane jest gospodarowanie mieniem komunalnym. Nie polega ono tylko na działaniach zmierzających do nabywania czy zbywania praw, ale również na planowaniu właściwego zagospodarowania wszystkich gruntów tak aby gmina mogła czerpać z nich zysk. Gospodarowanie to, zdaniem M. Trojanek (2019, s. 48) sprowadza się do podejmowania realnych i prawnych działań, których efektem, w zależności od przyjętego celu, ma być wybór najkorzystniejszego rozwiązania spośród rozpatrywanych wariantów. Wspomniany cel uzależniony z kolei jest od funkcji pełnionych przez nieruchomość, która może służyć realizacji ustawowych zadań gminy, stanowić źródło dochodów (jednorazowych lub okresowych) albo być przeznaczona pod inwestycje. Autorka wskazuje ponadto na konieczność gospodarowania nieruchomościami w sposób skuteczny (realizacja priorytetów i osiągnięcie celów) oraz efektywny (wykonanie określonych zadań przy minimalizacji zaangażowania nakładów).

3. Zasady zarządzania mieniem komunalnym w gminie

W efektywnym funkcjonowaniu państwa znaczącą rolę odgrywa zasada decentralizacji władzy przeplatana z zasadą subsydiarności. Organom władzy samorządowej przekazuje się część uprawnień, zadań oraz odpowiedzialności za daną wspólnotę, wyposażając je w takie narzędzia, aby nawet na najniższym szczeblu potrzeby wspólnoty mogły być zaspo-

kajane w efektywny i skuteczny sposób. Stąd też ustawodawca przyznał gminom pewną swobodę w zarządzaniu mieniem samorządowym, pozostawiając im samodzielność w podejmowaniu decyzji odnośnie tego w jaki sposób i w jakim zakresie wykorzystują one posiadane zasoby (art. 45 u.s.g.)⁵. W ramach owego zarządu mieszczą się czynności faktyczne, prawne jak i procesowe. Dotyczy to zarówno czynności o charakterze cywilnoprawnym jak i form właściwych dla prawa administracyjnego.

Odbywa się to oczywiście z poszanowaniem określonych zasad, z uwagi na obowiązek działania w ramach obowiązującego prawa i zapewnienia przede wszystkim korzyści dla gminy w postaci świadczenia powszechnie dostępnych usług publicznych (por. Dolnicki, 2016, s. 436). Gminy wyposażone w majątek, samodzielność w zakresie zarządzania nim oraz samodzielność w wykonywaniu zadań, zyskały możliwość prowadzenia działalności na własny rachunek. Swoboda ta jednak została ograniczona przez ustawodawcę do podejmowania tylko takiej działalności, która jest prowadzona na użytek publiczny i w sposób ciągły w celach zarobkowych na rzecz gminy. Wiąże się z tym także określona odpowiedzialność, a jej zakres rozciąga się na wszelkie zaciągnięte zobowiązania, a także na szkody wyrządzone działaniami funkcjonariuszy samorządowych przy realizacji zadań samorządowych (Rabska, 1995, s. 42).

Zasadniczo oświadczenia woli dotyczące zarządzania mieniem komunalnym w imieniu gminy składa jednoosobowo wójt (burmistrz, prezydent miasta) albo działający na podstawie jego upoważnienia zastępca samodzielnie lub wraz z inną upoważnioną przez niego osobą. Konieczna jest jednak kontrasygnata skarbnika gminy lub upoważnionej przez niego osoby, jeżeli w skutek podjętej czynności prawnej powstaje zobowiązanie pieniężne. Dzielać kompetencje organów gminy przyjęto, że rada gminy określa zasady gospodarowania mieniem, w tym również przeznaczenie oraz cel poszczególnych składników majątku gminnego, natomiast wójt jest uprawniony do podejmowania działań zmierzających do realizacji danego celu (Bandarzewski i in., 2004, s. 327).

⁵ Norma ta wskazuje, że samorząd z jednej strony jest samodzielny, z drugiej jednak może być ograniczony nałożonymi przez ustawodawcę przepisami, które precyzują działania w konkretnych dziedzinach, dla których stworzono odrębne ustawy takie jak np. o finansach publicznych (Dz.U. 2019 poz. 869 t.j.), o zamówieniach publicznych (Dz.U. 2019 poz. 1843 t.j.) czy o gospodarce komunalnej (Dz.U. 2019 poz. 712 t.j.).

Do najważniejszych zasad prawidłowego zarządzania zasobami mienia komunalnego należy niewątpliwie zasada szczególnej staranności. Jak stanowi art. 50 ust. 1 u.s.g. do obowiązków osób uczestniczących w zarządzaniu mieniem komunalnym należy zachowanie szczególnej staranności przy wykonywaniu zarządu zgodnie z przeznaczeniem tego mienia, a także jego ochrona. Nie jest określone jak owa staranność powinna wyglądać, uznaje się jednak, że chodzi tu o minimalizację ryzyka występującego w toku realizacji zadania albo próbę jego całkowitej eliminacji poprzez działanie w sposób zaangażowany i gorliwy (Wawak i Wajda, 2002, s. 274). Natomiast zasada zarządzania mieniem, które jest zgodne z jego przeznaczeniem zabrania wykorzystywania go do celów innych niż publiczne, czyli te, którym ma służyć. Z kolei ochrona mienia została doprecyzowana nowelizacją ustawy w 2018 r., poprzez wprowadzenie obowiązku monitoringu na terenie nieruchomości i w obiektach budowlanych stanowiących mienie gminy oraz na terenie wokół takich nieruchomości i obiektów. Monitoring nie może jednak naruszać dóbr osobistych osób fizycznych, a nieruchomości i obiekty nim objęte muszą zostać wyposażone w czytelną i widoczną informację o tym fakcie (por. Puskarska, 2018).

Podsumowując zatem, zarząd mieniem gminy jest prawidłowy wówczas, gdy spełnione są łącznie kryteria legalności, celowości, rzetelności i gospodarności. Wyżej wskazane obowiązki nie dotyczą jednak wyłącznie wójta (burmistrza albo prezydenta miasta) czy skarbnika gminy, ale wszystkich osób, które bezpośrednio uczestniczą w zarządzie mieniem. Mogą nimi być choćby kierownicy gminnych jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej, organów gminnych osób prawnych rannych czy pracowników urzędu. Osoby te, w przypadku naruszenia zasady szczególnej staranności biorą pełną odpowiedzialność za skutki z tego wynikające w znaczeniu cywilnym (odpowiedzialność majątkowa za szkodę). Może to dodatkowo wiązać się z odpowiedzialnością dyscyplinarną lub porządkową, w bardzo rzadkich przypadkach nawet karną⁶, a w odniesieniu do stanowisk obieralnych również polityczną. Osoba pełniąca określoną funkcję publiczną musi być świadoma

⁶ Por. przestępstwo nadużycia zaufania z art. 296 ustawy z 6 czerwca 1997 r – Kodeks karny (Dz.U. 2019 poz. 1950 t.j.).

wagi wykonywanych obowiązków oraz w pewien sposób stać na straży interesów gminy. Pamiętać należy również, że gmina może ponosić odpowiedzialność cywilną na zasadach określonych w art. 417–417² KC. Norma ta stanowi, że za szkodę wyrządzoną przez niezgodne z prawem działanie lub zaniechanie przy wykonywaniu władzy publicznej odpowiedzialność ponosi Skarb Państwa, jednostka samorządu terytorialnego lub inna osoba prawna wykonująca tę władzę z mocy prawa. Jeśli zaś zadanie było zlecone jednostce samorządu terytorialnego albo innej osobie prawnej na podstawie porozumienia, solidarną odpowiedzialność za wyrządzoną szkodę ponosi ich wykonawca i zlecająca je jednostka samorządu terytorialnego albo Skarb Państwa.

4. Charakterystyka Świętochłowic

Świętochłowice to miasto na prawach powiatu położone na Górnym Śląsku, w centrum Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Zostało założone w 1313 r. natomiast w 1947 r. otrzymało prawa miejskie. Najbardziej dynamiczne zmiany zachodziły w nim od pierwszej połowy XIX w. do lat 90-tych XX w., bowiem w tym czasie w mieście dynamicznie rozwijał się przemysł ciężki, głównie hutnictwo i wydobywanie węgla kamiennego. Na początku wszystkie huty i kopalnie znajdujące się na terenie Świętochłowic należały do hrabiego Karola Łazarza Heckel von Donnersmarck, by z czasem, po wielokrotnej zmianie właścicieli, trafić pod władztwo Skarbu Państwa. Dla pracowników tych zakładów budowano domy, mieszkania pracownicze, łaźnie; dzielnica Lipiny była typową dzielnicą pracowniczą, ponieważ w jej obrębie znajdowały się dwie huty i kopalnia, więc wszystkie istniejące już budynki były zagospodarowywane na rzecz pracowników, ewentualnie dobudowywano kolejne. W XX w. większość mieszkańców miasta pracowało w hutach i kopalniach znajdujących się na terenie miasta. Pomimo niewielkiej powierzchni (13,31 km²), zostało najgęściej zaludnionym miastem w województwie śląskim.

Na przestrzeni lat przemysł ciężki ulegał stopniowej redukcji, a zakłady zaczęto zamykać, przez co prężnie niegdyś działające miasto znacząco podupadło, a wielu mieszkańców straciło pracę. Budynki opustoszały, niektóre zostały wydzierżawione przedsiębiorstwom, inne

w procesie komunalizacji przekształcono w mieszkania komunalne dla mieszkańców. Ze względu na wysokie bezrobocie wzrosło zapotrzebowanie na świadczenia systemu pomocy społecznej oraz notowano coraz to częstsze przypadki przemocy domowej oraz alkoholizmu.

Ostatnie duże zwolnienia na terenie miasta zanotowano w 2003 r. Wtedy też, według statystyk lokalnego ośrodka pomocy społecznej, świadczeniami objęto aż 2781 mieszkańców, z czego 71% stanowiły kobiety. Jednak sugerując się danymi dotyczącymi urodzeń, to właśnie mężczyźni urodzeni w dekadzie lat pięćdziesiątych najczęściej potrzebowali wsparcia, z czego głównym powodem poszukiwania pomocy było zwolnienie z pracy (Czekaj, Niesporek i Zawartka-Czekaj, 2006, s. 65). Osoby korzystające z pomocy opieki społecznej w chwili utraty miejsca zamieszkania, mają pierwszeństwo w momencie przyznawania lokum przez komisję mieszkaniową.

Znaczną część miasta zajmują nieruchomości gminne, największe skupiska znajdują się w dzielnicy Lipiny oraz Zgoda. Kamienice znajdujące się przy głównych ulicach Lipin – Barlickiego i Chorzowskiej – są własnością gminy. Były one niegdyś budowane na potrzeby pracowników hut oraz kopalni znajdujących się w okolicy. To w nich przede wszystkim znajdują się mieszkania komunalne, które po złożeniu dokumentów w Wydziale Mienia Komunalnego mogą zostać przydzielone mieszkańcom. Obecnie wiele z tych lokali stanowią pustostany, kwatery są w bardzo złym stanie, przez co niewielki odsetek mieszkańców stara się o nie w urzędzie miasta. W związku z tym miasto musi ponosić koszty i kary finansowe związane z ich utrzymaniem, a, co za tym idzie, kapitał mieszkaniowy posiadany przez miasto nie jest dostatecznie wykorzystywany. Znaczną część własności gminy stanowią również grunty użytkowane przez osoby fizyczne będące właścicielami domów jednorodzinnych, mieszkań własnościowych, spółdzielni mieszkaniowych oraz Skarbu Państwa. W stosunku do innych gmin województwa śląskiego, gruntów należących do Skarbu Państwa jest niewiele. W Świętochłowicach stanowią one mniej niż 30% powierzchni (Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, 2019), a większa część z nich znajduje się w centrum. Nieużytki, które nie zostały rekultywowane w większości znajdują się na Chropaczowie oraz Lipinach, jednak w tamtych częściach miasta znajdują się też największe tereny użytku rolniczego.

5. Podmioty zarządzające mieniem komunalnym w Świętochłowicach

Każda gmina posiada instytucje które odpowiadają za gospodarowanie zasobami komunalnymi. W Świętochłowicach od 1951 r. zadania te wykonywała jednostka budżetowa pod nazwą Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych. Do zakresu działalności jednostki należało administrowanie budynkami mieszkalnymi – poniemieckimi, miejskimi oraz państwowymi kwaterami Osiedla Robotniczego, budynkami i lokalami użytkowymi, poniemieckimi, miejskimi, oraz państwowymi placami niezabudowanymi (MPGL, 2020). Jednak w 2013 r. rada miasta podjęła uchwałę o stworzeniu spółki Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Lokalowej z siedzibą w Świętochłowicach, która przejęła zadania jednostki budżetowej. Zadaniem spółki jest świadczenie usług komunalnych powszechnie dostępnych z zakresu gospodarowania nieruchomościami, lokalami mieszkalnymi, socjalnymi i użytkowymi oraz innymi będącymi w posiadaniu Świętochłowic. Spółka zarządza budynkami prywatnymi będącymi własnością gminy lub o niuregulowanym statusie własnościowym, będącymi w przymusowym zarządzie gminy na podstawie przepisów ustawy, oraz budynkami ponad 150 wspólnot mieszkaniowych na terenie miasta. Do zadań spółki należą wszelkie czynności związane z zarządzaniem budynkami komunalnymi osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych, położonymi na terenie miasta na podstawie zawartych umów o zarządzanie. W ramach tych umów ma obowiązek wykonywać wszystkie czynności cywilnoprawne, techniczne oraz remontowe, do wykonywania których zobowiązany jest zarządca danego budynku. Prowadzi ona również wykaz lokali, ich właścicieli i najemców niewyodrębnionych oraz wykonuje czynności zwykłego zarządu nieruchomością wspólną, takie jak prowadzenie księgi obiektu budowlanego, zlecenie kontroli instalacji, okresowych przeglądów nieruchomości oraz usuwanie awarii i ich skutków na nieruchomości wspólnej.

Kolejnymi podmiotami prowadzącymi działania z zakresu gospodarki nieruchomościami są spółdzielnie mieszkaniowe. W świetle art. 1 ust. 1 ustawy z 15 grudnia 2000 r. o spółdzielniach mieszkaniowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 845 t.j.) ich celem jest zaspokajanie potrzeb

mieszkaniowych i innych potrzeb członków oraz ich rodzin, przez dostarczanie im samodzielnych lokali mieszkalnych lub domów jednorodzinnych, a także lokali o innym przeznaczeniu. Do ich działalności, zgodnie z treścią art. 1 ust. 2 należy m.in. budowanie lub nabywanie budynków w celu ustanowienia na rzecz członków spółdzielczych lokatorskich praw do znajdujących się w tych budynkach lokali mieszkalnych, budowanie lub nabywanie domów jednorodzinnych w celu przeniesienia na rzecz członków własności tych domów, udzielanie pomocy członkom w budowie przez nich budynków mieszkalnych lub domów jednorodzinnych, budowanie lub nabywanie budynków w celu wynajmowania lub sprzedaży znajdujących się w tych budynkach lokali mieszkalnych lub lokali o innym przeznaczeniu. Spółdzielnie mają obowiązek dbać o stan budynków oraz podejmować się wszelkich napraw mających poprawić jakość życia mieszkańców. Odpowiadają również za problemy z wszelkimi instalacjami, pionami kanalizacyjnymi, uszkodzonymi elementami konstrukcyjnymi, ogrzewaniem, wszelkimi pracami remontowymi oraz za zapewnienie obiektom dostaw energii elektrycznej, odprowadzanie ścieków oraz wywozu nieczystości.

Jedną z pierwszych była Spółdzielnia Mieszkaniowa w Świętochłowicach założona 7 sierpnia 1959 r., nazwana wówczas Międzyzakładową Spółdzielnią Mieszkaniową w Świętochłowicach. Opracowano koncepcję zagospodarowania dzielnic Świętochłowic, a spółdzielnia stała się głównym inwestorem budownictwa mieszkaniowego w mieście. W latach 1966–1970 udział budownictwa spółdzielczego w całości budownictwa w mieście wynosił ponad 70%. Kolejne spółdzielnie przeważnie powstawały w wyniku wyodrębnienia się z ŚSM (np. „Matylda” w 1991 r.).

W 1952 r. powstało w Świętochłowicach Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej, które w 1999 r. zostało przekształcone w spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością należącą całkowicie do gminy Świętochłowice. Do głównych zadań spółki należy utrzymywanie czystości w mieście, zajmowanie się odpadami komunalnymi, ich składowaniem oraz przetwarzaniem (MPGK, 2020). W tym celu powołano przez spółkę Zakład Gospodarki Odpadami do eksploatacji i obsługi instalacji składowiska odpadów. Odpowiada również za wszystkie prace związane z nawierzchnią oraz utrzymaniem jej w stanie użytkowym.

Wydział Mienia Komunalnego w świętochłowickim urzędzie miejskim prowadzi sprawy związane z oddawaniem w użytkowanie wieczyste, dzierżawę, najem, trwałe zarząd, użyczenie, sprzedawanie nieruchomości oraz przejmowanie mienia Skarbu Państwa. Do kompetencji pracowników wydziału należy regulowanie stanu prawnego nieruchomości oraz zarządzanie ich obrotem. Prowadzą ponadto postępowania w zakresie ograniczeń korzystania z nieruchomości oraz wydają czasowe zezwolenia na ich zajęcie, załatwiają sprawy związane z zwrotem wywłaszczonych parceli, realizują zadania dotyczące przekształcenia prawa użytkowania wieczystego w prawo własności oraz organizują przetargi na mienie komunalne. W tym właśnie wydziale udziela się mieszkańcom pomocy związanej z umarzaniem, rozkładaniem na raty oraz przesuwaniem terminów płatności dotyczących gospodarki komunalnej oraz podejmuje czynności związane z uwłaszczaniem przedsiębiorstw komunalnych. Zarządza się nieruchomościami w taki sposób, aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem i zniszczeniem oraz koordynuje się nimi w taki sposób, by ich użytkowanie było zgodne z założeniami polityki miasta. W zakresie kompetencji wydziału leży również sporządzanie informacji dotyczących stanu mienia oraz analiz dotyczących jego użytkowania.

6. Instrumenty motywacyjne mieszkańców miasta

Aby mieszkańcy chętniej korzystali z zasobów gruntów oraz nieruchomości jakie posiada gmina, stworzony zostało szereg udogodnień. W sytuacji gdy mieszkaniec miasta decyduje się na złożenie wniosku o przydział lokalu komunalnego, musi dopełnić pewnych formalności a przede wszystkim przekazać zaświadczenie o dochodach oraz uzasadnienie dlaczego taki lokal miałby mu być przyznany. Cały proces rozpatrywania wniosku trwa miesiąc od jego wpłynięcia do Komisji Mieszkańcowej, która w 2019 r. została przeniesiona z Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Lokalowej do Urzędu Miasta.

Każdy mieszkaniec ma możliwość nabyć otrzymany lokal z bonifikatą. W momencie gdy rzeczoznawca oszacuje wartość lokalu, właściciel ma prawo go wykupić z 85% bonifikatą jeżeli jest jego najemcą przez okres dłuższy niż trzy lata. Dla najemców, których umowy najmu wynoszą mniej niż trzy lata, przysługuje bonifikata w wysokości 50% od

oszacowanej wartości lokalu. Wyjątkami są osoby z okresem najmu mniejszym niż trzy lata, które wcześniej zajmowały inny lokal należący do gminy oraz jeżeli okres pomiędzy zakończeniem a zawarciem nowej umowy najmu nie był dłuższy niż trzy miesiące. W takim przypadku okres zajmowania starego lokalu dolicza się do czasu najmu nowego lokalu, który chce się wykupić z bonifikatą. Uzyskanie takiej bonifikaty nie jest możliwe jeżeli 51% lokali w budynku nie jest własnościowe, chyba, że najemcy w tym samym momencie wystąpią z wnioskami o wykup mieszkań stanowiąc w ten sposób 51% wymaganej powierzchni. Sprzedaż nie jest możliwa dla najemców, którzy zalegają z zapłatą czynszu bądź innych opłat w stosunku najmu, chyba że siedem dni przed złożeniem wniosku uregulowali należności. Istnieje też możliwość, że lokal, o który wnioskuje najemca przysługuje innemu najemcy, który ma pierwszeństwo w jego wykupie. Najemca, który jest jednocześnie właścicielem domu mieszkalnego, lokalu mieszkalnego stanowiącego odrębną nieruchomości lub własnościowego prawa do lokalu spółdzielczego, również nie ma możliwości na wykup najmowanego mieszkania.

Osoby, które już są właścicielami budynków jednorodzinnych, lokali mieszkalnych, miejsc postojowych lub garaży do końca 2019 r. otrzymały zaświadczenie potwierdzające przekształcenie użytkowania wieczystego we własność nieruchomości oraz zawiadomienie, że mają możliwość dokonać jednorazowej opłaty z bonifikatą. Rada Miasta Świętochłowice, na podstawie art. 9 ust. 4 i 5 ustawy o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe w prawo własności tych gruntów (Dz.U. 2020 poz. 139 t.j.) podjęła uchwałę (X/85/19) dotyczącą wysokości bonifikaty. Art. 1 stanowi, że bonifikata będzie wynosiła 60% w przypadku, gdy opłata jednorazowa z tytułu przekształcenia zostanie wniesiona w pierwszym roku, w którym nastąpiło przekształcenie nieruchomości. W roku kolejnym będzie wynosiła 30%, w roku trzecim 20%, natomiast w czwartym już tylko 10%. Jeżeli otrzymano zaświadczenie potwierdzające przekształcenie nieruchomości przed dniem 30 listopada 2019 oraz zgłoszono zamiar wniesienia opłaty jednorazowej z bonifikatą do Wydziału Mienia Komunalnego, powinno się otrzymać informację z wysokością opłaty, którą należy niezwłocznie uiścić. Należy również uiścić opłatę w sądzie o wykreślenie roszczenia pieniężnego wpisanego w księdze wieczystej. Jeżeli

wniosek otrzymano dopiero po dniu 30 listopada 2019 r., to wystarczyło złożyć wniosek o uiszczenie jednorazowej opłaty do 2 miesięcy od otrzymania wniosku. Po otrzymaniu informacji o wysokości opłaty jednorazowej z bonifikatą, jeżeli w ciągu maksymalnie dwóch miesięcy dokona się zapłaty, to zachowało się prawo do opłaty obowiązującej w 2019 r. W Świętochłowicach uchwałą dotyczącą bonifikaty objętych było około 6500 osób.

7. Podsumowanie

Podsumowując przeprowadzoną analizę stwierdzić można, że miasto Świętochłowice prowadzi aktywne działania w celu należytego zarządzania mieniem komunalnym, a polityka rozwoju miasta jest zgodna z założeniami gospodarowania mieniem komunalnym zawartymi w obowiązujących właściwych przepisach. Ogólne działania władz w tym zakresie można, jak się wydaje, uznać za pozytywne. Ze względu bowiem na duży zasób lokalowy, podejmują one szerokie działania mające na celu przekazywanie ich w posiadanie mieszkańców. Za każdy niewykorzystany lokal miasto ponosi koszty jego utrzymania, dlatego Komisja Mieszkaniowa stara się przyznawać je jak największej liczbie wnioskujących mieszkańców. Szczególnie pozytywnie ocenić można działania prowadzone przez władze w kontekście wszelkich bonifikat przy zakupie lokalu oraz przekształceniu użytkowania wieczystego we własność, ponieważ działają na korzyść nie tylko gminy, ale i mieszkańców. Pozwalają one nawet osobom w gorszej sytuacji finansowej na pozyskanie mieszkania w mieście oraz ułatwiają nabycie prawa własności do nieruchomości. Przeniesienie Komisji Mieszkaniowej do Urzędu Miasta również było dobrym posunięciem w kierunku polepszenia systemu przyznawania lokali, ponieważ przede wszystkim znacząco skrócił się czas oczekiwania na rozpatrywanie wniosków.

Tereny gminne również są wykorzystywane w celach inwestycyjnych, aby przynosiły miastu zyski. Świętochłowice dzięki swemu położeniu są bardzo atrakcyjne pod kątem inwestycji. Władze prowadzą zaawansowaną politykę rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości, oraz starają się o włączenie wybranych obszarów Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Takie działania przyczyniają się do aktywizacji działań

ności gospodarczej w mieście. 25 listopada 2019 r. Rada Miasta podjęła dwie uchwały dotyczące zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Chorzowskiej i Przemysłowej (uchwała XXII/165/19), a także w celu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Śląskiej, Wojska Polskiego oraz granicy administracyjnej miasta (uchwała XXII/167/19).

Prowadzone są również stałe działania mające na celu pomniejszenie szkód hutniczych. Rozwój przemysłu ciężkiego przyczynił się do głębokich przekształceń terenu miasta. Dużą jego część zajmują powstałe w wyniku składowania odpadów hutniczych hałdy, działania te pozostawiły po sobie również znaczną część nieużytków poprzemysłowych, których powierzchnia wynosi aż 26,4 ha. Rekultywacje terenów mają na celu doprowadzenie gruntów do użytku i przeznaczenie ich pod rozbudowy i inwestycje. Na zrekultywowanych terenach hałdy pohutniczej na pograniczu Lipin i Rudy Śląskiej wybudowano osiedle Nowy Paryż, które jest jednym z najnowocześniejszych na terenie Świętochłowic.

Miasto stara się zatem gospodarować zasobem nieruchomości w taki sposób, aby były one stale wykorzystywane przez mieszkańców lub były gotowe do przekazania do dyspozycji potencjalnym inwestorom. Jest to przecież szczególnie istotne, ponieważ zapewnienie rozwoju społecznego i gospodarczego miasta, zaspokajanie potrzeb obywateli oraz staranne zarządzanie powierzonym mieniem publicznym pozostają najważniejszymi obowiązkami każdego samorządu.

Bibliografia do rozdziału II

- Bandarzewski K., Chmielnicki P., Dobosz P., Kisiel W., Kryczko P., Mączyński M., Płażek S., (2004), *Komentarz do ustawy o samorządzie gminnym*. Lexis Nexis, Warszawa.
- Czekaj K., Niesporek A., Zawartka-Czekaj M., (2006), *Świętochłowice, Kwestia społeczna – polityka społeczna – planowanie społeczne*. Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa im. Wojciecha Korfantego, Katowice.
- Dolnicki B., (2016), *Samorząd terytorialny*. Wolters Kluwer, Warszawa.
- Joanna J., (2019), *Mienie samorządowe*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Kasznicza S., (1947), *Polskie prawo administracyjne. Pojęcia i instytucje zasadnicze*. Księgarnia Akademicka, Poznań.

- MPGK, (2020), strona www Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach, <http://mpgk.eu>.
- MPGL, (2020), strona www Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Lokalowej w Świętochłowicach <https://mpglswietochlowice.pl/>.
- Nalepka A., (2008), *Modele zarządzania gminnym zasobem nieruchomości*, W: Zeszyt Naukowy nr 792 Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Puszkarska A., (2018), *Zasady zarządzania mieniem komunalnym*, W: Rp.pl, <https://www.rp.pl/Zadania/307179991-Zasady-zarzadzania-mieniem-komunalnym.html>.
- Rabska T., (1995), *Pozycja samorządu terytorialnego w Konstytucji*, W: Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, rok LVII z. 2, Poznań.
- Stańko M., (2008), W: Joanna J., Łobos-Kotowska D. J., Stańko M., *Gospodarka mieniem komunalnym*, LexisNexis, Warszawa.
- Strona www m. Świętochłowice, <http://swietochlowice.pl/>.
- Trojanek M., (2019), *Strategiczny wymiar gospodarowania komunalnym zasobem nieruchomości*, W: Folia Oeconomica, 3(342), doi: <http://dx.doi.org/10.18778/0208-6018.342.03>.
- Uchwała nr X/85/19 Rady Miejskiej w Świętochłowicach z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie ustalenia wysokości oraz warunków udzielenia osobom fizycznym będącym właścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub lokali mieszkalnych lub spółdzielniom mieszkaniowym bonifikat od opłat jednorazowych z tytułu przekształcenia prawa użytkowania wieczystego gruntów zabudowanych na cele mieszkaniowe stanowiących własność Gminy Świętochłowice w prawo własności tych gruntów.
- Uchwała nr XXII/165/19 Rady Miejskiej w Świętochłowicach z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Chorzowskiej i Przemysłowej.
- Uchwała nr XXII/167/19 Rady Miejskiej w Świętochłowicach z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Śląskiej, Wojska Polskiego oraz granicy administracyjnej miasta.
- Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, (2019), *Analiza struktury własności i sposobu użytkowania gruntów w województwie śląskim w 2019 roku*, <https://slaskie.pl/content/analiza-2019>.
- Wawak T., Wajda K., (2002), *Rola organów samorządu terytorialnego w sprawowaniu nadzoru właścicielskiego*, W: *Strategiczne obszary nadzoru korporacyjnego zewnętrznego i wewnętrznego*, red. S. Rudolf, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

Elżbieta Pawłowska⁷, Marta Penkala⁸

INSTYTUCJA MEDIACJI W SPRAWACH CYWILNYCH W WYBRANYCH KRAJACH EUROPEJSKICH

1. Mediacja jako forma prawna rozwiązywania sporów

Celem opracowania jest przedstawienie instytucji mediacji w sprawach cywilnych w wybranych krajach europejskich ze względu na rosnącą popularność stosowania tej alternatywnej metody rozwiązywania sporów, czego przyczyną jest coraz większe obciążenie wymiaru sprawiedliwości oraz chęć jak najszybszego osiągnięcia porozumienia przez skonfliktowane podmioty. Wskutek dokonanej analizy mediacji cywilnej w Polsce, Austrii, Niemczech oraz Anglii i Walii, wskazano podobieństwa i różnice w postępowaniu mediacyjnym w tych państwach. Zaproponowano również rekomendacje, które mogłyby przyczynić się do promocji oraz dalszego rozwoju mediacji cywilnej w zaprezentowanych krajach.

Pojęcie mediacji wywodzi się z łacińskiego słowa „mediatio”, które tłumaczone jest jako „pośrednictwo” (Smoktunowicz, 2000) oraz „mediare” oznaczającego „być w środku”. Warto również zauważyć, że niektórzy autorzy opowiadają się za tym, iż pochodzenia słowa „mediacja” należy doszukiwać się w języku greckim w słowie „medos”, tłumaczo-

⁷ Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

⁸ Licencjat. Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał na podstawie pracy licencjackiej pt. „Instytucja mediacji w sprawach cywilnych w wybranych krajach europejskich”.

nego jako „pośredniczący, neutralny oraz nieprzynależny do żadnej ze stron” (Myślińska, 2018). Natomiast słownik PWN definiuje mediację jako „pośredniczenie w sporze mające na celu ułatwienie stronom dojście do porozumienia”. W powszechnej definicji mediacja jest postępowaniem, w którym mediator pomaga i zachęca strony do rozwiązania zaistniałego między nimi sporu (Wach, 2005). Obecnie postępowanie mediacyjne definiowane jest jako jedna ze stosowanych form alternatywnych sposobów rozwiązywania sporów (Antolak-Szymański i in., 2017). Uczestnikami procesu mediacyjnego są skonfliktowane strony oraz neutralny i bezstronny, zarówno względem nich, jak i przedmiotu sporu, mediator. Celem procesu mediacji jest osiągnięcie akceptowanego przez strony porozumienia. W zależności od wybranego kryterium, proces mediacyjny może przybrać różne postaci, jednak powinien on być zgodny z ogólnie przyjętymi zasadami, które są uniwersalne dla każdego rodzaju postępowania. Ze względu na swoją interdyscyplinarność, mediacje mogą znaleźć zastosowanie w wielu gałęziach prawa, nawet w prawie administracyjnym.

C. W. Moore twierdzi, że mediacje to proces, którego celem jest ułatwienie rozwiązania sporu lub konfliktu (Moore, 2016). Postępowanie mediacyjne skoncentrowane jest na osiągnięciu określonego rezultatu oraz na pomocy uczestnikom przy wypracowaniu dobrowolnego i obopólnie akceptowanego porozumienia oraz pozytywnych wyników w sprawach, które stanowią źródło powstałych między nimi odrębności. Definicja ta pozwala na przedstawienie relacji pomiędzy mediatorem, który jest swego rodzaju pośrednikiem, jak i stronami sporu (Moore, 2016). Według Moore’a mediator jest stroną trzecią, którą akceptują wszyscy uczestnicy postępowania mediacyjnego. K. J. Hopt i F. Steffek uważają, że mediacja jest procedurą opartą na dobrowolnym udziale stron, w której pośrednik (bądź wielu pośredników) bez uprawnień orzekających systematycznie ułatwia komunikację między stronami w celu umożliwienia stronom wzięcia odpowiedzialności za rozwiązanie sporu (Hopt i in., 2013). Można zatem zauważyć, iż kluczową rolą mediatora jest usprawnienie osiągnięcia porozumienia uczestników postępowania mediacyjnego. Zdaniem E. Knapczyk, mediacja to proces, który cechuje się dobrowolnością i poufnością. Podczas jego trwania, za zgodą stron, odpowiednio wykwalifikowana, bezstronna oraz niezależna osoba

pomaga im osiągnąć konsensus. Postępowanie mediacyjne pozwala jego uczestnikom na określenie kwestii spornych, opracowanie propozycji rozwiązań oraz zawarcie satysfakcjonującego je porozumienia, w przypadku wyrażenia zgody przez strony (Knapczyk 2012). R. Morek zwraca uwagę na to, że problematyczne jest stworzenie definicji mediacji, która byłaby uniwersalna oraz poprawna merytorycznie. Tłumaczy to między innymi występowaniem wielu rodzajów i technik mediacji oraz różnorodnych funkcji i zadań, jakie mediacja powinna spełniać. Uważa, że stanowi to również problem ze względu na wskazanie roli mediatora w procesie mediacji, a szczególnie tego, jaki powinien być jego udział w osiągnięciu porozumienia przez strony. Zdaniem R. Moroka niektórzy autorzy koncentrują się wyłącznie na rozumieniu mediacji *sensu stricto*, zaliczając w takim przypadku do nieodłącznych cech mediacji jej dobrowolny i pozasądowy charakter. Jednak obecnie dominuje koncepcja odnosząca mediację do różnie nazywanych postępowań, które mają ten sam cel – ugodowe rozwiązanie sporu przy pomocy osoby trzeciej (Morek, 2018). Można zatem dojść do wniosku, że „idealna” definicja mediacji nie została jeszcze stworzona, ze względu na różnego rodzaju koncepcje jej autorów.

Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe próby zdefiniowania mediacji, można zauważyć, że większość autorów traktuje mediację jako podstawową alternatywną formę rozwiązywania sporów. Ponadto, mediacje stanowią dobrowolne postępowanie, w którym biorą udział skonfliktowane strony oraz bezstronny, w stosunku do nich oraz przedmiotu postępowania, mediator. Procedura ta ma na celu osiągnięcie akceptowanego przez strony porozumienia. Istotne jest również zwrócenie uwagi na cele i zadania, jakie powinna spełniać mediacja oraz jaką rolę w osiągnięciu porozumienia przez strony odgrywa osoba mediatora.

2. Podstawy prawne mediacji w sprawach cywilnych w Polsce

- Mediacja w sprawach cywilnych uregulowana jest prawie polskim w:
- kodeksie cywilnym (Dz. U. z 2020, poz. 875), zwanym dalej k.c.,
 - kodeksie postępowania cywilnego (Dz. U. z 2020, poz. 288 ze zm.), zwanym dalej k.p.c.,

- w ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o kosztach sądowych w sprawach cywilnych (Dz. U. z 2020, poz. 755 ze zm.),
- w rozporządzeniu Ministra Sprawiedliwości z 20 czerwca 2016 r. w sprawie wysokości wynagrodzenia i podlegających zwrotowi wydatków mediatora w postępowaniu cywilnym (Dz. U. z 2016, poz. 921), zwanym dalej r. wyn. med.

Do polskiego prawa mediacja została wprowadzona ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Kodeks postępowania cywilnego oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2005 nr 172 poz. 1438). Celem wprowadzenia zmian w k.p.c. była możliwość zastosowania w postępowaniu cywilnym alternatywnych metod rozstrzygania sporów, co mogłoby pomóc zmniejszeniu spraw prowadzonych bezpośrednio przez sądy. Nie należy jednak postrzegać mediacji jako alternatywnej metody rozstrzygania sporów *sensu stricto*, ale jako uzupełniającą, dodatkową drogę służącą rozwiązywaniu sporów na drodze cywilnej (Antolak-Szymanski i in., 2017). Zgodnie z art. 10 k.p.c. sąd powinien dążyć do ugodowego zakończenia sprawy w przypadkach, gdy zawarcie ugody jest dopuszczalne, nakłaniając strony do mediacji. Istnieje spór w doktrynie co do obowiązku bądź powinności sądu odnośnie zachęcania stron do postępowania mediacyjnego, jednak większość specjalistów opowiada się za stanowiskiem, iż jest to jedynie możliwość sądu, pozostawiona do jego oceny oraz decyzji w określonym postępowaniu.

Mediacja jest dobrowolna, co stanowi podstawową zasadę postępowania mediacyjnego. Dobrowolny charakter mediacji w sprawach cywilnych odnosi się do wyrażenia przez strony zgody na mediację oraz zawarcia umowy, na podstawie której mediacja się odbywa. W art. 183¹ § 2 k.p.c. ustawodawca wyróżnia dwa rodzaje postępowania mediacyjnego – w oparciu o umowę o mediację zawartej przez strony (tzw. mediację umowną, kontraktową) oraz drugi na podstawie postanowienia sądu (mediacja sądowa). Istotne jest, że umowa może być zawarta także przez wyrażenie przez stronę zgody na mediację, gdy druga strona złożyła wniosek o przeprowadzenie mediacji.

Postępowanie mediacyjne nie jest jawne, co w doktrynie interpretowane jest jako wyłączenie zewnętrznej jawności procesu mediacji, czyli dla osób postronnych. Zasada niejawności powinna być przestrzegana przez wszystkich uczestników postępowania, tzn. mediatora, strony i in-

nych uczestników mediacji, takich jak pełnomocnicy stron czy eksperci danej dziedziny. Jednakże strony mogą zwolnić mediatora oraz osoby trzecie z obowiązku dochowania tajemnicy.

Wymogi odnoszące się do mediatorów określa art. 183² k.p.c. Dokonując analizy § 1 tego przepisu można stwierdzić, że mediatorem może być osoba fizyczna mająca pełną zdolność do czynności prawnych, natomiast kwestie związane z tym zagadnieniem zostały szczegółowo uregulowane w k.c. Mediator powinien również korzystać z pełni praw publicznych. W §2 ustawodawca dokonuje wyłączenia sędziów z możliwości pełnienia funkcji mediatora, jednak nie dotyczy to sędziów w stanie spoczynku. Można dojść do wniosku, że mediatorem może być wyłącznie osoba fizyczna korzystająca z pełni praw publicznych oraz posiadająca pełną zdolność do czynności prawnych.

Prawodawca wprowadził podział mediatorów na trzy grupy: mediatorów wpisanych na listy organizacji pozarządowych i uczelni, stałych mediatorów oraz mediatorów *ad hoc*. Organizacje pozarządowe i uczelnie mogą prowadzić listy mediatorów, jak również tworzyć ośrodki mediacyjne, w zakresie swoich zadań statutowych. Listy te są przekazywane prezesom odpowiednich sądów okręgowych. Wymagania oraz zasady wpisu bądź skreślenia z listy stałych mediatorów w sądach okręgowych określa rozdział 6a ustawy Prawo o ustroju sądów powszechnych (Dz. U. 2020, poz. 365). Natomiast mediatorzy *ad hoc* są osobami, które nie zostały wpisane na wymienione listy, lecz powołano je do konkretnego postępowania mediacyjnego. W art. 183⁹ k.p.c. zostało przyznane pierwszeństwo stronom w kwestii wyboru mediatora. Dopiero, gdy strony tego nie dokonają wyznaczenie mediatora jest w gestii sądu.

Mediacja w sprawach cywilnych w Polsce może zostać zastosowana w postępowaniu w sprawie drobnych roszczeń, uregulowanym w k.p.c. jako postępowanie uproszczone. Mediacja cywilna znajduje również zastosowanie w sporach konsumenckich, w odniesieniu do których stosuje się uregulowania zawarte w rozdziale 8 dotyczącym pozasądowego rozwiązywania sporów konsumenckich ustawy o Inspekcji Handlowej oraz ustawę o pozasądowym rozwiązywaniu sporów konsumenckich. Ponadto, mediacja cywilna może zostać zastosowana w sprawach z zakresu prawa rodzinnego i dotyczących sporów sąsiedzkich. W odniesieniu do konfliktów na płaszczyźnie prawa pracy, jak również prawa patentowe-

go i znaków towarowych, nie zostały przewidziane szczególnego rodzaju regulacje. Co więcej, w Polsce mediacja w obszarze prawa pracy nie jest często stosowana. Natomiast prawem patentowym oraz znakami towarowymi nie zajmują się w Polsce sądy, decyzje wydawane są przez organy administracji (Morek, 2018).

Poprzez wprowadzenie instytucji mediacji w sprawach cywilnych do polskiego porządku prawnego ustawodawca dał dodatkową możliwość rozwiązania istniejącego sporu między skonfliktowanymi stronami, bez konieczności prowadzenia postępowania sądowego, które cechuje formalizm. Mediacja w założeniu powinna być również mniej kosztowna niż proces sądowy i mniej czasochłonna. Kluczowym czynnikiem, który przemawia za wyborem mediacji jako sposobu rozwiązania konfliktu jest jego elastyczność, możliwość dostosowania sesji do wymagań stron oraz poufność.

3. Podstawy prawne mediacji w sprawach cywilnych w Austrii, Niemczech oraz Anglii i Walii

Austria jest pierwszym krajem w Unii Europejskiej, który w 2004 r. uregulował ustawę w pełni poświęconą mediacji w sprawach cywilnych – Bundesgesetz über Mediation in Zivilrechtssachen (Zivilrechts-Mediations-Gesetz – ZivMediatG; StF: BGBl. I Nr. 29/2003), zwana dalej ZivMediatG. Osobna regulacja dotycząca mediacji została wprowadzona do austriackiego porządku prawnego, ponieważ ustawodawca uznał, iż postępowanie mediacyjne jest nową metodą rozwiązywania sporów i opinia publiczna nie jest w pełni zaznajomiona z podstawami tego procesu, jego przebiegiem oraz rezultatem, jaki może zostać osiągnięty w ramach mediacji (Ferz, i in. 2019).

ZivMediatG zawiera kilka ramowych przepisów odnoszących się do struktury i przebiegu postępowania mediacyjnego, co prawodawca tłumaczył potrzebą zachowania elastyczności mediacji ze względu na niemożność przewidzenia sytuacji konfliktowych łączących strony. Regulacja nie zawiera domyślnych zasad proceduralnych dotyczących aspektów, które strony mogą określić w łączącej je umowie. Jednakże ustalenia stron powinny być zgodne z uregulowaniami zawartymi w Europejskim Kodeksie Postępowania Mediatorów, który porządkuje kwestie związa-

ne z kompetencjami i mianowaniem mediatorów, procedurą mediacyjną, płatnościami oraz poufnością (mediatorzy-polscy.eu). Można zatem stwierdzić, że austriacki ustawodawca umożliwił stronom konfliktu decydowanie o przebiegu postępowania w celu osiągnięcia porozumienia, jednak elastyczność postępowania nie jest nieograniczona, ponieważ jego zasady muszą być zgodne z aktami prawnymi.

Natomiast pierwsze dyskusje dotyczące zagadnienia mediacji rozpoczęły się w Niemczech w latach 80. Obejmowały one projekty mediacji w sprawach rozwodowych oraz mediacji między ofiarą a sprawcą przestępstwa. Zmiany w systemie prawa cywilnego, karnego oraz postępowania cywilnego były niezbędne, by zapewnić odpowiednie uregulowania prawne w celu umożliwianie stosowania sądowych programów mediacyjnych. Przełomowym momentem wydaje się być 2007 r., ponieważ została wtedy wydana decyzja Federalnego Trybunału Konstytucyjnego, istotna z perspektywy stosowania alternatywnych metod rozwiązywania sporów. Trybunał orzekł, iż w celu rozwiązania spornej kwestii lepiej początkowo podjąć próbę osiągnięcia wzajemnego porozumienia, niż korzystać z kontradyktoryjnego procesu sądowego (Trenczek, i in.2012). Natomiast w 2012 r. została uregulowana ustawa Gesetzes zur Förderung der Mediation und anderer Verfahren der außergerichtlichen Konfliktbeilegung (BGBl. I S. 1577, ostatnia zmiana BGBl. I S. 1474), w pełni poświęcona mediacji, a w 2016 r. rozporządzenie Verordnung über die Aus- und Fortbildung von zertifizierten Mediatoren (zwane dalej ZMediatAubsV; BGBl. I S. 1994) dotyczące szkoleń mediatorów.

Możliwość zawarcia porozumienia i określanie jego treści w niemieckim procesie mediacji jest także przejawem zasady dobrowolności, jednak niektórzy specjaliści w dziedzinie mediacji w Niemczech odnoszą przedmiot tej zasady do zupełnie innej – zasady samoodpowiedzialności (Budniak, 2018). Zasada samoodpowiedzialności dotyczy wszystkich obszarów postępowania mediacyjnego. Zgodnie z tą regułą strony same decydują o podjęciu współpracy z neutralnym mediatorem oraz próbie ugodowego rozwiązania sporu przy jego pomocy. Istotne jest także to, że w ramach tej zasady strony mają swobodę w ustaleniu przebiegu postępowania mediacyjnego, jego treści i zasad. W trakcie tych czynności mediator okazuje stronom wsparcie, prowadząc przy tym mediację w sposób uporządkowany (Wirtz, 2016).

W niemieckim prawie alternatywne metody rozwiązywania sporów zostały opracowane głównie dla spraw handlowych i cywilnych, ale mogą być także częściowo stosowane w prawie pracy. W prawie rodzinnym również dopuszczalna jest konsultacja z mediatorem. Skutki alternatywnych metod rozwiązywania sporów są różnorodne, ponieważ z założenia strony same mogą uzgodnić warunki postępowania. Istotne jest, że nie istnieją w prawie niemieckim kary za odmowę podjęcia mediacji oraz za naruszenie postanowień zawartej ugody podczas postępowania mediacyjnego (Schmitt, i in., 2019). Na szczególną uwagę zasługują sprawy dotyczące prawa rodzinnego, ponieważ jest to główny obszar, w którym mediacja może zostać podjęta.

Stosowanie alternatywnych metod rozwiązywania sporów w Anglii i Walii staje się coraz bardziej popularne, a wynikające z nich zalety są doceniane przez społeczeństwo. Pojęcie mediacji w angielskim porządku prawnym jest tożsame z definicją zawartą w art.3a dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/52/WE, wobec czego w Anglii i Walii mediacja stanowi postępowanie o dobrowolnym charakterze, w którym przynajmniej dwie strony sporu próbują same osiągnąć porozumienie w celu rozwiązania ich sporu, korzystając z pomocy mediatora (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/52/WE). Mediacja stanowi powszechnie akceptowany alternatywny mechanizm rozwiązywania sporów w Anglii i Walii, który jest dopuszczany zarówno przez kodeks postępowania cywilnego, jak i kodeks rodzinny.

Postępowanie mediacyjne w sprawach cywilnych może być stosowane w Anglii i Walii w sprawach z zakresu drobnych roszczeń, prawa konsumenckiego, prawa rodzinnego, prawa pracy, prawa patentowego i znaków towarowych. Warto również zwrócić uwagę na to, że mediacja w prawie rodzinnym jest powszechnie uznana, ponieważ istnieje możliwość stosowania tej formy rozwiązywania sporów od przeszło 30 lat. Mediacja w tych krajach jest często stosowana i cieszy się uznaniem społeczeństwa jako alternatywna forma rozwiązywania sporów. Biorąc pod uwagę wyszukiwarki mediatorów zarejestrowanych w różnego rodzaju organizacjach promujących ten proces, można dojść do wniosku, że w razie powstania konfliktu, łatwo jest znaleźć mediatora zajmującego się konkretną gałęzią prawa.

4. Analiza porównawcza mediacji w sprawach cywilnych w zaprezentowanych krajach europejskich

Istotnym zagadnieniem, które należy rozważyć w odniesieniu do podobieństw oraz różnic w postępowaniu mediacyjnym w krajach europejskich jest sposób uregulowania mediacji w tych państwach. Można wyróżnić dwa sposoby regulacji – obszerną, szczegółową (ang. extensive regulation) oraz umiarkowaną (ang. restrained regulation). W pierwszym przypadku regulacja jest bardzo szczegółowa, czasem nawet kompleksowa oraz uzupełniana za pomocą rozporządzeń, dyrektyw bądź kodeksów. Państwa posługujące się tą metodą regulacji argumentują swoje działania ochroną konsumentów, potrzebą promocji mediacji na ich terytorium, pewnością prawną oraz koniecznością ustalenia granicy między mediacją a oferowanymi profesjonalnymi usługami prawnymi. Natomiast umiarkowana regulacja stanowi jedynie o istotnych kwestiach związanych z postępowaniem mediacyjnym i jego uczestnikami. Zwolennicy tego podejścia wychodzą z założenia, iż mediacja nie jest jeszcze dostatecznie ugruntowana i rozpowszechniona, by konieczna była ocena i spełnienie potrzeb związanych z regulacją tego rodzaju postępowania. Warto również zwrócić uwagę na fakt, iż ustanowienie procedury mediacyjnej oraz regulacji dotyczącej szkoleń mediatorów należy w tych krajach do prywatnych stowarzyszeń i organizacji (Hopt, 2013). Spośród zaprezentowanych krajów europejskich do pierwszej kategorii regulacji procesu mediacji można z pewnością zakwalifikować Austrię oraz Niemcy. Natomiast Anglia i Walia należą do drugiej grupy, stosującej umiarkowaną regulację. W związku z brakiem wprowadzenia kompleksowej regulacji dotyczącej mediacji w sprawach cywilnych w Polsce nie można zakwalifikować tego kraju do pierwszej kategorii, jednakże nie spełnia ona również wszystkich cech charakterystycznych dla regulacji umiarkowanej.

W Polsce mediacja została wprowadzona w k.p.c. jako alternatywna metoda rozwiązywania sporów. Innego rodzaju akty prawne, takie jak ustawy lub rozporządzenia, również zawierają przepisy odnoszące się do postępowania mediacyjnego, jednakże w polskim porządku prawnym nie istnieje jeden podstawowy akt prawny, w którym zostałyby ure-

gulowane wszystkie możliwe kwestie związane z problematyką mediacji cywilnej. Natomiast rozwiązanie takie zastosowała austriacki prawodawca, który jako pionier w Unii Europejskiej, w 2004 r. uregulował osobną ustawę w pełni dedykowaną mediacji cywilnej. Przepisy zawarte w tej ustawie stanowią zarys postępowania mediacyjnego w sprawach cywilnych, ze względu na elastyczność procesu mediacji, co może odnieść skutek w odniesieniu do struktury i porządku mediacji cywilnej. Kolejnym krajem, który wprowadził do porządku prawnego osobną ustawę zawierającą uregulowania dotyczące mediacji w 2012 r. były Niemcy. Z kolei ustawodawstwo Anglii i Walii nie zawiera regulacji procedury mediacyjnej, w związku z czym pozostawiono swobodę stronom w tym zakresie. Ponadto, organizacje oferujące usługi mediacyjne w tych krajach mogą opracować własne kodeksy bądź wytyczne odnoszące się do procesu mediacji, z którymi powinny zapoznać się strony postępowania. W związku z tym można stwierdzić, że nie wszystkie kraje spośród poddanych analizie zastosowały pionierskie działania Austrii mające na celu wprowadzenie do porządku prawnego jednej ustawy regulującej problematykę mediacji cywilnej.

Innym aspektem, który powinien zostać poddany analizie jest pojęcie mediacji uregulowane we wspomnianych krajach. Można dojść do wniosku, iż we wszystkich wymienionych krajach przyczyną procesu mediacji jest konflikt występujący między stronami oraz chęć dojścia do porozumienia. Natomiast podstawą mediacji jest swoboda woli stron, wyrażona w ramach zasady dobrowolności. Istotna jest również rola mediatora, który jako neutralny i bezstronny podmiot, powinien pomagać stronom we wzajemnej komunikacji. Jednak nie posiada on przy tym kompetencji władczych w odniesieniu do rozstrzygnięcia sporu, gdyż stanowi to kompetycję, a zarazem odpowiedzialność skonfliktowanych stron postępowania (Białecki, 2012). Warto także zwrócić uwagę na to, iż pojęcie mediacji w poszczególnych krajach są tożsame z definicją przyjętą w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/52/WE.

Wśród zaprezentowanych krajów europejskich dominują dwa rodzaje mediacji: umowna oraz sądowa. Ciekawym rozwiązaniem wprowadzonym w Niemczech jest możliwość skierowania stron nie tylko na rozprawę pojednawczą, ale również do sędziego pojednawczego. Nie należy jednak zapominać o tym, że sędzia ten nie jest właściwy do

wydania ostatecznej decyzji. Jedynym krajem spośród poddanych analizie, w którym nie została przewidziana możliwość skierowania stron do mediacji przez sąd jest Austria. Postępowanie mediacyjne w tym kraju rozpoczyna się z chwilą wyrażenia zgody przez strony na rozwiązanie konfliktu za pomocą alternatywnej metody. Natomiast dalszy przebieg procesu mediacji w krajach poddanych analizie jest podobny. Organizacją postępowania zajmuje się mediator, który początkowo powinien zaznajomić strony z pojęciem mediacji, jej celem oraz upewnić się, że strony znają i akceptują zasady procesu. Do jego obowiązków należy również prowadzenie mediacji w miejscu neutralnym i gwarantującym poczucie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom procesu. Zadaniem mediatora jest także zawarcie ze stronami umowy, w której zostanie określone jego wynagrodzenie. Ponadto, strony mogą określić w tej umowie zasady, jakie będą obowiązywać w trakcie postępowania mediacyjnego oraz jego przebieg. Warto zauważyć, że w Polsce koszty mediacji prowadzonej w wyniku skierowania przez sąd określone zostały przez prawodawcę w r.wyn.med, które zostało poddane analizie w poprzednim rozdziale pracy. Ważnym aspektem w Anglii i Walii jest również ustalenie przez strony roli, jaką będzie pełnił mediator w trakcie procesu mediacji, natomiast w Austrii w umowie mediacyjnej uczestnicy postępowania mogą ustalić z mediatorem sposób podejmowania przez niego czynności. Warto podkreślić, iż w każdym z poddanych analizie krajów, mediator powinien odpowiednio dobrać wykorzystywane przez siebie metody do rodzaju konfliktu łączącego strony, aby mediacja zakończyła się zawarciem porozumienia.

Istotnym aspektem, na który należy zwrócić uwagę są zasady mediacji, które można odnieść do samego procesu mediacji, stron oraz mediatora. Prawodawstwa krajów poddanych analizie zwracają szczególną uwagę na zasadę dobrowolności, zgodnie z którą strony wyrażają zgodę na udział w mediacji i nie powinny być zmuszane przez żaden podmiot do osiągnięcia porozumienia. Natomiast niemieccy specjaliści idą o krok dalej – wyróżniają oni bowiem zasadę samoodpowiedzialności, która stanowi o swobodzie stron w kwestii zainicjowania współpracy z mediatorem, jak również określenia przebiegu procesu i obowiązujących w trakcie jego trwania zasad. Tożsamymi zasadami obowiązującymi w przeanalizowanych państwach europejskich podczas postępowania

mediacyjnego są neutralność i bezstronność mediatora. Mediacja powinna być prowadzona przez mediatora w taki sposób, aby potencjalna nierównowaga występująca między stronami nie miała wpływu na przebieg procesu oraz zawarte porozumienie. Mediator nie powinien dokonywać oceny stron, jak również narzucać koncepcji rozwiązania konfliktu. Natomiast powinien zachować neutralność wobec przedmiotu sporu oraz skonfliktowanych stron. Poufność jest także zasadą, którą można odnaleźć w ustawodawstwach krajów europejskich poddanych analizie. Zasada ta jest odnoszona do skonfliktowanych stron, mediatora oraz pozostałych uczestników postępowania. Należy jednak pamiętać o tym, iż może zostać ona wyłączona bądź nie odnaleźć zastosowania w konkretnym przypadku. W odniesieniu do zasad mediacji cywilnej można dojść do wniosku, że są one tożsame dla wszystkich zaprezentowanych państw.

Zagadnienie, które jest istotne w odniesieniu do przeprowadzonej analizy stanowią rodzaje sporów, w których istnieje możliwość podjęcia mediacji cywilnej. We wszystkich spośród wybranych krajów europejskich mediacja cywilna może zostać zastosowana w sprawach z zakresu drobnych roszczeń, sporów konsumenckich i prawa rodzinnego, które stanowi główny obszar stosowania mediacji w Niemczech. Natomiast mediacja w sprawach dotyczących prawa pracy jest częściowo stosowana w tym kraju, podobnie jak w Polsce, jednak odmiennie niż w Austrii oraz Anglii i Walii. Konflikty w sferze prawa patentowego i znaków towarowych w Anglii i Walii mogą być także rozwiązane za pomocą mediacji, jednakże w pozostałych krajach poddanych analizie nie występuje taka możliwość bądź jest rzadko stosowana. W Niemczech mediacja może być zastosowana w szeroko rozumianych sprawach handlowych i cywilnych, natomiast w Polsce i Austrii istnieje również zastosowanie tej instytucji w sporach sąsiedzkich. Można zatem stwierdzić, że mediacja w sprawach cywilnych jest szeroko rozumiana w ustawodawstwach rozważanych państw.

W większości zaprezentowanych krajów europejskich nie zostały wprowadzone krajowe kodeksy postępowania dla mediatorów, w związku z czym obowiązują w tych przypadkach uregulowania prawa stanowionego. Jednakże konieczne jest zwrócenie uwagi na istotną rolę, jaką pełni Europejski Kodeks Postępowania Mediatorów, ponieważ niejednokrotnie przebieg postępowania mediacyjnego i zasady odnoszące się do

mediatora w przedstawionych krajach powinny być zgodne z jego uregulowaniami. Polska jest jedynym krajem z powyżej opisanych, który wprowadził krajowy Kodeks Etyki Mediatorów Polskich, jednak można odnieść wrażenie, że Kodeks ten jest powieleniem celów przyjętego Europejskiego Kodeksu Postępowania Mediatorów oraz zawartych w nim zasad.

5. Wnioski i rekomendacje

Polityka Unii Europejskiej w zakresie alternatywnych metod rozwiązywania sporów, w tym mediacji, skoncentrowana jest na promowaniu tego rodzaju działań. Poprzez unijne regulacje dąży się do zapewnienia społeczeństwu dostępu do zarówno sądowego, jak i pozasądowego osiągania porozumień. Natomiast w państwach poddanych analizie postępowanie mediacyjne zostało uregulowane w zróżnicowany sposób. Pionierem wśród krajów europejskich wprowadzającym osobną ustawę regulującą problematykę mediacji była Austria. Działania tego kraju w przedmiocie mediacji stały się impulsem dla innych krajów w tym zakresie. W związku z tym, wyróżnia się dwa sposoby regulacji – obszerną oraz umiarkowaną. Spośród poddanych analizie krajów w pierwszej grupie z pewnością można umieścić Austrię oraz Niemcy, natomiast w drugiej Anglię i Walię. Jeśli chodzi o Polskę to kraj ten nie wprowadził regulacji obszernej, ale nie można również zakwalifikować go spośród krajów reprezentujących regulację umiarkowaną. Z kolei analizując pojęcie mediacji w poddanych analizie krajach można stwierdzić, iż pojęcie to jest bardzo podobne, głównie ze względu na to, że jest ono tożsame z definicją przyjętą w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/52/WE. W przeanalizowanych krajach europejskich dominują dwa rodzaje mediacji: umowna i sądowa, z tym, że Austria jest jedynym krajem spośród poddanych analizie, w którym sąd nie ma możliwości skierowania stron do mediacji. Natomiast w Niemczech można skierować strony na rozprawę pojedynczą oraz do sędziego pojedynczego, który jednak nie ma kompetencji w zakresie wydania ostatecznej decyzji.

Zasady postępowania mediacyjnego w przeanalizowanych krajach europejskich są tożsame, jednakże warto zwrócić uwagę na zasadę samoodpowiedzialności, która wyróżniana jest przez niemieckich specjalistów. Natomiast rodzaje spraw cywilnych, w których mogą zostać

zastosowane mediacje są zasadniczo podobne. Pomimo, że proces mediacji wiąże się z wieloma zaletami, ma on także wady, które powinny zostać rozważone przed jego rozpoczęciem przez skonfliktowane strony, uwzględniając przy tym łączący je spór oraz wzajemne oczekiwania względem porozumienia. Specjaliści z wielu krajów zwracają uwagę na istotną wadę mediacji, zgodnie z którą konflikt między stronami zostanie zażegnany tylko wtedy, gdy porozumienie będzie w pełni zaakceptowane przez wszystkich uczestników postępowania. Niestety brak rozwiązania sporu może przyczynić się do dalej idących kosztów, w celu osiągnięcia satysfakcjonujących rezultatów przez strony pozostające w konflikcie. Ponadto, mediacja nie może być zastosowana we wszystkich rodzajach sporów, co również stanowi wadę tego postępowania.

Na podstawie zaprezentowanych wniosków można wskazać interesujące rekomendacje. Istotne jest rozpowszechnienie i promocja mediacji wśród społeczeństwa, z uwzględnieniem podstaw tego procesu, jego przebiegu, zasad oraz wynikających z niego korzyści. Można przy tym skorzystać z wielu możliwości, jakie w dzisiejszych czasach oferowane są przez Internet, w tym media społecznościowe, oraz skoncentrować się także na kampaniach informacyjnych i reklamowanych w pozostałych środkach masowego przekazu, urzędach, szkołach, czy uczelniach wyższych. Należałoby również wprowadzić informatory bądź ulotki zawierające informacje o rodzajach postępowań mediacyjnych, obowiązujących zasadach oraz zaletach, ale także o dyżurach mediatorów na danym terytorium bądź dane kontaktowe ośrodków mediacyjnych, które byłyby na bieżąco aktualizowane. Mogłyby one zawierać również opinie na temat mediacji autorytetów prawniczych, by przekonać w ten sposób społeczeństwo do skorzystania z tego procesu. Zaproponowana rekomendacja z pewnością przyczyniłaby się do rozwoju mediacji cywilnej w poddanych analizie krajach oraz do zwiększenia zaufania społeczeństwa do tej alternatywnej metody rozwiązywania sporów.

Państwa, które nie wprowadziły do swojego porządku prawnego jednej ustawy w pełni poświęconej mediacji bądź nie uregulowały w pełni niektórych kwestii związanych z postępowaniem mediacyjnym, mogłyby wzorować się na regulacjach opublikowanych w Austrii lub Niemczech, gdyż kraje te są zaliczane do grupy państw, które przeprowadziły obszerną, szczegółową regulację w zakresie mediacji.

W odniesieniu do mediatorów powinien zostać wprowadzony oraz przestrzegany przez państwa europejskie jednolity kodeks etyki oraz wymagania, które powinna spełnić osoba chcąca pełnić funkcję mediatora. Istotne jest również odpowiednie nastawienie, nie tylko społeczeństwa, ale również przedstawicieli środowiska prawniczego, do mediatorów. Warto także zwrócić uwagę na to, że gdyby istniało zapotrzebowanie na zawód mediatora to dodatkowo mógłby zyskać na tym rynek pracy.

W celu odciążenia wymiaru sprawiedliwości w poddanych analizie krajach europejskich powinno uwzględnić się wdrożenie obligatoryjnych mediacji sądowych w konkretnych sprawach z zastrzeżeniem możliwości rezygnacji.

6. Podsumowanie

W państwach poddanych analizie można zauważyć występowanie różnic w odniesieniu do rodzajów sporów, jakie mogą być rozwiązywane za pomocą postępowania mediacyjnego w sprawach cywilnych, jak również różnice w pozycji mediatora w procesie mediacji. Ponadto, precyzja uregulowań występujących w wybranych krajach europejskich związana jest bezpośrednio z podziałem regulacji, odnoszącej się do postępowania mediacyjnego, na obszerną oraz umiarkowaną.

Istotnym zagadnieniem jest elastyczność procesu mediacji, polegająca na możliwości wyboru mediatora przez strony, jak również podjęciu decyzji odnośnie tego w jaki sposób mediacja ma być prowadzona i jak powinna przebiegać. Elastyczność może zostać także odniesiona do mediatora. Natomiast kluczową kwestię wydaje się stanowić realny wpływ stron na treść zawartego porozumienia poprzez wzajemną współpracę i konstruktywną rozmowę, co nie zawsze może zostać osiągnięte podczas procesu sądowego.

Wydaje się, że mediacje oraz pozostałe alternatywne metody rozwiązywania sporów będą zyskiwać coraz większą popularność wśród społeczeństw w wielu krajach ze względu na to, że niejednokrotnie są one szybsze niż postępowania toczące się w sądach, co odnosi istotny skutek w postaci niższych kosztów ponoszonych przez skonfliktowane strony. Podsumowując rozważania dotyczące mediacji w sprawach cywilnych w przedstawionych krajach europejskich należy stwierdzić,

iz kluczową kwestią jest przekazanie opinii publicznej wiedzy odnośnie polubownego rozstrzygnięcia sporów, zasad obowiązujących podczas tego rodzaju postępowań oraz wynikających z nich korzyści.

Bibliografia do rozdziału III

- Antolak-Szymanski K., Piaskowska O.M, (2017), Mediacja w postępowaniu cywilnym. Komentarz, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Białecki M., (2012), Mediacja w postępowaniu cywilnym, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Budniak A., (2018) Zasady mediacji w polskim i niemieckim postępowaniu cywilnym – szkic prawnoporównawczy, Kwartalnik Polskiego Stowarzyszenia Sądownictwa Polubownego, Nr 2.
- Ferz S., Mattl C.,(2019) Mediation in cross-border succession conflicts and the effects of the EU Succession Regulation – Research Report, Stuttgart, Steinbeis-Edition.
- Gmurzyńska E., Morek R.(2018), Mediacje. Teoria i praktyka, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Hopt K. J., Steffek F. (2013), Mediation: Principles and regulation in comparative perspective, Oxford University Press, Oxford.
- Knapczyk E., (2012), Instytucja mediacji jako „żywy przepis”, a nie „martwy zapis” – jak wypracować dogodną płaszczyznę pomiędzy teorią i praktyką?, Przegląd Prawniczy Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań, Europejskie Stowarzyszenie Studentów Prawa ELSA Poznań.
- Moore C. W., (2016), Mediacje. Praktyczne strategie rozwiązywania konfliktów, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Myślińska M., (2018), Mediator w polskim porządku prawnym, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Schmitt C., Wilhelm K., (2019), The International Comparative Legal Guide to: Litigation & Dispute Resolution 2019, Global Legal Group Ltd., Londyn.
- Smoktunowicz E. (2000), Wielka Encyklopedia Prawa, Wydawnictwo Prawo i Praktyka Gospodarcza, Warszawa.
- Trenczek T., Loode S., (2012), Mediation „made in Germany” – a quality product., Australasian Dispute Resolution Journal, Nr 23.
- Wach A., (2005), Alternatywne formy rozwiązywania sporów sportowych, Liber, Warszawa.
- Wirtz A., (2016), Wohnstandorte für Flüchtlinge. Chancen und Risiken von Mediationsverfahren für die Auswahl von Wohnstandorten, Diplomica Verlag, Hamburg.

Akty prawne

Akty prawne Unii Europejskiej

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/52/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie niektórych aspektów mediacji w sprawach cywilnych i handlowych (Dz. Urz. UE nr L 136 z dnia 24 maja 2008 r.).

Akty prawne w Polsce.

Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego (Dz. U. z 2020, poz. 288 ze zm.).

Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o Inspekcji Handlowej (Dz. U. z 2020, poz. 285).

Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. Prawo o ustroju sądów powszechnych (Dz. U. z 2020, poz. 365 ze zm.).

Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Kodeks postępowania cywilnego oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2005 nr 172 poz. 1438).

Ustawa z dnia 23 września 2016 r. o pozasądowym rozwiązywaniu sporów konsumenckich (Dz. U. 2016, poz. 1823).

Akty prawne w Austrii

Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch für die gesammten deutschen Erbländer der Oesterreichischen Monarchie (StF: JGS Nr. 946/1811, ostatnia zmiana BGBl. I Nr. 16/2020).

Gesetz vom 1. August 1895, über das gerichtliche Verfahren in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten (Zivilprozessordnung – ZPO); (StF: RGBl. Nr. 113/1895, ostatnia zmiana BGBl. I nr 109/2018).

Bundesgesetz vom 23. Jänner 1974 über die mit gerichtlicher Strafe bedrohten Handlungen (Strafgesetzbuch – StGB); (StF: BGBl. Nr. 60/1974, ostatnia zmiana BGBl. I Nr. 111/2019).

Bundesgesetz über Mediation in Zivilrechtssachen (Zivilrechts-Mediations-Gesetz – ZivMediatG); (StF: BGBl. I Nr. 29/2003).

Akty prawne w Niemczech

Zivilprozessordnung, 30. Januar 1877 (RGBl. S. 244) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3202; 2006 I S. 431; 2007 I S. 1781; ostatnia zmiana BGBl. I S. 2633).

Gesetzes zur Förderung der Mediation und anderer Verfahren der außergerichtlichen Konfliktbeilegung (BGBl. I S. 1577, ostatnia zmiana BGBl. I S. 1474).

Verordnung über die Aus- und Fortbildung von zertifizierten Mediatoren (BGBl. I S. 1994).

Strony internetowe

<https://mediatorzy-polscy.eu/blog/kodeksy-etyczne-mediatorow/>.

<https://sjp.pwn.pl/sjp/mediacja;2482112.html>.

Aneta Aleksander⁹, Alicja Stawicka¹⁰

ROLA KULTURY ORGANIZACYJNEJ W ZARZĄDZANIU JEDNOSTKĄ ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

1. Wstęp

Każda organizacja posiada swoistą charakterystyczną dla siebie kulturę organizacyjną. Nie ma znaczenia czy jest to duże przedsiębiorstwo, mała firma rodzinna, czy jednostka administracji publicznej. Kultura organizacyjna pozwala zintegrować wszystkich członków organizacji wokół tych samych celów i wartości. Dzięki kulturze pracodawca może wpływać na zachowania swoich pracowników. Kultura organizacyjna jest także narzędziem kształtowania wizerunku organizacji w otoczeniu. Może ona wspierać sprawne funkcjonowanie organizacji. Biorąc pod uwagę wszystkie te funkcje kultura organizacyjna jest istotnym elementem zarządzania. Kultura organizacyjna występuje powszechnie, jednak wiele osób nie zdaje sobie z tego sprawy.

W niniejszym rozdziale przedstawione zostały wybrane definicje kultury organizacyjnej, podejścia oraz modele. Następnie opisany został proces kształtowania się kultury organizacyjnej oraz jej funkcje i wpływ,

⁹ Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

¹⁰ Magister. Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał na podstawie pracy magisterskiej pt. „Rola kultury organizacyjnej w zarządzaniu jednostką administracji publicznej na przykładzie wybranego urzędu”.

jaki wywiera na organizację. Przedstawione zostały również badania dotyczące kultury organizacyjnej przeprowadzone w wybranej jednostce administracji publicznej. W pracy przyjęto tezę, że kultura organizacyjna jest wykorzystywana w zarządzaniu wybranym urzędem. Celami szczegółowymi przeprowadzanych badań są określenie poziomu świadomości osób zarządzających badaną jednostką w zakresie kultury organizacyjnej oraz scharakteryzowanie kultury organizacyjnej w badanym urzędzie.

2. Definiowanie kultury organizacyjnej – podejścia i modele

W literaturze można znaleźć wiele definicji kultury organizacyjnej. Jedną z nich jest definicja sformułowana przez E. Jacques'a, który, jako jeden z pierwszych naukowców w swoim dziele pt. „The changing culture of a factory” interpretuje kulturę organizacyjną jako: „zwyczajowy i tradycyjny sposób myślenia i działania, podzielany w mniejszym lub większym stopniu przez wszystkich członków, a którego nowi członkowie muszą się nauczyć i przynajmniej częściowo zaakceptować, aby sami mogli być zaakceptowani w firmie” (Makin i in, 2000; Fronczyńska, 2012). W oparciu o tę definicję można powiedzieć, że kultura organizacyjna opiera się na działaniu i myśleniu członków danej organizacji w podobny sposób. Osoby dołączające do organizacji muszą nauczyć się jak należy postępować, jeśli chcą stać się częścią organizacji. Definicja E. Jacques'a zakłada, że kultura organizacyjna wynika z zwyczajów i tradycji, a więc niepisanych norm, które polegają na powtarzaniu zachowań osób, które były pierwotnymi członkami organizacji. Na tej podstawie można wnioskować, że kultura organizacyjna jest czymś, co działa bez świadomego udziału członków organizacji (Kogut, 2015).

Bardziej rozbudowaną definicję przedstawił E. H. Schein, który stwierdził iż: „kultura organizacyjna to zespół rozsądnych reguł postępowania, odkrytych, ustanowionych i rozwiniętych przez grupę, służących do zmagania się z problemem wewnętrznej integracji i zewnętrznym dostosowaniem, które dzięki wystarczająco dobremu działaniu wytyczają nowym członkom sposób myślenia i odczuwania w aspekcie wspomnianych problemów” (Zbiegień-Maciąg, 1999). Definicja ta wskazuje na element zarządzania w odniesieniu do kultury organizacyjnej. Reguły do-

tyczące postępowania członków organizacji nie kształtują się tylko i wyłącznie w sposób samoistny. Mogą być również ustanawiane i zmieniane w sposób świadomy” (Zbiegień-Maciąg, 1999). Jak pisze Sikorski (1999) kultura organizacyjna aktywnie kształtuje rzeczywistość wewnętrzną każdej organizacji, tworząc systemy wspólnie pojmowanych znaczeń.

Kultura organizacyjna nie jest przedmiotem, który można łatwo opisać za pomocą przymiotników. Jak pisze L. Zbiegień-Maciąg (1999) jest to pojęcie, a pojęcia tworzą ludzie nadając im sens w swoich myślach. Ponieważ każdy człowiek jest inny, inaczej postrzega świat, myśli w inny sposób trudno jest jednoznacznie określić uniwersalne znaczenie pojęcia. Przejawami kultury organizacyjnej są symbole, sposoby komunikowania się, rytuały, mity i tabu oraz klimat organizacyjny, które subiektywnie postrzegane przez członków organizacji, jako zbiór charakterystycznych sytuacji o względnie trwałym skutku, kształtują motywację zachowań organizacyjnych jej członków (Bratnicki i in. 1988; Kożusznik, 2002; Kuc, Moczydłowska, 2009).

Elementy kultury organizacyjnej

Na kulturę organizacyjną składa się kilka elementów. Podstawowym elementem kultury organizacyjnej są wartości (Młodzik, 2014; Serafin, 2015). Wartości to rzeczy, sprawy, które są najbardziej cenione, traktowane jako priorytet. System wartości określa co jest słuszne, na czym powinny być skupione działania instytucji. Wartości wyznawane przez organizację powinny być jasno określone. Aby uniknąć konfliktów i trudności z komunikacją członkowie organizacji powinni podzielać podobne poglądy. W oparciu o wartości wyznaczane są cele. Określa się po co organizacja istnieje i do czego dąży. Wartości mogą być rozpowszechniane w postaci motto organizacji. Istotne jest jednak, aby motto było zrozumiałe, proste, łatwe do zapamiętania (Zbiegień-Maciąg, 1999).

Kultura organizacyjna przejawia się w sposób możliwy do zaobserwowania w postaci specyficznej atmosfery, którą można odczuć będąc gościem w danej instytucji. Atmosferę tworzy między innymi sposób komunikacji, stosunek z jakim odnoszą się do siebie takie podmioty jak pracownicy, ich przełożeni, klienci i inne osoby z zewnątrz. Osoba z zewnątrz, może zaobserwować przejawy kultury organizacyjnej,

ale będzie mieć trudność z jej zrozumieniem i właściwą interpretacją. Nie będzie potrafiła określić jakie wartości organizacja wyznaje i celów do jakich dąży. Członkowie instytucji, którzy znają kulturę organizacyjną, wartości, cele, są w stanie znacznie łatwiej zrozumieć przejawy kultury organizacyjnej. Przejawy kultury organizacyjnej przybierają formę artefaktów, tworów kulturowych (Zbiegień-Maciąg, 1999).

Artefakty są widocznym odzwierciedleniem niewidocznego sposobu myślenia w organizacji. Mają one za zadanie utrzymać istniejącą w organizacji kulturę organizacyjną, a także przekazać nowym członkom wyznawane w organizacji wartości, podstawowe założenia, wzorce pożądanых zachowań. Artefakty są elementami kultury organizacyjnej nieustannie budowanymi i podtrzymywanymi przez członków organizacji tworzących wspólnotę. Według W. G. Dyera artefakty można podzielić na trzy grupy (Kostera, 1989; Sitko-Lutek, 2004):

- werbalne – są to np. język, mity, opowieści;
- behawioralne – są to rytuały, ceremonie i schematy zachowań;
- fizyczne – są to różnego rodzaju wytwory np. symbole, sztuka, technologie.

Artefakty werbalne są ściśle związane z komunikowaniem się. Są wśród nich: język, hasła, pseudonimy, mity, historie, anegdota, sposób odnoszenia się między członkami organizacji oraz odnoszenia się do osób z zewnątrz. Wśród pracowników instytucji tworzony jest charakterystyczny dla tej grupy język. Są to specyficzne nazwy opisujące np. jakieś przedmioty, sytuacje, zachowania. Nazwy te mogą być wytworem członków organizacji i nie mieć żadnego znaczenia w innym kontekście, niż tym związanym z organizacją. Podobnie jest z pseudonimami nadawanymi sobie nawzajem przez pracowników. Dla osób spoza grupy może być niemożliwe zidentyfikowanie osoby po jej pseudonimie. Język, jako element kultury organizacyjnej, nieustannie się rozwija. Nowi członkowie są go uczeni. Znajomość języka świadczy o przynależności go grupy. Język pełni funkcję integrującą (Zbiegień-Maciąg, 1999; Sitko-Lutek, 2004; Piotrowska, 2018). Mity, historie i anegdota są powtarzane ustnie wśród członków organizacji. Mogą być one prawdziwe, ale nie muszą. Mogą być wyolbrzymione lub całkowicie zmyślane. Opowiadanie ich sobie pozwala pracownikom przeżywać razem sytuacje, które miały miejsce w przeszłości. W ten sposób pracownicy socjalizują się. Opowieści przeważnie będą

zawierały jakiś morał, jak należy się zachować, jakie zachowania nie są tolerowane. Mity mogą dotyczyć ważnych wydarzeń z historii przedsiębiorstwa. Mogą zawierać wyjaśnienie, dlaczego praktykuje się takie, a nie inne zachowania. Te elementy artefaktów werbalnych są łatwiejsze do zapamiętania, lepiej przyswajane przez członków organizacji niż suche fakty. Pomagają one w utrwaleniu wartości organizacji wśród jej pracowników (Zbiegień-Maciąg, 1999; Sitko-Lutek, 2004; Piotrowska, 2018).

Artefakty behawioralne to sposób, w jaki członkowie organizacji zachowują się w konkretnych sytuacjach. Od członków organizacji oczekuje się, że będą oni je akceptować, podtrzymywać, rozpowszechniać między sobą. Wśród artefaktów behawioralnych są: ceremonie, rytuały, zwyczaje. Aby zachowanie można było uznać za artefakt powinno ono być powtarzalne. Przykładem rytuałów mogą być: sposób w jaki członkowie organizacji witają się, jak rozpoczynają dzień pracy. Ceremonie mogą wiązać się z takimi sytuacjami jak: przyjęcie nowego pracownika do pracy, pożegnanie pracownika odchodzącego na emeryturę, obchodzenie szczególnych uroczystości, urodzin, ślubów. Ceremonia przyjęcia nowego pracownika może służyć zapoznaniu go z kulturą organizacyjną. Artefaktami behawioralnymi są również przyjęte sposoby na spędzanie przerwy w pracy, organizowanie imprez firmowych, wyjazdów integracyjnych, sposób przyjmowania klientów. Zachowania, które wiążą się z kulturą organizacyjną często niosą ze sobą jakiś przekaz. Świątowanie różnego rodzaju okazji związanych z pracownikami może być oznaką, że przedsiębiorstwo sobie ich ceni. Wyjazdy integracyjne kreują atmosferę współpracy. Z kolei zwyczaj typowania pracownika miesiąca będzie budził atmosferę rywalizacji (Zbiegień-Maciąg, 1999).

Artefakty behawioralne są ściśle związane z zasobami ludzkimi. Są one pewnymi wytycznymi dla członków organizacji jak zachować się w różnych sytuacjach. Kreują sposób działania pracowników. Artefakty behawioralne wpływają na to jak pracownicy postrzegają organizację, w której pracują. Na przykład, jeżeli w danej firmie przyjęte jest, że świętuje się z okazji awansu pracownika, to taka firma będzie postrzegana, jako przychylnie traktująca swój personel (Aniszewska, 2007).

Przykładem artefaktów fizycznych są symbole. Symbole są łatwo dostrzegalne ludzkim okiem. Pracownicy dostrzegając symbole, przyjmują do wiadomości informacje, które te symbole mają przekazać i do-

stosowują do tego swoje zachowania. Symbole można podzielić na trzy podstawowe grupy (Zbiegień-Maciąg, 1999):

- architektoniczne,
- fizyczne,
- statusu.

Do symboli architektonicznych zaliczyć można rozmieszczenie przestrzenne, czyli np. lokalizacja siedziby organizacji, rozmieszczenie biur oraz innych pomieszczeń w budynku. Jeżeli biuro menedżera jest odizolowane od miejsc pracy pracowników mu podległych, np. znajduje się na innym piętrze lub w innej części budynku wśród gabinetów pracowników wyższego szczebla, może to oznaczać ścisłe trzymanie się hierarchii. Menadżer pełni wtedy rolę nadzorcy, a podwładni mogą się go obawiać. Gdy jednak biuro menadżera będzie znajdować się w pobliżu miejsca pracy podległych mu pracowników, może to być sygnałem dla podwładnych, że menadżer jest częścią ich zespołu. W takich okolicznościach relacje pomiędzy menadżerem a podwładnymi będą bardziej partnerskie, pracownicy będą chętniej zwracali się do swojego menedżera w razie problemów, z prośbą o pomoc lub z nowymi pomysłami. Innym przykładem symbolu architektonicznego jest wystrój wnętrz. Formalny wystrój będzie symbolizował powagę, profesjonalizm. Nieformalny wystrój będzie z kolei oznaczał otwartość, kreatywność, przyjazną atmosferę (Zbiegień-Maciąg, 1999).

Symbolami fizycznymi są np.: sposób ubierania się, standardy dotyczące wyglądu, noszenie identyfikatorów lub innych oznaczeń. W organizacji styl ubioru pracowników może być regulowany przez dress code. Reguły ubioru mogą dotyczyć obowiązku noszenia przez pracowników uniformów, odzieży z logiem firmy, identyfikatorów. Takie działanie będzie dobrze odbierane przez osoby z zewnątrz w przypadku takich instytucji jak np. hotele lub sklepy. Zasady ubioru umożliwią klientom odróżnienie personelu od innych klientów. Obsługa będzie robiła wrażenie bardziej profesjonalnej, a firma będzie prezentowała się jako jednostka nastawiona na klienta. Z kolei jeżeli w instytucjach np. finansowych pracownicy nie otrzymają żadnych wskazówek co do sposobu ubierania się, nieodpowiedni ubiór może powodować brak zaufania u klientów. Będzie sugerował niedbałość. Symbolami fizycznymi będą też: logo, plakaty, hasła. Są to elementy charakterystyczne dla danej organizacji. Pod wieloma względa-

mi będą one budziły różne skojarzenia u odbiorców. W przypadku symboli graficznych znaczenie ma między innymi kolorystyka i to co symbole przedstawiają. Hasła z kolei w sposób krótki i prosty przedstawiają myśl przewodnią organizacji. Za ich pomocą instytucja może przekazać informacje odbiorcy o tym, na czym jej zależy, poprzez wzbudzenia u odbiorcy konkretnego wrażenia (Zbiegień-Maciąg, 1999; Aniszewska, 2007).

Symbole statusowe umożliwiają rozpoznanie, jakie miejsce w hierarchii zajmuje dany pracownik. Pokazują kto w organizacji jest ważny. Przyjmują one zazwyczaj formę nagrody za osiągnięcie jakiegoś stopnia w hierarchii. W ten sposób, jako element kultury organizacyjnej, kreują one wzór zachowań wśród pracowników. Pracownicy będą bowiem dążyć do osiągnięcia jak najwyższego statusu i zdobycia związanych z tym nagród. Wzbudzi to w nich chęć do rywalizacji i będą oni zmotywowani do lepszej pracy by zdobyć awans. Wśród symboli statusu znajdują się: tytuł, przywileje, służbowy samochód, laptop, telefon, itp., prestiż, posiadanie osobistego asystenta lub sekretarki, umiejscowienie i wyposażenie stanowiska pracy, wystrój biura. Umiejscowienie biura może być zarówno symbolem architektonicznym jak i statusowym. Jeżeli w instytucji funkcjonuje praktyka, że biura najważniejszych pracowników znajdują się na najwyższym piętrze, a pracowników znajdujących się na dole hierarchii na najniższych piętrach, to w takiej sytuacji umiejscowienie biura na danym piętrze będzie symbolizowało na jakim szczeblu hierarchii znajduje się dany pracownik. O tym na jakim stanowisku pracuje dany pracownik świadczyć może też wystrój jego biura oraz jego wyposażenie. Stanowiska pracy pracowników najniższego szczebla będą wyposażone tylko w podstawowy sprzęt. Im wyższe stanowisko tym lepsze wyposażenie. Biura osób na najwyższym szczeblu hierarchii będą bardziej okazałe. Oprócz wyposażenia służącego celom służbowym w ich biurach mogą znajdować się np. dzieła sztuki. Wśród przywilejów związanych ze statusem pracownika może być własny gabinet, zarezerwowane dla niego miejsce parkingowe w pobliżu wejścia do budynku, karta członkowska np. w klubie sportowym (Zbiegień-Maciąg, 1999; Aniszewska, 2007).

Elementy kultury organizacyjnej mogą być odczytywane przez pracowników w sposób niezgodny z intencjami kadry zarządzającej. W swojej pracy G. Aniszewska (2007) wymienia bariery, które przyczyniają się do takiego konfliktu. Wśród nich są: stereotypy, „efekt halo”, selektywna

percepcja oraz projekcja. Stereotypy to uogólniające stwierdzenia dotyczące danej grupy, które są nieprawdziwe. „Efekt halo” polega na tym, że przedmiot oceny jest oceniany na podstawie jednej cechy charakterystycznej, reszta cech nie ma znaczenia. Selektywna percepcja polega na braniu pod uwagę tylko niektórych informacji i interpretowaniu ich zgodnie z własnymi założeniami. Z kolei projekcja polega na przypisywaniu własnych cech, uczuć, postaw innym.

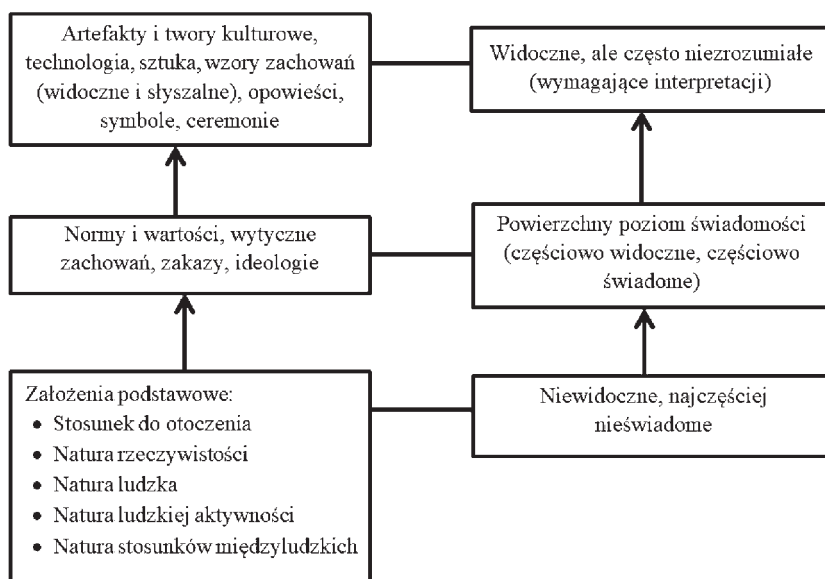
Modele kultury organizacyjnej

Model Scheina, prezentowany na rys. IV.1 koncentruje się na wielowarstwowości kultury organizacyjnej. W modelu tym wyróżnia się trzy poziomy. Każdy kolejny poziom powstaje w oparciu o poprzedni. Pierwszy z nich to założenia podstawowe. Kształtują się one w sposób nieświadomy dla członków organizacji. Nie można ich dostrzec w sposób fizyczny. Drugi poziom stanowią normy, wartości, wytyczne dotyczące zachowań. Te z kolei są częściowo świadomie tworzone. Są również częściowo widoczne, np. formalny regulamin, status organizacji. Trzeci poziom to artefakty. Są to elementy, które każdy może zaobserwować. Nie niosą jednak ze sobą bezpośredniego przekazu, wymagają interpretacji (Zbiegień-Maciąg, 1999; Aniszewska, Gielnicka, 1999; Misztal, 2006).

Model Stonera i Wankela jest unowocześnioną wersją modelu Scheina. Przedstawia go rys. IV.2. Model ten prezentuje kulturę w postaci góry lodowej. Model ten dzieli kulturę organizacyjną na dwa wymiary. Pierwszy z nich jest ukryty, jak podstawa góry lodowej. Drugi wymiar jest jawny (Stoner, Wankel, 1992).

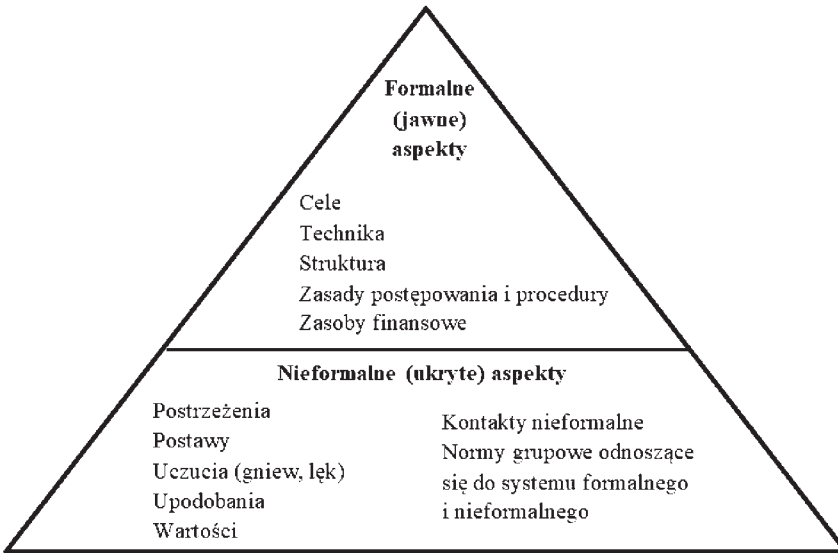
Model Hofstede’a opiera się na jego autorskiej definicji kultury, która odnosi się do kultury narodowej. Jego zdaniem kultura to: „kolektywne zaprogramowanie umysłu, które wyróżnia jedną grupę społeczną od innych”. Hofstede uważa, że człowiek jest zaprogramowany. Jego zachowanie, poglądy, osobowość są skutkiem doświadczeń życiowych danej osoby i tego, czego się nauczyła. Wyróżnia się trzy poziomy programowania. Poziom uniwersalny odnosi się do potrzeby poczucia bezpieczeństwa, potrzeb społecznych, potrzeby uznania i samorealizacji. Poziom ten u każdej osoby wygląda podobnie, ponieważ każdy posiada wyżej wymienione potrzeby. Poziom kolektywny jest związany z naby-

waniem doświadczenia poprzez uczenie się od innych członków danej grupy. Konkretna grupa charakteryzuje się takim samym zaprogramowaniem jej członków. Zapewnia jej to spójność i wyróżnia spośród innych grup. Ostatnim trzecim poziomem jest poziom indywidualny. Stanowi on osobowość konkretnego człowieka. Kultura organizacyjna znajduje się na poziomie kolektywnym. Organizacja stanowi grupę społeczną, wewnątrz której nowe osoby uczą się jak należy postępować od pozostałych członków organizacji. Model kultury organizacyjnej Hofstede'a składa się z czterech warstw. Podstawą są wartości, które są podzielane przez wszystkich członków organizacji i wyznaczają pożądany sposób działania. Kolejne warstwy są związane z praktykami. Rytuály to działania, które nie są bezpośrednio związane z funkcjonowaniem organizacji, ale mają istotne znaczenie społeczne. Bohaterowie to osoby posiadające cechy bardzo cenione w organizacji, wzory do naśladowania. Symbole to różnego rodzaju elementy mające szczególne znaczenie dla członków organizacji, które dostrzegalne są na zewnątrz. Model kultury organizacyjnej Hofstede'a został przedstawiony na rys. IV.3 (Makin i in., 2000).

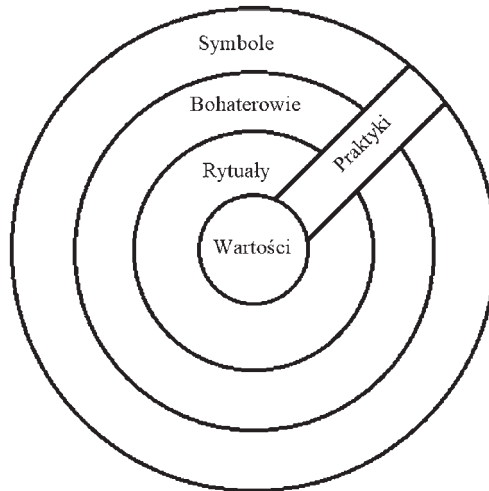


Rys. IV.1. Schemat struktury kultury organizacyjnej według Scheina.

Źródło: Zbiegień-Maciąg L.: Kultura w organizacji: identyfikacja kultury znanych firm. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.



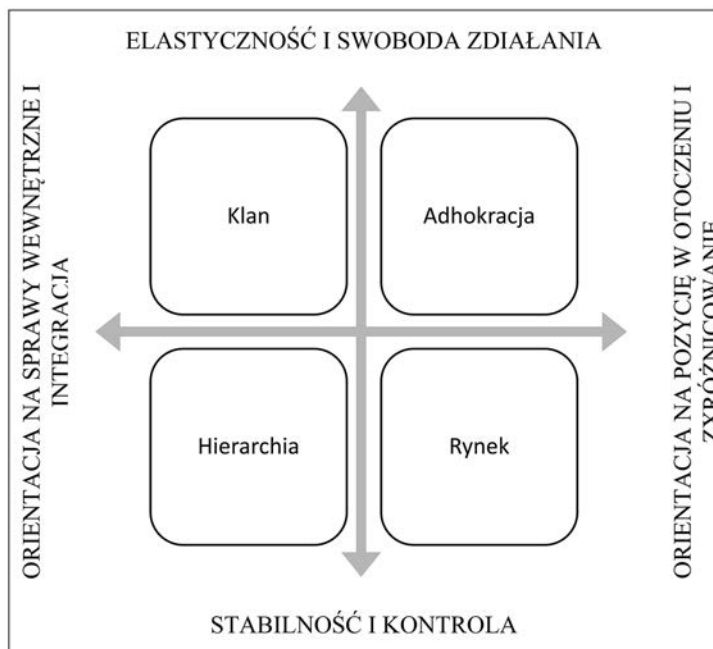
Rys. IV.2. Schemat kultury organizacyjnej w postaci góry lodowej według Stonera i Wankela.
Źródło: J. A. Stoner, Ch. Wankel: Kierowanie, Warszawa 1992, w: Zbiegień-Maciąg L.: Kultura w organizacji: identyfikacja kultury znanych firm. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.



Rys. IV.3. Warstwy kultury organizacyjnej modelu Hofstede'a.
Źródło: Hofstede 1991, w: P. Makin, C. Cooper, Ch. Cox (2000). Organizacje a kontrakt psychologiczny: zarządzanie ludźmi w pracy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.

Model wartości konkurujących opiera się na zestawieniu w postaci układu współrzędnych dwóch par wartości. Na pary składają się skraj-

ne wartości, którymi może kierować się organizacja. Model ten wyróżnia cztery typy kultury organizacyjnej (rys. IV.4). Wartość „hierarchia” nastawiony jest na stabilność i kontrolę. Organizacja charakteryzuje się przywiązaniem do hierarchii i formalizacją. Jest nastawiona na utrzymanie niezakłóconego funkcjonowania wewnątrz organizacji. Typ kultury organizacyjnej „rynek” jest zorientowany na zewnątrz. Istotna jest pozycja w otoczeniu. Działanie organizacji skupia się na potrzebach klienta. Organizacja o kulturze organizacyjnej typu „klan” przypomina rodzinę. Członkowie organizacji podzielają te same wartości, są zaangażowani, lojalni. Dominuje praca zespołowa, każdy może brać udział w podejmowaniu decyzji. Przykłada się wagę do rozwoju pracowników i dobrej atmosfery. Kultura „adhokracji” ściśle wiąże się z innowacjami. By osiągnąć wysoką pozycję na rynku organizacja nieustannie stara się oferować unikatowe produkty lub usługi. Dostosowanie się do rynku wymaga ciągłych zmian w organizacji.



Rys. IV.4. Model wartości konkurujących.

Źródło: Cameron. K. S., Quinn R. E.: Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana. Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.

Żaden model kultury organizacyjnej nie jest z zasady ani zły ani dobry. Jeden rodzaj kultury może przyczynić się do sukcesu jednego przedsiębiorstwa, a w przypadku innego doprowadzić do upadku. Typ kultury powinien być dopasowany do działalności organizacji. Jeżeli kultura wpływa pozytywnie na organizację, przyczynia się do sprawnego i efektywnego funkcjonowania oraz dąży do osiągania przez organizację jej celów, to jest ona dobra dla danej organizacji. Jeżeli tak nie jest, należałoby się zastanowić nad zmianą kultury organizacyjnej (Król, Ludwiczynski, 2006).

W stosunku do kultury organizacyjnej można wyróżnić trzy podejścia: podejście instrumentalne, podejście interpretacyjne oraz podejście zintegrowane.

W podejściu instrumentalnym kultura organizacyjna koncentruje się wokół utartego sposobu wykonywania zadań, a więc wokół pewnych procedur. Kultura organizacyjna jest zatem tym, co można dostrzec poprzez obserwacje tego jak działa organizacja. Jest czymś, co organizacja posiada. Kluczowe jest podejście osób zarządzających. W szczególności to, jak ich zdaniem organizacja powinna się zachować. Na tej podstawie kształtuje się sposób postępowania organizacji. To osoby zarządzające kreują i zmieniają kulturę (Cameron, Quinn, 2003).

Jednym z podziałów kultury organizacyjnej związanym z podejściem instrumentalnym jest typologia Deala i Kennedy'ego. W podziale tym wyróżnia się cztery rodzaje kultur organizacyjnych. Najważniejszymi kryteriami, na podstawie których różnicuje się kulturę organizacyjną są: ryzyko jakiego podejmuje się organizacja w związku ze swoimi działaniami oraz to, jak szybko organizacja otrzymuje informacje zwrotne z otoczenia. W oparciu o to jak dane przedsiębiorstwo zachowuje się w obrębie tych dwóch kryteriów wyróżnia się takie kultury jak: hazardzistów, rutyniarzy, indywidualistów oraz kultura zrównoważona. Typologię kultury organizacyjnej wg Deala i Kennedy'ego przedstawia rys. IV.5. Kultura hazardzistów oznacza podejmowanie przez organizację dużego ryzyka i wolne uzyskiwanie informacji zwrotnych z otoczenia. Na rezultaty podejmowanych działań trzeba czekać. W kulturze rutyniarzy informacja zwrotna jest wolna, podejmuje się działania o małym ryzyku. Ze względu na unikanie ryzyka w organizacji w tym typie kultury może występować niechęć do innowacji. Kultura indywidualistów wiąże się z podej-

mowaniem dużego ryzyka i szybką informacją zwrotną. Działania podejmowane przez organizacje są szybkie i zdecydowane. Efekty pojawiają się szybko. Występują zachowania agresywne. W kulturze zrównoważonej podejmuje się małe ryzyko, a informacja zwrotna z otoczenia jest szybka. Działania podejmowane są rozważnie (Zbiegień-Maciąg, 1999).

Zgodnie z podejściem instrumentalnym kultura organizacyjna postrzegana jest jako suma takich elementów jak: symbole, zachowania, artefakty. Elementy te stanowią wizualizację kultury organizacyjnej. W myśl tej doktryny w organizacji istnieją niepisane normy i wartości, na podstawie których formułowane są wytyczne i wzorce postępowania w organizacji. Normy i wartości te opierają się o strategie i cele przedsiębiorstwa. W tym ujęciu kultura organizacyjna pełni funkcję zapoznawania pracowników organizacji z jej strategią (Aniszewska, 2007).

		Podejmowane ryzyko	
		Duże	Małe
Szybkość informacji zwrotnej z otoczenia	Wolna	Kultura hazardzistów	Kultura rutyniarzy
	Szybka	Kultura indywidualistów	Kultura zrównoważona

Rys. IV.5. Schemat przedstawiający typologię kultury organizacyjnej Deal'a i Kennedy'ego.

Źródło: T. A. Deal, A. A. Kennedy, *Corporate Cultures. The Rites and Rituals of Corporate Life*, Reading, mass., 1982 w Zbiegień-Maciąg L.: *Kultura w organizacji: identyfikacja kultury znanych firm*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999; s. 69.

Podejście interpretacyjne z kolei zakłada, że kultura organizacyjna to proces interpretacji tego, co dzieje się w organizacji przez jej człon-

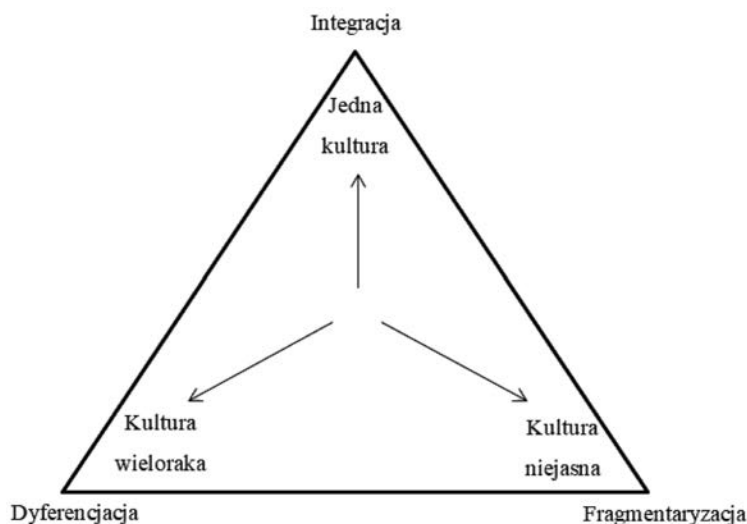
ków. Każdy członek organizacji samodzielnie nadaje sens temu, co zaobserwuje. Kultura organizacyjna jest właśnie tym sensem. Ponieważ na organizację składa się wiele członków i każdy we własnym umyśle tworzy kulturę organizacyjną, nie można mówić o jednej kulturze organizacyjnej, jest ich wiele. Rozumiejąc kulturę organizacyjną w ten sposób oczywistym jest, że nie można nią zarządzać. Można na nią jedynie wpływać poprzez kreowanie elementów organizacji w taki sposób, by członkowie tej jednostki interpretowali je w pożądanym sposobie (Cameron, Quinn, 2003).

Podejście zintegrowane łączy wyżej przedstawione podejścia. Zakłada ono, że bardzo rzadko w danej jednostce występuje jedna kultura organizacyjna. Wynika to z faktu, że organizacje tworzy wielu ludzi zróżnicowanych pod wieloma względami. W różnym stopniu zgadzają się z wartościami organizacji, ich zaangażowanie w funkcjonowanie organizacji jest różne, zachowują się w różny sposób. Skutkiem tego jest kultura organizacyjna, która jest spójna dla wszystkich tylko pod względem głównych wartości. Towarzyszą jej subkultury, które są wyrazem wartości wyznawanych przez członków organizacji (Aniszewska, 2007).

W literaturze przedmiotu wymieniane są trzy rodzaje subkultur: subkultury wzmacniające, subkultury ortogonalne oraz kontrkultury. Subkultury wzmacniające to takie, które są zgodne z kulturą główną i wzmacniają ją. Subkultury ortogonalne wiążą się z tym, że podziela się założenia głównej kultury, ale oprócz tego posiada się własne, unikatowe wartości. Kontrkultury, jak sama nazwa wskazuje, są niezgodne z główną kulturą. Główna kultura organizacyjna jest wyrazem wartości jakie wyznają zarządzający organizacją, natomiast subkultury to obraz wartości wyznawanych przez pracowników. Subkultury mogą być wykorzystane przez osoby zarządzające organizacją do rozwinięcia kultury organizacyjnej (Aniszewska, 2007).

Na rys. IV.6 przedstawiono zintegrowane podejście do kultury organizacyjnej ze zwróceniem szczególnej uwagi na cechy kultury organizacyjnej. Najistotniejsze wartości powinny podlegać integracji. Dzięki temu organizacja ma jasno określone podstawowe zasady swojego funkcjonowania. Dyferencjacja oznacza różne podejścia do kultury organizacyjnej. Grupy pracowników tworzą subkultury, które pozwala-

ją na rozwój i zmianę wartości organizacji. Fragmentaryzację stanowi uwzględnienie czynnika ludzkiego, czyli emocji, irracjonalności, izolacji (Aniszewska, 2007).



Rys. IV.6. Zintegrowane podejście do kultury organizacyjnej – cechy kultury.

Źródło: Aniszewska G.: *Kultura organizacyjna w zarządzaniu*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A., Warszawa 2007, s. 21.

3. Kultura organizacyjna jako element zarządzania

Powstanie kultury organizacyjnej jest procesem długotrwałym. Nie pojawia się ona wraz z powstaniem organizacji. Założyciele tworzą kulturę poprzez określanie właściwych sposobów postępowania. Następnie ustanawia się zasady obowiązujące członków organizacji. W ten sposób powstaje pierwsza kultura organizacyjna. Nowo przyjętych pracowników uczy się kultury organizacyjnej i wymaga się od nich dostosowania (Król, Ludwiczynski, 2006).

Na kształtowanie się kultury organizacyjnej wpływa wiele czynników. Wśród czynników związanych z otoczeniem znajdują się: środowisko prawne, polityczne, ekonomiczne, warunki naturalne, normy kulturowe, wydarzenia lokalne. Kultura organizacyjna musi być dostosowana do ogółu zasad i wartości panujących w otoczeniu. Jeżeli nie jest dostosowana trudno będzie jej znaleźć akceptację wśród członków organizacji

oraz w otoczeniu. Na kulturę organizacyjną wpływ ma również rodzaj prowadzonej działalności. Dla przykładu instytucje publiczne ze względu na ścisły związek z przepisami prawa będą charakteryzowały się formalną kulturą organizacyjną. Czynniki wewnętrznymi, które mają wpływ na kształtowanie się kultury organizacyjnej są: struktura organizacji, hierarchia, system kar i nagród, relacje pomiędzy członkami organizacji, indywidualizm pracowników (Aniszewska, 2007).

Jak pisze Perechuda (2000) na kulturę organizacyjną mają wpływ takie czynniki, jak rola dominujących liderów, historia i tradycje firmy, technologie, produkty i usługi, klienci, oczekiwania firmy, system informacji i kontroli obowiązujący w firmie, ustawodawstwo i otoczenie firmy, system kar i nagród stosowany w przedsiębiorstwie, organizacja i zasoby firmy oraz cele, wartości i przekonania pracowników.

Duże znaczenie ma również nastawienie osób zarządzających. R. Harrison wymienia cztery kierunki, na które organizacja może być zorientowana w oparciu o swoje wartości. Są to: orientacja na władzę, rolę, zadania, personel (Stachowicz, Machulik, 2001; Dohn, Łyp, 2017).

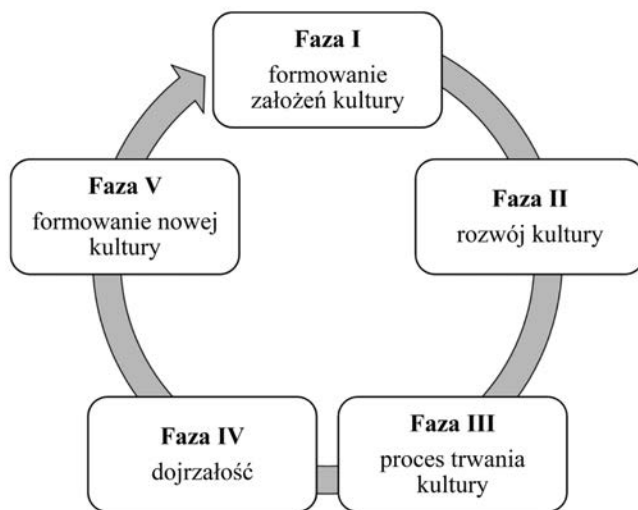
Kultura organizacyjna organizacji ukierunkowanej na władzę będzie charakteryzowała się przywiązaniem do hierarchii. Wymagane jest wysokie zaangażowanie pracowników. Współpracownicy rywalizują ze sobą. Orientacja na rolę wiąże się ze stabilnością, zorganizowaniem i powagą. W organizacji bardzo ważne są: procedury, normy, ustalenia, praworządność i odpowiedzialność. Wszystko jest starannie uporządkowane. Biurokracja stanowi stały i nieodłączny element. Łatwo przewidzieć jak zachowa się organizacja oraz jej pracownicy.

W organizacji z kulturą organizacyjną o orientacji na zadania najważniejsze jest wykonanie zadania lub osiągnięcie konkretnego celu. Z tego powodu wszyscy członkowie organizacji wspólnie dążą do wykonania zadania. Organizacja nie pozostaje w miejscu, stale się rozwija, struktura jest zmienna. Gdy jakieś działanie przyczynia się do realizacji założonych celów, nie przywiązuje się dużej wagi do tego czy jest ono zgodne z ustalonymi schematami.

Orientacja na personel oznacza skupianie się na zasobach ludzkich. Istotne jest by panowała dobra atmosfera. Pracownicy powinni być do siebie przyjaźnie nastawieni, powinni pomagać sobie, wspierać się. Dla kadry zarządzającej ważne jest zaspokajanie potrzeb członków

organizacji. Organizacja o kulturze zorientowanej na ludzi funkcjonuje w taki sposób, aby przetrwać i zapewnić pracownikom odpowiedni poziom życia.

Proces kształtowania się kultury organizacyjnej składa się z pięciu faz. W związku ze zmianami zachodzącymi zarówno w otoczeniu, jaki i wewnątrz organizacji proces ten występuje cyklicznie. Fazy procesu tworzenia się kultury organizacyjnej zostały przedstawione na rys. IV.7.



Rys. IV.7. Fazy kształtowania się kultury organizacyjnej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie L. Zbiegień-Maciąg, (1999), *Kultura w organizacji: identyfikacja kultury znanych firm*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

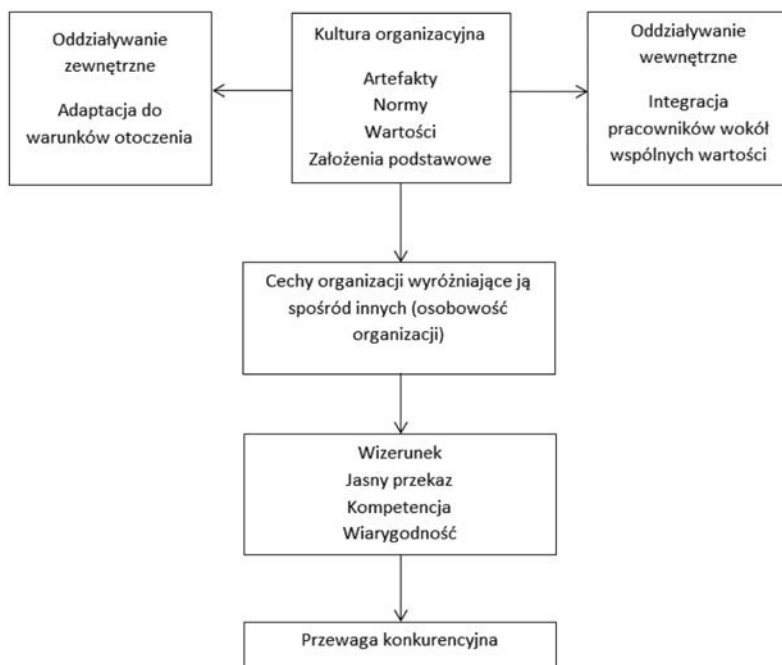
W fazie pierwszej osoby zarządzające organizacją muszą podjąć decyzję jak będzie wyglądać kultura organizacyjna, jak będzie rozpowszechniana i podtrzymywana. Kreują oni kulturę organizacji poprzez swoje zachowanie. Faza druga polega na poszukiwaniu cech wspólnych. Członkowie organizacji próbują ustalić, co ich łączy, w czym są podobni, w jakich kwestiach są zgodni. W tej fazie powstają zespoły, pojawia się utożsamianie z organizacją. Faza trzecia to utrwalanie się kultury organizacyjnej ukształtowanej w dwóch poprzednich fazach. W tej fazie kultura organizacyjna stabilizuje się. W celu jej utrwalenia ocenia się zachowania członków instytucji. Gdy nie zachowują się oni w sposób zgodny z kulturą organizacyjną stosuje się wobec nich kary. Czwarta faza ozna-

cza osiągnięcie stabilności. Pracownicy wykazują niechęć do jakichkolwiek zmian. Nowi członkowie są podporządkowywani już panującym normom. Ostatnia, piąta faza polega na tworzeniu nowej kultury organizacyjnej lub modyfikowaniu, zmienianiu już istniejącej, gdy zajdzie taka potrzeba. Ważne jest, aby stale obserwować kulturę organizacyjną i rozwijać ją, a w razie potrzeby zmieniać, ponieważ organizacja nie funkcjonuje w stałym środowisku (Zbiegień-Maciąg, 1999; Robbins, 2004).

Kultura organizacyjna ma duży wpływ na funkcjonowanie organizacji. Jej funkcje można podzielić na funkcje wewnętrzne i zewnętrzne. Do wewnętrznych zaliczmy funkcję integrującą, poznawczo informacyjną oraz adaptacyjną. Funkcja integracyjna polega na budowaniu wspólnoty. Funkcja poznawczo-informacyjna to dostarczanie przez kulturę organizacyjną informacji o świecie. Członkowie organizacji przebywając w swoim towarzystwie uczą się od siebie nawzajem. Zdobyta przez pracowników wiedza może mieć ogólne zastosowanie w życiu, nie tylko dotyczyć sfery zawodowej. Funkcja adaptacyjna to przedstawienie członkom organizacji gotowych schematów, sposobów radzenia sobie w różnych sytuacjach. Polega na sprawnym wdrożeniu się pracownika. Funkcje zewnętrzne kultury organizacyjnej dotyczą kontaktów z otoczeniem zewnętrznym organizacji. Organizacja jest współzależna od innych instytucji. W zależności od wartości i celów zawartych w kulturze organizacyjnej organizację mogą wiązać z nimi relacje oparte na konkurencji, współpracy, zależności. Nie tylko otoczenie wpływa na organizację, ale również organizacja ma wpływ na otoczenie, w którym się znajduje. Wartości firmy, jej tożsamość oddziałują na otoczenia lokalne. Pracownicy to, czego nauczyli się w organizacji wnoszą poza jej granice, zdobytą wiedzę i doświadczenie przekazują innym ludziom ze swojego otoczenia. Dobre praktyki wypracowane przez organizację, które mają pozytywny wpływ na jej funkcjonowanie, mogą być również powielane przez inne instytucje. W ten sposób organizacja może zmieniać swoje otoczenie (Zbiegień-Maciąg, 1999).

Na podstawie licznych badań dotyczących organizacji wyciągnięto wnioski, że poza czynnikami związanymi bezpośrednio z zarządzaniem, za sukces organizacji odpowiada również kultura organizacyjna. Wpływa ona na wiele aspektów organizacji, co przedstawia schemat na rysunku IV.8. Kultura organizacyjna pomaga w adaptacji do zmieniającego się

otoczenia. Odpowiednio dostosowana może usprawniać wprowadzanie zmian w organizacji, która działa w bardzo dynamicznym środowisku. W kontekście wewnętrznym kultura organizacyjna integruje członków organizacji, nadaje im wspólny tok myślenia, co przyczynia się do jej sprawnego funkcjonowania. Pomaga także nowym pracownikom szybciej się wdrożyć. Kultura wpływa również na to, jak firma radzi sobie w odniesieniu do konkurencji. Różne typy kultur cechują się różnymi schematami zachowań wobec konkurentów. Kultura organizacyjna w dużym stopniu wpływa na zarządzanie zasobami ludzkimi. W zależności od wartości, cech, typu kultury w różny sposób traktuje się pracowników. Kultura organizacyjna stanowi osobowość organizacji oraz wywiera istotny wpływ na tworzenie jej wizerunku w otoczeniu. Jej konkretne cechy mogą ją wyróżnić na tle konkurencji i w ten sposób przyczynić się do sukcesu (Aniszewska, 2007; Koźmiński, Piotrowski, 2004; Stachowicz-Stanusch, 2001).



Rys. IV.8. Oddziaływanie kultury organizacyjnej.

Źródło: Aniszewska G.: Kultura organizacyjna w zarządzaniu. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A., Warszawa 2007.

4. Badanie kultury organizacyjnej w jednostce administracji publicznej

Badając kulturę organizacyjną należy wziąć pod uwagę, że może ona nie być jednolita. Osoby zarządzające mogą ustanowić reguły, które będą miały na celu wykreowanie określonej kultury organizacyjnej. Jednak, jeśli reguły te nie będą skutecznie rozpowszechniane wśród wszystkich członków organizacji może okazać się, że pracownicy ich nie znają lub znają tylko pobieżnie. Pracownicy nieznający reguł mogą zachowywać się w inny sposób niż oczekuje tego zarząd. Każdy z pracowników będzie robił to, co uważa za słuszne lub powstaną grupy pracowników postępujące według ustalonych przez siebie zasad. W wyżej przedstawionym przypadku prawdopodobnie pojawi się rozbieżność pomiędzy kulturą organizacyjną występującą wśród osób zarządzających, a kulturą organizacyjną pracowników. Istotne jest również to, że elementy kultury organizacyjnej, mające na celu stworzenie konkretnego wizerunku w świadomości osób spoza organizacji (np. klientów, kontrahentów, konkurentów) nie zawsze będą interpretowane w sposób, jaki oczekuje tego sama organizacja. Podsumowując kultura organizacyjna danej jednostki może wyglądać inaczej, w zależności od tego, z jakiej perspektywy jest badana.

Przedmiotem przeprowadzonych badań było wykorzystanie kultury organizacyjnej w zarządzaniu jednostką administracji publicznej, na przykładzie Powiatowego Urzędu Pracy. Badania były przeprowadzane na przełomie lutego i marca 2019 roku. Badaniu poddano dokumentację wewnętrzną urzędu, pracowników jednostki oraz przedstawiciela dyrekcji. W pracy postawiono tezę, iż „kultura organizacyjna jest wykorzystywana w zarządzaniu wybranym urzędem”. Badanie w szczególności dotyczyło tego, czy i w jakim stopniu dyrekcja urzędu jest świadoma roli kultury organizacyjnej w urzędzie oraz w jaki sposób wykorzystuje ją w zarządzaniu.

Biorąc pod uwagę złożoność zagadnienia kultury organizacyjnej danego podmiotu, badania przeprowadzone na wybranym urzędzie obejmowały różne metody badawcze. Wykorzystano takie metody jak: analiza dokumentów, wywiad ekspercki, badania ankietowe, obserwacja

niekontrolowana (Sztumski, 2005). Analizie zostały poddane dokumenty istotne z punktu widzenia kształtowania kultury organizacyjnej, takie jak regulaminy, instrukcje, kodeksy. Celem wykorzystania tej metody było stwierdzenie, jakie są wartości i podstawowe założenia w badanej jednostce. W regulaminach zapisane są zasady i normy obowiązujące w wybranym urzędzie. Na podstawie analizy tych dokumentów można ocenić jak kształtuje się kultura organizacyjna według osób zarządzających jednostką. Wnioski z analizy dotyczyły tego jak zdaniem osób zarządzających kultura organizacyjna powinna wyglądać, ale niekoniecznie jest to odzwierciedleniem stanu faktycznego. Aby ustalić czy kadra zarządzająca jest świadoma istnienia kultury organizacyjnej oraz czy wykorzystuje ją w procesie zarządzania przeprowadzony został wywiad ekspercki z jedną z osób zarządzających w wybranym urzędzie. Dotyczył on także sposobów rozpowszechniania wartości i obowiązujących zasad wśród pracowników instytucji. Wywiad miał również na celu określenie cech kultury organizacyjnej i nastawienia osoby, z którą wywiad był przeprowadzany, do istniejącej kultury organizacyjnej.

Analiza dokumentów i wywiad miały na celu ustalenie jak kształtuje się kultura organizacyjna w założeniach osób zarządzających. W celu określenia tego, jak postrzegana jest kultura organizacyjna wśród pracowników wybranego urzędu przeprowadzone zostały badania ankietowe. Na podstawie ich wyników można określić cechy kultury organizacyjnej. Opinie pracowników wykazały, czy w instytucji istnieje zróżnicowanie kultury organizacyjnej, czy też kultura organizacyjna jest jednolita. W pierwszym etapie realizacji badań ankietowych przeprowadzone zostało badanie pilotażowe. Polegało ono na przeprowadzeniu pięciu ankiet w celu sprawdzenia, czy kwestionariusz nie zawiera błędów i czy jest zrozumiały dla respondentów. Badanie pilotażowe nie wykazało żadnych nieprawidłowości. Następnie przeprowadzone zostało badanie właściwe. Kwestionariusze ankiet zostały rozpowszechnione wśród losowo wybranych pracowników każdego działu. Ankiety przeprowadzone w ramach pilotażu zostały wliczone do ogółu przeprowadzonych ankiet. Następnie zebrano wypełnione kwestionariusze ankiet. Przebadanych zostało pięćdziesięciu pracowników Powiatowego Urzędu Pracy, będących przedstawicielami wszystkich działów. W ankiecie brany był pod uwagę staż pracy respondentów w danym urzędzie

oraz rodzaj stanowiska jakie zajmują i działy w jakich pracują. Można bowiem założyć, że im dłużej dany pracownik pracuje w instytucji tym lepiej zna on jej kulturę organizacyjną. W zależności od zajmowanego stanowiska pracownicy mogą w różny sposób postrzegać kulturę organizacyjną. Odpowiedzi pracowników, którzy na co dzień pracują z klientami będą lepiej pokazywały jak w rzeczywistości kształtują się relacje z klientami. Odpowiedzi pracowników pracujących na stanowiskach kierowniczych będą z kolei pokazywały to, jak zdaniem osób zarządzających powinna kształtować się kultura organizacyjna. Działy dzielą wszystkich pracowników urzędu na mniejsze komórki, tworząc w ten sposób grupy społeczne. Pracownicy mogą wykazywać większą integrację wewnątrz tych grup oraz dezintegrację pomiędzy grupami.

Badania ankietowe przeprowadzone wśród pracowników miały za zadanie określić, czy kultura organizacyjna wśród członków organizacji różnego szczebla jest tożsama z założeniami zarządu.

Badanie metodą obserwacji miało na celu opisanie elementów kultury organizacyjnej, które mogą dostrzec osoby z zewnątrz. Metoda ta w badaniu skupiała się zatem na artefaktach, czyli widocznych „gołym okiem” elementach kultury organizacyjnej. Z wyników wyciągnięte zostały wnioski dotyczące tego, w jaki sposób przejawia się kultura organizacyjna oraz jakie ma ona cechy. Obserwacja Powiatowego Urzędu Pracy była prowadzona przez jeden tydzień roboczy. Obserwacja przebiegała na terenie budynku, w którym mieści się instytucja. Badanie polegało na obserwacji takich elementów, jak wystrój wnętrza w budynku, rozmieszczenie biur pracowników poszczególnego szczebla hierarchii, elementy będące artefaktami fizycznymi, zachowanie pracowników. W trakcie obserwacji sporządzono notatki.

5. Wnioski z przeprowadzonych badań

Z przeprowadzonych badań wynika, że wartości urzędu skupiają się wokół zaspokajania potrzeb klientów oraz praworządności. W rozporządzeniach wewnętrznych często można natrafić na odwołania do aktów prawnych. Zobowiązują one pracowników do postępowania zgodnie z przepisami prawa. Kodeks etyczny zawiera poradnik antykorupcyjny dla urzędników. Jako instytucja publiczna Powiatowy Urząd Pracy ma

służyć dobru publicznemu. Przypomina się o tym pracownikom m.in. w rozporządzeniach wewnętrznych. Zgodnie z przepisami wewnętrznymi personel urzędu zachowuje się życzliwie, jest cierpliwy i pomocny. W razie potrzeby w sprawy klientów angażują się również pracownicy wyższego szczebla. Z założeń kultury organizacyjnej wynika, że znaczącą wartością dla dyrekcji urzędu jest dobra atmosfera w pracy i zadowolenie personelu. Wskazują na to m.in. zapisy znajdujące się w rozporządzeniach wewnętrznych. Z badań ankietowych wynika jednak, że pracownicy nie czują się wystarczająco doceniani.

Celem Powiatowego Urzędu Pracy jest poprawa sytuacji na lokalnym rynku pracy. Wiąże się z tym udzielanie pomocy zarówno osobom bezrobotnym, jak i pracodawcom. Ponad połowa pracowników zajmuje się obsługą klienta. Wszelkie działania podejmowane w urzędzie skupiają się na tym celu. Zmiany na rynku pracy są jedną z głównych przyczyn wprowadzania zmian w instytucji. Cel przejawia się we wszystkich poziomach kultury organizacyjnej – od wartości urzędu, poprzez normy i zasady, aż po artefakty.

Najłatwiej dostrzegalnym artefaktem fizycznym kultury organizacyjnej urzędu są identyfikatory, które noszą pracownicy. Kolejnym artefaktem fizycznym jest sposób ubierania się personelu urzędu. Nie wyróżnia on jednak urzędników w taki sposób, jak identyfikatory, ponieważ rozporządzenia wewnętrzne jedynie określają ogólnie, aby pracownicy urzędu ubierali się w sposób schludny i nie ekstrawagancki. Urząd kojarzy się raczej z instytucją o charakterze formalnym. Można by się zatem spodziewać, że i ubiór urzędników będzie bardziej formalny. Większość klientów instytucji stanowią osoby bezrobotne i mniej formalny ubiór może pomóc zmniejszyć barierę między bezrobotnym, a urzędnikiem i ułatwić komunikację.

Na budowanie specyficznej atmosfery odczuwalnej przez klientów po wejściu do urzędu mają wpływ symbole architektoniczne obecne w budynku instytucji. Dzięki tablicom informacyjnym budynek urzędu jest bardzo dobrze opisany. Zapewne ułatwia to klientom poruszanie się po urzędzie. W budynku oprócz klatki schodowej znajduje się winda. Umożliwia ona osobom niepełnosprawnym korzystanie z usług instytucji. Korytarze i biura są pomalowane na jasne pastelowe barwy, sprawia to przyjemne wrażenie. Biura pracowników dostosowane są do obsługi

klienta. Urząd sprawia przez to wrażenie bardziej przystępnego, mniej kojarzy się z surowością instytucji publicznej.

W biurach panuje porządek, pracownicy nie przechowują rzeczy osobistych w widocznych miejscach. Wnętrze budynku pokazuje otwartość w nastawieniu instytucji do klienta, ale również profesjonalizm. Przyjazną atmosferę z perspektywy klienta ma też budować zachowanie personelu, które jest narzucane przez rozporządzenia wewnętrzne. Pracownicy urzędu powinni być uprzejmi, cierpliwi, kulturalni, nie powinni się wywyższać. Z obserwacji wynika, że właśnie w taki sposób się zachowują.

Kolejnym artefaktem fizycznym Powiatowego Urzędu Pracy jest logo. Urząd zamieszcza je na papierze firmowym oraz materiałach promocyjnych. Ma to za zadanie spopularyzowanie instytucji wśród klientów oraz sprawienie, by urząd zajął stabilne, wyraziste miejsce w świadomości aktualnych i potencjalnych klientów. W sytuacji, gdy Powiatowy Urząd Pracy organizuje lub jest współorganizatorem jakiegoś wydarzenia, dzięki logotypowi jego zaangażowanie może być wyraźniej dostrzegalne. Logo przyciąga większą uwagę niż sama nazwa instytucji oraz łatwiej zapada w pamięć.

Fizycznymi artefaktami istotnymi z punktu widzenia pracowników są m. in. rejestrator czasu pracy oraz rozmieszczenie pomieszczeń w budynku. Rejestrator czasu pracy służy pilnowaniu czasu pracy pracowników. Pokazuje to, jak istotne jest przestrzeganie przyjętych zasad. Jeśli pracownik zgodnie z umową o pracę ma spędzać w pracy osiem godzin to tak właśnie powinno być. Rejestrator czasu pracy jest elementem kontroli wykorzystywanym przez przełożonych. Biura pracowników najwyższego szczebla umieszczone są na najwyższym piętrze. Korytarz oraz biura na tym poziomie wyglądają bardziej reprezentacyjnie. Dla pracowników niższego szczebla jest to symbol hierarchii, do której w urzędzie przywiązuje się istotną wagę. Na poczucie dystansu w stosunku do pracowników najwyższego szczebla wskazuje fakt, że część pracowników woli unikać kontaktu z dyrekcją, a spora część personelu kontaktuje się z dyrekcją poprzez kierowników, czyli pracowników średniego szczebla hierarchii.

Pomieszczenia socjalne znajdujące się na każdym piętrze świadczą z kolei o tym, że pracodawca, czyli Dyrektor urzędu, stara się, aby pra-

cownicy dobrze czuli się w miejscu pracy, zapewnia im prywatną przestrzeń, w której mogą spędzać przerwy w trakcie pracy. Przełożeni tolerują również zwyczaj obchodzenia przez pracowników urodzin. Wspierają także relacje pozasłużbowe.

W trakcie przeprowadzania badań udało się zaobserwować kilka artefaktów behawioralnych. Są to głównie rytuały. Jeden z nich dotyczy codziennego funkcjonowania urzędu. Jest to rytuał przygotowywania się do pracy, gdy pracownicy po przybyciu do urzędu spotykają się przy wspólnej kawie, rozmawiają ze sobą o różnych sprawach czekając na otwarcie urzędu dla klientów. Innym rytuałem są spotkania świąteczne. Z przeprowadzonych badań wynika, że zaangażowani są w nie wszyscy pracownicy. Mają one zapewne na celu integrację pracowników w skali całego urzędu, wliczając w to kadrę kierowniczą i dyrekcję. Wśród sporej części personelu panuje również zwyczaj obchodzenia urodzin. Pokazuje to, że personel urzędu łączy nie tylko relacje służbowe. W urzędzie odbywają się również spotkania integracyjne. Na podstawie wyżej wymienionych zwyczajów występujących w urzędzie można wyciągnąć wniosek, że dąży się do dobrych stosunków oraz współpracy pomiędzy pracownikami. Potwierdzają to zapisy w rozporządzeniach wewnętrznych wskazujące na to, że dyrekcja ma na uwadze to jak czują się pracownicy urzędu w miejscu pracy. Zgodnie z regulaminem pracy kierownicy komórek organizacyjnych zobowiązani są do dbania o dobrą atmosferę w pracy. Wyżej przedstawione działania przynoszą skutki. Większość pracowników pozytywnie ocenia atmosferę w pracy.

Wśród powtarzalnych zachowań o wymiarze formalnym można wskazać między innymi cotygodniowe spotkania kierowników z dyrekcją, na których omawiane są sprawy urzędu. Wiadomo także, że odbywają się również spotkania działowe. Trudno jednak określić, czy występują one cyklicznie, czy tylko w razie zaistnienia takiej potrzeby, ponieważ jest to kwestia indywidualna dla każdego działu.

W ankiecie pojawiło się kilka opinii pracowników, którzy dość negatywnie ocenili pracę w urzędzie. Znacząco wyróżniały się one spośród pozostałych opinii. Skrajnie negatywne odpowiedzi pochodziły od pracowników zajmujących się obsługą klienta. Może się to wiązać z charakterem wykonywanej pracy. Praca z ludźmi jest bardzo wymagająca, klienci mogą być roszczeniowi, nieuprzejmi. Niezależnie od zachowania

klienta pracownik nieustannie powinien być uprzejmy, spokojny, cierpliwy. Może to prowadzić do wypalenia zawodowego. O wypaleniu zawodowym pracownicy wspomnieli w ankiecie w pytaniu dotyczącym czynników demotywujących. Być może właśnie wypalenie zawodowe było przyczyną negatywnych odczuć ankietowanych pracowników.

Z wywiadu eksperckiego wynika, że osoby zarządzające urzędem pracy są świadome istnienia kultury organizacyjnej oraz tego, że ma ona istotne znaczenie. Dyrekcja jest świadoma wpływu kultury organizacyjnej na funkcjonowanie urzędu. Zdaniem respondenta wywiadu, którym był przedstawiciel dyrekcji, kultura organizacyjna cechuje się atmosferą współpracy, wzajemnego szacunku. Potwierdzają to artefakty behawioralne. Zdaniem dyrekcji wszyscy pracownicy urzędu skupieni są na osiągnięciu satysfakcjonujących wyników. Sugeruje to wysoką motywację pracowników do pracy. Ankieta wskazuje jednak na to, że pracownicy nie odczuwają motywacji. Z opinii personelu wynika, że w urzędzie stosuje się głównie motywację finansową. Nie wystarcza to aby pracownicy czuli się doceniani. Chcą, aby przełożeni dostrzegali ich wysiłki, chwalili ich za osiągnięcia. Istotna jest dla nich możliwość rozwoju. Dyrekcja stara się zaspokoić te potrzeby poprzez m.in. dofinansowania do studiów i organizowanie szkoleń. Z ankiety wynika, że pracownicy nie postrzegają tego jednak jako czynników motywujących. Być może szkolenia lepiej wpływałyby na motywację pracowników, gdyby były bardziej dostosowywane do ich potrzeb. Z przeprowadzonego badania wynika, że w założeniach dbałość o pracowników urzędu stanowi istotny element kultury organizacyjnej. Zwraca się uwagę na to, aby czuli się dobrze w miejscu pracy. Pracownicy dobrze oceniają relacje pomiędzy sobą. Wydaje się jednak, że nie są zadowoleni jeśli chodzi o motywację do pracy. Spora część ankietowanych pracowników uważa, że brakuje im pochwał, doceniania. Ta częściowa rozbieżność pomiędzy założeniami, a stanem faktycznym może wynikać z braku dobrej komunikacji pomiędzy pracownikami, a kadrą kierowniczą i dyrekcją. Wiązać się to może z przywiązaniem do hierarchii.

W trakcie wywiadu respondent wymienił tylko jedną metodę rozpowszechniania informacji, w tym związanych z kulturą organizacyjną. Są to spotkania kierowników oraz spotkania działów. Z przeprowadzonych badań wynika, że metod tych jest więcej. Pierwszą z nich jest obo-

wiązek zapoznania nowych pracowników z obowiązującymi w jednostce regulaminami i instrukcjami. Niektóre elementy kultury organizacyjnej są również rozpowszechniane przez kierowników komórek organizacyjnych. Jest tak np. w przypadku ubioru. Kierownicy mają za zadanie kontrolować, aby ich podwładni przestrzegali obowiązujących w tym zakresie zasad. Wynika z tego, że dyrekcja zarządza kulturą organizacyjną w sposób nieświadomy.

Badania ankietowe wykazały, że spora część pracowników nie zdaje sobie sprawy z obowiązujących w urzędzie zasad dotyczących ubioru. Mniejsza część personelu nie zdaje sobie również sprawy, jak zgodnie z wewnętrznymi rozporządzeniami powinna się zachować wobec klienta, który trafił do niewłaściwego pracownika. Można na tej podstawie stwierdzić, że zasady obowiązujące w urzędzie nie są wystarczająco dobrze rozpowszechniane wśród pracowników. Może to przyczynić się do powstania niejednolitej kultury organizacyjnej, a w konsekwencji do słabej kultury organizacyjnej. To z kolei będzie negatywnie wpływać na funkcjonowanie urzędu.

W urzędzie wprowadza się zmiany. Z badań można wywnioskować jednak, że wynikają one raczej z konieczności dostosowania się do zmieniającego się otoczenia zewnętrznego, przepisów prawa i rynku, na którym działa instytucja. Osoby zarządzające urzędem są jednak otwarte na wszelkie zmiany. Zachęcają i umożliwiają swoim pracownikom przedstawianie ich propozycji. Dyrekcja wykazuje otwartość na opinie pracowników urzędu.

Kultura organizacyjna Powiatowego Urzędu Pracy posiada cechy kultury ekstrawertycznej. Zarówno w założeniach, jak i w praktyce przywiązuje się uwagę do tego, jak instytucja jest postrzegana i jakie są jej relacje z otoczeniem. Instytucja jest otwarta na zmiany oraz na otoczenie, pozwala, aby otoczenie na nią wpływało. Dyrekcja Powiatowego Urzędu Pracy dba o wizerunek instytucji, stara się, aby była ona pozytywnie postrzegana przez otoczenie zewnętrzne. Zmiany w urzędzie wprowadzane są przez pryzmat dostosowania działań urzędu do zmian na rynku pracy oraz zmian w przepisach prawa. Wynika to z celu, dla którego urząd został stworzony. Zachęca się pracowników do proponowania zmian. Członkowie organizacji wykazują się profesjonalizmem, świadczy o tym m.in. zachowanie w stosunku do klienta.

Kultura urzędu ma cechy zarówno kultury konserwatywnej, jak i innowacyjnej. W Powiatowym Urzędzie Pracy bardzo ważna jest stabilność funkcjonowania. Wynika to z faktu, że jest to instytucja publiczna, która powinna się cieszyć zaufaniem publicznym. Zmiany nie są wprowadzane często, można przypuszczać, że ze względu na ograniczenia prawne są one wprowadzane z rozważą. Pracownicy urzędu nie wykazują raczej własnych inicjatyw, pomimo że są do tego zachęceni. Aspekty te świadczą o kulturze konserwatywnej. Otwartość dyrekcji na propozycje pracowników wskazuje na nastawienie urzędu na zmiany. O takiej postawie można znaleźć wzmiankę w rozporządzeniach wewnętrznych urzędu. Z badań wynika jednak, że pracownicy unikają kontaktu z dyrekcją, a zatem prawdopodobnie nie podejmują prób przedstawiania swoich sugestii odnośnie zmian. Z badań wynika również, że Powiatowy Urząd Pracy dostosowuje swoje działania do zmian na rynku pracy, stara się ciągle aktualizować swoją ofertę, aby móc zaspokajać potrzeby klientów. Personel urzędu chce mieć możliwość rozwoju. Elementy te są charakterystyczne dla kultury innowacyjnej.

Kultura organizacyjna w urzędzie ma zdecydowanie charakter kultury kobiecej. W kulturze męskiej, która jest przeciwieństwem kultury kobiecej najważniejsze są zadania, pracownicy nie są szczególnie istotni. Kultura kobieca wiąże się z współpracą, pracownicy są ważni, istotna jest również przyjazna atmosfera. W przypadku urzędu personel stanowi znaczący element. Relacje zarówno pomiędzy pracownikami, a klientami, jak i pomiędzy samymi pracownikami są przyjazne. Panuje miła atmosfera. Pracowników łączą nie tylko relacje służbowe, ale i prywatne. Personel urzędu jest w dużym stopniu nastawiony na współpracę, pomoc koleżeńską. Rywalizacja występuje, ale w niewielkim stopniu. Pracownicy w większości przypadków są lojalni wobec urzędu, nie zamierzają zmieniać pracy, ponieważ w obecnej dobrze się czują. Charakterystyczne dla kultury kobiecej jest również dbanie o satysfakcję klienta. Celem urzędu jest zaspokajanie potrzeb klientów. Jest to kolejny powód przemawiający za tym, że posiada on kulturę kobiecą.

Powiatowy Urząd Pracy posiada kulturę biurokratyczną. Instytucja funkcjonuje na podstawie wielu różnych aktów prawnych. Jest zatem wiele norm, które muszą być spełnione. Ponieważ jest to instytucja publiczna wszystkie jej działania muszą być zgodne z prawem. Osoby

zarządzające urzędem nie mogą wymagać, aby każdy pracownik znał wszystkie przepisy prawa, które dotyczą funkcjonowania urzędu i nieustannie aktualizował swoją wiedzę w tym zakresie. Dlatego wprowadzane są w urzędzie różnego rodzaju procedury i schematy postępowania. Gdy pracownik znajdzie się w jakiejś sytuacji nie musi analizować jej przez pryzmat licznych aktów prawnych, wystarczy, że sprawdzi jak powinien zachować się zgodnie z obowiązującymi w urzędzie procedurami. Przykładami przeniesienia ustawowych przepisów na rozporządzenia wewnętrzne są regulaminy i instrukcje, z którymi musi zapoznać się każdy nowo przyjęty pracownik. Są one tworzone na podstawie ustaw i czasami zawierają nawet pewną część, rozdział z konkretnych aktów. Kolejnym przykładem jest procedura związana z podpisywaniem dokumentów urzędowych zawarta w regulaminie organizacyjnym urzędu. Z kolei kodeks etyczny zawiera zapis, zgodnie z którym pracownicy urzędu powinni działać w przewidzianym trybie, czyli zgodnie z przyjętymi normami postępowania. Tworzenie wewnętrznych rozporządzeń, procedur i konkretnych modeli postępowania przyczynia się do powstania kultury organizacyjnej o charakterze formalnym. Biorąc pod uwagę system prawny, w przypadku instytucji publicznej, wydaje się to nieuniknione.

W urzędzie przejawiają się również cechy kultury elitarnej. Personel przywiązuje wagę do hierarchii. Świadczą o tym symbole związane z rozmieszczeniem biur oraz niektórymi elementami wystroju. Pracownicy czują respekt wobec dyrekcji.

Z badań wynika, że osoby zarządzające urzędem wiedzą czym jest kultura organizacyjna, nie do końca jednak potrafią nią zarządzać. Nie są w pełni świadome, jak należy rozpowszechniać kulturę organizacyjną. Gdyby dyrekcja i kierownicy urzędu posiadali większą wiedzę na temat kultury organizacyjnej, tego jak wpływa na organizację oraz jak nią zarządzać, można by lepiej wykorzystać kulturę urzędu w zarządzaniu instytucją.

Założenia, które zawarte są w rozporządzeniach wewnętrznych oraz to, jak kierownicy postrzegają kulturę organizacyjną nie we wszystkich aspektach pokrywają się z tym jak kulturę organizacyjną postrzegają pracownicy urzędu. Część pracowników nie jest świadoma istnienia niektórych norm obowiązujących w urzędzie. Kultura organizacyjna

powinna być starannie rozpowszechniana zarówno wśród nowych, jak i obecnych pracowników. Najlepiej byłoby gdyby obowiązujące zasady i wartości były rozpowszechniane na różne sposoby. Obecnie głównym sposobem przekazywania wiedzy o obowiązujących zasadach jest przedstawienie ich nowym pracownikom oraz dzielenie się informacjami w trakcie spotkań kierowników oraz spotkań działów. Dodatkowo można by wykorzystać różnego rodzaju artefakty, takie jak np. anegdoty, historie, hasła, symbole, rytuały. Artefakty te powinny promować pożądane zachowania.

Pomimo tego, że w założeniach pracownicy urzędu są istotnym elementem organizacji, w praktyce nie odczuwają tego. Ich zdaniem w urzędzie brakuje motywacji pozafinansowej, takiej jak pochwały, wsparcie przełożonych. Osoby zarządzające urzędem prawdopodobnie nie zdają sobie sprawy z takiej sytuacji. Pracownicy unikają kontaktów z dyrekcją urzędu. Świadczy to o braku przepływu informacji pomiędzy pracownikami, a kierownictwem. W urzędzie należałoby wypracować skuteczny system komunikacji pomiędzy wszystkimi członkami instytucji. Brak chęci rozmowy pracowników z dyrekcją może wynikać z przywiązania do hierarchii. Osoby zarządzające powinny rozważyć możliwość zmienienia tego aspektu kultury organizacyjnej w celu zmniejszenia dystansu pomiędzy niższymi, a najwyższymi szczeblami hierarchii.

6. Podsumowanie

Kultura organizacyjna występuje w każdej organizacji. Początkowo kształtuje się bez świadomego udziału członków organizacji. Z czasem wymaga ona jednak świadomego ukształtowania by mogła działać na korzyść organizacji i wspierać ją w odnoszeniu sukcesu. Jeśli osoby zarządzające nie będą kontrolować kultury organizacyjnej może dojść do jej osłabienia, powstawania subkultur. Jeśli członkowie organizacji będą podzieleni w kwestii wartości i sposobów działania, może to utrudniać sprawne funkcjonowanie organizacji. Problemy pojawią się również jeśli za konkretnymi założeniami organizacji nie będą podejmowane działania mające na celu realizowanie tych założeń. W takiej sytuacji kultura organizacyjna z punktu widzenia kadry zarządzającej będzie różniła się od tego jak postrzegają ją pracownicy.

Podsumowując, nie ma złej lub dobrej kultury organizacyjnej. Kultura organizacyjna powinna być dopasowana do konkretnej organizacji, wizji osób nią zarządzających. Jeśli kultura nie jest zbieżna z intencjami zarządu oraz postępowaniem pracowników będzie działać na niekorzyść organizacji i należy wówczas przedsięwziąć działania zmierzające do jej reorientacji, co z kolei pozytywnie wpłynie na zarządzanie organizacją oraz kształtowanie pozytywnego jej wizerunku w otoczeniu.

Bibliografia do rozdziału IV

- Aniszewska G., (2007), Kultura organizacyjna w zarządzaniu. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A., Warszawa 2007.
- Aniszewska G., Gielnicka I. (1999), Firma to ja, firma to my. Poradnik kultury organizacyjnej firmy, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk.
- Bratnicki M., Kryś R., Stachowicz J. (1988), Kultura organizacyjna przedsiębiorstw, Ossolineum, Wrocław 1988.
- Cameron. K. S., Quinn R. E., (2003), Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana. Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- Dohn K., Łyp K., (2017), Analiza wpływu kultury organizacyjnej na postawę społeczno-zawodową personelu medycznego, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie z. 101/2017.
- Fronczyńska M., (2012), Organizacja wiedzy – jaka czeka nas przyszłość zarządzania kapitałem ludzkim?, dostępne on-line: <http://www.strategie.info.pl/tekst/4365>, (dostęp 12.02.2019).
- Kogut J., (2015), Kultura organizacyjna na przykładzie przedsiębiorstwa branży energetycznej, Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie Nr 18 (2015).
- Kostera M., (1989), Kultura i kultura organizacyjna, „Przegląd Organizacji”, nr 8.
- Koźmiński A. K., Piotrowski W., (2004), Zarządzanie: teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Kożusznik B., (2002), Zachowanie człowieka w organizacji. PWE, Warszawa 2002.
- Król H., Ludwiczynski A., (2006), Zarządzanie zasobami ludzkimi: tworzenie kapitału ludzkiego organizacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Kuc B. R., Moczydłowska J.M. (2009), Zachowania organizacyjne. Difin, Warszawa 2009.
- Makin P., Cooper C., Cox Ch., (2000), Organizacje a kontrakt psychologiczny: zarządzanie ludźmi w pracy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.

- Misztal J.: Człowiek w organizacji. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2006.
- Młodzik L, (2014), Kultura organizacyjna w instytucji publicznej, Wydawnictwo Stowarzyszenia Maximus Primus, Zielona Góra 2014.
- Perechuda K., red., (2000), Zarządzanie przedsiębiorstwem w przyszłości. Koncepty, modele, metody, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa.
- Piotrowska K., (2018), Analiza porównawcza kultury organizacyjnej polskich i portugalskich przedsiębiorstw, Kwartalnik Naukowy Organizacja i Zarządzanie, Nr 31, Wyd. Politechniki Śląskiej, 2018.
- Robbins S. P.: Zachowania w organizacji. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
- Serafin K., (2015), Kultura organizacyjna jako element wspierający realizację strategii przedsiębiorstwa, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Nr 222/2015.
- Sikorski C., (1999), Kultura w organizacji. PWE, Łódź 1999.
- Sitko-Lutek A., (2004), Kulturowe uwarunkowania doskonalenia menedżerów, UMCS, Lublin 2004.
- Stachowicz J., Machulik J., (2001), Kultura organizacyjna przedsiębiorstw przemysłowych. Wydawnictwo Zumacher, Kielce 2001.
- Stachowicz-Stanusch A., (2001), Kultura marketingowa przedsiębiorstw, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Stoner J. A., Wankel Ch., (1992), Kierowanie, Warszawa.
- Sztumski J., (2005), Wstęp do metod i technik badań społecznych. Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 2005.
- Zbiegień-Maciąg L., (1999), Kultura w organizacji: identyfikacja kultury znanych firm. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.

Małgorzata Mańka-Szulik¹¹,
Magdalena Mandrela¹²

ZARZĄDZANIE KOMPETENCJAMI NA PRZYKŁADZIE WYBRANEGO URZĘDU MIEJSKIEGO

1. Istota i cel zarządzania kompetencjami w organizacji

Przyjmuje się, że pojęcie zarządzanie kompetencjami miało swój początek na przełomie lat 80 i 90 XX wieku (Filipowicz 2004, s. 11). W tym okresie zaczęły powstawać pierwsze modele kompetencyjne, a określone w nich wymagania zaczęto wykorzystywać m.in. w ocenie pracowników, rekrutacji, szkoleniach. Modele kompetencyjne obejmowały zbiór zachowań, cech, umiejętności jakie powinni reprezentować pracownicy na konkretnym stanowisku pracy (Ziębicki 2011, s. 23).

Zarządzanie kompetencjami jest stałym elementem tradycyjnego modelu zarządzania kapitałem ludzkim. Można zaobserwować na podstawie funkcjonowania organizacji, że działania podejmowane z zakresu zarządzania kompetencjami stały się wyodrębnionym obszarem w kontekście przedsięwzięć podejmowanych w związku z kształtowaniem kapitału ludzkiego. Aby zrozumieć istotę i cel zarządzania kompetencjami, należy w pierwszej kolejności wyjaśnić, jak będzie rozumiane to pojęcie

¹¹ Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

¹² Magister. Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał na podstawie pracy magisterskiej pt. „Zarządzanie kompetencjami na przykładzie Urzędu Miejskiego w Zabrze”.

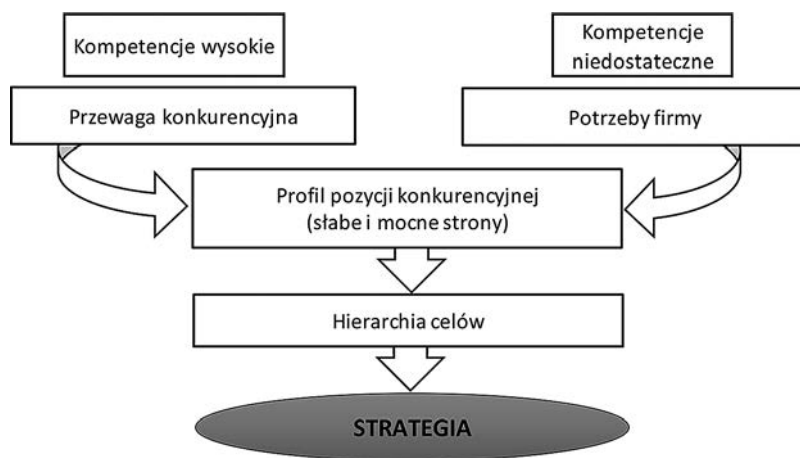
na potrzeby niniejszej pracy. Zarządzanie kompetencjami definiuje się (Oleksyn 1999, s. 63) jako „wysoko wykwalifikowaną działalność odnoszącą się do pracowników i kadry zarządzającej firmą, niemającej statusu pracowników, której celem jest zapewnienie wysokich standardów pracy, rozwój i alokacja kapitału ludzkiego organizacji w zakresie umożliwiającym jej przetrwanie i rozwój oraz osiąganie zakładanych celów”. Oznacza to przede wszystkim podejmowanie takich działań, które mają na celu podniesienie wartości kapitału ludzkiego, a tym samym mających wpływ na efektywność działań organizacji. Należy wziąć pod uwagę również fakt, że o tym czy pracownik jest efektywny, nie decydują jedynie posiadane przez pracowników wartości i elementy składowe kompetencji. Organizacja powinna zatrudniać takich pracowników, którzy posiadają nie tylko określone umiejętności, ale również wykazują chęć stałego rozwoju. Ważne jest również, aby zdobywanie kolejnych umiejętności i kwalifikacji było zgodne z tym co wymagane jest na określonym stanowisku pracy. Dzięki takiemu podejściu organizacja ma znaczący wpływ na to jaki sukces osiągnie w przyszłości. Sytuacje, w których kompetencje pracownika nie są zgodne z wymaganiami na określonym stanowisku pracy przyczyni się do wielu niekorzystnych zjawisk, mających wpływ na funkcjonowanie organizacji. Rozpoczynając od braku zaangażowania pracownika i niezadowolenia pracodawcy, kończąc na rozwiązaniu stosunku pracy. Stąd też ważnym elementem zarządzania kompetencjami jest umiejętne dopasowanie pracownika do stanowiska, jakie będzie zajmował w organizacji (Ober 2015, s. 375).

Zarządzanie kompetencjami ukierunkowane jest na osiągnięcie wyznaczonych celów organizacji i dotyczy podejmowania działań w praktyce. Podobnie jak w przypadku zarządzania, tak i tutaj możemy wskazać funkcje, jakie spełnia zarządzanie kompetencjami. Na podstawowe funkcje składa się:

- 1) planowanie, które dotyczy badania potrzeb pracowników oraz tworzenia portfeli kompetencyjnych.
- 2) organizowanie, polegające na odpowiednim dopasowaniu kompetencji, właściwych ze względu na miejsce i czas.
- 3) motywowanie, czyli podejmowanie działań mających zachęcić pracowników do zdobywania nowych i rozwijania już posiadanych kompetencji.

- 4) kontrolowanie, polegające na przeprowadzeniu analizy oraz oceny relacji pomiędzy kompetencjami posiadanymi a wymaganymi i zrównoważenia ich (Moczydłowska, 2008, s. 57).

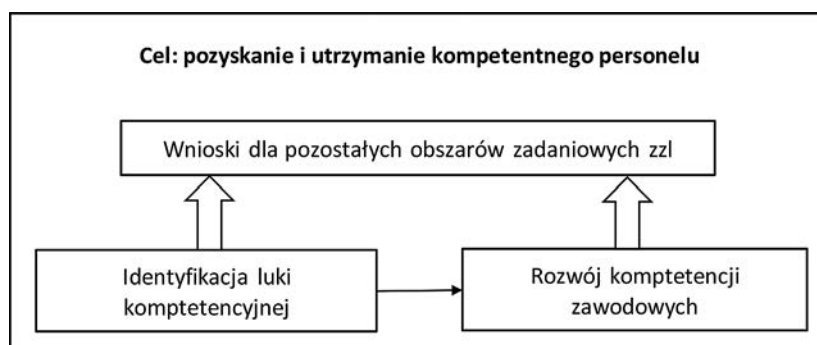
Podjmując się omówienia tematyki związanej z zarządzaniem kompetencjami ważne jest, aby przedstawić cele związane z tym procesem. Cele mogą być analizowane na dwóch płaszczyznach: indywidualnie lub organizacyjne. Z punktu widzenia organizacji analiza może zostać przeprowadzona w wąskim lub szerokim znaczeniu. Szeroko rozumiane zarządzanie kompetencjami, dotyczy strategii organizacji i może być uznawane, albo jako narzędzie umożliwiające określić strategię, albo jako metoda strategicznego zarządzania. Organizacja podobnie jak ludzie w trakcie swojej działalności stale zdobywa nowe kompetencje. Możemy tutaj wyróżnić kompetencje wysokie oraz niedostateczne (rys. V.1). Kompetencje wysokie stanowią podstawę do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej oraz świadczą o wartości organizacji. Zaliczamy do nich m.in. kompetencje kadrowe, finansowe, technologiczne. Kompetencje niedostateczne z kolei informują o zapotrzebowaniu rozwojowym organizacji. Aby wskazać mocne i słabe strony organizacji, należy porównać posiadane kompetencje, z tymi wymaganymi na rynku. Dzięki temu organizacja może określić hierarchę celów, co pozwoli przyjąć jej odpowiednią strategię (Moczydłowska, 2008, s. 61).



Rys. V.1. Kompetencje organizacyjne.

Źródło: J.M. Moczydłowska, Zarządzanie kompetencjami zawodowymi a motywowanie pracowników, Difin, Warszawa 2008, s. 62.

Wąsko rozumiane zarządzanie kompetencjami dotyczy działań związanych z kadrami. Polega na ukierunkowaniu działań, dotyczących pracowników w ten sposób, aby nieustannie rozwijali oni swoją wiedzę, kluczowe umiejętności, postawy. Kompetencje te są niezbędne, aby organizacja mogła osiągać wyznaczone cele operacyjne oraz strategiczne (Moczydłowska, 2008, s. 62). Zarządzanie kompetencjami w węższym znaczeniu organizacyjnym, przede wszystkim ma na celu pozyskanie oraz utrzymanie kompetentnych pracowników. Aby to osiągnąć należy wdrożyć system zarządzania kompetencjami, który składa się z takich elementów jak: identyfikacja luki kompetencyjnej; rozwój kompetencji zawodowych; wnioski (rys. V.2). Zidentyfikowanie luki kompetencyjnej jest istotnym momentem podczas wdrażania systemu zarządzania kompetencjami. Pozwala wskazać, jaka jest różnica pomiędzy poziomem kompetencji, jakie pracownik posiada aktualnie, a jakie są pożądane na określonym stanowisku pracy. Poniższy schemat wskazuje, że ważnym elementem z punktu widzenia organizacyjnego jest rozwój kompetencji. Rozwój kompetencji jest konsekwencją prowadzonych wcześniej diagnoz i identyfikacji kompetencji. Poza identyfikacją i diagnozą istotne jest również wskazanie sposobów i ścieżek rozwoju (Piwowarczyk 2011, s. 25).



Rys. V.2. Elementy systemu zarządzania kompetencjami.

Źródło: J. Piwowarczyk, Tworzenie i wdrażanie systemu zarządzania kompetencjami w organizacji, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 853/2011, s. 25.

Ważnym aspektem jest również to, co niesie za sobą wdrożenie systemu zarządzania kompetencjami w organizacji. Bardziej powszechne jest traktowanie zarządzania kompetencjami w wąskim znaczeniu w od-

niesieniu do zarządzania zasobami ludzkimi, co pozwala wyszczególnić kilka celów szczegółowych. Cele szczegółowe obejmują (Dudzińska-Głaz 2012, ss. 86–88):

1. Opracowanie wymogów, jakie obowiązują na konkretnych stanowiskach pracy. Wiąże się to, ze wskazaniem, jakie kwalifikacje wymagane są na danym stanowisku, a także jak wygląda organizacja pracy oraz jej podział. Wpływa to na jakość kapitału ludzkiego. Ma to szczególne znaczenie, jeżeli jakość jest kluczem dla osiągnięcia sukcesu organizacji.
2. Badanie posiadanych przez pracowników kompetencji. Przeprowadzanie regularnie takich analiz, pozwala na opracowanie właściwej ścieżki rozwoju pracownika oraz odpowiednie dopasowanie pracowników do stanowisk pracy.
3. Przygotowanie pracowników do wykonywania określonych zadań. Przygotowanie pracowników do realizacji zadań bieżących, jak i przyszłych
4. w dużej mierze, zależy od zaplanowania, jakie kompetencje są pożądane wśród pracowników już podczas etapu zatrudnienia oraz jak należy je rozwijać.
5. W zmieniającej się dynamicznie gospodarce dużo łatwiej jest przewidzieć zapotrzebowanie na przyszłe kompetencje, niż zadania jakie będą wykonywane m.in. ze względu na stały rozwój technologii.
6. Wzrost wartości kapitału ludzkiego wpływa na wzrost wartości organizacji. W głównej mierze wiąże się to z inwestowaniem w rozwój pracowników, co ma istotny wpływ na wartość całej organizacji. Inwestowanie w kapitał ludzki to m.in. szkolenia, rozwój, wynagrodzenie. Ludzie z pośród wszystkich zasobów organizacji, uznawani są za jej najcenniejszy kapitał. To ludzie tworzą organizację i napędzają jej działanie.
7. Podnoszenie poziomu satysfakcji oraz pozycji pracowników na rynku pracy. Przejawia się to przede wszystkim poprzez stały rozwój pracowników, a także stwarzanie im możliwość przekwalifikowania się. Pracownicy mają możliwość zaplanować swój rozwój zawodowy przy zastosowaniu systemu kompetencji. System kompetencji wpływa na wzrost zainteresowania pracą w organizacji, tym samym przyciągając do niej najlepiej wykwalifikowanych pracowników.

8. Wykorzystanie w maksymalnym stopniu mocnych stron pracowników. Największe znaczenie ma zidentyfikowanie zalet pracowników, mocnych stron, a następnie ich umiejętne wykorzystanie.
9. Relacja nakładów poniesionych na rozwój pracowników do efektów. Należy wziąć pod uwagę, czy poniesione koszty odpowiadają efektom, jakie chcemy osiągnąć. Stąd też nie tyle są ważne koszty co efekty. Sam system kompetencji pozwala na ustalenie zasadności planowanych nakładów inwestycyjnych w politykę personalną.

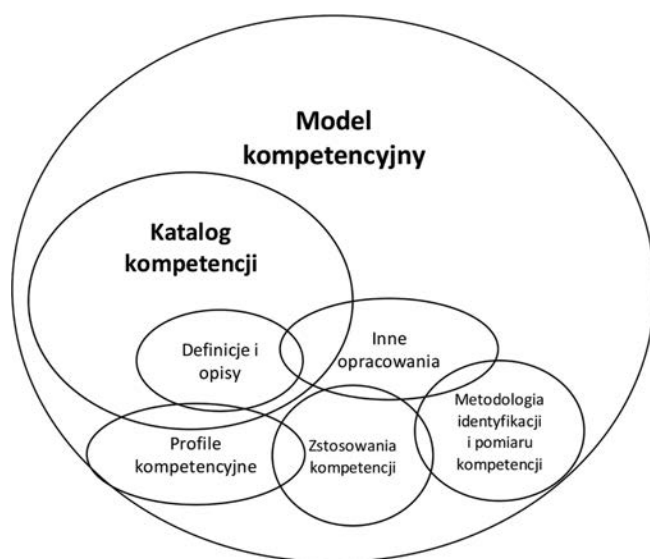
Kompetencje pracowników stanowią dla organizacji jeden z najważniejszych posiadanych przez nią zasobów. Zarządzanie kompetencjami nie tylko polega na zdobywaniu, planowaniu i ocenie rozwoju personelu. Bardzo duże znaczenie w tym procesie ma również dostosowanie i wykorzystanie kompetencji pracowników zgodnie z potrzebami organizacji. Znaczący wpływ na jakość zarządzania kapitałem ludzkim mają systemy kompetencyjne. Korzyści płynące z tych systemów to przede wszystkim możliwość sprawiedliwej oceny pracowników, na podstawie jednolitych kryteriów, sporządzenie bazy pod planowanie rozwoju zatrudnionego personelu. Zarządzanie kompetencjami wpłynęło również na nowy sposób postrzegania kapitału ludzkiego. Pracownicy traktowani są jako kapitał, który pozwala organizacji osiągnąć faktyczną przewagę na rynku. W związku z powyższym zalety związane z prawidłowym wdrożeniem systemu zarządzania kompetencjami, nie powinny budzić wątpliwości (Sidor-Rządkowska 2011, s. 16).

Na system zarządzania kompetencjami składa się wiele różnych elementów. Jednym z nich jest model kompetencyjny. Jest on stosowany jako narzędzie służące do zarządzania kapitałem ludzkim. Model kompetencji ma zastosowanie przy planowaniu zatrudnienia, a także przy rekrutacji i selekcji. Pozwala na stworzenie i wdrożenie systemów, które wpływają na rozwój pracowników oraz umożliwiają przeprowadzenie oceny ich kompetencji (Wojtas-Klima 2014, s. 201). Przyjęcie spójnego modelu w organizacji ma kluczowe znaczenia dla zarządzania kompetencjami. Model kompetencyjny zawiera zbiór informacji dotyczących (Jurek 2012, s. 57–58):

- sposobu definiowania oraz grupowania kompetencji,
- katalogu zawierającego listę kompetencji, wraz z informacjami ile ich jest, jak są identyfikowane, czy katalog jest zamknięty czy otwarty,

- celu w jakim tworzy się opisy kompetencji,
- jak wygląda pomiar kompetencji,
- rozwoju kompetencji,
- źródeł w jakich można zasięgnąć informacji, dotyczących kompetencji, przede wszystkim odnoszących się do ich opisów i funkcji oraz wymagań jakie obowiązują na określonym stanowisku pracy.

Zgodnie z powyższym, model kompetencyjny to nic innego jak zbiór niezbędnych informacji oraz narzędzi, które pozwalają zarządzać zasobami ludzkimi w oparciu o kompetencje. Stanowi on wskazówkę w jakim kierunku organizacja chce podążać.



Rys. V.3. Relacja pomiędzy modelem, katalogiem oraz profilem kompetencyjnym

Źródło: P. Jurek, Metody pomiaru kompetencji zawodowych, Zeszyt informacyjno-metodyczny doradcy zawodowego, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, nr 54, Warszawa 2012, s. 60

Model kompetencji może przyjmować różne formy. Może być dostosowany do jednej konkretnej organizacji, lub stanowić uniwersalny wzór, możliwy do zastosowania w każdej firmie. Obok modelu kompetencyjnego, należy wspomnieć również o profilu kompetencji oraz katalogu kompetencji, które również są częścią podejścia kompetencyjnego. Profil kompetencyjny odnosi się do oczekiwań, jakie są stawiane na określonym stanowisku pracy. Jest to zestaw kompetencji, które są naj-

bardziej pożądane. Profil kompetencyjny obejmuje zakres informacji, dotyczących pożądanego kompetentnego działania, prowadzącego do osiągnięcia zamierzonych celów, zgodnych z zajmowanym stanowiskiem pracy. Z kolei katalog kompetencji zawiera wykaz kompetencji, ich definicje oraz opisy zachowań, które pozwalają rozpoznać dana kompetencję, jak również określić poziom rozwoju kompetencji. Zgodnie z wymienionymi powyżej elementami podejścia kompetencyjnego, należy zaznaczyć, że każde z tych pojęć ma inny obszar zastosowania w odniesieniu do zarządzania kapitałem ludzkim. Relacje, jakie występują pomiędzy modelem, profilem oraz katalogiem kompetencyjnym można przedstawić za pomocą schematu (rys. V.3) (Wojtas-Klima 2014, s. 58–59).

2. Metody, techniki i narzędzia zarządzania kompetencjami pracowników

Działania podejmowane przez organizację nad rozwojem pracowników wiążą się nie tylko z kosztami, jakie należy na ten cel ponieść, ale także z wyborem odpowiednich metod, technik i narzędzi doskonalenia (Piwowarczyk 2011, s. 35). Stosowanie metod i instrumentów doskonalenia pracowników, znacząco wpływa na proces tworzenia systemu zarządzania kompetencjami. Pracownicy regularnie poddawani są ocenie przez klientów, podwładnych, czy też przełożonych. Wynik takiej oceny odgrywa ważną rolę przy ustalaniu wysokości wynagrodzenia, swobodzie podejmowania działań, rozwoju kariery zawodowej. O tym, czy taki system będzie skuteczny decyduje sposób, w jaki pracownicy zostaną poinformowani o przebiegu oceniania, jakiemu będą podlegać (Wodecka-Hyjek i in. 2011, s. 36). Bez względu na to, jakie metody zostaną wybrane przez organizację, należy pamiętać, że efekty działań podejmowanych w ramach szkoleń, powinny być stale monitorowane. Z kolei co do samych działań, powinny one być na bieżąco uzupełniane oraz korygowane (Piwowarczyk 2011, s. 35). Wskazuje się również, jakie elementy powinny obowiązkowo znaleźć się w systemie ocen pracowniczych. Zaliczamy do nich (Filipowicz 2004, s. 125–126):

- powiązania pomiędzy zakresem ocen, a zadaniami jakie są wykonywane,
- dobór i opracowanie kryteriów oceny,

- konsekwencje wynikające z oceny,
- możliwość przełożenia oceny na podejmowane działania rozwojowe,
- możliwość odbycia dyskusji, dotyczącej procesu oceny oraz samej oceny.

System ocen pracowniczych ma na celu pozyskanie informacji, dotyczących podejmowanych decyzji, związanych z zarządzaniem kapitałem ludzkim (cel organizacyjny). Ma również na celu kształtowanie właściwych zachowań oraz postaw, poprzez informowanie na bieżąco pracowników o ich osiągnięciach (cel psychospołeczny) (Wodecka-Hyjek i in. 2011, s. 36). Ponadto, należy wymienić funkcje jakie pełni ocena pracowników. Do funkcji jakie można wyróżnić zaliczamy (Adamiec, Kożusznik 2000, s. 172–173):

- funkcja informacyjna, polegająca na pozyskiwaniu niezbędnych informacji od osoby ocenianej, dotyczących sposobu, w jaki wykonuje zadania oraz jak jest postrzegana w swoim odczuciu przez innych,
- funkcja decyzyjna, która jest podstawą do dalszego rozwoju, planowania kariery, szkolenia oraz wysokości wynagrodzenia,
- funkcja motywacyjna, ze względu na wpływ oceny na osobę ocenianą i jej zachowanie.

Wśród wielu metod, technik oraz narzędzi mających zastosowanie przy dokonywaniu oceny kompetencji personelu można wyróżnić m.in. (Wodecka-Hyjek i in. 2011, s. 38):

- metodę zdarzeń krytycznych,
- testy kompetencyjne,
- skale kwalifikacyjne,
- listy kontrolne,
- rozkład normalny,
- portfolio personalne,
- metoda 360 stopni,
- Assessment Centre,
- Development Centre.

Poza wyżej wymienionymi metodami jednym z ważniejszych narzędzi wykorzystywanych przy rozwoju kompetencji są szkolenia. Szkolenia są głównym narzędziem mającym wpływ na rozwój pracowników. Jednak mają za zadanie jedynie uzupełnić ewentualne braki w wiedzy pracowników, które uniemożliwiają im efektywne wykonywanie powie-

rzonych zadań. Ograniczenie się jedynie do tradycyjnych szkoleń bywa niewystarczające, w przypadku gdy kompetencje są bardziej złożone (Wodecka-Hyjek i in. 2011, s. 51). W związku z tym można wyróżnić skuteczniejsze sposoby rozwoju kompetencji takie jak (Dubois, Rothwell 2004, s. 176):

- szkolenia wykładowe,
- poszerzenie zakresu obowiązków,
- oraz metody wspierające pracownika, które obejmują coaching, mentoring, counselling, empowerment.

Pomiędzy kompetencjami pracowniczymi a wynagrodzeniem występuje zależność, mająca wpływ na działania podejmowane przez pracowników, ich efektywność oraz posiadane kompetencje. Stosowanie wynagrodzenia opartego jedynie na kompetencjach jest bardzo ryzykowne. Uzależnienie go jedynie od potencjału, jaki posiada pracownik, nie gwarantuje, że będzie on dobrze i efektywnie wykonywał swoją pracę. Podejście tego typu wiąże się z bardzo dużymi kosztami poniesionymi na wynagrodzenia oraz szkolenia. Wykorzystując różnego typu metody i narzędzia organizacja może starać się dążyć do stanu, w którym pracownik potrafi wszystko. Jednak, jeżeli zdobywane kompetencje nie będą stosowane w codziennym działaniu, to umiejętności z tym związane zostaną zapomniane. Najlepszym sposobem jest uwzględnienie poszczególnych etapów współpracy i na tej podstawie określić wynagrodzenie pracownika (Moczydłowska 2008, s. 205). Na pierwszym etapie nowo zatrudniony pracownik faktycznie otrzymuje wynagrodzenie jedynie za to, jakie posiada kompetencje. Zadaniem organizacji jest określenie, jaki potencjał rozwojowy posiada dana osoba i jakie będzie miało to przełożenie na przyszłe osiągnięcia w pracy. Płaca stanowi tutaj zachętę do wykorzystania kompetencji w praktycznym działaniu. Po upływie pewnego czasu od zatrudnienia, kolejnym etapem jest ocena pracy. Dzięki temu staje się możliwe ustalenie wynagrodzenia już nie tylko w oparciu o kompetencje, ale również o wyniki wykonywanej pracy (Moczydłowska 2008, ss. 201–205).

Innym sposobem uzależnienia wynagrodzenia od kompetencji, jednocześnie mając na uwadze wyniki osiągane przez pracownika, które prowadzą do zwiększenia efektywności wykonywanej pracy jest metoda wynagradzania na podstawie wkładu (Wodecka-Hyjek i in. 2011,

s. 206). Wkład definiowany jest jako „rola, jaką ludzie odgrywają w osiąganiu wyników, na którą składają się atrybuty, jakie wnoszą oni do swoich ról (umiejętności i kompetencje), oraz sposób ich wykorzystania” (Armstrong 2000, s. 563). W tej metodzie istotą jest ustalenie wynagrodzenia na podstawie wyników pracy oraz posiadanych kompetencji przez pracownika. Wyniki są w tym wypadku traktowane jako baza do wynagrodzenia tego, co już zostało osiągnięte. Z kolei kompetencje odnoszą się do przyszłości oraz stanowią podstawę do tego, aby w przyszłości można było osiągnąć zamierzone rezultaty.

Pomimo, iż kładzie się duży nacisk na efektywność, systemy wynagradzania, wcale nie są tak bardzo efektywne w organizacjach, jakby się tego oczekiwało (Oleksyn 2006, s. 157). Aby możliwe było osiągnięcie zamierzonych efektów, bazując na systemie wynagradzania opartego na kompetencjach, konieczna jest eliminacja problemów, jakie mogą pojawić się w trakcie wprowadzania takiego systemu. Jako główne bariery utrudniające prawidłowe funkcjonowanie tego typu systemu wynagradzania możemy wymienić (Zingheim, Schuster 2003, ss. 29–32):

- wdrożenie systemu płac do istniejącego już modelu zarządzania kompetencjami, prawidłowym działaniem jest zrobienie tego już na początkowym etapie tworzenia modelu;
- brak przejrzystości, należy jasno wskazać jakie czynniki wpływają na wynagrodzenie;
- i według jakich zasad jest ustalane;
- brak związku wynagrodzenia z rynkiem pracy, istotne jest, aby było one spójne z tym co ma miejsce w otoczeniu organizacji oraz na rynku, w którym działa;
- problemy w komunikacji, które polegają na niedostatecznym informowaniu pracowników o funkcjonowaniu systemu płac, co wpływa na wzrost obaw i opór pracowników wobec zmian;
- wdrożenie systemu wynagradzania w oparciu o kompetencje jest bardzo pracochłonne.

Podsumowując, wachlarz metod, technik i narzędzi zarządzania kompetencjami jest bardzo bogaty. To od organizacji zależy, która z nich będzie dla niej najbardziej odpowiednia. Należy jednak pamiętać, że aby sposoby te były prawidłowo wykorzystane, trzeba poprzedzić je analizą, dotyczącą potrzeb personalnych. Wykorzystanie metod zarządzania kom-

petencjami, określenie potrzeb personalnych i prawidłowo zbudowany system zarządzania kompetencjami, pozwala uniknąć wielu podstawowych błędów (Wodecka-Hyjek i in. 2011, ss. 60-61).

3. Wyniki badań w Urzędzie Miejskim w Zabrze

Celem przeprowadzonych badań była analiza działań podejmowanych przez Urząd Miejski w Zabrzu w procesie zarządzania kompetencjami oraz określenie stopnia wpływu tych działania na zaspokojenie potrzeb rozwoju kompetencji pracowników administracji samorządowej. W szczególności poszukiwano odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy pracownicy Urzędu Miejskiego w Zabrzu dzielą się zdobytą wiedzą i umiejętnościami ze współpracownikami?
2. Czy Urząd Miejski w Zabrzu bada potrzeby rozwoju kompetencji pracowników?
3. Czy Urząd Miejski w Zabrzu podejmuje działania mające wpływ na rozwój kompetencji pracowników?
4. Czy możliwości doskonalenia kompetencji w Urzędzie Miejskim w Zabrzu spełniają oczekiwania pracowników?

Na potrzeby badań opracowano kwestionariusz ankiety, zawierający zostało 13 pytań, w tym 7 pytań stanowiły pytania zamknięte, 2 pytania półotwarte, 3 pytania w formie tabelarycznej ze skalą ocen oraz 1 pytanie otwarte.

W badaniu udział wzięło 40 pracowników Urzędu Miejskiego w Zabrzu, w tym pracownicy zajmujący różne stanowiska oraz posiadający różny staż pracy. Pracownicy otrzymali kwestionariusz ankiety za pośrednictwem poczty elektronicznej, w formie internetowej, a udział w badaniu był dobrowolny i całkowicie anonimowy. Po zebraniu materiałów i przeprowadzeniu ich wstępnej selekcji, przystąpiono do opracowania otrzymanych wyników badań. Na koniec uzyskane wyniki zostały poddane dokładnej analizie na podstawie, której zostały sformułowane wnioski z przeprowadzonych badań.

Przystępując do przeprowadzenia badań szczególnie istotny jest odpowiedni dobór osób, pośród których zostanie przeprowadzone badanie. Analizując wyniki ankiety, warto rozpocząć od krótkiej charakterystyki badanej populacji. W badaniu udział wzięło 40 pracowników

Urzędu Miejskiego w Zabrze. W badaniu udział wzięło 7 mężczyzn, co stanowi 17,5% ankietowanych oraz 33 kobiety, co stanowi 82,5% ankietowanych. Można zaobserwować wyraźną dysproporcję wśród ankietowanych. Przewaga kobiet biorących udział w badaniu, wynika z faktu, iż w Urzędzie Miejskim w Zabrzu jest zatrudnionych zdecydowanie więcej kobiet, niż mężczyzn.

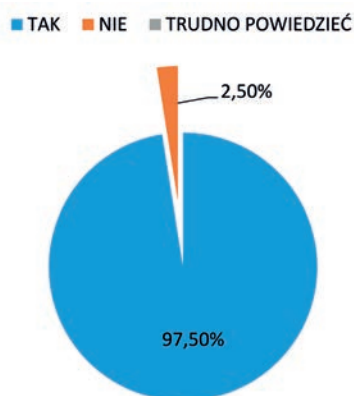
Prawie wszyscy ankietowani są pracownikami różnych wydziałów urzędu, stanowiąc grupę 38 osób, czyli 95% badanych. W badaniu wzięła udział jedna osoba zajmująca stanowisko kierownika (2,5%) oraz jeden naczelnik (2,5%). Zdecydowana przewaga pracowników wydziału jest jak najbardziej pożądana, ponieważ to ich przede wszystkim, dotyczy rozwój kompetencji, gdyż stanowią największą grupę i to ich opinia jest najbardziej miarodajna w kontekście zaspakajania potrzeb rozwoju kompetencji pracowników przez Urząd Miejski w Zabrzu.

Największą grupę ankietowanych stanowią pracownicy zatrudnieni w Urzędzie Miejskim w Zabrzu powyżej 10 lat, było ich aż 15 (37,5%). 12 pracowników wskazało okres pracy od 6 do 10 lat (30%). W przedziale od 1 do 5 lat znalazło się 11 pracowników, tj. 27,5% badanych. Najmniejszą grupę stanowili ankietowani zatrudnieni poniżej 1 roku, były to 2 osoby, które stanowią 5% ankietowanych. Zróżnicowanie pracowników, ze względu na staż pracy pozwoli poznać opinie, z różnych punktów widzenia. Z kolei przeważająca liczba respondentów posiadających staż pracy od 6 lat wzwyż, pozwoli poznać opinie pracowników, którzy mają wiedzę i doświadczenie oraz dobrze znają funkcjonowanie Urzędu Miejskiego w Zabrzu.

Respondenci zostali poproszeni o wyrażenie swojej opinii na temat tego, jak ważne jest dla nich zdobywanie nowych kompetencji oraz czy przełożeni informują ich o możliwościach doskonalenia swoich kompetencji (rys. V.4).

Zdecydowana większość pracowników uważa, że zdobywanie nowych kompetencji jest dla nich ważne, w kontekście wykonywanej pracy i stanowią oni grupę 39 osób, czyli 97,5% badanych. Tylko jedna osoba wskazała, że zdobywanie nowych kompetencji nie jest dla niej ważne. Rozwój pracowników zdecydowanie lepiej przebiega, jeżeli wyrażają oni chęć pogłębiania swojej wiedzy i umiejętności, niż u pracowników, którzy nie przejawiają takiej potrzeby. Ponadto zdobywanie nowych kompe-

tencji wpływa na wzrost satysfakcji pracowników z wykonywanej pracy oraz znacząco poprawia jej jakość.



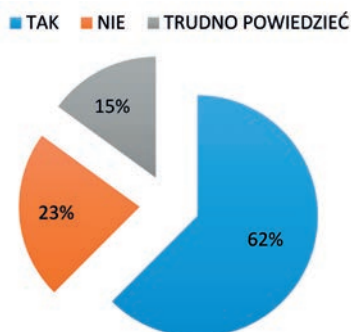
Rys. V.4. Czy zdobywanie nowych kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) jest dla Pani/Pana ważne w kontekście wykonywanej pracy?

Źródło: opracowanie własne.

Na pytanie czy przełożeni informują pracowników o możliwościach doskonalenia swoich kompetencji w Urzędzie Miejskim w Zabrze (rys. V.5), ponad połowa ankietowanych, bo aż 25 osób odpowiedziało, że tak i stanowią oni 65% badanych. Z kolei 23% pracowników, czyli 9 osób odpowiedziało, że nie, a 15% ankietowanych czyli 6 osób nie potrafiło udzielić odpowiedzi na to pytanie. Negatywne odpowiedzi mogą być wynikiem braku prawidłowej komunikacji, pomiędzy przełożonymi a pracownikami. Kluczową rolę w zarządzaniu kapitałem ludzkim w organizacji pełni komunikacja, która ma ogromne znaczenie na wszystkich szczeblach w organizacji. Przełożeni powinni w sposób jasny i zrozumiały przekazywać informacje pracownikom, jak również powinni popracować nad skuteczną komunikacją z podwładnymi, aby wszyscy w sposób równy otrzymywali informację, dotyczące możliwości ich rozwoju.

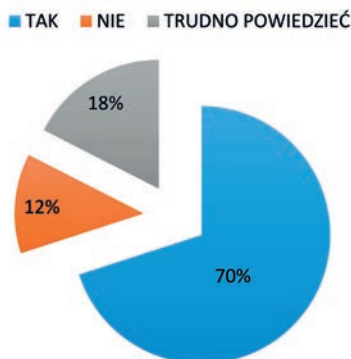
Na pytanie (rys. V.6), czy pracownicy UM dzielą się zdobytą wiedzą i umiejętnościami z innymi pracownikami, 28 osób (70% badanych) odpowiedziało, że tak. Przeciwnego zdania było 5 osób (12%). Z kolei 7 osób nie ma zdania na ten temat. Dzielenie się wiedzą i umiejętnościami stanowi jeden ze sposobów, mających znaczący wpływ na roz-

Rozdział V. Zarządzanie kompetencjami na przykładzie wybranego urzędu miejskiego wój i podnoszenie kompetencji zawodowych pracowników, ponadto ma wpływ na budowanie wzajemnego zaufania i jedności w zespole.



Rys. V.5. Czy przełożeni informują Panią/Pana o możliwościach doskonalenia swoich kompetencji w Urzędzie Miejskim w Zabrze?

Źródło: opracowanie własne.

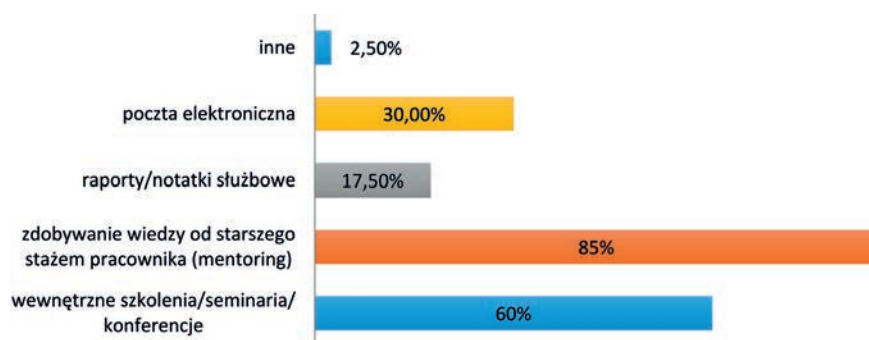


Rys. V.6. Czy według Pani/Pana w Urzędzie Miejskim w Zabrze pracownicy dzielą się zdobytą wiedzą i umiejętnościami z innymi pracownikami?

Źródło: opracowanie własne.

Ankietowani zostali poproszeni o wskazanie jakie stosuje się metody dzielenia się zdobytą wiedzą i umiejętnościami (rys. V.7). Pytanie było pytaniem wielokrotnego wyboru. Najwięcej pracowników bo, aż 34 (85%) wskazało jako najczęstszą metodę pozyskiwania wiedzy od starszego stażem pracownika (mentoring). Kolejną metodą były wewnętrzne szkolenia/seminaria/konferencje. Wskazało ją 26 osób, tj. 60%

ankietowanych. Pocztę elektroniczną wskazało 12 osób (30%). Z kolei 7 osób (17,5%) wskazało raporty/notatki służbowe. Wśród innych metod wymieniono również spotkania wewnątrz wydziału po odbytych szkoleniach. Jak wynika z odpowiedzi najlepszą metodą budowania kompetencji stanowi mentoring. Pozwala on na dwustronną międzypokoleniową wymianę informacji. Osoba posiadająca dłuższy staż pracy, stanowi cenne źródło wiedzy, którą może dzielić się z innymi pracownikami. Z kolei metoda zdobywania wiedzy, poprzez wewnętrzne szkolenia pozwala zarówno pozyskiwać różnego rodzaju wiedzę, a także pozwala się nią dzielić, a tym samym ograniczać koszty. Korzystanie głównie z tych metod, wskazuje na dominację w Urzędzie Miejskim w Zabrzu perspektywy szybkiego rozpowszechniania zdobytej wiedzy np. na szkoleniach, poprzez przekazywanie jej pozostałym pracownikom.

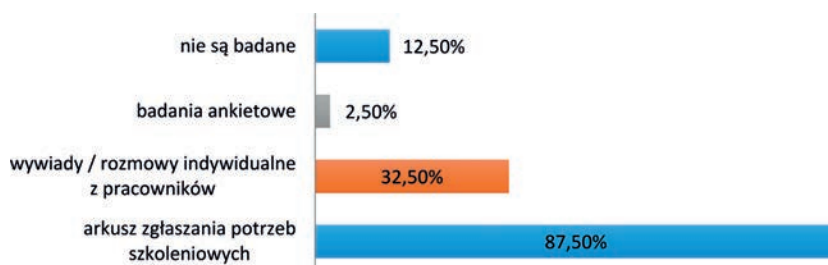


Rys. V.7. Jakie metody dzielenia się zdobytą wiedzą i umiejętnościami zaobserwował/a Pani/Pan w Urzędzie Miejskim w Zabrzu?

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym pytaniu respondenci zostali poproszeni o wskazanie, w jaki sposób urząd miejski bada ich oczekiwania, odnośnie zdobywania nowych kompetencji (rys. V.8). Badani mieli możliwość wyboru kilku z pośród wszystkich odpowiedzi. Najwięcej z nich zaznaczyło arkusz zgłaszania potrzeb szkoleniowych, bo aż 87,5% badanych (35 osób). Następną najczęściej zaznaczaną odpowiedzią były wywiady/rozmowy indywidualne z pracownikami, na które odpowiedzi udzieliło 13 osób (32,5%). Jedna osoba (2,5%) wskazała badania ankietowe. Odpowiedź, że kompetencje nie są badane wskazało 5 osób (12,5%). Brak możliwo-

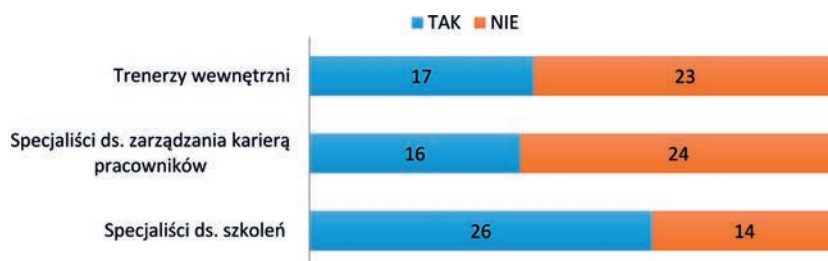
ści zgłaszania swoich oczekiwań, może być wynikiem nieprawidłowej komunikacji pomiędzy przełożonymi a pracownikami, nieznajomością procedur ich zgłaszania lub brakiem zainteresowania możliwościami rozwoju ze strony pracowników.



Rys. V.8. W jaki sposób w Urzędzie Miejskim w Zabrze badane są Pani/Pana oczekiwania odnośnie zdobywania nowych kompetencji (wiedzy, umiejętności, postaw)?

Źródło: opracowanie własne.

Respondenci zostali poproszeni o udzielenie odpowiedzi na pytanie czy w Urzędzie Miejskim w Zabrze jest zatrudniona wyspecjalizowana kadra w obszarze rozwoju (rys. V.9). Wskazano na obecność trenerów wewnętrznych, specjalistów ds. zarządzania karierą pracowników i specjalistów ds. szkoleń.

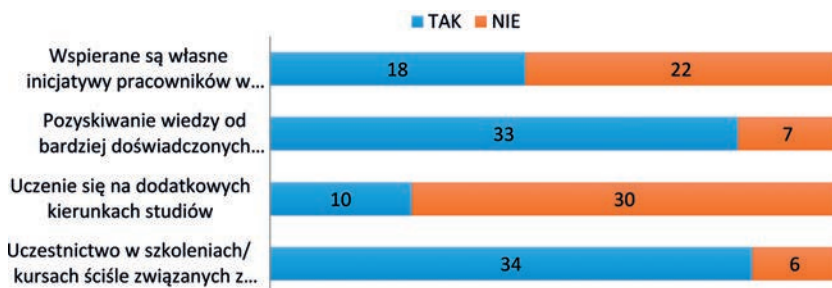


Rys. V.9. Czy w UM zatrudniona jest wyspecjalizowana kadra w obszarze rozwoju?

Źródło: opracowanie własne.

Kolejne pytanie, dotyczyło sposobu wspierania pracowników przez Urząd Miejski w Zabrze w doskonaleniu swoich kompetencji (rys. V.10). Badani mogli wskazać kilka z pośród wszystkich odpowiedzi do wyboru. 34 ankietowanych zaznaczyło uczestnictwo w szkoleniach / kursach

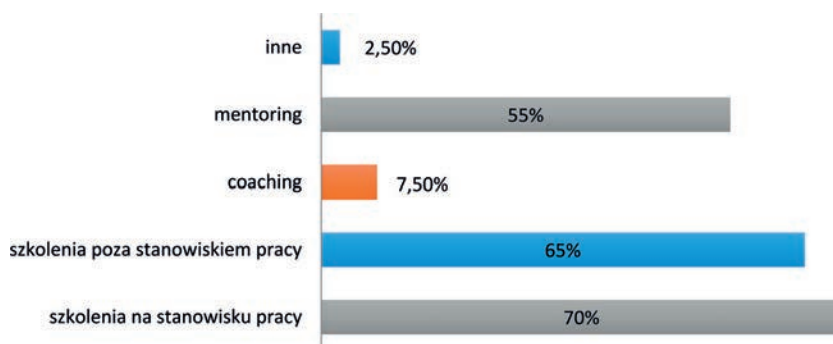
ściśle związanych z wykonywaną pracą. 6 ankietowanych udzieliło odpowiedzi negatywnej. Pozyskiwanie wiedzy od bardziej doświadczonych pracowników, również uzyskało najwięcej odpowiedzi bo, aż 33 osoby zaznaczyły odpowiedź TAK, a 7 osób zaznaczyło odpowiedz NIE. Wspieranie własnych inicjatyw pracowników w zakresie rozwoju kompetencji potwierdziło 18 osób, z kolei 22 zaprzeczyły. Najmniej pozytywnych odpowiedzi uzyskało uczenie się na dodatkowych kierunkach studiów, gdzie 10 badanych zaznaczyło odpowiedz TAK, a 30 badanych odpowiedź NIE. Z powyższych odpowiedzi wynika, że pracownicy mają różnorodne możliwości do wyboru, aby doskonalić swoje kompetencje. Jednak dominujące sposoby to pozyskiwanie wiedzy od bardziej doświadczonych pracowników, być może ze względu na brak kosztów z tym związanych. Jak również szkolenia/kursy związane z wykonywaną pracą, które umożliwiają pracownikom, jak najlepsze przygotowanie do wykonywania powierzonych im zadań.



Rys. V.10. W jaki sposób UM wspiera Panią/Pana w doskonaleniu swoich kompetencji?

Źródło: opracowanie własne.

Na pytanie dotyczące narzędzi wpływających na rozwój pracowników (rys. V.11), najwięcej badanych wskazało szkolenia na stanowisku pracy (70%). Nieco mniejszą liczbę odpowiedzi uzyskały szkolenia poza stanowiskiem pracy (65%). Na trzecim miejscu znalazł się mentoring z wynikiem 55%. Jedyne 3 osoby wskazały coaching (7,5%). W Urzędzie Miejskim w Zabrze zdecydowanie dominują szkolenia oraz mentoring, które pozwalają zdobywać nowe kompetencje, a także wspierać rozwój pracowników. Dobrze dobrane szkolenia i odpowiednio przeprowadzone, przynoszą pracownikom, jak i organizacji bardzo dużo korzyści.



Rys. V.11. Jakie narzędzia mające wpływ na rozwój pracowników stosowane są w UM?
Źródło: opracowanie własne.

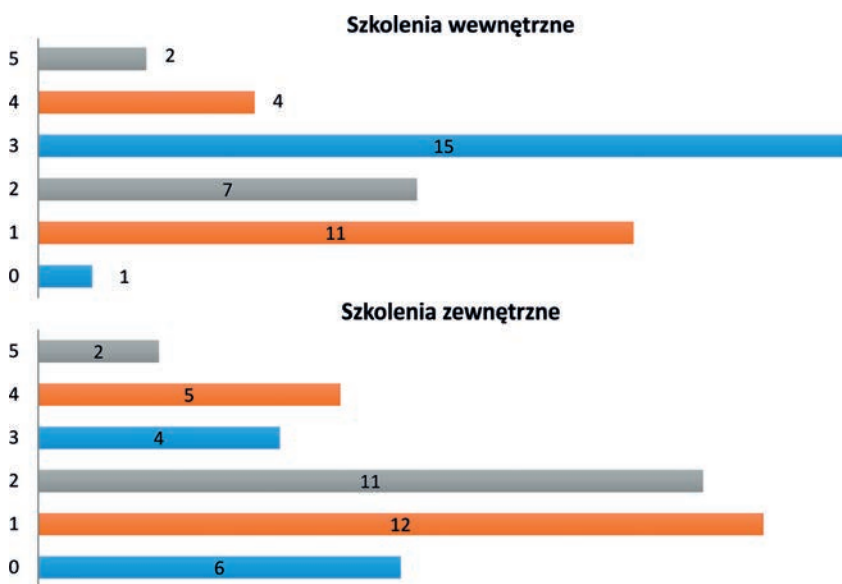
Jako główną przyczynę, dla której Urząd Miejski w Zabrze inwestuje w rozwój pracowników, jest zwiększenie ich efektywności (rys. V.12). Wskazała na to prawie połowa ankietowanych (47,5%). Następnie 17,5% badanych, wskazało budowanie pozytywnego wizerunku organizacji oraz takie same wyniki uzyskała odpowiedź, dotycząca wspierania pracowników w zdobywaniu nowych kompetencji. Zwiększenie chęci pracowników do pozostania w organizacji, zaznaczyło 12,5% badanych. Najmniej ankietowanych zaznaczyło odpowiedź, wskazującą jako główną przyczynę zwiększenie motywacji pracowników do pracy. Taką odpowiedź udzieliły jedynie 2 osoby.



Rys. V.12. Co według Pani/Pana jest główną przyczyną, dla której Urząd Miejski w Zabrze inwestuje w rozwój pracowników?
Źródło: opracowanie własne.

Kierownictwo UM w Zabrze dbając o efektywność pracowników ma świadomość, że posiadanie odpowiednich kompetencji przez pracowników ma istotny wpływ na zwiększenie ich efektywności, a także pracy całego urzędu. Rozwój pracowników to również rozwój organizacji. Pracownik, który wie jak wykonywać powierzone mu zadania, będzie robił to zdecydowanie sprawniej i wydajniej.

Respondenci zostali poproszeni o udzielenie odpowiedzi, jak często uczestniczą w szkoleniach w skali od min. 0 do mak. 5 (rys. V.13). Pytanie dotyczyło zarówno szkoleń wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Bardzo częste uczestnictwo wskazały 2 osoby. Częste uczestnictwo zaznaczyło 4 badanych. Rzadko uczestniczy w szkoleniach 7 osób, a 1 osoba w ogóle. W przypadku szkoleń zewnętrznych odpowiedzi nieznacznie się różnią. Bardzo częste uczestnictwo zaznaczyły 2 osoby. Częste uczestnictwo wskazało 5 osób, a umiarkowane 4 osoby. Liczba 23 odpowiedzi wskazują rzadkie i bardzo rzadkie uczestnictwo w szkoleniach zewnętrznych. Szkolenia pozwalają pracownikom poznawać nowe metody, techniki oraz inne umiejętności pomocne przy wykonywaniu powierzonej im pracy, ponadto dobrze wykwalifikowany pracownik staje się bardziej samodzielny, dzięki czemu wymaga mniejszej kontroli.

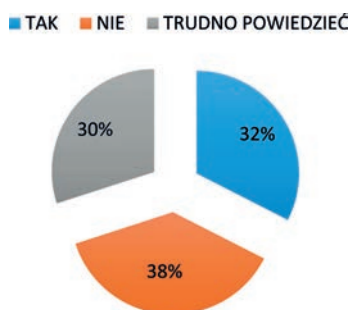


Rys. V.13. Jak często uczestniczy Pani/Pan w szkoleniach organizowanych w ramach wykonywanej pracy?

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym pytaniu ankietowani zostali poproszeni udzielenie odpowiedzi, jak często oceniane są kompetencje pracowników w ramach oceny okresowej. Zdecydowana większość badanych bo aż 82% (33 osoby) wskazało, że ich kompetencje podlegają ocenie raz w roku. Niewielka liczba badanych wskazała pozostałe odpowiedzi. Co pół roku i rzadziej wskazało tyle samo ankietowanych, czyli po 3 osoby, które stanowią po 8% ankietowanych. Tylko jedna osoba udzieliła odpowiedzi, że nie są badane. Niewielkie różnice w odpowiedziach mogą być wynikiem niedostatecznej znajomości kryteriów, według których oceniani są pracownicy w trakcie oceny okresowej.

Ankietowani zostali zapytani, czy oferowane przez UM w Zabrze możliwości rozwoju kompetencji spełniają ich oczekiwania. Na rys. V.14 przedstawiono odpowiedzi. Najwięcej badanych (38%) zaznaczyło odpowiedź NIE. Z kolei 13 badanych (32%) zaznaczyło odpowiedź TAK. Zdania w tym zakresie nie miało, aż 30% ankietowanych. Widać, że część pracowników jest zadowolona z działań rozwojowych podejmowanych przez UM. Z kolei dla drugiej połowy działania te są niewystarczające i nie spełniają ich oczekiwań. Przełożeni powinni dotrzeć do pracowników, aby poznać ich potrzeby względem rozwoju kompetencji, a także umożliwić im ich realizację, co będzie miało znaczący wpływ na wzrost satysfakcji pracowników.



Rys. V.14. Czy możliwości doskonalenia swoich kompetencji oferowane przez Urząd Miejski w Zabrzu spełniają Pani/Pana oczekiwania?

Źródło: opracowanie własne.

Ostatnim było pytanie otwarte, z prośbą o wskazanie jakie zmiany, należałoby wprowadzić w procesie zarządzania kompetencjami pracow-

ników. Otrzymane odpowiedzi pokazały, że 48% badanych uważa, że zmiany nie są wymagane, a 52% badanych uważa, że zmiany są konieczne. Wśród zmian jakie należy wprowadzić ankietowani wskazali m.in.:

- zwiększenie liczby szkoleń,
- tworzenie jakiegokolwiek systemu zarządzania kompetencjami pracowników, którego na dzień dzisiejszy brakuje,
- umożliwienie równego dostępu do szkoleń zewnętrznych wszystkim pracownikom,
- zwiększenie budżetu na rozwój pracowników,
- więcej szkoleń wewnętrznych,
- brak ograniczania dostępu do szkoleń zewnętrznych, ze względu na koszty,
- równy dostęp do szkoleń zewnętrznych dla wszystkich pracowników, możliwość korzystania z innych niż tylko bezpłatne szkolenia zewnętrzne,
- wprowadzenie możliwości kierowania pracowników na kursy np. językowe lub specjalistyczne, które umożliwią zdobycie certyfikatów.

Do najbardziej pożądanых zmian w opinii ankietowanych, należy zwiększenie budżetu na rozwój pracowników, umożliwienie udziału w większej liczbie szkoleń, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych oraz równy dostęp do szkoleń.

4. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych sformułowano następujące stwierdzenia i wnioski:

1. Pracownicy Urzędu Miejskiego w Zabrze dzielą się zdobytą wiedzą i umiejętnościami ze współpracownikami. Pracownicy mają świadomość, jak ważny jest transfer wiedzy pomiędzy pracownikami dla rozwoju i podnoszenia kompetencji. Ponadto jako najczęstszą formę dzielenia się posiadanymi kompetencjami wskazali mentoring, czyli międzypokoleniową wymianę wiedzy. Osoba posiadająca dłuższy staż pracy, stanowi cenne źródło wiedzy i umiejętności, którymi może dzielić się z innymi pracownikami.
2. Urząd Miejski w Zabrze stale bada potrzeby rozwoju kompetencji pracowników. Ankietowani zdecydowanie wskazali, że w urzędzie

badane są potrzeby rozwoju pracowników. Najczęstszą formę przeprowadzania badań stanowi arkusz zgłaszania potrzeb szkoleniowych. Dodatkowo w urzędzie zatrudniona jest wyspecjalizowana kadra w obszarze rozwoju, a w szczególności najwięcej badanych wskazało stanowisko specjalisty ds. szkoleń. Badanie potrzeb rozwoju pracowników pozwala przygotować odpowiednie działania rozwojowe, które będą nastawione na podnoszenie kompetencji pracowników.

3. Urząd Miejski w Zabrzu wpływa na rozwój pracowników stosując metody i narzędzia doskonalenia kompetencji, przede wszystkim poprzez szkolenia i mentoring. W urzędzie, według opinii pracowników, bardzo powszechne jest pozyskiwanie kompetencji od bardziej doświadczonych pracowników. Mimo, iż jest to skuteczna metoda, jej powszechność może wynikać z ograniczania kosztów przeznaczonych na rozwój pracowników.
4. Część pracowników wskazuje, że rzadko, a nawet bardzo rzadko uczestniczą w szkoleniach zewnętrznych. Z kolei uczestnictwo w szkoleniach wewnętrznych, najwięcej ankietowanych zaznaczyło umiarkowane uczestnictwo. Przyczyną, dla której pracownicy tak mało lub w ogóle nie uczestniczą w szkoleniach, może być niski budżet przeznaczony na te cele lub niedostateczna motywacja pracowników do udziału w szkoleniach.
5. W opinii badanych głównym powodem, dla którego Urząd Miejski w Zabrzu inwestuje w rozwój pracowników jest zwiększenie ich efektywności. Posiadanie odpowiednich kompetencji przez pracowników ma istotny wpływ na zwiększenie ich efektywności, a to przekłada się na sprawne funkcjonowanie całego urzędu. W urzędzie kompetencje podlegają raz w roku ocenie okresowej, co pozwala na bieżąco dostrzegać przełożonym luki w kompetencjach pracowników.
6. Znaczna liczba badanych pracowników (38%) wskazała, że formy doskonalenia kompetencji oferowane przez Urząd Miejski w Zabrzu nie spełniają ich oczekiwań. Wskazany brak satysfakcji pracowników powinien zmotywować przełożonych, aby dotrzeć do pracowników i poznać ich potrzeby, a także umożliwić im ich realizację, co będzie miało znaczący wpływ na wzrost satysfakcji

- pracowników. Możliwość doskonalenia kompetencji, daje pracownikom sygnał, że organizacja poważnie podchodzi do potrzeb rozwoju swoich pracowników.
7. Ponad połowa badanych (52%) uznała, że należy wprowadzić zmiany. Wśród najczęściej wymienianych zmian, jakie należałoby wprowadzić w procesie zarządzania kompetencjami, pracownicy wskazywali zwiększenie budżetu na rozwój oraz umożliwienie udziału w większej liczbie szkoleń, zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych oraz równy dostęp do szkoleń. Propozycje zmian w systemie zarządzania kompetencjami, jakie wskazali pracownicy, szczególnie powinny zwrócić uwagę przełożonych, gdyż badani w przeważającej liczbie stanowią osoby ze stażem od 6 do 10 lat oraz powyżej 10 lat. Znają oni najlepiej funkcjonowanie urzędu, więc ich opinia powinna być sygnałem, że pewne obszary wymagają zmian.
 8. Pracownicy stanowią cenny kapitał, w który warto inwestować. Przekonanie, że inwestowanie w rozwój pracowników jest nieopłacalny, może wynikać z przeświadczenia, że pracownik odejdzie wraz ze zdobytymi kompetencjami. Jednak pracownik nie porzuci pracy, w której czuje się spełniony. Odejdzie z miejsca gdzie nie są zaspakajane jego potrzeby rozwoju i gdzie nie ma możliwości doskonalenia swoich kompetencji. Koszty poniesione na rozwój pracowników powinny być traktowane jako inwestycja, która w przyszłości przyniesie bardzo dużo korzyści organizacji.

Bibliografia do rozdziału V

- Adamiec M., Kożusznik B. (2000), Zarządzanie zasobami ludzkimi. Aktor-kreator-inspirator, Akade, Katowice.
- Armstrong M., (2000) Zarządzanie zasobami ludzkimi, Dom Wydawniczy ABC, Kraków.
- Dubois D. D., Rothwell W. J. (2004), Zarządzanie zasobami ludzkimi oparte na kompetencjach, Helion, Gliwice.
- Dudzińska-Głaz J. (2012), Zarządzanie kompetencjami pracowników jako jeden z elementów strategicznego zarządzania zasobami ludzkimi, [w:]: Harasim W., Zarządzanie kapitałem intelektualnym w organizacji inteligentnej, red. W. Harasim, Wyższa Szkoła Promocji, Warszawa.

Rozdział V. Zarządzanie kompetencjami na przykładzie wybranego urzędu miejskiego

- Filipowicz G. (2004), Zarządzanie kompetencjami zawodowymi, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Jurek P. (2012), Metody pomiaru kompetencji zawodowych, Zeszyt informacyjno-metodyczny doradcy zawodowego, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, nr 54, Warszawa.
- Moczydłowska J. M. (2008), Zarządzanie kompetencjami zawodowymi a motywowanie pracowników, Difin, Warszawa.
- Ober J. (2015), Społeczne aspekty zarządzania kompetencjami pracowniczymi w organizacjach, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej Seria: Organizacja i Zarządzanie z. 85, nr 1943.
- Oleksyn T. (1999), Zarządzanie kompetencjami w organizacji, [w:] Ludwiczynski A., Szkolenie i rozwój pracowników a sukces firmy, Polska Fundacja Promocji Kadr, Warszawa.
- Piwowarczyk J. (2011), Tworzenie i wdrażanie systemu zarządzania kompetencjami w organizacji, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 853.
- Sidor-Rządkowska M. (2011), Kompetencyjne systemy ocen pracowników, Oficyna, Warszawa.
- Wodecka-Hyjek A., Ziębicki B., Jabłoński M. (2011), Przegląd metod zarządzania kompetencjami pracowniczymi, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 854.
- Wojtas-Klima M. (2014), Istota tworzenia modeli kompetencji w przeprowadzeniu efektywnej rekrutacji i selekcji pracowników, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej Seria: Organizacja i Zarządzanie Z. 72, Nr 191.
- Zingheim P. K., Schuster J. R. (2003), Competencies and Rewards: Substance or Just Style?, Compensation & Benefits Review, nr 5.
- Ziębicki B. (2011), Istota i funkcje zarządzania kompetencjami, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, nr 854.

Marek Krannich¹³, Urszula Sonsala¹⁴

**ROLA KOBIET W ZARZĄDZANIU
ORAZ CZYNNIKI WARUNKUJĄCE
ICH KARIERY ZAWODOWE.
ANALIZA BADAŃ W WYBRANYCH PODMIOTACH**

1. Wprowadzenie

Dylemat reprezentatywności, związany z sytuacją, że w obszarach związanych z władzą, zarządzaniem czy piastowaniem najwyższych stanowisk większy udział mają mężczyźni towarzyszy ludzkości od wieków. Na przestrzeni dziejów można zauważyć zmianę paradygmatu w podejściu do równości i równorzędności płci w obszarze przedsiębiorczości, procesów zarządczych w przedsiębiorstwach oraz w administracji publicznej, oświacie i służbie zdrowia. Obecne zmiany społeczne oraz gospodarcze zapoczątkowały większe warunki współudziału kobiet na kierowniczych stanowiskach związanych z zarządzaniem. Przy eksploracji obszaru badawczego obecności kobiet na kierowniczych stanowiskach warto zastanowić się jak ta sytuacja prezentuje się na tle świata, jaki udział w zarządzaniu mają kobiety. W latach 90. XX w. nastąpiło wyraźne wzmożenie działań Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego udziału kobiet w politycznych strukturach decyzyjnych. Miało to zwią-

¹³ Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

¹⁴ Magister. Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał na podstawie pracy magisterskiej pt. „Rola kobiet w zarządzaniu oraz czynniki warunkujące ich kariery zawodowe. Analiza badań w wybranych podmiotach”.

zek z następstwem IV Światowej Konferencji ONZ właśnie w sprawie Kobiet, która odbyła się w 1995 roku. W wyniku czego większy udział kobiet w polityce oraz ich uczestnictwo w sprawowaniu władzy przestały być traktowane jako drugorzędne problemy, które były manifestowane wyłącznie przez środowiska kobiece, ale zostały umieszczone w sektorze głównych nurtów polityki unijnej (www.ce.uw.edu.pl 2020).

Uczestnictwo kobiet w zarządzaniu systematycznie rośnie, co można zaobserwować w wielu krajach, zwłaszcza w tych wysoko rozwiniętych. Jest to bardzo powolny proces, należy przełamać wiele barier oraz stereotypów i musi minąć jeszcze trochę czasu, aby można było powiedzieć o całkowitej równości szans kobiet i mężczyzn. Wiele mówi się o tym, że poprawa pozycji kobiet w dziedzinie zarządzania jest zależna od szczebla zarządzania (Kupczyk 2009 s. 14) Współcześnie w Unii Europejskiej zróżnicowanie wynagrodzeń ze względu na płeć staje się nadal dość problematyczne, a z badań wynika ogólnounijnych jednoznacznie wynika, że kobiety nadal zarabiają o 16,3 % mniej niż mężczyźni i jednocześnie kobiety w dalszym ciągu spotykają się z trudnościami awansowania na kierownicze stanowiska wyższego oraz średniego szczebla (Report on equality 2017).

Rozróżnienie płciowe w procesach zarządzania pozwala na zrozumienie potencjału personalnego, który kobiety wnoszą bezpośrednio do działań organizacji, a specyfika podejścia kobiet może wiele wnieść z punktu widzenia procesów przedsiębiorczości wewnętrznej. Można postawić tezę mówiącą, że dalszym ciągu kobiety w mniejszym stopniu uczestniczą w zarządzaniu przedsiębiorstwami, podejmowaniu decyzji, czy też w realizacji celów organizacji. Wynikać to może z faktu, iż to właśnie kobietom stawiane są wyższe wymagania (organizatorskie, kwalifikacyjne, zarządcze) aniżeli mężczyznom.

W takim odniesieniu zasadne jest podjęcie rozważań dotyczących problematyki uczestnictwa kobiet w procesach zarządzania, w szczególności kształtowania czynników, analizy barier i identyfikacji stymulatorów organizacyjnego rozwoju. Przedsiębiorczość, zaangażowanie zarządcze i aktywność zawodowa kobiet to ważne wyzwania współczesnych społeczeństw, a przy tym, jednocześnie, złożone zjawisko gospodarcze i prawno-legislacyjne. Z jednej strony widać tutaj wyraźny kontekst ekonomiczny, a z drugiej podejmowanie działalności na własny rachunek

nek przez kobiety, jest silnie warunkowane kulturowo. W dynamicznej i zglobalizowanej gospodarce wolnorynkowej kulturowe uwarunkowania wiążą się z potencjalnym ryzykiem ograniczenia dostępu kobiet do zatrudnienia, kariery oraz do awansu zawodowego. Bardzo wiele kobiet, pracujących w gałęziach gospodarki uznawanych typowo za kobiece (np. personel medyczny średniego szczebla czy oświata), nie odczuło korzyści z procesu transformacji gospodarczej. Kobiety mają ugruntowaną poznawczo świadomość, że będąc aktywnymi zawodowo, prędzej czy później napotkają w swojej karierze na „szklany sufit” – niewidzialną barierę utrudniającą kobietom dyslokację pozycji i dystrybucję prestiżu, w ramach procesów społecznej stratyfikacji, w biznesie lub polityce. Zatem wykorzystanie potencjału przedsiębiorczości tkwiącego w kobietach, to źródło wzrostu dobrobytu społeczeństw.

2. Udział kobiet z Europy w zarządzaniu

Od wieków na całym świecie spotykamy się z sytuacją, że w obszarach związanych z władzą, zarządzaniem czy piastowaniem najwyższych stanowisk, kiedy większy udział mają mężczyźni. Obecne zmiany społeczne oraz gospodarcze zapoczątkowały korzystniejsze warunki zasiadania kobiet na kierowniczych stanowiskach, związanych z zarządzaniem. W latach 90. XX wieku nastąpiło wyraźne wzmożenie działań Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego udziału kobiet w politycznych strukturach decyzyjnych. Miało to związek z następstwem IV Światowej Konferencji ONZ w sprawie Kobiet, która odbyła się w 1995 roku. W wyniku czego większy udział kobiet w polityce oraz ich uczestnictwo w sprawowaniu władzy przestały być traktowane jako drugorzędne problemy, które były manifestowane wyłącznie przez środowiska kobiece, ale zostały umieszczone w sektorze głównych nurtów polityki unijnej (www.ce.uw.edu.pl 2020).

Uczestnictwo kobiet w zarządzaniu systematycznie powiększa się co można zaobserwować w wielu krajach, zwłaszcza w tych wysoko rozwiniętych. Jest to bardzo powolny proces, należy przełamać wiele barier oraz stereotypów lub musi minąć jeszcze trochę czasu aby można było powiedzieć o równości statutu zawodowego oraz szans kobiet i mężczyzn. Wiele mówi się o tym, że poprawa pozycji kobiet w dzie-

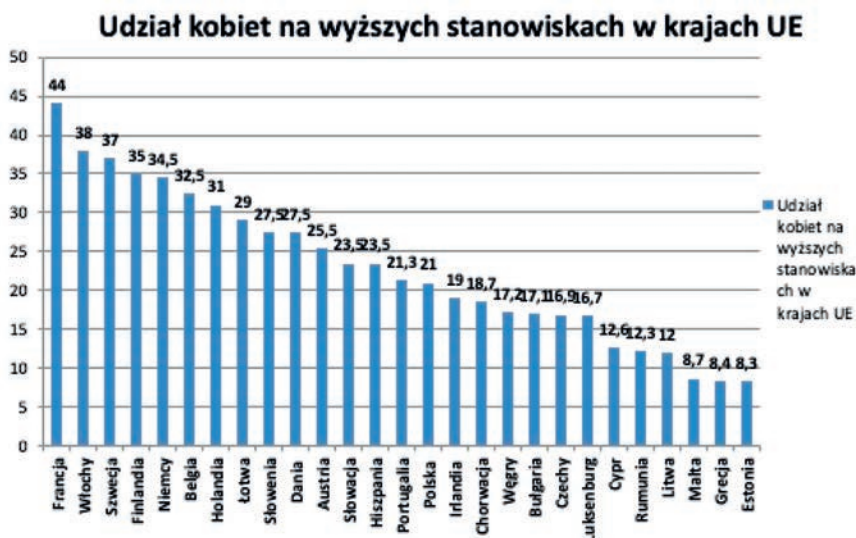
dzinie zarządzania jest zależna od szczebla zarządzania (Kupczyk 2009 s. 14). W obecnych czasach obserwujemy najwyższy poziom zatrudnienia kobiet. Niestety dla Unii Europejskiej zróżnicowanie wynagrodzeń ze względu na płeć jest nadal dość problematyczne. Z badań wynika, że kobiety ciągle zarabiają o 16,3 % mniej niż mężczyźni. Kobiety w dalszym ciągu spotykają się z trudnościami awansowania na kierownicze stanowiska wyższego oraz średniego szczebla (Report on equality 2017). W swoim przemówieniu na konferencji unii Europejskiej, w 2016 roku, Przewodniczący Komisji Europejskiej Jean-Claude Juncker powiedział: *„Europa jest pionierem w dziedzinie równości płci. Powinniśmy być z tego dumni. Kobietom i mężczyznom należy się wszędzie równe traktowanie: W miejscu pracy, w dostępie do szkoleń zawodowych, świadczeń społecznych oraz towarów i usług. Tak stanowi prawo. Niestety droga do faktycznej równości jest nadal wyboista. Nie możemy zatem odłożyć tej sprawy na półkę. Równość jest fundamentem administracji, której przewodniczę, i jestem dumny, że w ciągu dwóch lat udało nam się poczynić duże postępy w realizacji celu, jakim jest obsadzenie kobiet na 40 % stanowisk kierowniczych* (ec.europa.eu/poland 2020). Mimo prawnych uregulowań dotyczących równego traktowania niestety nadal można zauważyć wiele odstępstw od zasad sformułowanych prawnie w praktyce życia gospodarczego, w dalszym ciągu kobiety mają mniejszą możliwość podejmowania decyzji, współuczestniczenia w zarządzaniu, co jest pośrednio wynikiem konieczności godzenia aktywności zawodowej z rolami pełnionymi w rodzinie. Potwierdzają to analizy A. Revenga, S. Sudhir, według których rozwój społeczno-gospodarczy nie może być osiągnięty bez aktywnego udziału kobiet we wszystkich aspektach życia, dlatego też istotne jest promowanie różności płci w biznesie (Revenga, Sudhir 2012, s.40). W takim odniesieniu należałoby się zastanowić, jakie czynniki wpływają na kreowanie przedsiębiorczości wśród kobiet w biznesie.

Według E. Kolasińskiej współcześnie, w polskich przedsiębiorstwach, dominują dwa odrębne imaginaria społeczne, tj. (Kolasińska 2012, s. 24):

- męski, w którym mężczyźni to beneficjenci prestiżowych miejsc pracy i przywilejów;
- kobiecy, gdzie kobiety to „aktorki społeczne”, otrzymujące oferty pracy poniżej swoich kompetencji i ambicji.

Potwierdzeniem powyższego punktu widzenia są badania prowadzone przez T. Kupczyk, które dowiodły, że przedsiębiorcze kobiety (Kupczyk 2009, s. 114–116):

- mają trudniejszy dostęp do stanowisk,
- mniej zarabiają na tych samych stanowiskach niż mężczyźni,
- wolniej awansują.



Rys. VI.1. Udział kobiet na wyższych stanowiskach w UE.

Opracowanie własne, źródło danych: Eurostat – Udział kobiet na wyższych stanowiskach kierowniczych (businessinsider.com.pl/firmy/kobiety 2020).

Z raportu opublikowanego przez Komisję Europejską z 8.03.2017 roku dotyczącego analizy głównych unijnych dokonań politycznych i prawnych, w dziedzinie równości płci stwierdzono, że Europejki nadal napotykają wiele niedogodności w różnych dziedzinach:

- a. W krajach południa Europy stopa bezrobocia wśród kobiet nadal utrzymuje się na wysokim poziomie z zestawieniem bezrobocia występującego w gronie mężczyzn.
- b. Różnica w zarobkach między kobietami a mężczyznami Unii Europejskiej przedkłada się na różnicę wielkości emerytur, która w 2017 roku wyniosła 35,5%. W efekcie w niektórych państwach członkowskich ponad 10% starszych kobiet nie może sobie pozwolić na opłacenie podstawowej opieki zdrowotnej.

- c. Szklany sufit, czyli niewidzialna bariera, która uniemożliwia kobietom dojście do wysokich pozycji w biznesie lub polityce (wikipedia.org/wiki/Szklany_sufit 2020) niestety nadal występuje. W czterech krajach: Francja, Włochy, Finlandia oraz Szwecja, w zarządach dużych spółek na kierowniczych stanowiskach odnotowano ponad 30% kobiet.
- d. W całej Unii Europejskiej kobiety stoją na czele jedynie sześciu z 28 parlamentów krajowych, natomiast siedmiu na dziesięciu posłów to mężczyźni. W ośmiu państwach – Bułgaria, Chorwacja, Cypr, Łotwa, Węgry, Malta i Rumunia odsetek kobiet w parlamentach krajowych jest niższy niż 20% (ec.europa.eu/poland 2020).
Badania sporządzone w roku 2018 przez Eurostat wykazały, że zaledwie jedna trzecia kierowników w Unii Europejskiej to kobiety.

3. Przejawy dyskryminacji kobiet oraz regulacje prawne w celu jej przeciwdziałania

Według opracowania przyjętego przez Zgromadzenie Ogólne NZ „dyskryminacja kobiet będzie oznaczała zróżnicowanie, wykluczenie lub ograniczenie lub uniemożliwienie kobietom, niezależnie od ich stanu cywilnego, przyznania realizacji bądź korzystania na równi z mężczyznami z praw człowieka oraz podstawowych wolności w życiu politycznym, gospodarczym, społecznym, kulturalnym, obywatelskim czy jakimkolwiek innym” (CEDAW 1979). Badania socjologiczne dotyczące sytuacji społeczno-zawodowej kobiet niestety nadal potwierdzają, że są one w dalszym ciągu dyskryminowane. Do najczęściej występujących form dyskryminacji w miejscu pracy możemy zaliczyć:

1. Nierówne zarobki w stosunku do innych za tą samą pracę (kobiet do mężczyzn).
2. niesprawiedliwy podział podczas przyznawania awansów często osoby z wyższymi kwalifikacjami nie zostają docenione z tego względu, że przełożony kieruje się przekonaniem, że osoba samotna nawet z mniejszymi kwalifikacjami będzie pracownikiem bardziej dyspozycyjnym.
3. Nagminne zwalnianie kobiet w ciąży, planującej założenie rodziny lub nieprzyjmowanie młodych zdolnych kobiet, kierując się tylko

stratami jakie poniesie przedsiębiorstwo w przypadku, kiedy kobieta zdecyduje się na założenie rodziny lub kiedy zajdzie w ciążę.

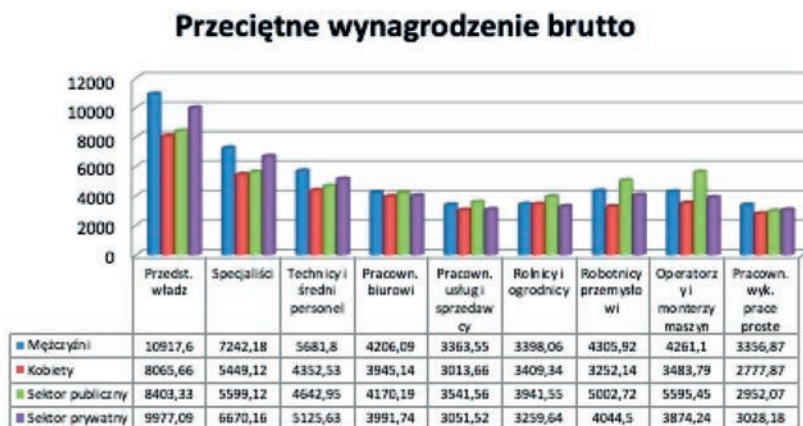
4. Molestowanie seksualne.
5. Prześladowanie pracownika poprzez stosowanie uwag na tle wyznaniowym lub ze względu na płeć.
6. Stereotypy, które sprawiają, że organizacje nie chcą zatrudniać kobiet na stanowiskach menadżerskich.

W Polsce sprawa równości została ujęta w ustawie z dnia 24 sierpnia 2001 roku o zmianie ustawy Kodeksu pracy podkreśla, że kobiety i mężczyźni mają być równo traktowani w zakresie nawiązywania i rozwiązywania stosunku pracy, warunków zatrudnienia, awansowania oraz dostępu do szkolenia w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych (art. 183^a. § 1 k.p.), określa i wprowadza zakaz dyskryminacji bezpośredniej jako naruszającej zasadę równego traktowania kobiet i mężczyzn (art. 183^a. § 2 i 3 k.p.). Pracownicy, bez względu na płeć, mają prawo do jednakowego wynagrodzenia za jednakową pracę lub za pracę o jednakowej wartości. Wynagrodzenie, o którym mowa, obejmuje wszystkie składniki wynagrodzenia bez względu na ich nazwę i charakter, a także inne świadczenia związane z pracą, przyznawane pracownikom w formie pieniężnej i w innej formie niż pieniężna (art. 183^a. § 1 i 2 k.p.)¹⁵.

W przypadku, kiedy pracownik poczuje się dyskryminowany, niezbędne może okazać się spotkanie ze swoim przełożonym. Kluczowym wyjściem będzie rozmowa o zaistniałej sytuacji oraz wspólne wypracowanie idealnego rozwiązania, należy wówczas wziąć pod uwagę wszelkie możliwe warianty rozwiązań, niezbędne może okazać się zgłoszenie sprawy do prawnika w zakładzie pracy. Jeśli na tym pierwszym etapie ustalone rozwiązania nie przyniosą zamierzonego efektu pracownik wówczas ma prawo skierować sprawę do Sądu Pracy oraz złożyć skargę do Państwowej Inspekcji Pracy.

Wg Danych GUS przeciętne wynagrodzenie w Polsce w końcówce roku 2018, w poszczególnych grupach, kształtowało się następująco:

¹⁵ Dz.U. nr 128, poz. 1405 z dnia 01.01.2002 r. (art. 183^a. § 1, 2 i 3), dotyczący wdrożenia do prawodawstwa polskiego norm rynku pracy zawartych w dyrektywach prawa wspólnotowego.



Rys. VI.2. Przeciętne wynagrodzenie w Polsce wg danych roku 2018.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS (Analyze statystyczne – Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto 2018).

Dane zawarte w rysunku VI.2 wyraźnie wskazują na to, że wynagrodzenia kobiet na każdym szczeblu zatrudnienia są niższe od wynagrodzenia mężczyzn. Różnica w wynagrodzeniu kobiet od mężczyzn w poszczególnych sektorach wynosiła średnio:

- 295,19 zł w grupie „przedstawicielstwa władz”,
- 179,30 zł w grupie specjalistów,
- 132,92 zł w grupie pracowników biurowych,
- 349,89zł w grupie pracowników usług i sprzedawców,
- 1053,78 w grupie robotników przemysłowych,
- 777,31 zł w grupie operatorów i monterów maszyn,
- 579,0 w grupie pracowników wykonujących prace proste.

4. Segregacja płciowa w strukturze zawodowej

W literaturze przedmiotu wyraźnie podkreślone jest zjawisko jakim jest segregacja płciowa z strukturze zawodowej i występuje ona w dwóch aspektach (Altonji i Blanc, 1999, s. 3176–3177; Anker, 2001, s. 129–130; Bergmann, 2005, s. 61–63; Blackburn, 2009; Johnson i Stafford 1998, s. 72–73). W perspektywie poziomej oznacza skupienie zatrudnienia reprezentantów jednej płci w odrębnych sektorach eko-

nomicznych własności a także sekcji gospodarki. Z danym zjawiskiem mamy do czynienia wówczas, gdy zostaną sfeminizowane specjalizacje mniej oblegane i pożądane na rynku pracy, a w efekcie czego mniej płatne. W perspektywie pionowej segregacja płciowa oznacza definiuje się na nierównomierny podział zatrudnionych kobiet i mężczyzn na podstawie zajmowanych stanowisk oraz grup zawodowych (Johnson i Stafford 1998, s. 72–73). Powodami występowania zjawiska jakim jest segregacja płciowa w strukturze zawodowej mogą być następujące zjawiska:

- a. Szklany sufit z ang. (glass ceiling) oznacza istnienie niewidzialnej przeszkody, która utrudnia kobietom awansowanie zawodowe na kolejne szczebla kariery w organizacji, mimo tego, że posiada takie same lub porównywane do mężczyzn kwalifikacje zawodowe (Budrowska 2004, ss. 5–19).
- b. Efekt szklanych ścian z ang. (glass walls) w tym zjawisku kobiety częściej niż mężczyźni piastują stanowiska pomocnicze jak i również niższego szczebla (Miller i in. 2013, s. 218–230). Efekt ten ma podłoże głęboko zakotwiczone w panujących stereotypach, w wyniku których kobiety są wykluczone ze sposobności spełnienia się w rolach, które dają im uprzywilejowanie.
- c. Zjawisko aksamitnego getta z ang. (velvet ghetto) jest charakterystyczne dla nonszalanckiego i pogardliwego traktowania kobiet zajmujących kierownicze stanowiska, w dziedzinach lub zawodach tradycyjnie przypisywanym mężczyznom (Cline i in. 1986).

Krzywdzącym jest fakt, że wiele firm w zawodach typowo męskich na stanowiska kierownicze zatrudnia kobiety, którym od początku wpaja się niepowodzenie, są one źle traktowane, krytykowane oraz wykluczane. To zatrudnieni często wynika z faktu prowadzenia przez organizację polityki równości płci tylko w celu ocieplenia ich wizerunku.

- a. Szklany klif z ang (glass Cliff) oznacza pracę wykonywaną przez mężczyzn w środowiskach typowo kobiecych, która w rezultacie jest bardziej uznawana oraz wynagradzana (Ryan, Haslam 2016, s. 81–90).
- b. Efekt lepkiej podłogi z ang. (sticky floor) odnosi się do zawodów słabszych ekonomicznie o niższej wielkości przeciętnych wynagrodzeń, oraz o nikłych szansach awansu zawodowego (Kalinowska-Sufinowicz, Domagała, s. 257–274).

- c. Efekt szklanej piwnicy z ang. (glass cellar) oznacza tendencje wykonywania niebezpiecznych zawodów przez mężczyzn, które szczególnie cechują się ryzykownym i zagrażającym zdrowiu charakterem pracy i obszarem, w którym jest prowadzona.
- d. Modelami takich zawodów są między innymi – pracownik budowlany i przemysłowy, spawacz, górnik, dekarz drwał etc. Występowanie płci męskiej w tych zawodach nie jest zjawiskiem nadzwyczajnym wynika bowiem z charakteru pracy, ponieważ cechą specyficzną tych prac jest siła, której należy użyć do jej wykonania (Kalinowska-Sufinowicz, Domagała, s. 257–274).

W literaturze przedmiotu nie znajdziemy porozumienia co do zajmowanego stanowiska dotyczącego segregacji zawodowej czy wypada traktować je jako przejaw dyskryminacji ekonomicznej, a więc dyskryminacje kwalifikacyjno-zawodową. Zwolennicy tej postawy uzasadniają, że segregację zawodową jest wynikiem kategoriycznych ograniczeń, które oparte są na tendencyjnych przesłankach dotyczących występowania jednej z dwóch płci w pewnych dziedzinach zawodów lub stanowisk. Według B. Bergmanna, występowanie zjawiska segregacji na poszczególnych zajmowanych stanowiskach i powstała w związku z tym luka wynagrodzeń, która jest podzielona na płcie wynika tylko i wyłącznie z wsze ogólnie panującej dyskryminacji, która występuje na rynku pracy (Bergmann 1974, ss.103–110).

5. Istniejące stereotypy płciowe

Stereotypy płci (z ang. gender stereotypes) to – jest podobne do samego pojęcia stereotypu – oznacza konstruktywne poznawcze, stanowiące uproszczone przekonania na temat cech i zachowań mężczyzn oraz kobiet, pobielane przez większą część społeczeństwa, w którym zostają przyswojone (Brannon 2002, s. 430–452; Deaux, Lewis 1984, s.991–1004). Strykowska uważa, że stereotypy płci można zdefiniować jako złożone wypracowane schematy wiedzy o uporządkowanej budowie. Pomagają one pojąć świat społeczny poprzez zaszufładkowanie danych w zwarte konstrukcje poznawcze dotyczące płci. Uważa się że, obok rasy oraz wieku to właśnie płeć znacznie i w przejrzysty sposób zapoczątkowuje procesy kategoryzacji przyczyniając się tym samym do roz-

poczęcia generalizacji (Strykowska 1991, s. 123–134). Za jedną z podstawowych cech stereotypu uważa się, że jest on bardzo silny oraz wyjątkowo niepodatny na zmiany. Człowiekowi znacznie łatwiej jest się przyznać do tego, że ktoś został z dyskryminowany ze względu na płeć, niżeli potraktowany przez nas stereotypowo. Kultura zakorzeniła w nas pewne stereotypy, które są powielane (Dzierzgowska i in. 2014, s. 240–243) np. *Romowie to złodzieje, blondynki są mało inteligentne, kobiety delikatne etc.*

Wraz z pojawieniem się nowego zjawiska jakim jest stereotyp płci powstały liczne problemy w sferze społecznej, politycznej czy prawnej. Po zinterpretowaniu codziennych zdarzeń społecznych oraz analizie wielu badań opisowych, które świadczą o tym, że pozycja znacznej większości kobiet, których celem jest uwolnienie się od przyporządkowanych im ról, oraz otwarcie się na zadania, które zostały przypisane mężczyzną staje się dla nich powodem negatywnych doświadczeń. Wynika to z uprzedzeń oraz dyskryminacji.

6. Uwarunkowania kobiecych cech, sprzyjających w zarządzaniu

Z uwagi na swój wygląd fizyczny kobiety bardzo długo były postrzegane jako płeć słabsza, są one bowiem mniejsze, lżejsze i mniej umięśnione od mężczyzn cojarzą się zazwyczaj z delikatnością i wrażliwością (Vinnicombe, Colwill 1999, s.47). Podczas obserwacji mężczyzn, które odbywały się na przestrzeni ostatnich stuleci można wywnioskować, iż mimo tego, że należą oni do płci bardziej muskularnej, są potężniejsi i silniejsi ich organizmy są słabsze od kobiecych. Udowodniono, że mężczyźni słabiej znoszą ból, zwykłe choroby są bardziej podatni na urazy. Pod względem żywotności kobiety również żyją statystycznie o 7 lat dłużej. Już w szkole podstawowej dzieci uczone są na zajęciach budowy fizycznej kobiety i mężczyzny, dowiadują się również, że mężczyźni dojrzewają o 3 lata później niż kobiety. Różnic pomiędzy oboma płciami można również szukać na tle psychologicznym, mężczyźni inaczej postrzegają świat, ale również statystycznie częściej przeważają w grypie osób mających problemy psychologiczne takie jak: nieumiejętność koncentracji, nałogowy hazard, upośledzenie umysłowe, zaburzenia osobowości. Różnice w płciach nie zadziały się przypadkowo mają

pewien cel, albowiem fizyczne różnice, które postrzegamy są istotne podczas wykonywania pewnych zawodów (Vinnicombe, Colwill 1999, ss. 47–48). Analizując różnice występujące pomiędzy kobietami a mężczyznami warto dokonać tego również na płaszczyźnie zdolności umysłowych. Badacze podzielili zdolności umysłowe na konkretne (Vinnicombe, Colwill 1999, s. 48):

- umiejętności matematyczne,
- umiejętności werbalne,
- wyobraźnia przestrzenna.

W pierwszym podziale na (pierwszy rzut oka) prym wiodą mężczyźni, każdy bowiem kojarzy najlepszych matematyków takich jak Mikołaj Kopernik, Pitagoras, Izaak Newton. Jednak biorąc pod uwagę ogół społeczeństwa umiejętności matematyczne podzielone są pomiędzy obie płcie. Badania dowodzą, że kobiety lepiej radzą sobie w testach dotyczących rozumowania matematycznego a dotyczy to w głównej mierze na zdolnościach siłowych. Natomiast mężczyźni są liderami w testach matematycznych z dziedzin, gdzie ważną rolę odgrywa inwencja twórcza (Vinnicombe, Colwill 1999, s. 50).

Kolejną ze zdolności są umiejętności werbalne, które towarzyszą człowiekowi na każdym etapie jego życia. Za każdym razem są inne, zależne od wieku oraz płci. Tak więc uważa się, że dziewczynki wcześniej niż ich rówieśnicy chłopcy zaczynają wcześniej mówić, w efekcie czego rozwijają swoje słownictwo, posługują się bardziej rozbudowanymi zdaniami, Co ma ogromny wpływ na ich dorosłe życie z tego względu, że dzięki nabytym umiejętnościom werbalnym kobiety nie mają problemu z wysławianiem się, dysleksją, seplenieniem czy jękanieniem (Vinnicombe, Colwill 1999, s. 48).

Ostania kategoria stanowi ważny element ludzkiego rozumowania a dotyczy wyobraźnia przestrzennej. Zgodnie z definicją wyobraźnia przestrzenna to zdolność wyobrażenia sobie, jak wyglądałaby nieregularna figura geometryczna, gdyby obracała się w przestrzeni, albo jako zdolność postrzegania zależności między kształtami i przedmiotami (Halpern 1992, s.68). Przewagę w tej kategorii wiodą mężczyźni, ponieważ wyobraźnia przestrzenna odrywa ważną rolę podczas zawodów typowo męskich takich jak: projektant, budowniczy, pilot (Vinnicombe, Colwill 1999, s. 49). Uważa się, że należy do zdolności, która na przestrzeni dorastania zastaje rozmyta. Właśnie dzięki wyobraźni dzieci do

11 roku życia mają przeróżne pomysły na zabawy, są mistrzami w zmyślaniu, często zadziwiają przy tym swoich opiekunów.

Należy w tym miejscu dodać, iż istnieje zróżnicowanie w interpretacji umiejętności porozumiewania się obu płci. Krążące po świecie szczególnie zachodnim wyobrażenia na temat roli płci określają kobiety jako bardziej komunikatywne. Nie jest to bezpodstawne stwierdzenie, ponieważ kobiety z reguły uśmiechają się znacznie częściej jak mężczyźni, nierzadko dostrzegają i przesyłają niewerbalne sygnały, podczas rozmowy wolą skupiać się na kontakcie wzrokowym z rozmówcą (Colwill 1982). Sama lepsza komunikatywność skłania je (kobiety) do porozumiewania muszą istnieć bowiem odpowiednie kanały pomiędzy nadawcą wiadomości a odbiorcą. Wyróżniono trzy metody umożliwiające porozumiewanie się z innymi: werbalne, parawerbalne oraz niewerbalne. Intrygujące jest to, że we wszystkich wymienionych sposobach komunikowania mężczyźni i kobiety znacznie się różnią (Vinnicombe, Colwill 1999, s. 52). Biorąc pod uwagę umiejętności werbalne (wypowiedziane słowa) dostrzegamy, że momentu narodzin aż do śmierci kobiety w sposób zauważalny lepiej radzą sobie z umiejętnościami werbalnymi niż mężczyźni. Niemało różnic w komunikowaniu się, wynikających z płci wyraża oraz nasila różnice w poważaniu kobiet i mężczyzn. Przyjęło się, że kobiety wyrażają się w dostojny sposób, znacznie rzadziej używają niecenzuralnych zwrotów, są bardziej uprzejme.

Zauważano, że kobiety znacznie częściej mają skłonności do zakańczania zdań stwierdzających pytaniem, taki sposób stawiania pytań kojarzy się z tym, że jednostka do końca nie jest pewna swoich racji. We wszystkich przypadkach występująca forma pytająca momentalnie łagodzi zaangażowanie osoby mówiącej w to co mówi oraz daje do zrozumienia, że ta osoba liczy na potwierdzenie ze strony rozmówcy, co znacznie zaniża autorytet osoby mówiącej.

Znaczenie mają również skłonności zarówno kobiet jak i mężczyzn do łagodzenia swoich twierdzeń. Często zdarza się tak, że osoba jest pewna swoich racji, temat jest jej bardzo dobrze znany a mimo tego ich wypowiedzi w danej kwestii są stłumione, niepewne. De facto kobiety należą do grupy osób, które znacznie częściej niż mężczyźni są skłonne do przeczenia własnym słowom. Prowadzą działania mające na celu przytłumienie swoich słuchaczy. Kobiety mają tendencje do używania

większej ilości idiomów wykrzyknikowych, które nie są przekleństwami. Grupę, która częściej przeklina, porusza tematów dotyczących agresji, ruchu fizycznego stanowią mężczyźni. Podczas analizowania słów obu płci pod kątem emocjonalnym dostrzeżemy, że kobiety używają języka raczej łagodnego dodającego otuchy, wpierającego i zachęcającego, tymczasem mężczyźni znacznie częściej posługują się słowami wrogimi (Vinnicombe, Colwill 1999, s. 53).

Obiektywnie rzecz biorąc po przeanalizowaniu opisanych różnic werbalnych w komunikacji kobiet jak i mężczyzn można stwierdzić, że kobiety mogłyby być widziane w zawodach, w których wymaga się zrównoważenia, delikatności, taktu, oraz umiejętności prowadzenia negocjacji idealnie spełniły się w roli kierowników z ich uwarunkowaniami. Natomiast rzeczywistość jest inna. Unikatowe umiejętności werbalne jakimi posługują się kobiety z reguły są lekceważone. Badacze wykazali, że kobiety, które kończą zdanie pytaniem z reguły uważane są za osoby niekompetentne, mało inteligentne.

7. Psychologiczne wyznaczniki sukcesu kobiet

Podczas analizy wielu zbiorów z dziedziny psychologii niejednokrotnie uwaga zwrócona zostanie na cechy psychologiczne. Do których niewątpliwie można zaliczyć osobowość menedżera jako istotną cechę, która ma wpływa na sprawne prowadzenie i funkcjonowanie przedsiębiorstwa. John P. Sterlecky stworzył model „Wielkiej Piątki”, który polega na tym, że każda osobowość może być przestawiona w formie pięciu sprzecznych aspektów (Kupczyk 2009, s. 59):

- ekstrawersja – introwersja,
- otwartość na doświadczenie – zamknięcie na doświadczenie,
- emocjonalna stabilność – neurotyczność,
- ugodowość – nieustępliwość,
- sumienność – chaotyczność.

W rozprawach Dudka oraz Wichrowskiego znajdziemy potwierdzenie, iż aspekty „Wielkiej Piątki” mają istotny wpływ na sukcesy osiągnięte w miejscu pracy. Ten podział w dużym stopniu sprzyja spojrzeniu na profile menadżera, natomiast w tym wypadku nie należy mierzyć go wyłącznie przy pomocy wyżej wymienionych aspektów z tego powodu,

iż udowodniono, że cechy osobowościowe są w części zależne od ludzkiej genetyki. Autorzy badań nad uwarunkowaniami genetycznymi, które wpływają na dominującą rolę w niezłomności różnic osobowościowych przyjmują, że „skłonności mózgu dorosłego mężczyzny wyrażają się w silnej motywacji, współzawodnictwie, koncentracji na jednym celu, podejmowaniu ryzyka, agresji, zainteresowaniu dominacją, hierarchią oraz sprawami władzy, w ciągłym mierzeniu i porównywaniu sukcesu, obserwacji wygrywania” (Kupczyk 2009, s. 59). Scharakteryzowane cechy dla zwyczajnej kobiety nie mają zbyt dużego znaczenia, bowiem w życiu skupiają się na czymś zupełnie innym – zainteresowaniach i potrzebach związanych z nimi samymi oraz na relacjach z innymi jednostkami. Szeroko rozumiany sukces, pozycja i dominacja mężczyzn znacznie częściej koncentrują się na pieniądzu, to również płęć, która dąży do szybszego zapewnienia sobie dostatku materialnego. W przypadku kobiet sytuacja wygląda inaczej z tego powodu, że u kobiet wszelkie motywacje finansowe nie występują na pierwszym miejscu i nie są w ich życiu najważniejsze. Częściej, kierują się innymi determinantami, które w odpowiedni sposób motywują do działania (Szyborski 2005, s. 78–80).

Na przestrzeni ostatnich lat zbadano firmy, w których kierownikami były kobiety zauważono pewną zależność – w miejscach pracy występują dobre relacje pomiędzy pracodawcą a pracownikami. Kobiety kierowniczkami wypełniają swoją rolę w sposób bardzo troskliwy, intuicyjny. Darzą pracowników wyjątkowym wsparciem, poprzez czynione obserwacje rozpoznają w którym momencie zatrudniony mierzy się z trudnościami, doradzają, przeprowadzają odpowiednie rozmowy. Kobiety znacznie szybciej pokonują barierę związaną ze zdobyciem zaufania w stosunku do mężczyzn są bardziej ufne, natomiast często robią to w sposób ostrożny. Uważa się, że kobiety na stanowiskach kierowniczych kierują swoim przedsiębiorstwem bardzo intuicyjnie, nieraz kierują się zasadami ekonomii, które stosują w domach. Według badaczki ludzkich zachowań – Helen Fischer kobiety są bardziej wrażliwsze w stosunku do mężczyzn. Patrzą w szerszy sposób na świat, podejmują decyzje w zależności od sytuacji, zwracają uwagę na powiązania oraz okoliczności, na których mężczyźni nie skupiają uwagi. W skutek czego decyzje podejmowane przez kobiety, są bardzo wnikliwie przez nie analizowane, pod uwagę brana jest większa ilość aspektów, dzięki temu skłonne są do zasugerowania

wania większej ilości rozwiązań danego problemu. Sposób, w jaki myślą kobiety, można nazwać sieciowym (Fisher 2003 ss. 50–51). Wiedza na temat sposobu myślenia kobiet może sugerować, że mogą być lepszymi kierownikami niż mężczyźni. Mówi się, że kobiety cechują umiejętności, które pomagają dostosować się do szybko zmieniającego otoczenia a związane są z szybkim gromadzeniem, wykorzystywaniem zapoznawaniem się często z natłokiem informacji, zauważania i oceniania różnic oraz rozmaitych zależności pomiędzy pomysłami, domniemaniem na temat przebiegu rozwoju, decydowania przy pomocy intuicji, przeczuwaniem mogących wystąpić trudności (Fisher 2003 s. 51).

Biorąc pod uwagę kobiece cechy zarządzania ich podejście i sposoby rozwiązywania problemów warto być optymistą, ponieważ z całą pewnością są one dobre, praktyczne i potrzebne. Jednakże społeczeństwo musi podjąć wszelkie próby, aby wyzbyć się panujących stereotypów, które po części uniemożliwiają kobietom wybicie się na szczyty zarządzania.

8. Kobięcy styl zarządzania – kobieta w roli menadżera

Wraz z upływem lat pewnej modyfikacji w przedsiębiorstwach uległa rola menadżerów. Niegdyś menadżer było kojarzony z osobą, która wydawała podległym pracownikom polecenia, oraz wskazywała zadania do wykonania oraz sprawowała nad nim kontrolę. Współcześnie we wszystkich dostępnych poradnikach, książkach i zbiorach dotyczących zarządzania przeczytamy o nieco innym postrzeganiu osoby na stanowisku menadżera. W dzisiejszych czasach od menadżera wymaga się innego działania, w szczególności zorientowanego na odpowiednie zmotywowanie pracownika poprzez podniesienie jego wydajności pracy w wyniku tego dane przedsiębiorstwo szybciej oraz efektywniej zrealizuje postawione cele strategiczne. W piśmiennictwie menadżer oznacza osobę, która kieruje całym przedsiębiorstwem lub jego częścią za zgodą dyrektora lub właściciela. W dalszej interpretacji znajdziemy również definicję stanowiącą, że menadżerem może być również osoba piastująca stanowisko kierownicze w różnych działach firmy (Kubik 2005, s. 75). Obserwując rynek pracy można zauważyć pewną zależność, która dotyczy reprezentowania kobiet na stanowiskach menadżerskich. Zazwyczaj można je spotkać

w małych przedsiębiorstwach, których rozwój zajmują znacznie więcej czasu niż w przypadku dużych firm. Kobiety równie często piastują stanowiska menadżerskie w swoich firmach, często po wielu porażkach i niepowodzeniach na rynku pracy decydują się na otwarcie własnej działalności.

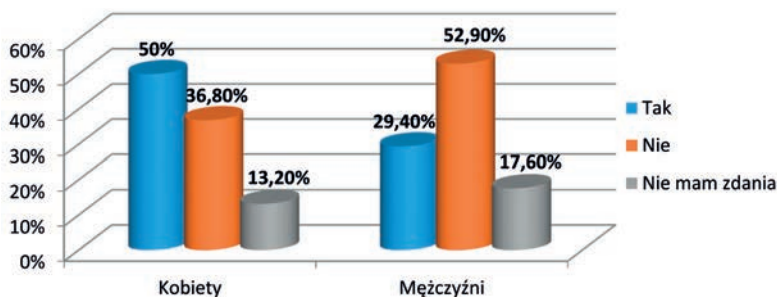
Zaobserwowano, że pełnienie stanowiska menadżerskiego przez kobietę odbierane jest w dwojakich formach. Ta pierwsza odnosi się do posiadanych przez kobietę umiejętności. Niejednokrotnie podczas porównywania wykształcenia mężczyzn i kobiet zdarza się tak, że kobiety są lepiej wykształcone, co niestety nie idzie w parze z awansowaniem na wyższe stanowisko więc problem w tym wypadku dotyczy dyskryminacji. Druga forma dotyczy różnicy jaka występuje pomiędzy kobietami, a mężczyznami podczas prowadzenia firmy (Mukhtar, s. 289–311). Kobiety piastujące stanowiska kierownicze w przedsiębiorstwach cechują się większym zrozumieniem drugiego człowieka, które w dużym stopniu wpływa na dobre porozumiewanie się z pracownikami oraz efektywniejsze i sprawne zarządzanie.

W swojej książce Judy B. Rosener sygnalizuje, iż kobiety i męski styl zarządzania znacznie się różni. Uważa, że kobiety podczas zarządzania kierują się stylem zgodnym z doświadczeniem życiowym, stawiają przede wszystkim na dobrą współpracę oraz odpowiednią komunikację, która jest dla nich bardzo ważna. Typowy styl kierowania stosowany przez mężczyzn diametralnie się różni. Stawiają oni bowiem na styl autorytarny w którym polecenia przekazywane są z góry do dołu (Rosener 2003, s. 349 – 352). Harriet Rubin są zdania, że kobiety należą do grupy, która charakteryzuje się „zarządzeniem przez miłość” („management by love”), w tym przypadku ważną rolę odgrywają cechy psychologiczne kobiet, którymi się posługują takie jak: troska o innego człowieka, wsparcie, zrozumienie. Natomiast mężczyźni reprezentują styl oparty na „zarządzaniem przez strach” (management by fear). Tak jak w przypadku kobiet ich styl był kojarzony raczej pozytywnie to w przypadku męskiego stylu zarządzania kojarzy on się raczej z czymś negatywnym. Prowadzi do spadku motywacji w pracy wśród pracowników oraz niekorzystnie wpływa na padującą atmosferę w miejscu pracy. W oparciu o doświadczenia współcześni przedsiębiorcy stopniowo odchodzą od stylu „zarządzania przez strach” oraz znacznie częściej zwracają uwagę na sposoby kierowania stosowane przez kobiety (Rubin 2004, s. 10).

9. Wyniki przeprowadzonych badań własnych

Badania empiryczne przeprowadzono za pomocą wywiadu bezpośredniego. Narzędziem badań był skategoryzowany kwestionariusz wywiadu, składający się z pytań zamkniętych typu kafeteria, w których badany miał możliwość wyboru jednej lub kilku spośród przedstawionych odpowiedzi oraz z pytań, w których badany respondent miał możliwość umieszczenia własnych odpowiedzi. Spośród rozesłanych elektronicznie 45 kwestionariuszy wypełnionych powróciło 29. W całym badaniu wzięło udział 85 respondentów z czego kobiety stanowiły 68 (80%), a mężczyźni 17 (20%), w przedziale wiekowym od 18 do 51 lat i więcej.

W pytaniu pierwszym poruszono zagadnienie: czy znają instytucje zajmujące się ochroną praw kobiet? Z analizy wyników do tego pytania (rys. VI.3) wynika, że kobiety w większości znają instytucje, które chronią ich praw może to wynikać z faktu, iż w przeszłości zmuszone były do zainteresowania się tym tematem w momencie wystąpienia niepożądanych zachowań i skazane były na szukanie pomocy w takowych instytucjach lub z reguły interesują się tematami, które bezpośrednio ich dotyczą.

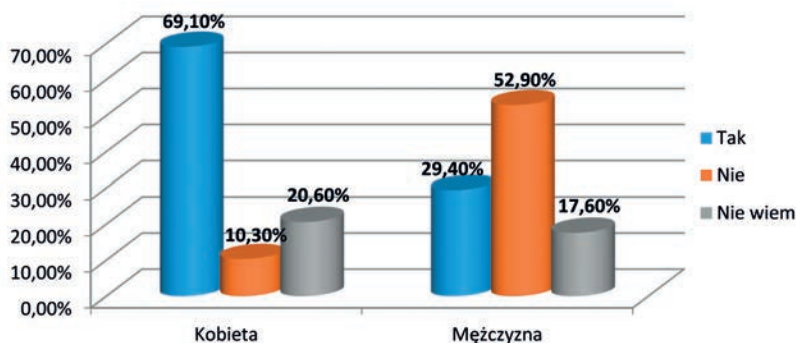


Rys. VI.3. Znajomość instytucji zajmujących się ochroną praw kobiet.

Źródło: Opracowanie własne.

Badanym kobietom oraz mężczyznom zadano pytanie 2: czy uważają, że kobiety są lepszymi menadżerami niż mężczyźni? 69,10% przebadanych kobiet udzieliło twierdzącej odpowiedzi na zadane pytanie (rys. VI.4), 10,30% nie zgadzało się z tą tezą natomiast 20,60% nie miała zdania na ten temat. Ankietowani mężczyźni w 29,40% zgodzili

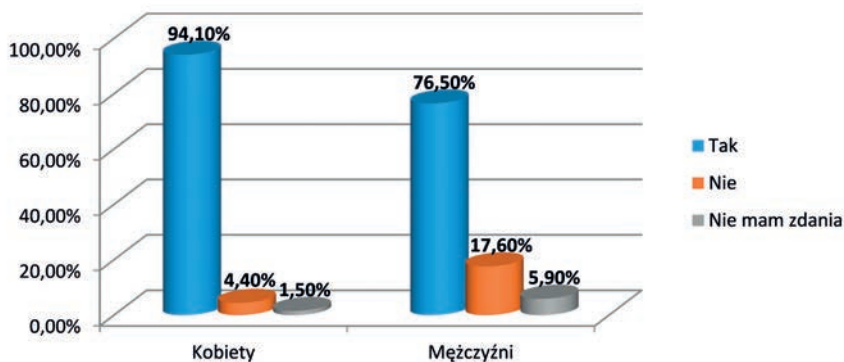
się postawionym twierdzeniem, ponad połowa, czyli 52,90% udzieliło przeczącej odpowiedzi a 17,60% odpowiedziało, że nie ma zdania.



Rys. VI.4. Kobiety postrzegane jako menadżerowie.

Źródło: opracowanie własne.

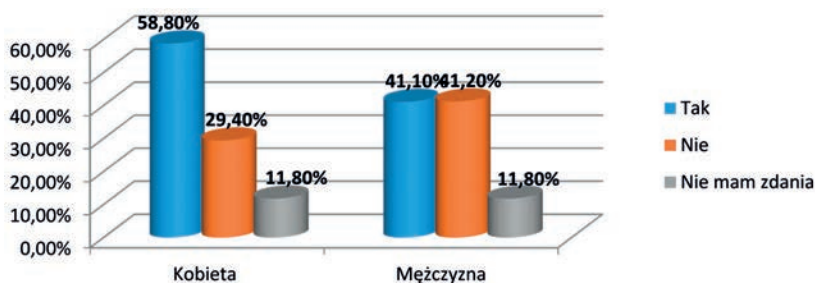
Na postawione pytanie, czy kobiety posiadają podobne kompetencje do mężczyzn? prawie całość ankietowanych kobiet 94,10% odpowiedziało (rys. VI.5), że zgadzają się z tym twierdzeniem. 4,40% nie zgodziło się z tym twierdzeniem natomiast 1,50% nie miało zdania na ten temat. Badani mężczyźni w 76,50% zgodzili się z twierdzeniem dotyczącym podobnych kompetencji kobiet do mężczyzn, 17,60% zaprzeczyło a 5,90% nie miało zdania. Z przedstawionego wykresu wyciągnąć konkluzyjny wniosek, iż zarówno kobiety oraz mężczyźni są na podobnym poziomie kompetencji, zdaniem ankietowych.



Rys. VI.5. Czy kobiety posiadają podobne kompetencje do mężczyzn?

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie następane obejmowało problem: „Czy uważa Pan/Pani, że do kobiet adresowanych jest mniej ofert pracy niż do mężczyzn”? Ponad połowa kobiet 58,80% (rys. VI.6) odpowiedziała, że zgadzają się z stwierdzeniem, iż do kobiet adresowanych jest mniej niż do mężczyzn ofert pracy, 29,40% odpowiedziała, że nie zauważa takiego zjawiska a 11,80% nie miało zdania na ten temat. Większość mężczyzn 41,20% nie zgodziło się ze stwierdzeniem, że do kobiet adresowych jest mniej ofert pracy niż do mężczyzn, 41,10% odpowiedziało, że zauważa takie zjawisko, a 11,80% nie miało zdania na ten temat.



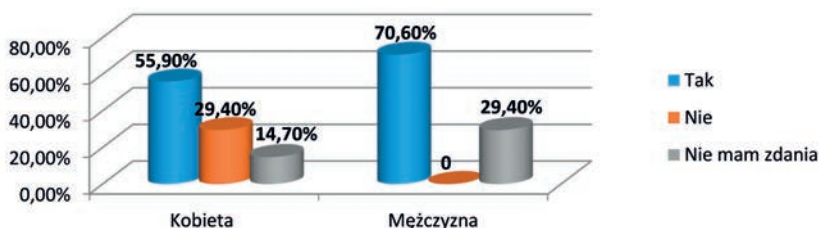
Rys. VI.6. Opinia o liczbie ofert pracy adresowanych do kobiet.

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie następane odnosiło się do stwierdzenia, „iż kobiety częściej w momencie podejmowania decyzji kierują się intuicją”? Ponad 55% ankietowanych kobiet przyznało się, że w momencie podejmowania decyzji kierują się intuicją 29,40% odpowiedziało, że nie natomiast 14,70% nie miało zdania (rys. VI.7). Mężczyźni, prawdopodobnie po obserwacji swoich koleżanek lub na podstawie własnych doświadczeń, odpowiedzieli zgodnie, iż uważają, że kobiety właśnie w momencie podejmowania decyzji kierują się intuicją, nie było osób, które nie zgodziły by się z tym twierdzeniem a 29,40% nie miało zdania na ten temat.

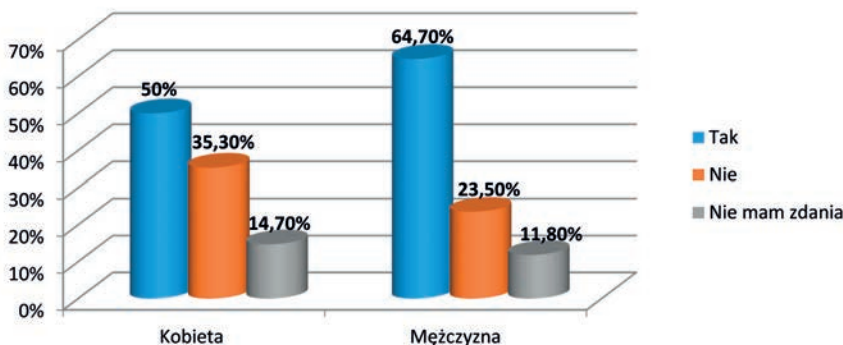
W pytaniu kolejnym poruszono problem wzajemnego odnoszenia się do siebie kobiet i mężczyzn. Wyniki przedstawiono na rys. VI.8. Badane kobiety na tak postawione pytanie odpowiedziały, iż w 50% zgadzają się z twierdzeniem, iż są w stosunku do mężczyzn miłsze i odnoszą się w sposób grzecznościowy oraz kulturalny, 35,50% oceniło, że nie zgadza się z tym stwierdzeniem a 14,70% uznało, że nie ma zdania

na ten temat. Większość ankietowanych mężczyzn na 64,70% oceniło kobiety pozytywniej pod względem odnoszenia się w stosunku do mężczyzn, 23,50% uznało, że nie zgadza się z tym stwierdzeniem a 11,80% nie miało zdania. Po analizie powyższych odpowiedzi można stwierdzić, iż mężczyźni oceniają kobiety jako osoby bardziej miłsze, które odnoszą się w sposób grzecznościowy w stosunku do ich samych. Taka sytuacja może oznaczać, iż kobiety dzięki swojemu sposobowi mówienia tonacji głosu, używania zwrotów grzecznościowych mogą w jakimś stopniu wpłynąć na zachowania kolegów na zbliżonych stanowiskach. Warto w tym miejscu również nadmienić, iż używanie zwrotów grzecznościowych może być wstępem do pozyskiwania szerszych kontaktów, integracji z grupą czy też możliwością szybszego przyswajania komunikatów.



Rys. VI.7. Opinie ankietowych na temat kobiet kierujących się intuicją w momencie podejmowania decyzji.

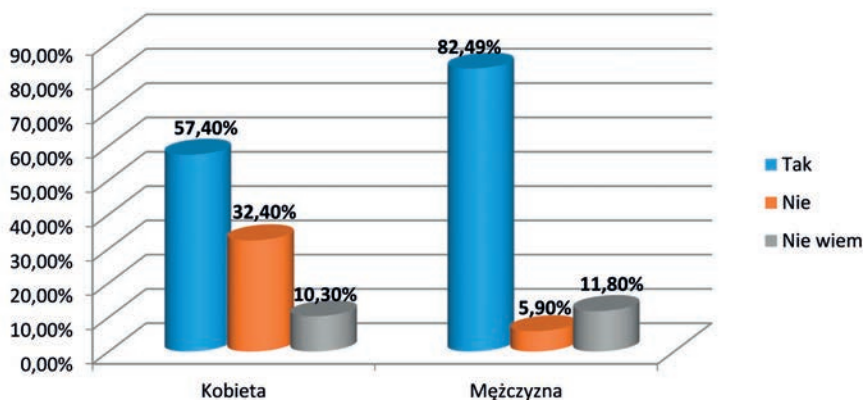
Źródło: opracowanie własne.



Rys. VI.8. Stosunek kobiet do mężczyzn w sposobie wzajemnego odnoszenia się.

Źródło: opracowanie własne.

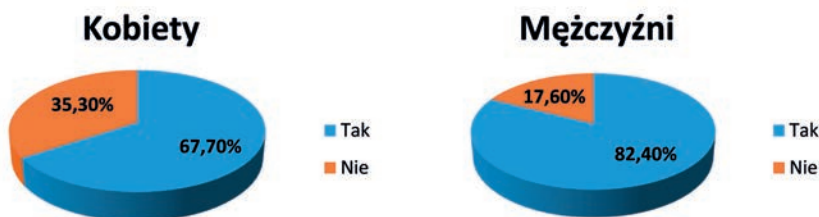
Na następane postawione pytanie: „Czy uważa Pan/Pani, że kole-dzy na zbliżonych stanowiskach traktują kobietę menadżera z szacun-kiem” wyniki zestawia rys. VI.9. Badane kobiety w 57,40% zgodziły się z twierdzeniem, iż kobieta menadżer jest traktowana z szacunkiem przez kolegów na zbliżonych stanowiskach, 32,40% nie zgodziło się z tym stwierdzeniem a 10,30% nie miało zdania. W przypadku przeba-danych mężczyzn ponad 80% zgadza się z postawionym stwierdzeniem, 5,90% odpowiedziało, że nie a 11,80% nie miało zdania na ten temat. Na podstawie udzielonych odpowiedzi, zarówno kobiet jak i mężczyzn, można przyjąć wniosek, że kobiety menadżerowie w większości trakto-wane są dobrze i z szacunkiem przez osoby na zbliżonych stanowiskach.



Rys. VI.9. Traktowanie z szacunkiem kobiety menadżera przez kolegów na zbliżonych stanowiskach.
Źródło: opracowanie własne.

Ankietowanych zapytano, czy są zadowoleni ze swojego wynagro-dzenia. Odpowiedzi zostały zawarte na rys.VI.10. Sposób postrzegania zadowolenia z wynagrodzenia przez ankietowanych minimalnie się róż-ni. Zdecydowanie mężczyźni wykazali większe zadowolenie – 82,40% tylko 17,60% ankietowanych odpowiedziało, że nie są zadowolenia ze swojego wynagrodzenia. W przypadku kobiet również ponad połowa, bo 67,70 wykazało zadowolenie, a 35,30% odpowiedziało, że nie sa-tysfakcjonuje ich otrzymywane wynagrodzenie. Większość kobiet wska-zała, iż zarabiają zbyt mało, inne z kolei, uwzględnivszy zakres swoich obowiązków były zdania, iż poziom zaangażowania w pracę nie jest

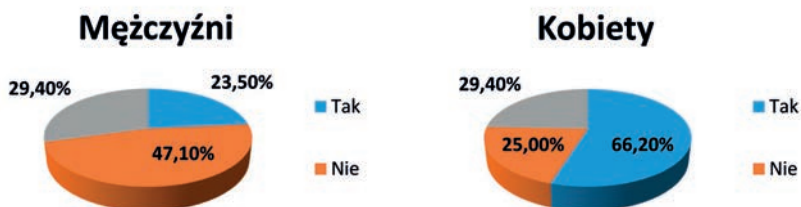
adekwatny do ich wynagrodzenia, pracują dużo, często pod wpływem stresu stawiane są coraz większe wymagania a płaca zazwyczaj się nie zmienia. Część kobiet uznała, iż mają wysoki poziom kompetencji, który nie jest uwzględniany w ich wynagrodzeniu. Kilka pań odpowiedziało również, iż obecnie (maj 2020) uważa, iż ich wynagrodzenie jest zbyt niskie, ponieważ pracodawca znacznie obniżył pobory oraz zmniejszył etat z powodu COVID-19.



Rys. VI.10. Zadowolenie z wynagrodzenia.

Źródło: opracowanie własne.

Kolejne pytanie dotyczyło wewnętrznie motywowanej potrzeby awansowania (rys. VI.11). Ankietowane kobiety w 66,20% odczuwają potrzebę awansowania, 25,00% odpowiedziało, że nie a 29,40% nie miało zdania. Mężczyźni w większości 47,10% wypowiedzieli się, iż nie odczuwają potrzeby awansowania, 23,50% odpowiedziało, że tak a podobnie jak w przypadku kobiet 29,40% nie miało zdania. Z przeprowadzonej analizy odpowiedzi można zauważyć, iż to właśnie kobiety należą do grup która w większym stopniu odczuwa potrzebę awansowania.



Rys. VI.11. Potrzeba awansowania.

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym pytaniu zwrócono się do ankietowanych, aby wskazali czynniki, które są przyczyną ich potrzeb awansowania, jeśli wskazali, że taką odczuwają lub wskazania powodów, według których nie odczuwają takiej potrzeby (rys. VI.12). Na tak postawione pytanie ankietowane kobiety w większości przypadków (66%) odpowiedziały, że odczuwają potrzebę awansowania wskazały następujące czynniki które dotyczyły:

- a. Rozwoju swoich kompetencji oraz umiejętności, wiązało się to z tym, że kobieta miała wysokie aspiracje oraz chęci samorealizacji
- b. Chęci zmiany, w niektórych wypowiedziach pojawiało się określenie, świadczące o tym, że kobietę stać na więcej, często czuje się niedoceniona
- c. Badane wskazały, również na wysokie wykształcenie, które na ten moment nie jest doceniane przez ich pracodawcy. Znajdują się na średnim stanowisku mając odpowiednie wykształcenie oraz doświadczenie.
- d. Kobiety wskazały również, iż awans da im drogę do zdobycia lepszych warunków pracy.
- e. Wśród wypowiedzi kobiet znalazła się również odpowiedź, która sugerowała, iż ankietowana odczuwa potrzebę awansu, ponieważ związana jest ona z zdobyciem wyższej pozycji w firmie, która na szczeblach kierowniczych zdominowana jest przez mężczyzn. Chęć awansu wynikał z chęci przełamania panujących stereotypów, jak podkreślała w swojej odpowiedzi.
- f. Kobiety odpowiedziały również, że awans to zapala za ich trud wkładany w zdobywanie kwalifikacji oraz wykonywanie nowych zadań.
- g. Samorealizacja bardzo często była podkreślana w wypowiedziach.
- h. Ankietowane wskazały również, że chęć awansu wynika z potrzeby ich spełnienia i wniesienia swoich kompetencji oraz doświadczenia do firmy. W szczególności wynikało to z potrzeby docenienia ze strony pracodawcy.
- i. Wśród wypowiedzi za potrzebą awansowania pojawiły się również sugestie, że kobiety wręcz pragną awansu, ponieważ na dotychczasowym stanowisku odczuwają tak zwane wypalenie zawodowe, potrzebują nowych zadań oraz obowiązków.

- j. U niektórych badanych awans wynikał z chęci spełniania się na wyższym stanowisku kierowniczym stawiały sobie za cel zdobycie roli lidera.

Blisko 25% ankietowanych kobiet wskazało, że nie odczuwają potrzeby awansowania oraz przedstawiły następujące argumenty:

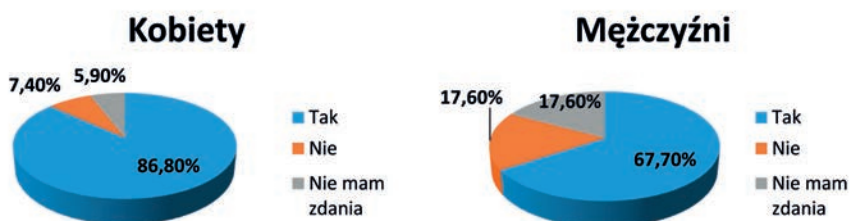
- a. Kobiety podkreślały, że awans wiązał by się z dodatkowymi obowiązkami, których w przypadku podniesienia stanowiska naturalnie by przybyło.
- b. Wśród wypowiedzi znalazły się również sugestie, iż ankietowana w momencie awansowania na wyższe stanowisko w firmie nie potrafiła pogodzić obowiązków zawodowych z domowymi, dlatego wypowiedziała się za brakiem potrzeby awansowania.
- c. Badane również wypowiedziały się, iż w przypadku awansu konieczne z ich strony było by zarządzanie ludźmi, a na dany moment nie mają odwagi do takiego zaangażowania.
- d. Kobiety również wskazały na towarzyszący stres i większą odpowiedzialność w momencie awansowania na wyższe stanowisko.
- e. Grupa kobiet również była zadowolona ze swojego dotychczasowego stanowiska pracy, zarobków oraz warunków panujących w firmie, dlatego nie odpowiedziały się za awansowaniem na wyższe stanowisko.
- f. Wśród odpowiedzi pojawiło się również stwierdzenie, iż na stanowisku badanej respondentki nie ma możliwości awansowania.

Zestawienie odpowiedzi na pytanie: „*Czy według Pan/Pani, mężczyźni częściej zajmują kierownicze stanowiska?*” przedstawia rys. VI.12.

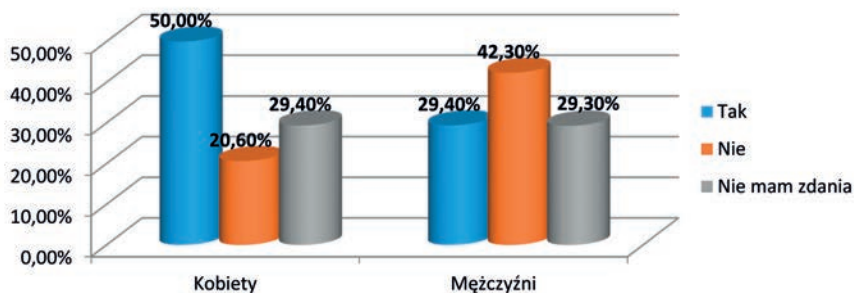
Kobiety w 86,80% zgodziły się z myślą, iż mężczyźni częściej zajmują kierownicze stanowiska, 7,40% odpowiedziało, że nie, a 5,90% nie miało zdania na ten temat. Ankietowani mężczyźni również zauważyli swoją większość wśród osób zajmujących kierownicze stanowiska potwierdziło to 67,70% badanych, taka sama ilość osób 17,60% odpowiedziało, że nie i nie wyrazili zdania na ten temat.

Układ poznawczy odpowiedzi na pytanie: „*Czy uważa Pan / Pani, że kobiety są lepszymi mediatorami niż mężczyźni i potrafią negocjować?*” przedstawia rys. VI.13. Badane kobiety połową głosów – 50% określiły się jako lepsze mediatorki i negocjatorki od mężczyzn, 20,60% nie zgodziło się z tym stwierdzeniem a 29,40% nie miało zdania. Zdanie męż-

czyn w tej kwestii było podzielone większość osób 42,30% była zdania, że kobiety nie mogą być lepsze od mężczyzn w tej dziedzinie, 29,40% badanych poparło tę tezę natomiast 29,30% nie miało zdania. Można zauważyć, że odpowiedzi mężczyzn nie skoncentrowały się mierze na faworyzowaniu swojej płci, jako najlepiej przygotowanych negocjatorów.



Rys. VI.12. Zdanie na temat częstszego zajmowania stanowisk kierowniczych przez mężczyzn.
Źródło: opracowanie własne.

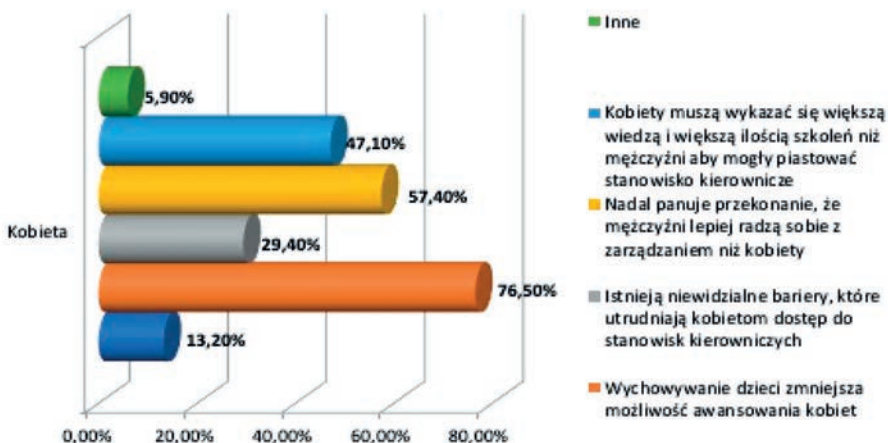


Rys. VI.13. Opinie respondentów na temat kobiet jako lepszych mediatorów i negocjatorów niż mężczyźni.

Źródło: opracowanie własne.

Zestawienie odpowiedzi na pytanie: „Czy uważa Pan/Pani że w obecnych czasach występują bariery, które uniemożliwiają kobietom karierę zawodową – jeśli tak to jakie” prezentuje rys. VI.14. Na podstawie powyższego wykresu można zauważyć, iż kobiety w ponad 76,50% odpowiedziały, iż ich zdaniem wychowanie dzieci to czynnik, który zmniejsza możliwość awansowania, 57,40% odpowiedziało, że nadal panuje przekonanie, że mężczyźni lepiej sprawdzają się w zarządzaniu niż kobiety. 47,10% kobiet uważa, że muszą wykazywać się większą wiedzą,

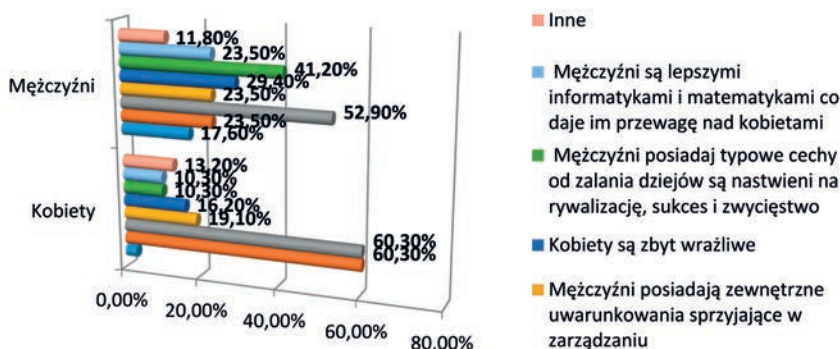
uczestniczyć w większej ilości szkoleń niż mężczyźni, aby mogły piastować stanowiska kierownicze. 29,40% ankietowanych wykazywały, że przeszkodą do ich awansowania może być występowanie niewidzialnych barier (takich jak szklany sufit, aksamitne getto, lepka podłoga). 13,20% odpowiedziało, że nie dostrzega barier, a 5,90% wskazało inne czynniki.



Rys. VI.14. Opinia respondentek na temat barier uniemożliwiających zdobycie kariery zawodowej.
Źródło: opracowanie własne.

Odpowiedzi na pytanie: „Badania pokazują, że w zarządzaniu znacznie więcej jest kobiet, które zarabiają mniej i rzadziej awansują w stosunku do mężczyzn. Co Pana/Pani zdaniem wpływa na tę sytuację?” prezentuje rys. VI.15. Mężczyźni wskazali trzy najważniejsze czynniki, które ich zdaniem wpływają na tę sytuację w 52,90% wskazali, że nadal panuje przekonanie, że mężczyźni lepiej radzą sobie z zarządzaniem niż kobiety, 41,20% uważa, że mężczyźni posiadają typowo męskie cechy, które towarzyszą im od zalania dziejów poprzez rywalizację, oraz nastawienie na sukces i zwycięstwo. 29,40% ankietowanych sądzi, iż kobiety są zbyt wrażliwe. Trzema najważniejszymi czynnikami wskazanymi przez kobiety było w 60,30% stwierdzenie, iż w społeczeństwie nadal panuje przekonanie, że mężczyźni lepiej radzą sobie z zarządzaniem niż kobiety, ta sama ilość 60,30% wskazała, że mężczyźni są bardziej dyspozycyjni. Dyspozycyjność w tym przypadku polega na tym, iż mężczyźni rzadziej korzystają z urlopów ojcowskich, w mniejszej ilości korzystają

z opieki nad dziećmi a przede wszystkim nie mają przerwy w pracy tak długiej jak kobiety w sytuacji urlopu wychowawczego. 19,10% badanych kobiet wskazała, iż mężczyźni posiadają również zewnętrzne uwarunkowania, które w znacznym stopniu pomagają im w zarządzaniu.



Rys. VI.15. Zdanie ankietowanych na temat sytuacji kobiet w zarządzaniu.

Źródło: opracowanie własne.

10. Wnioski

Analizowana tematyka pracy jest niezwykle istotna z uwagi na fakt, iż kobiety odgrywają znaczącą rolę w przedsiębiorstwach, ponieważ stanowią istotną część kapitału społecznego. Kluczowym elementem, w tych przekrojowo realizowanych badaniach, było poznanie oraz ocena roli kobiet w zarządzaniu, na podstawie badań w wybranych podmiotach. Skupiono się również na czynnikach, które oddziałują na tę sytuację. Począwszy od czynników fizycznych oraz psychologicznych, po uwarunkowania, które wpływają z cech przypisanych do płci. Respondenci byli zgodni co do obecnego występowania barier, które uniemożliwiają kobietom karierę zawodową. Kobiety wskazały obszar odpowiedzialny ich zadaniem w największym stopniu za tę sytuację i było to najczęściej stwierdzenie, że wychowanie dziecka zmniejsza ich możliwości zawodowe. Wychowanie dziecka to proces, który wymaga odpowiedzialności, poświęcenia czasu oraz w dużym stopniu osobistego zaangażowania i wyrzeczeń ze strony kobiet. Co ciekawe, badani mężczyźni mieli podobny pogląd w tym aspekcie rozwoju zawodowego kobiet

i jako czynnik budujący barierę, która jest odpowiedzialna za ograniczone awansowanie kobiet, wskazali wychowanie dziecka oraz ugruntowane społecznie przekonanie, że to mężczyźni lepiej radzą sobie z zarządzaniem niż kobiety. Na podstawie zebranych danych można zauważyć przesłanki, świadczące o występowaniu barier oraz stereotypów w badanych przedsiębiorstwach, które w pewnym stopniu przyczyniają się do problemów z rozwojem zawodowym kobiet i planowaniem ścieżek kariery zawodowej. Wśród ankietowanych kobiet aż 88,20% posiadało wykształcenie wyższe. Respondentki w większej ilości zatrudnione były na stanowisku pracownika średniego szczebla oraz pracownika liniowego, a mimo to wśród ankietowanych sporadycznie występowały przypadki kobiet zajmujących stanowiska kierownicze w badanych przedsiębiorstwach. Kobiety w swoich odpowiedziach wskazywała na ich niedoceniecie na dotychczasowym stanowisku pracy, podkreślały swoje umiejętności wykształcenie oraz ambicję, która w bardzo dużym stopniu determinuje je do kształtowania możliwości awansu zawodowego na stanowisko kierownicze, które w większości zdominowane są przez mężczyzn. Chęć awansu wynikała także z potrzeby przełamania panujących stereotypów, co ankietowane podkreślały w swoich odpowiedziach.

Mężczyźni ocenili kompetencje zawodowe kobiet jako takie same, jakie posiadają mężczyźni, oznacza to, że nie uważają się oni za bardziej wartościową płęć pod względem wykształcenia oraz kompetencji. Z badań wynika również, że mężczyźni zauważają problem jakim jest mniejsza liczba ofert pracy kierowana do kobiet. Wynikać to może z tego, iż nie w każdym zawodzie kobiety mogą się spełnić, niektóre profesje cechują się potrzebą użycia dużych nakładów siły fizycznej, w tym przypadku męskie predyspozycje motoryczne są bardziej adekwatne do rodzajów prezentowanych ogłoszeń o możliwościach zatrudnienia. Mężczyźni uważają, iż kobiety w procesie podejmowania decyzji kierują się intuicją. W momencie inicjowania decyzji przez kobietę, kierując się ona w głównej mierze emocjami wówczas, kiedy mężczyźni pozostają skupieni na treści zgromadzonych informacji i nie są podatni na różne sugestie emocjonalne, próbując zrationalizować za wszelką cenę przesłanki do podejmowania decyzji. Przy ograniczonym wolumenie informacji oraz przy coraz liczniejszych obecnie szumach i niekiedy mających miejsce redundancjach informacyjnych, przy podejściu zarządczym uwzględniającym

specyfikę kultury organizacyjnej, „męski” sposób podejścia do podejmowania decyzji nie gwarantuje obecnie zobiektywizowanej i „absolutyzowanej” sprawności, skuteczności i efektywności bezpośredniej.

Kobiety w oczach mężczyzn postrzegane są jako płęć, która w stosunku do mężczyzn potrafi odnosić się w sposób grzecznościowy jest miłsza, używa kulturalnych słów, odpowiednio przekazuje je. Wynika to z tego, że styl przekazywania przez mężczyzn informacji musi być prosty, za wszelką cenę sparametryzowany oraz cechujący się imperatywem tzw. „pełnej zrozumiałości” podawanego komunikatu. W porównaniu z kobietami, mężczyźni uważają się za lepszych mediatorów, uważają, że lepiej potrafią negocjować.

Przedstawiona w niniejszej publikacji problematyka stanowi rodzaj lokalnej prolegomeny do analizy roli kobiet w zarządzaniu, ponieważ skupiono się zaledwie na kilku podmiotach badawczych. Poszerzenie pola badawczego winno skoncentrować się na zróżnicowaniu roli kobiet w procesach zarządzania w zależności od regionu, specyfiki kultury organizacyjnej, formy prowadzenia działalności, wielkości przedsiębiorstwa, czy też przyjętego stylu kierowania i wytyczonych strategii zarządzania zasobami ludzkimi.

Bibliografia do rozdziału VI

- Armstrong M., (2002), Zarządzanie Zasobami Ludzkimi, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Analizy statystyczne – Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto wielkich grup zawodów w październiku 2018 r., (2020), Warszawa.
- Analizy statystyczne – Struktura wynagrodzeń według wielkich grup zawodów w październiku 2018 r., (2020), Warszawa.
- Brannon L., (2002), Psychologia rodzaju, Poznań.
- Bartowiak G., (2004), Zmiany wyznaczników sukcesu przedstawicieli wybranych wolnych zawodów w Polsce i we Francji, Wrocław.
- Bergmann B. R.: Occupational segregation, wages and profits when employers discriminate by race or sex. *Eastern Economic Journal*.
- Budig M.J.: England P., (2001), The wage penalty for motherhood, „*American Sociological Review*”.
- Budrowska B., (2004), Szklany sufit – czyli co blokuje kariery kobiet, *Kultura i Historia*, 6, Lublin, Instytut Kulturoznawstwa Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.

- Claire M. Renzetti, Daniel J. Curran., (2005), *Kobiety mężczyźni i społeczeństwo*, Warszawa.
- Cline C. G., Toth E. L., Turk J. V., Walters, L. M., Johnson, N. i Smith, H., (1986), *The velvet ghetto: The impact of the increasing percentage of women in public relations and business communication*, San Francisco, IABC Foundation.
- Colwill N.L., (1982), *The New Partnership Women and Men in Organizations*, Mayfield Publishing Company, Palo Alto, CA.
- CEDAW, (1979), *Konwencja w Sprawie Eliminacji Wszelakich Form Dyskryminacji Kobiet*, przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne NZ w Nowym Jorku 18.12.1979 r. (artykuł 1).
- Deaux K., Lewis L.L., (1984), *Structure of gender stereotypes: Interrelationships among components and gender label*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46.
- Dzierzgowska A., Piotrowska J. , Rutkowska E., (2014), *Równościowe przedszkole. Poradnik dla nauczycieli. Jak stosować zasadę równego traktowania kobiet i mężczyzn (fragmenty)*, [w:] *Gender. Przewodnik Krytyki Politycznej*, „Seria Przewodniki Krytyki Politycznej”, t. XXXVIII, wyd. I, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
- Dyke L.S, Murphy S.A., (2006), *How we define success: a qualitative study of what matter most to women and men*, *Sex Roles*.
- Fisher H., (2003), *Pierwsza płęć. Jak wrodzone talenty kobiet zmieniają nasz świat*, Wydaw. Jacek Santorski & Co, Warszawa.
- Gick A, Tarczyńska M., (1999), *Motywowanie pracowników*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne Warszawa.
- Griffin R.W., (1996), *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa.
- Gutek B., Larwood L., (1987), *Women and work. An annual review*, Sage, New York.
- Halpern D.F., (1992), *Sex Differences in Cognitive Abilities*, New York.
- Helios J., Jedlecka W., (2016), *Wpływ feminizmu na sytuację społeczno-prawną kobiet*. Wrocław, E-Wydawnictwo, Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Jacukowicz Z., (1999), *Systemy wynagrodzeń*, Poltext, Warszawa.
- Kalinowska-Sufinowicz B., Domagała W.: *Occupational segregation on the Polish labour market in the years 2004–2014*. *Studia Prawno-Ekonomiczne*, XCIX.
- Kosior M., (2004), *Kobięcy styl zarządzania w Polsce (aspekty społeczno-ekonomiczne)*, „Kobieta i Biznes”, nr 1–4.

- Kubik M., (2005), *Menedżer w przedsiębiorstwie przyszłości*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń.
- Kupczyk T., (2006), *Czynniki sukcesu polskich menadżerów*. Praca doktorska Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław.
- Kupczyk T., (2009), *Kobiety w zarządzaniu i czynniki ich sukcesów*, Wrocław.
- Machaczka J., (1998), *Zarządzanie rozwojem organizacji*, PWN, Warszawa–Kraków.
- Miller W., Kerr B. i Reid M.: *A national study of gender-based occupational segregation in municipal bureaucracies: Persistence of glass walls?*. *Public Administration Review*.
- Miluska J., (2011), *Czy kobiety są gorsze? Obrazy społeczne kobiet i innych kategorii społecznych*, [w:] Bartosz B., (red.), *Kobiecość i męskość. Komunikacja relacje społeczeństwo*, Eneteia Wydawnictwo Psychologii i Kultury, Warszawa.
- Mukhtar S.M.: *Differences in Male and Female Management Characteristics: A Study of Owner-Manager Businesses*, “*Small Business Economics*”, No. 18.
- Report on equality between women and men in the EU (2017).
- Ryan M. K. i Haslam S. A.: *The glass cliff, Evidence that women are over – represented in precarious leadership positions*, *British Journal of Management*.
- Renzetti CM., Curran DJ., (2005), *Kobiety mężczyźni i społeczeństwo*, Wydawnictwo naukowe PWN Warszawa.
- Reskin B., (1993), *Sex segregation in the workplace*, New York.
- Rosener J.B., (2003), *Przywództwo i paradoks płci*, w: *Kobiety, mężczyźni i płęć*, red. M.R. Walsh (opracowanie naukowe wydania polskiego A. Titkow), Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa.
- Rubin H. (1997), *The Princess. Machiavelli for Women*, Nowy Jork
- Szlendak T., (2010), *Socjologia rodziny. Ewolucja, historia, zróżnicowanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Strykowska M., (1991), *Tożsamość płciowa kobiet a ich funkcjonowanie zawodowe*. *Przegląd Psychologiczny*.
- Sztaba S., (2007), *Ekonomia od A do Z*, Wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Szymborski K., (2005), *Mózg płci*, Polityka.
- Thierry H., (1992), *Pay and payment System, Employee Relations*, pod red. Hartley J., Stephenson Blackwell G., Oxford.
- Wiszniewski E., Wiszniewski W., (2002), *Czas na Mikro-zarządzanie*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*.

Rozdział VI. Rola kobiet w zarządzaniu oraz czynniki warunkujące ich kariery zawodowe...

Vinnicombe S., Colwill N., (1999), Kobieta w Zarządzaniu, Wydawnictwo ASTRUM, Wrocław.

Źródła internetowe

- <https://www.britannica.com/event/Industrial-Revolution> [dostęp: 2020-02-04].
- https://www.ce.uw.edu.pl/pliki/pw/4-art_barburska.pdf [dostęp: 2020-02-05].
- https://ec.europa.eu/poland/news/170308_women_pl [dostęp: 2020-02-05].
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Szklany_sufit [dostęp: 2020-02-05].
- https://ec.europa.eu/poland/news/170308_women_pl [dostęp: 2020-02-05].
- <https://businessinsider.com.pl/firmy/kobiety-na-menedzerskich-stanowiskach-dane-eurostatu/6zkry2y> data dostępu [2020-02-04].
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Emancypacja_kobiet [dostęp 2020-02-18].
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Wiek_produkcyjny, [dostęp: 2020-05-30].
- <https://sjp.pwn.pl/sjp/sukces;2576536> – definicja sukcesu [dostęp: 2020-02-28].

Jolanta Bijańska¹⁶, Patryk Wojtas¹⁷

ANALIZA PRZEBIEGU PROCESÓW PRODUKCYJNYCH W WYBRANYM PRZEDSIĘBIORSTWIE

1. Wstęp

Zagadnienie analizy przebiegu procesów od wielu lat jest przedmiotem zainteresowania teoretyków zarządzania, ale także praktyków, zwłaszcza kadry menedżerskiej poszukującej nowych dróg poprawy skuteczności i efektywności przedsiębiorstw funkcjonujących we współczesnych warunkach gospodarczych. Analiza procesów jest zatem traktowana jako ważny element zarządzania przedsiębiorstwami. Uważa się wręcz, że stanowi ona jeden z dominujących i stosunkowo najszybciej rozwijających się nurtów współczesnej teorii i praktyki gospodarczej (Czekaj, 2009; Nowosielski, 2011). Z tego powodu zagadnienie analizy procesów stało się przedmiotem badań zrealizowanych przez P. Wojtasa w ramach pracy licencjackiej, której konsultantką była J. Bijańska. Badania te były zorientowane na osiągnięcie celu, którym była analiza procesów produkcyjnych zachodzących w wybranym przedsiębiorstwie, ukierunkowana na ich udoskonalenie. Osiągnięcie tego celu następowało w toku odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

¹⁶ Katedra Ekonomii i Informatyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska. Konsultant pracy licencjackiej.

¹⁷ Licencjat. Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał w ramach pracy licencjackiej pt. „Analiza przebiegu procesów produkcyjnych w wybranym przedsiębiorstwie”.

1. Czym jest proces i jakie są jego rodzaje?
2. W jaki sposób można analizować przebieg procesu?
3. Jakie metody można wykorzystać do doskonalenia procesu?
4. W jaki sposób przebiegają procesy produkcyjne w wybranym przedsiębiorstwie?
5. W jaki sposób można udoskonalić przebieg procesów produkcyjnych w wybranym przedsiębiorstwie?

Dla uzyskania odpowiedzi na pytania badawcze 1, 2 i 3 przeprowadzono studium literatury przedmiotu, którego wyniki syntetycznie przedstawiono w pkt. 2. Z kolei udzielenie odpowiedzi na pytania 4 i 5 wymagało wykorzystania metod obserwacji, wywiadów swobodnych oraz analizy procesów. Wyniki ich zastosowania przedstawiono w pkt. 3.

2. Analiza przebiegu procesów w ujęciu teoretycznym

Dla udzielenia odpowiedzi na **1. pytanie badawcze: Czym jest proces i jakie są jego rodzaje?**, w pierwszej kolejności uporządkowano definicje procesu, które następnie odniesiono do procesu produkcyjnego. Stanowiło to podstawę do przedstawienia rodzajów procesów, ze szczególnym uwzględnieniem rodzajów procesów produkcyjnych.

Ponieważ w literaturze przedstawiono wiele definicji pojęcia „proces”, zostały one uporządkowane w pięć grup (Bijańska, Wodarski, 2018), wśród których:

- definicje I grupy określają proces jako logiczny ciąg uporządkowanych i wzajemnie uzależnionych działań – czynności, realizowanych sekwencyjnie dla wytworzenia określonego efektu finalnego (m.in. Rummler G.A., Brache, A.P, 2000; Brilman, 2002; Walas-Trębacz, 2013),
- definicje II grupy podkreślają, że sednem procesu jest transformacja jego elementów wejścia w elementy wyjścia (m.in. Perechuda, 2000; ISO, 2009; Grajewski, 2007),
- definicje III grupy zwracają uwagę na zamierzony cel procesu, którym jest kreowanie wartości dodanej (m.in. Porter, 2005; Maciejczak, 2011),

- definicje IV grupy akcentują znaczenie odbiorcy procesu (klienta) i spełnienia jego oczekiwań (m.in. Skrzypek, Hofman, 2010; Bitkowska, 2013),
- definicje V grupy wskazują na powiązanie procesu z innymi procesami w przedsiębiorstwie, pozostającymi ze sobą w określonych zależnościach i relacjach, dążących do osiągnięcia wspólnego celu, którym jest tworzenie wartości dla klienta, a w konsekwencji osiągnięcie zysku (m.in. Skrzypek, Hofman, 2010; Ossowski, 2012).

Wskazane grupy definicji można odnieść do procesu produkcyjnego. I tak przykładowo, w odniesieniu do grupy I, proces produkcyjny jest rozumiany jako całokształt czynności niezbędnych do wykonania danego wyrobu (Szatkowski, 2014). W odniesieniu do grup II i III, przez proces produkcyjny rozumie się działania, których wynikiem jest wprowadzenie pożądanych zmian w produkcie w sposób stopniowy przez oddziaływanie na niego. Oznacza to, że przez koncentrowanie działań zmienia się początkowe cechy jakościowe produktu na pożądane, czyli takie, które są zgodne z dokumentacją techniczną (Liwowski, Kozłowski, 2007). W literaturze wskazuje się również, że proces produkcyjny swoim zakresem obejmuje wszystkie fazy przetwarzania surowców, materiałów i półwyrobów w wyroby końcowe o założonej jakości finalnej, które mają zaspakajać różnorodne potrzeby konsumentów (Durlik, 2007), co wpisuje się w definicje grupy IV. Ponadto, proces produkcyjny rozumiany jest jako zbiór, w ramach którego wyszczególnia się wiele innych procesów (podprocesów), co wpisuje się w definicje V grupy. I tak, np. w ramach procesu produkcyjnego wyróżnia się procesy przygotowawcze, podstawowe, obsługowe i sterowania produkcją (Szatkowski, 2014; Brzeziński, 2007).

Wyróżnia się wiele rodzajów procesów, ujmowanych w ich klasyfikacjach. Syntetyczne zestawienie wybranych z nich przedstawiono w tabeli VII.1.

Tabela VII.1. Wybrane klasyfikacje procesów

Klasyfikacja według M. Porter'a						
Procesy podstawowe						
<i>Logistyka zaopatrzenia</i>	<i>Produkcja</i>	<i>Logistyka dystrybucji</i>	<i>Marketing i sprzedaż</i>	<i>Usługi przy- i posprzedażowe</i>		
Procesy pomocnicze						
<i>Infrastruktura firmy</i>	<i>Zarządzanie zasobami ludzkimi</i>		<i>Rozwój technologii</i>	<i>Zaopatrzenie</i>		
Klasyfikacja według J. Miller'a, T. Vollmann'a						
Procesy						
<i>Logistyczne</i>	<i>Regulacyjne</i>		<i>Kontrolne</i>	<i>Informacyjne</i>		
Klasyfikacja według P. Grajewskiego						
Procesy						
<i>Podstawowe</i>		<i>Pomocnicze</i>		<i>Zarządcze</i>		
Klasyfikacja według organizacji American Productivity and Quality Center						
Procesy operacyjne						
<i>Opracowanie wizji i strategii</i>	<i>Rozwój i zarządzanie produktami/usługami</i>		<i>Marketing i sprzedaż</i>	<i>Logistyka</i>	<i>Usługi przy- i posprzedażowe</i>	
Procesy wspomagające						
<i>Zarządzanie zasobami ludzkimi</i>	<i>Zarządzanie technologią</i>	<i>Zarządzanie zasobami finansowymi</i>	<i>Nabywanie, budowa i zarządzanie infrastrukturą</i>	<i>Ochrona środowiska i BHP</i>	<i>Kontakty zewnętrzne</i>	<i>Zarządzanie wiedzą</i>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Ossowski, 2012, s. 300–303.

Wyróżnia się także wiele rodzajów procesów produkcyjnych. Syntetyczne zestawienie wybranych klasyfikacji przedstawiono w tabeli VII.2.

Dla udzielenia odpowiedzi na **2. pytanie badawcze: W jaki sposób można analizować przebieg procesów?** przedstawiono koncepcję zarządzania procesami, ponieważ zawiera ona elementy analizy przebiegu procesów. Istotę zarządzania procesami określa m.in. etapowość tej koncepcji. Ponieważ w literaturze (m.in. Grudkowski, 2007; Nowosielski, 2009; Skrzypek, Hofman, 2010; Bitkowska, 2013; Ragin-Skorecka, 2017) nie przedstawia się ujednoczonego ujęcia w tym zakresie przyjęto, że zarządzanie procesami obejmuje cztery następujące etapy (Bijańska, Wodarski, 2020):

- I. Określenie procesów;
- II. Projektowanie procesów;

III. Realizacja procesów;

IV. Doskonalenie procesów.

Elementy analizy przebiegu procesów występują we wszystkich etapach.

Tabela VII.2. Wybrane klasyfikacje procesów produkcyjnych

Klasyfikacja ze względu na ciągłość i przebieg				
<i>Procesy</i>				
<i>nieciągłe (dyskretne)</i>			<i>ciągłe</i>	
Klasyfikacja ze względu na rodzaj stosowanej technologii				
<i>Procesy</i>				
<i>wydobywcze</i>	<i>przetwórcze</i>	<i>obróbkowe</i>	<i>montażu</i>	<i>naturalne i biotechnologiczne</i>
Klasyfikacja ze względu na udział pracy ludzkiej				
<i>Procesy</i>				
<i>pracy, zależne od czynnika ludzkiego</i>			<i>naturalne, niezależne od czynnika ludzkiego</i>	
Klasyfikacja ze względu na wykorzystywanie środków pracy				
<i>Procesy</i>				
<i>ręczne</i>	<i>ręczno-maszynowe</i>	<i>maszynowe</i>	<i>zautomatyzowane</i>	<i>zintegrowane komputerowo</i>
Klasyfikacja ze względu na złożoność				
<i>Procesy</i>				
<i>proste</i>			<i>złożone</i>	
Klasyfikacja ze względu na przedmiot odniesienia				
<i>Procesy</i>				
<i>odnoszące się do wyrobu</i>	<i>odnoszące się do komórki organizacyjnej</i>		<i>odnoszące się do technologii grupowej</i>	
Klasyfikacja ze względu na powiązanie z produkcją podstawową				
<i>Procesy</i>				
<i>produkcji podstawowej</i>	<i>produkcji pomocniczej</i>	<i>obsługi</i>		<i>użytkowniczej</i>
Klasyfikacja ze względu na znaczenie				
<i>Procesy</i>				
<i>konieczne</i>	<i>istotne</i>		<i>nieistotne</i>	
Klasyfikacja ze względu na podrzędność				
<i>Procesy</i>				
<i>produkcyjne podstawowe</i>		<i>obsługowe</i>		<i>informacyjno-sterujące</i>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Szatkowski, 2014, s. 116–120.

W etapie I, w kroku 1. elementem tej analizy jest identyfikacja tych procesów, które mają najważniejsze znaczenie, a następnie ich klasyfikacja, czyli podział, najczęściej według kryterium tworzenia wartości, na procesy podstawowe i pomocnicze. Do procesów podstawowych zalicza się wszystkie te, które bezpośrednio wpływają na kreowanie wartości oraz zaspakajają potrzeby i wymagania klientów, natomiast procesy pomocnicze nie tworzą wartości, a jedynie wspierają w niezbędnych działaniach procesy podstawowe i wspomagają ich prawidłowy przebieg. W dalszej kolejności, w kroku 2., elementem analizy procesów może być ich opis, służący przedstawieniu wyznaczonych zbiorów procesów i scharakteryzowaniu powiązań między nimi. Opis stanowi bazę pod wykonanie mapy procesów, która w sposób ogólny zakreśli związki między procesami i ułatwi ich odczyt. Ważne znaczenie dla analizy procesów może mieć także krok 3., czyli kwestia powołania właścicieli procesów, dla których określa się role i odpowiedzialności w ramach przyznaných procesów.

W etapie II. dla analizy procesów bardzo ważne znaczenie ma krok 1, którym jest odwzorowanie procesów. Stanowi ono opracowanie dokumentacji dla opisaní bądź graficznego zwizualizowania wcześniej zidentyfikowanych procesów. Równie ważny dla analizy procesów w etapie II jest krok 2., polegający na określeniu wskaźników pomiaru procesów, np. pod względem:

- efektywności, która będzie dostarczała informacje o realizowanych procesach według przyjętej miary (np. ekonomicznej: koszty lub pozaekonomicznej: poziom zadowolenia),
- skuteczności, która będzie dostarczała informacje o poziomie osiągnięcia celu.

Etap III. nawiązuje do realizacji procesów, dlatego ważny jest w nim krok 1, w ramach którego należy stworzyć odpowiednie warunki, aby móc wdrożyć procesy. Można tu opracować projekt zarządzania procesami w przedsiębiorstwie, zawierający harmonogram wprowadzenia kolejnych etapów zarządzania procesami z dostosowaniem możliwości przyswajania wiedzy przez pracowników. Projekt taki wymaga monitorowania, a z jego wdrożeniem wiąże się konieczność zapewnienia odpowiedniej komunikacji i opracowania systemu motywacji pracowników. Dla zachowania prawidłowej realizacji etapu III. istotne znaczenie

ma też krok 2., czyli pomiar i ocena realizowanych procesów, z wykorzystaniem przyjętych wskaźników. Równie ważny jest krok 3, w którym powinno się dążyć do eliminowania nieprzewidzianych odchyżeń, określonych jako niedopuszczalne dla przebiegu procesów. W tym celu w pierwszej kolejności należy znaleźć źródła problemu czyli skupić się na jego przyczynach.

Etap IV. nawiązuje bezpośrednio do doskonalenia procesów. W kroku 1. dokonuje się systematycznego ulepszania procesów na zasadzie stopniowego wprowadzania zmian i usprawnień przy relatywnie niewielkich nakładach kapitałowych, natomiast w kroku 2. dokonuje się radykalnych zmian, ukierunkowanych na przeprojektowanie procesów, które charakteryzują się relatywnie dużymi nakładami kapitałowymi, co może stanowić pewną barierę.

Dla udzielenia odpowiedzi na **3. pytanie badawcze: Jakie metody można wykorzystać do doskonalenia procesu?** dokonano charakterystyki wybranych metod, wskazując równocześnie w których z przedstawionych etapów analizy procesowej można je zastosować. W niniejszej publikacji ograniczono się wyłącznie do wyróżnienia tych metod. I tak:

- W etapie I. w celu dokonania identyfikacji procesów zaleca się m.in. burzę mózgów realizowaną w ramach grupowych warsztatów menedżerskich, a do klasyfikacji procesów zaleca się stosowanie m.in.: modelu łańcucha wartości opracowanego przez M. Portera (Skrzypek, Hofman, 2010);
- W etapie II. w celu odwzorowania procesów zaleca się m.in. opracowanie map procesów (Midor, Klimasara, 2016; Święcka i in., 2018), w ujęciach:
 - diagnostycznym, które odpowiada na pytanie: jak jest obecnie?
 - zatem jego istotą jest analiza i odwzorowanie stanu obecnego,
 - prognostycznym, które odpowiada na pytanie: jak by było, gdyby? – zatem jego istotą jest określenie wzoru postępowania w przyszłości,
 - łączonym, najbardziej preferowanym;
- W etapie III. w celu znalezienia źródeł problemu zaleca się wykorzystanie m.in.:
 - diagramu Ishikawy (Wapienik i in., 2012), przy użyciu którego określone mogą zostać przyczyny problemu,

- arkusza kontrolnego (Obłój, 1997), ułatwiającego sprawdzenie ile razy określona przyczyna problemu wpłynęła na wystąpienie odchyień;
- W etapie IV. w celu doskonalenia procesu zaleca się wykorzystanie m.in. metod:
 - 5S (Kuczyńska-Chałada, 2017) czy kaizen (Gabryelewicz i in., 2015) – w ramach systematycznego ulepszania procesów,
 - benchmarking procesów, outsourcing procesów, controlling procesów (Skrzypek, Hofman, 2010) – w ramach radykalnego przeprojektowania procesów.

3. Analiza przebiegu procesów w ujęciu praktycznym

Dla uzyskania odpowiedzi na **4. pytanie badawcze: W jaki sposób przebiegają procesy produkcyjne w wybranym przedsiębiorstwie?**, przeprowadzone zostały wywiady oraz obserwacje w wybranym zakładzie.

Uzyskanie odpowiedzi w zakresie tego pytania odbywało się w ramach przedstawionych etapów analizy procesowej, z wykorzystaniem wybranych metod. Na podstawie wstępnej obserwacji i rozmów stwierdzono, że badane przedsiębiorstwo jest zorientowane procesowo. Właściciel przedsiębiorstwa przedstawił zidentyfikowane i sklasyfikowane procesy, spośród których do dalszej analizy wybrał dwa podstawowe, produkcyjne, do których należały: (1) utrwalanie mięsa, (2) przetwórstwo mięsa. Wybór tych procesów został uzasadniony przez właściciela potrzebą ich udoskonalenia, ze względu na ich wysoki koszt.

W toku obserwacji i wywiadów stwierdzono, że w badanym przedsiębiorstwie powiązania między procesami nie były szczegółowo opisane, ale były przedstawione w formie graficznej – uogólnionej mapy procesów, a poszczególne procesy miały przypisane osoby, które pełniły rolę „właścicieli procesów” i miały precyzyjnie przypisane obowiązki oraz zakres odpowiedzialności. Ponadto stwierdzono, że dla poszczególnych procesów nie opracowano map ich przebiegu, ale wyznaczono wskaźniki odnoszące się m.in. do czasu wytworzenia określonych produktów. Wyniki analizy opartej na obserwacjach i wywiadach swobodnych z właścicielami tych procesów są następujące:

(1) Proces utrwalania mięsa

Utrwalanie mięsa to uniemożliwienie bądź częściowe wstrzymanie rozwoju drobnoustrojów. W wyniku tego procesu mięso staje się zdatne do spożycia i pozostaje dłużej w takim stanie. W procesie tym wykorzystuje się różne metody utrwalania, które dzieli się na fizyczne, fizykochemiczne oraz chemiczne.

Wybór metody utrwalania mięsa determinuje przebieg tego procesu w aspektach czasu, jakości i kosztów.

Metody fizyczne – dzielą się na metody utrwalania w niskich temperaturach i wysokich temperaturach.

Utrwalanie w bardzo niskich temperaturach wymaga długiego czasu oczekiwania na zamrożenie surowca (zamrożenie od ½ do 1½ doby – zależnie od grubości okrywy tłuszczowej, temperatury i prędkości przepływu powietrza), zajęcia dużej powierzchni przy jednoczesnym spowodowaniu znacznego ubytku masy mięsa wskutek następującego po nich rozmrażania (czas trwania 2–3 doby). W wyniku wycieku wody z surowca następuje pogorszenie warunków sanitarnych maszyn i urządzeń. Zmienia się barwa i smak oraz struktura mięsa, ale staje się ono zdatne do spożycia od 4 do 15 miesięcy. Metoda ta skutecznie ogranicza także rozwój drobnoustrojów. W przypadku chłodzenia mięsa czas całego procesu jest znacznie skrócony, zachowana jest barwa i niskie pH mięsa, a ubytek nie jest znaczny. Wadą jest zmniejszona przydatność wynosząca od 1 do 5 tygodni (zależnie od rodzaju mięsa) oraz umożliwienie rozwoju drobnoustrojów.

Utrwalanie mięsa w wysokich temperaturach cechuje skuteczne hamowanie drobnoustrojów i żywych bakterii, a także kontrola i uzyskiwanie pożądanej barwy oraz odpowiedniej struktury. Tak jak w niskich temperaturach metoda powoduje znaczne ubytki masy. Są one mniejsze od niskotemperaturowego odpowiednika, ale generują większe koszty z uwagi na konieczność użycia odpowiednich zbiorników i urządzeń grzewczych. Metoda wymaga także ścisłej kontroli pracownika.

Metody fizykochemiczne często łączone są z innymi, ponieważ same nie dają zadowalających rezultatów. Obejmują one m.in. solenie i wędzenie. Solenie dzięki wytrącaniu znacznej ilości wody hamuje rozwój bakterii i nadaje charakter smakowy, aczkolwiek kształtuje zdolność do powsta-

wania mikroflory sololubnej. Surowiec pozostaje w soli przez co najmniej 2 tygodnie. Wędzenie poprzedzone musi być jedną z metod wysokotemperaturowych i nadaje odpowiedni charakter smaku. Fizykochemiczne metody cechują niskie koszty wynikające z energii i inwestycji, a także koszty zasobów ludzkich, ponieważ technologie te opierają się na bardzo długim, aczkolwiek samoistnym utrwalaniu mięsa. Zajmują dużą przestrzeń roboczą z uwagi na konieczność stosowania zbiorników i wędzarek.

Metoda chemiczna, jaką jest peklowanie, jest pokrewną wymienionych wyżej metod, ponieważ stosowane są mieszanki solne w połączeniu ze wzmacniaczami smaku i innymi środkami, które nadają surowcowi smak, strukturę i zapach. Peklowanie trwa nie krócej niż 3 minuty, ale z uwagi na konieczność łączenia z innymi technologiami, jest czasochłonne oraz kosztowne. Peklowanie jest metodą technologicznie powszechnie stosowaną, dlatego należy uwzględnić czas jej trwania, który determinuje długość trwania całego procesu przetwarzania mięsa. W tabeli VII.3 zawarto wskaźniki dla peklowania różnego rodzaju wędlin.

Tabela VII.3. Czas peklowania wędlin

PEKLOWANIE MOKRE			
Produkt		Czas peklowania [dni]	
szynka wędzona; gotowana		dotętniczo 6–10	domięśniowo 8–12
łopatka wędzona; gotowana		dotętniczo 5–8	domięśniowo 8–12
połędwica; schab wędzony		dotętniczo 5–7	domięśniowo 5–7
szynka wołowa wędzona; gotowana		dotętniczo 8–10	domięśniowo 8–10
baleron wędzony; gotowany		dotętniczo 6–8	domięśniowo 6–8
boczek wędzony		dotętniczo 4–6	domięśniowo 4–6
podgardle wędzone		dotętniczo 4–6	domięśniowo 4–6
PEKLOWANIE KOMBINOWANE			
Produkt	Peklowanie suche [godz.]	Peklowanie w solance [dni]	Ociekanie [godz.]
połędwica wędzona	24–36	5–8	24
baleron wędzony	24–36	6–10	24
baleron gotowany	24–36	6–10	24
boczek wędzony	24–36	7–10	24–48
podgardle wędzone	24–36	7–10	24–48

Źródło: normy wykorzystywane w badanym przedsiębiorstwie.

(2) Proces przetwórstwa mięsa

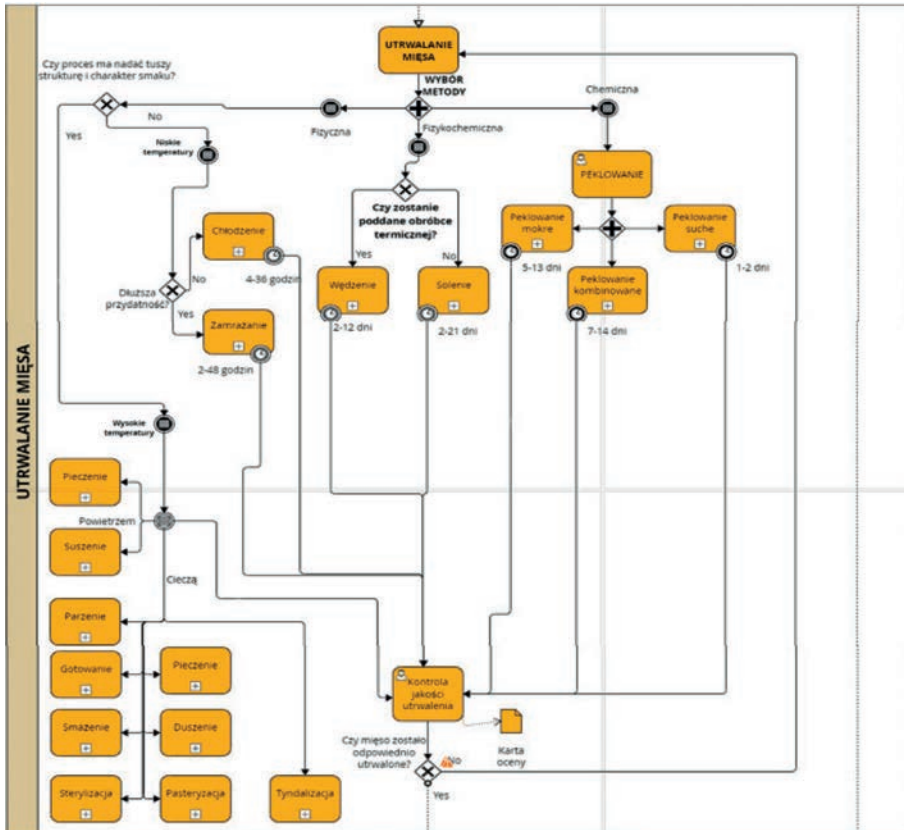
Przetwórstwo polega na podzieleniu mięsa na odpowiednie grupy wędlin, ze względu na rodzaj dostępnej tuszy do których należą: wędzonki, kiełbasy, wędliny podrobowe, produkty blokowe. Ze względu na rodzaj i wielkość tuszy, zmienia się jej przeznaczenie, dlatego też konieczny jest odpowiedni dobór utrwalania mięsa. Ważnym aspektem w przetwórstwie wyrobu mięsnego jest więc czas i koszt. Wskazane grupy wędlin podlegają następującym zabiegom technologicznym:

- wędzonki: peklowaniu, soleniu, wędzeniu, suszeniu, parzeniu, pieczeniu,
- kiełbasy: peklowaniu, soleniu, przyprawianiu, wędzeniu, parzeniu, pieczeniu, mogą pozostać surowe,
- wędliny podrobowe: przyprawianiu, parzeniu, pieczeniu, wędzeniu,
- produkty blokowe: peklowaniu, soleniu, wędzeniu, parzeniu, pieczeniu.

Po zapoznaniu się z istotą badanych procesów, w ramach kolejnego etapu analizy zobrazowano ich dotychczasowy przebieg. W szczególności opracowano mapy procesów w ujęciu diagnostycznym, ukierunkowanym na odpowiedź na pytanie: jak jest obecnie? Do opracowania map procesów posłużył program iGrafx FlowCharter (www.igrafx.com). Przebieg procesu utrwalania mięsa przedstawia rysunek VII.1, natomiast procesu przetwórstwa mięsa – rysunek VII.2. Ponadto, w ramach analizy dotychczasowego przebiegu procesów będących przedmiotem badań stwierdzono, że w przedsiębiorstwie stworzono dobre warunki dla realizacji procesów, m.in. w odniesieniu do możliwości przyswajania wiedzy przez pracowników. Należy także podkreślić, że w przedsiębiorstwie dokonywało się pomiaru przyjętych wskaźników i porównywało otrzymane wyniki z przyjętymi normami.

Dla uzyskania odpowiedzi na **5. pytanie badawcze: W jaki sposób można udoskonalić przebieg procesów produkcyjnych w wybranym przedsiębiorstwie?** W pierwszej kolejności skoncentrowano uwagę na głównych problemach tych procesów, wskazanych przez właściciela przedsiębiorstwa, które zostały sformułowane jako:

- wysoki koszt utrwalania mięsa,
- wysoki koszt przetwórstwa mięsa.



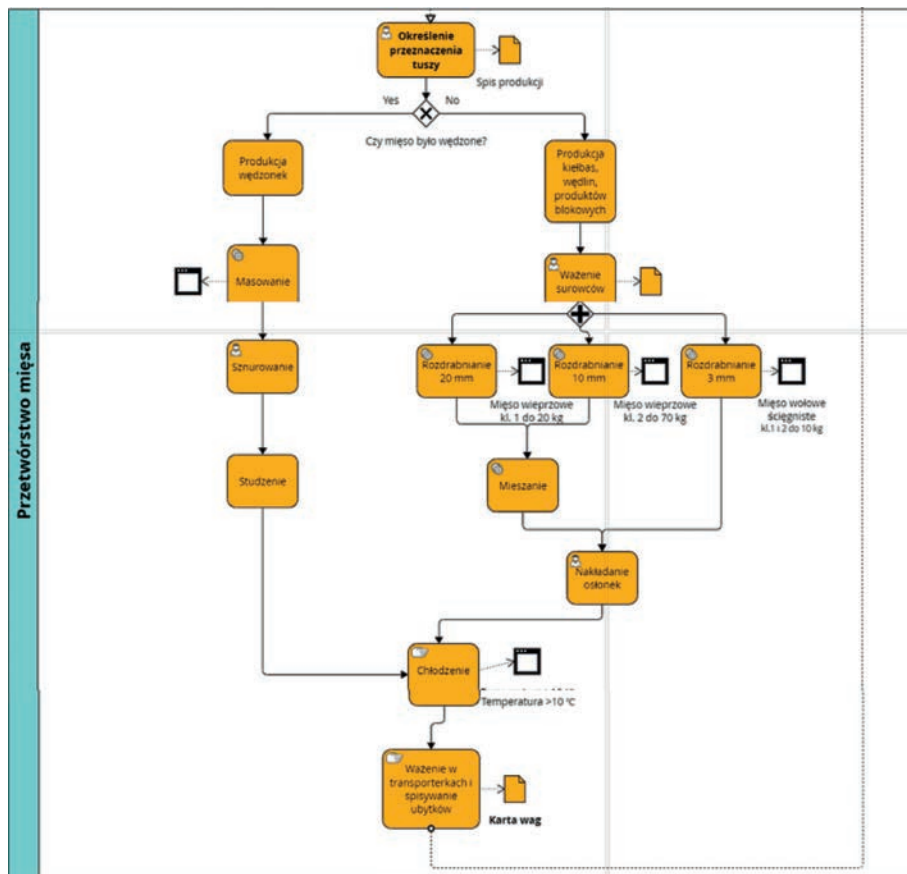
Rys. VII.1 . Mapa procesu utrwalania mięsa – ujęcie diagnostyczne.

Źródło: opracowanie własne.

Przyjęto, że podstawą do udoskonalenia procesów będzie wskazanie przyczyn określonych problemów – czynników mających na nie wpływ, które zostaną zidentyfikowane przy wykorzystaniu diagramu Ishikawy.

Na rysunku VII.3 przedstawiono opracowany diagram Ishikawy, na którym wskazano czynniki będące przyczynami zidentyfikowanego problemu dla procesu utrwalania mięsa, skategoryzowane w ujęciu „5M”, od ang.: Material – MATERIAŁ, Machine – MASZYNA, Man – LUDZIE, Methods – METODY, Management – ZARZĄDZANIE. Czynniki zostały

zidentyfikowane na podstawie wywiadu przeprowadzonego z kompetentnym pracownikiem przedsiębiorstwa, który został wskazany przez jego właściciela.

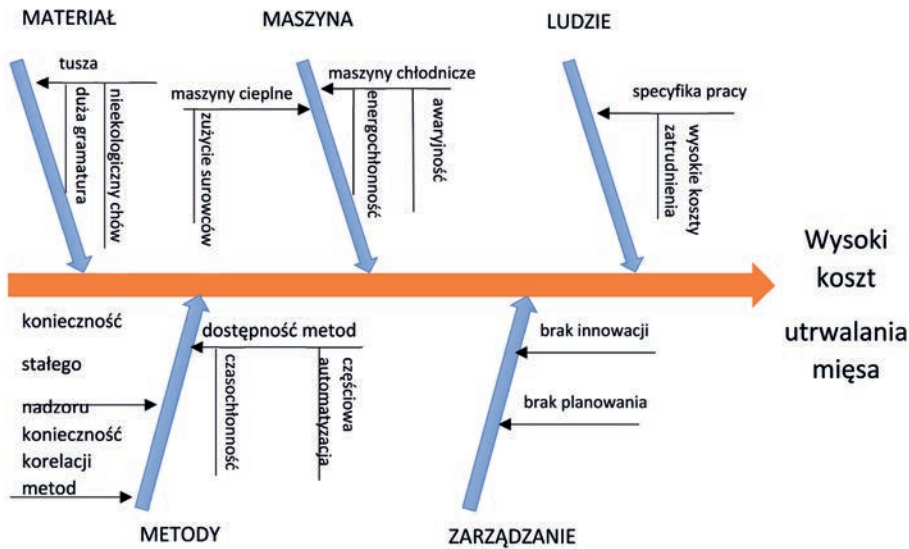


Rys. VII.2. Mapa procesu przetwórstwa mięsa – ujęcie diagnostyczne.

Źródło: opracowanie własne.

Najwięcej czynników mogących być potencjalnymi przyczynami powstawania problemu jakim jest wysoki koszt utrwalania mięsa zostało zidentyfikowanych w kategorii METODY. Wynika to ze specyfiki tego procesu, w którym niejednokrotnie czynności utrwalające należy ze sobą łączyć, co powoduje zajęcie dużej części powierzchni roboczej i generowanie kosztów eksploatacyjnych, ale także angażuje pracowników do

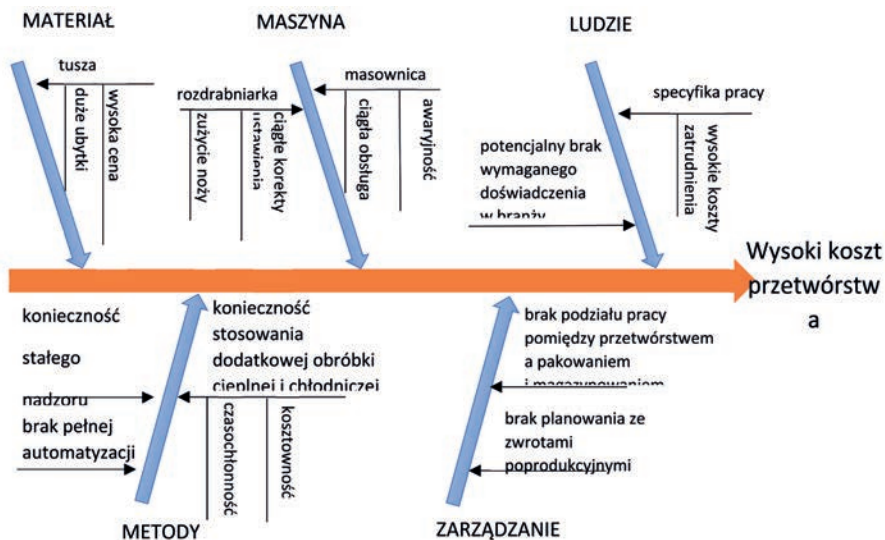
ciągłego nadzoru i obsługi maszyn, czego konsekwencją jest czasochłonność całego procesu.



Rys. VII.3. Diagram Ishikawy dla problemu określonego dla procesu (1).

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku VII.4 przedstawiono diagram Ishikawy, na którym wskazano czynniki będące przyczynami problemu określonego dla procesu przetwórstwa mięsa, zidentyfikowanie z pomocą kompetentnego pracownika przedsiębiorstwa. Także w przypadku tego procesu w kategorii METODY zidentyfikowano najwięcej przyczyn określonego problemu, bowiem obecnie stosowane technologie w przetwórstwie wymagają ponownej obróbki, które mają miejsce na etapie utrwalania – zwłaszcza w przypadku parzenia, wędzenia czy też suszenia. Napełnianie osłonek kiełbas czy też sznurowanie wędlin wymaga sporego doświadczenia pracownika obłożonego na przetwórstwo, co generuje koszty wynikające z konieczności zatrudnienia takiej osoby, a z uwagi na specyfikację pracy, rynek masarski należy do niszowych. Zwroty poprodukcyjne nie są wykorzystywane, więc jednakowo z ubytkami mięsnymi traktowane są jako straty.



Rys. VII.4. Diagram Ishikawy dla problemu określonego dla procesu (2).

Źródło: opracowanie własne.

Dla udoskonalenia przebiegu procesów utrwalania oraz przetwórstwa mięsa przez wyeliminowanie zidentyfikowanych czynników określonych problemów przyjęto wykorzystanie metody 5S. Wybór tej metody był uzasadniony możliwościami finansowymi właściciela przedsiębiorstwa (wdrożenie metody 5S nie jest bardzo kapitałochłonne).

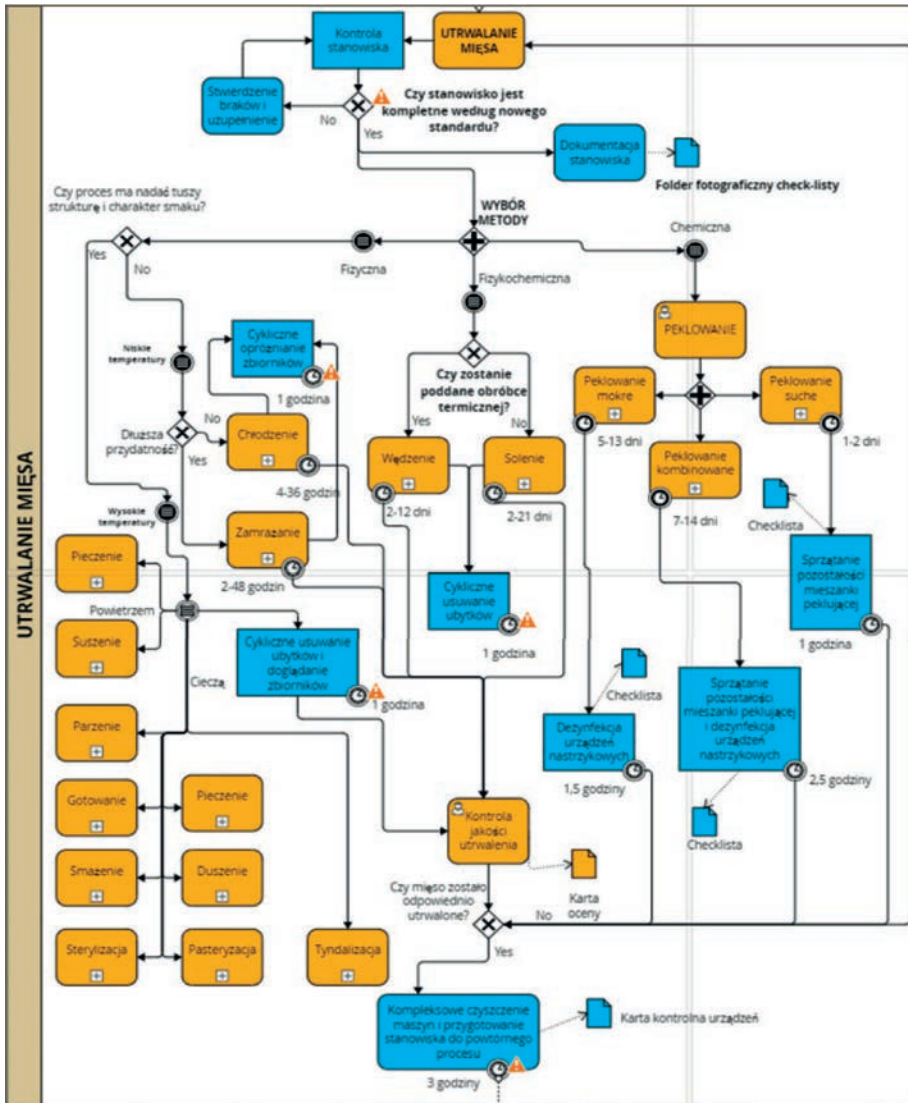
W tabeli VII.4 przedstawiono kroki, które powinno podjąć badane przedsiębiorstwo, aby udoskonalili analizowane procesy produkcyjne. Należy pamiętać, iż 5S to metoda doskonalenia systematycznego, wobec tego przedstawione kroki powinny być podejmowane stopniowo.

Po wskazaniu udoskołań z wykorzystaniem metody 5S, opracowano mapy dla analizowanych procesów w ujęciu prognostycznym, ukierunkowanym na odpowiedź na pytanie: jak powinno być w przyszłości? Na rysunku 5 przedstawiono mapę dla procesu utrwalania mięsa, a na rysunku 6 – dla procesu przetwórstwa mięsa. Podczas opracowywania map uwzględniono informacje o potrzebnych zmianach, uzyskane od kompetentnego pracownika przedsiębiorstwa. Przyjęto, że wprowadzenie sugerowanych zmian będzie skutkowało redukcją kosztów oraz m.in. poprawą bezpieczeństwa i jakości pracy, sprawności maszyn, a także poprawą komfortu pracy.

Tabela VII.4. Kroki metody 5S, które powinno podjąć przedsiębiorstwo dla udoskonalenia analizowanych procesów produkcyjnych

KROK 1: SELEKCJA		
<i>Cele</i>	<i>Działania</i>	<i>Efekty</i>
redukcja kosztów	<ul style="list-style-type: none"> – zmniejszenie liczby urządzeń, maszyn i narzędzi do niezbędnego minimum, – dostosowanie kart instrukcyjnych, – usunięcie zbędnych przedmiotów nieistotnych w pracy, – wydzielenie stref przetwórstwa mięsa ze względu na rodzaj i przeznaczenie tuszy 	<ul style="list-style-type: none"> – lepsze wykorzystanie powierzchni roboczej stanowisk, – czyste i sprawne w obsłudze stanowiska pracy
KROK 2: SYSTEMATYKA		
<i>Cel</i>	<i>Działania</i>	<i>Efekty</i>
redukcja kosztów, poprawa jakości, poprawa bezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> – przystosowanie stref produkcyjnych do zmieniających się warunków pracy, np. strefa pomocnicza z dostępnymi narzędziami i innym osprzętowaniem poprawiającym bezpieczeństwo pracy (np. kombinezony, rękawice, maseczki), – sprawdzanie kompletności stanowiska przed rozpoczęciem pracy 	<ul style="list-style-type: none"> – ułatwienie dostępu do narzędzi na stanowisku pracy, – zwiększenie bezpieczeństwa
KROK 3: SPRZĄTANIE		
<i>Cel</i>	<i>Działania</i>	<i>Efekty</i>
ograniczenie „kłopotów” z maszynami, poprawa bezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> – systematyczne doglądanie maszyn i ich czyszczenie, – kontrolowanie eksploatacyjnych części maszyn, – okresowe usuwanie wycieków masy mięsnej w przypadku metod niskich temperatur i suszenia, – usuwanie odpadów poprodukcyjnych, które wydłużają czas trwania procesów, – ciągłe sprzątanie stanowiska pracy, – kontrola czy są realizowane poprzednie kroki 	<ul style="list-style-type: none"> – utrzymanie czystego i bezpiecznego stanowiska pracy, – poprawa sprawności maszyn
KROK 4: STANDARYZACJA		
<i>Cel</i>	<i>Działania</i>	<i>Efekty</i>
formalizacja wcześniejszych kroków	<ul style="list-style-type: none"> – sporządzenie instrukcji, – opracowanie norm, – stworzenie kart kontrolnych, check-listy, – udokumentowanie wzorcowego stanu maszyn i stanowisk pracy (najlepiej w formie fotografii) i przyjęcie ich jako standard 	<ul style="list-style-type: none"> – opracowanie instrukcje, normy, standardy, – zmniejszenie liczby błędów
KROK 5: SAMODYSCYPLINA		
<i>Cel</i>	<i>Działania</i>	<i>Efekty</i>
wzrost morale pracowników	<ul style="list-style-type: none"> – porównywanie uzyskiwanych wyników pracy ze standardami, – kontrola czy stosowane są działania 4S 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost zaangażowania i poprawa wydajności pracy

Źródło: opracowanie własne.



Rys. VII.5. Mapa procesu utrwalania mięsa – ujęcie prognostyczne.

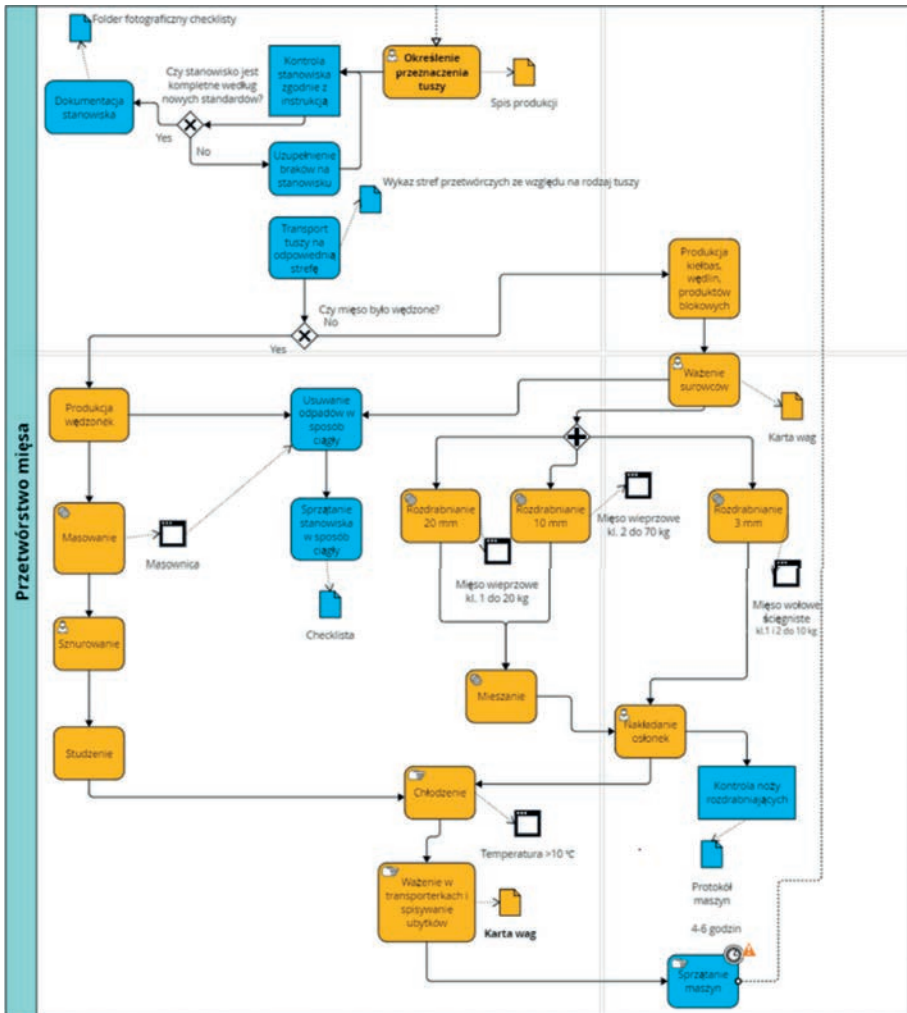
Źródło: opracowanie własne.

Na mapie procesu utrwalania mięsa (rys. VII.5) zaproponowane zmiany zostały wyszczególnione kolorem niebieskim. Ważnym czynnikiem powodującym określony problem w tym procesie był nieład powstający głównie podczas utrwalania mięsa metodami technologicznymi opartymi na wytrącaniu soku i wody z mięsa. Wycieki te powodowały ogólny nieporządek na hali produkcyjnej, a ich obecność mogła powodo-

wać awaryjność innych urządzeń. Dodatkowo, aby ustandaryzować działania przedsiębiorstwa, wprowadzono check-listy, których wypełnianie powinno być jednym z obowiązków. Każdorazowo pracownik odpowiedzialny za nadzór produkcji powinien być zobowiązany do wykonania i sprawdzenia poprzednich dokumentacji w formie fotograficznej, aby stwierdzić czy strefa do wykonywania procesu była odpowiednio przygotowana oraz czy zostały zachowane formalne warunki do przebiegu procesu. Przyjęto, iż systematyczne zachowanie porządku na stanowisku nie tylko poprawi jakość produktu, ale również rozłoży w czasie czynność sprzątania, która musiałaby zostać wykonana prawdopodobnie w podobnej ramie czasowej, ale byłaby żmudna i powodowałaby większe zmęczenie pracowników, co kolei przekłada się na spadek morale. Wartości czasowe podane w przypadku kontrolnych porządków są zależne od stopnia zabrudzenia – więc mogą się różnić. Nie powinny one przekraczać wartości podanych na mapie procesów, więc można przypuszczać, że w rzeczywistości zajmą one znacznie mniej czasu. Nowe instrukcje zobowiązujące pracowników do wykonywania dodatkowych czynności powinny zostać umieszczone w pobliżu ich wykonywania, aby był do nich łatwy i wygodny dostęp, co ma również znaczenie dla samokontroli.

Na mapie procesu przetwórstwa mięsa (rys. VII.6) zaproponowane zmiany zostały wyszczególnione kolorem niebieskim. W przypadku przetwórstwa mięsa należy zadbać o komplementację stanowiska i formalizowanie jego należytego stanu za pomocą checklisty. Wynikiem systematycznego i kontrolowanego sprzątania podczas obróbki mięsnej jest skrócenie tego zadania na koniec procesu. Istotnym elementem jest także kontrola materiałów eksploatacyjnych, które z kolei mogą przyczynić się do nieefektywnego działania urządzeń i maszyn, w których są stosowane. Kolejną zmianą jest podział hali produkcyjnej na strefy produkcyjne, ze względu na rodzaj tuszy. W wyniku tego podział pracy powinien być bardziej przejrzysty, a pracownicy, którzy są lepiej wykwalifikowani do pracy z danym typem mięsa będą trafiali na odpowiednie strefy. Spowoduje to także niemieszanie się tusz, tak aby nawet śladowe ilości nie trafiały do niepożądanego wyrobu. Zmieni się zakres obowiązków, dzięki lepszemu rozplanowaniu pracy. Jeden z pracowników będzie zajmował się dokonywaniem kontroli i sprzątaniem. Istotą wprowadzenia tych zmian w postaci ciągłego utrzymywania porządku jest chęć utrzymania wysokiej kultury pracy, która jednocześnie ma przyczynić się do większe-

go dbania o „nowe” miejsce pracy. Nowe zasady pomogą również poprawić jakość produktów przez bardziej regularną dezynfekcję. Niechciane odpady nie będą trafiały do wyrobów, ponieważ będą na bieżąco usuwane z toku maszynowego, a nie na samym końcu jak dotychczas. Karty kontrolne mają posłużyć za formalne stwierdzenie gotowości stanowisk i urządzeń do pracy, określenie właścicieli procesów, którzy są odpowiedzialni za cały ich przebieg, ale także stosowania się do zasad przyjętych zgodnie z metodą 5S. Pozwoli to na zmniejszenie kosztów procesu.



Rys. VII.6. Mapa procesu przetwórstwa mięsa – ujęcie prognostyczne.

Źródło: opracowanie własne.

4. Podsumowanie

Przedstawione w niniejszej publikacji wyniki badań, ukierunkowane na osiągnięcie celu, którym była analiza procesów produkcyjnych zachodzących w wybranym przedsiębiorstwie, ukierunkowana na ich udoskonalenie, stanowią jedynie wycinek rozważań przeprowadzonych w ramach zrealizowanej pracy licencjackiej. Pozwalają one jednak na sformułowanie wniosku, że w toku odpowiedzi na sformułowane pytania badawcze, został osiągnięty cel pracy, aczkolwiek istnieje możliwość jego dalszej eksploracji naukowej, bowiem analizie poddane zostały jedynie dwa z wielu istniejących procesów, które mają także wpływ na przebieg całej produkcji. Można też stwierdzić, że w ramach doskonalenia procesów można byłoby wykorzystać wiele innych metod. Można też przypuszczać, iż dalsze dociekania mogłyby w bardziej znaczący sposób udoskonalić przedsiębiorstwo w ramach prowadzonej produkcji, a bardziej dogłębna analiza literatury mogłaby poskutkować poszerzeniem udoskonalień, chociażby z zakresu logistyki czy też oceny procesów.

Niestety, ze względu na zaistniałą sytuację epidemiologiczną wywołaną przez koronawirusa SARS COV-2, autor pracy nie miał możliwości zweryfikowania zaproponowanych zmian, ale przekazał je właścicielowi przedsiębiorstwa. Trudno jest zatem stwierdzić czy rezultaty pracy zostały przełożone na praktykę – przez wprowadzenie zmian w przebiegu procesów.

Realizacja pracy licencjackiej, opisanej syntetycznie w niniejszej publikacji, przyczyniła się do nabycia przez jej autora wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które należy zaliczyć do efektów kształcenia na I stopniu studiów na kierunku Zarządzanie. W odniesieniu do:

- wiedzy, dotyczy to m.in. rozumienia pojęcia procesu, jego rodzajów, istoty analizy procesowej, zwłaszcza w odniesieniu do jej etapów i metod, które wspomagają skuteczność i efektywność jej stosowania w praktyce,
- umiejętności, dotyczy to m.in. opisywania, projektowania i doskonalenia procesów, z wykorzystaniem odpowiednich metod i narzędzi informatycznych (iGrafx FlowCharter),

- kompetencji społecznych, dotyczy to m.in. świadomości roli i znaczenia pracy zespołowej, docenienia kompetencji pracowników i ich uwzględnienia w projektowaniu zmian, a także znaczenia komunikacji i dzielenia się wiedzą.

Bibliografia do rozdziału VII

- Bijańska J., Wodarski K., (2018), *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie górniczym – podstawowe obszary i problemy badawcze*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, z. 120, Gliwice.
- Bijańska J., Wodarski K., (2020), *Model of process management system in enterprises of the hard coal mining industry*, Management Systems in Production Engineering, Panova, vol. 28, iss. 2.
- Bitkowska A., (2013), *Zarządzanie procesowe we współczesnych organizacjach*, Difin, Warszawa.
- Brilman J., (2002), *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa.
- Brzeziński M., red., (2007), *Wprowadzenie do nauki o przedsiębiorstwie*, Difin, Warszawa.
- Czekaj J., red., (2009), *Zarządzanie procesami biznesowymi. Aspekt metodyczny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków.
- Durlik I., (2007), *Inżynieria produkcji, cz.1. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*, Placet, Warszawa.
- Gabryelewicz I., Gawłowicz P., Sadłowska-Wrzesińska J., (2015), *Kaizen jako skuteczna metoda wspomagająca efektywne zarządzanie przedsiębiorstwem*, Problemy Profesjologii, nr 2.
- Grajewski P., (2007), *Organizacja procesowa*, PWE, Warszawa.
- Grudowski P., (2007), *Podjęcie procesowe w systemach zarządzania jakością w małych i średnich przedsiębiorstwach [w:] Podjęcie procesowe w systemach zarządzania jakością w MŚP*, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- ISO: 9001:2008, (2009), *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa.
- Kuczyńska-Chałada M., (2017), *Proces wdrożenia metody 5S w przedsiębiorstwie produkcyjnym*. Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji, tom 1, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole.
- Liwowski B., Kozłowski R., (2007), *Podstawowe zagadnienia zarządzania produkcją*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Kraków.
- Maciejczak M., (2011), *Zarządzanie procesami biznesowymi w teorii i praktyce*, Wyd. PJWSTK, Warszawa.

- Midor K. Klimasara G., (2016), *Mapa procesu jako innowacyjne narzędzie optymalizacji jakościowej procesu produkcji*, Systemy Wspomagania Inżynierii Produkcji, z. 4 (16).
- Nowosielski S., red., (2011), *Podejście procesowe w organizacjach*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław.
- Nowosielski S., red., (2009), *Procesy i projekty logistyczne*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław.
- Obłój K., (1997), *Mikroszkółka zarządzania*, PWE, Warszawa.
- Ossowski M., (2012), *Identyfikacja i klasyfikacja procesów w przedsiębiorstwie*. Zarządzanie i finanse, 10, nr 4, cz. 3.
- Perechuda K., red. (2000), *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości – koncepcje, modele, metody*, Placet, Warszawa.
- Porter M., (2005), *Przewaga konkurencyjna. Osiąganie i utrzymywanie lepszych wyników*, One Press, Warszawa.
- Ragin-Skorecka K., Nowak F., (2017), *Analiza procesowa jako narzędzie do usprawnienia działalności organizacji*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 48/2.
- Rummler G.A., Brache, A.P., (2000), *Podnoszenie efektywności organizacji*. PWE, Warszawa.
- Skrzypek E., Hofman M., (2010), *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie*, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa.
- Szatkowski K., red., (2014), *Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe*, PWN, Warszawa.
- Świąćka Z., Saternus M., Grajdzik B., (2018), *Model map of the process of implementing a new Platinum recovery technology from used car catalysts on the domestic market*, Zarządzanie Przedsiębiorstwem. Enterprise Management, vol. 21, iss. 4.
- Walas-Trębacz J., (2013), *Analiza procesów kształtujących łańcuch wartości przedsiębiorstwa*, Uniwersytet Ekonomiczny, Zeszyty Naukowe, s. Zarządzanie, nr 922, Kraków.
- Wapienik Ł., Zasadzień M., Szczęśniak B., (2012), *Zastosowanie analizy Pareto oraz diagramu Ishikawy do analizy przyczyn odrzutów w procesie produkcji silników elektrycznych*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, z. 63a, Gliwice.

Krzysztof Wodarski¹⁸, Sara Rupacz¹⁹

OCENA EKONOMICZNEJ EFEKTYWNOŚCI BUDOWY INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ WRAZ Z ANALIZĄ RYZYKA

1. Wprowadzenie

W okresie coraz szybciej rozwijającego się rynku oraz nasilonej rywalizacji, osiągnięcie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego jest zadaniem niezwykle wymagającym. Taki stan bowiem jest często zdeterminowany realizacją inwestycji, które mają różne cele, takie jak np. dostarczenie nowego produktu, obniżenie kosztów operacyjnych, zwiększenie produktywności. Wydatkowanie określonych środków finansowych na inwestycje powinno charakteryzować się racjonalnością i być poprzedzone oceną (Bijańska 2016, s. 40):

- celowości inwestycji – wskazującej stopień spełnienia oczekiwań i potrzeb przedsiębiorstwa i pozwalającej ocenić zgodność inwestycji z oczekiwaniami jej zleceniodawców,
- wykonalności inwestycji – w warunkach, które mogą ją ograniczać (technicznie, organizacyjnie, prawnie, społecznie, finansowo, itp.),
- ekonomicznej efektywności inwestycji,
- ryzyka inwestycji.

¹⁸ Politechnika Śląska, Wydział Organizacji i Zarządzania, Katedra Zarządzania i Logistyki. Prowadzący seminarium dyplomowe.

¹⁹ Licencjat. Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał na podstawie pracy licencjackiej pt. „Ocena ekonomicznej efektywności inwestycji w wybranym przedsiębiorstwie”.

Ocena ekonomicznej efektywności oraz analiza ryzyka pełnią tutaj rolę weryfikatora dwóch poprzednich kryteriów. Wynika to z faktu, że nie należy podejmować decyzji o realizacji inwestycji, nawet jeśli jest celowa i wykonalna, ale jest nieefektywna ekonomicznie lub obciążona zbyt wysokim ryzykiem realizacji.

Celem niniejszego opracowania jest ocena ekonomicznej efektywności zbudowania nowej instalacji fotowoltaicznej w wybranym przedsiębiorstwie z sektora MŚP, wraz z analizą ryzyka. Inwestycja ta należy do tzw. rzeczowych (budowa aktywów trwałych), które z punktu widzenia tworzenia możliwości rozwojowych oraz budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego, uznano za najbardziej interesujące. Bardzo często są one bowiem determinantą wzrostu efektywności przedsiębiorstwa, wprowadzania na rynek wyrobów innowacyjnych czy doskonalenia procesów i obniżania kosztów produkcji.

Na efektywność inwestycji rzeczowych wpływa bardzo wiele czynników wewnętrznych i zewnętrznych. Wynikają one np. z:

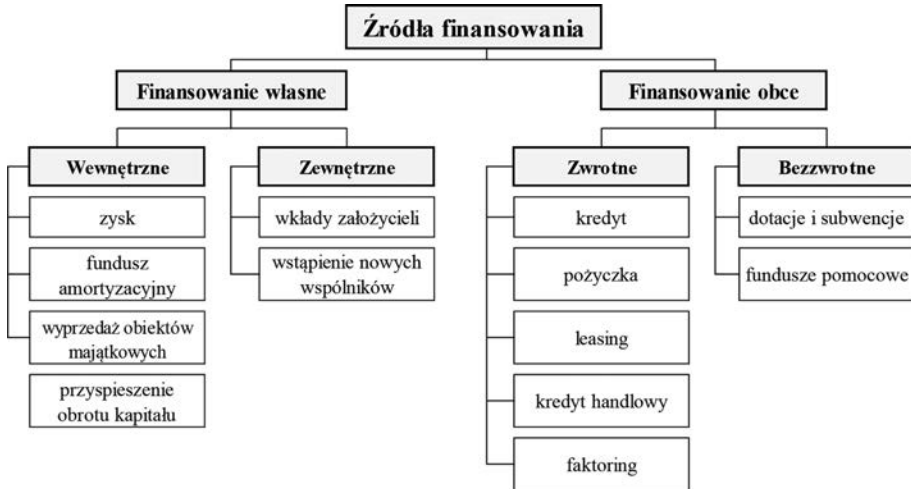
- rodzaju inwestycji (Bijańska 2016, s. 42; Potashnik 2017 s. 4; Halicki 2015, s. 86) (odtworzeniowe, modernizacyjne i rozwojowe),
- źródła finansowania inwestycji (własne, zewnętrzne),
- sposobu realizacji inwestycji,
- wielkości nakładów inwestycyjnych.

Inwestycje odtworzeniowe to zastąpienie zużytych środków trwałych nowymi – w celu podtrzymania produkcji na dotychczasowym poziomie. Drugim rodzajem inwestycji są inwestycje modernizacyjne, których główny cel stanowi zmniejszenie kosztów wytworzenia produktów i prowadzonej działalności, czyli poprawa ekonomicznej efektywności działania organizacji. Inwestycje rozwoje (innowacyjne) natomiast wiążą się ze zwiększeniem skali prowadzonej dotychczas działalności. Mają na celu zwiększyć siłę rynkową przedsiębiorstwa poprzez wprowadzanie nowych, bardziej konkurencyjnych towarów. To temu rodzajowi inwestycji rzeczowych jest poświęcane wiele uwagi w literaturze przedmiotu, ponieważ mogą one nie tylko determinować wielki sukces przedsiębiorstwa, lecz także są obciążone największym ryzykiem niepowodzenia.

Jednym z najważniejszych czynników umożliwiających nie tylko rozwój przedsiębiorstw, lecz także ich przetrwanie na rynku jest kapitał finansowy. Funkcjonowanie przedsiębiorstwa determinuje stałe pozy-

skiwanie środków pieniężnych na finansowanie jego działalności. Brak zaangażowania optymalnej ilości środków – uniemożliwia budowanie przewagi konkurencyjnej. Konieczny jest zatem racjonalny wybór źródeł finansowania, który może pomóc maksymalizować wartość rynkową przedsiębiorstwa, ograniczać ryzyko i minimalizować koszt pozyskiwanego kapitału .

Finansowanie inwestycji ze względu na prawa własności można podzielić na kapitał własny i kapitał obcy. Biorąc natomiast pod uwagę źródło jego pochodzenia – wyróżniamy środki wewnętrzne oraz zewnętrzne. Kapitał własny pozostaje do dyspozycji właścicieli przedsiębiorstwa, jest bezzwrotny, a finansowanie inwestycji z tego źródła jest stosunkowo bezpieczne. Jego pozyskanie nie wiąże się z realnymi kosztami (istnieje jednak wysoki koszt alternatywny, który może być odczuwalny w przypadku poniesienia strat). Charakteryzuje się małą różnorodnością oraz ograniczonymi możliwościami związanymi z finansowaniem inwestycji z tego źródła. Ten rodzaj kapitału dzieli się na dwa kolejne typy: kapitał wewnętrzny oraz zewnętrzny. Na wewnętrzne źródła finansowania składają się przede wszystkim zyski uzyskane w toku działalności oraz odpisy amortyzacyjne. Zyski zatrzymane są zarówno w teorii, jak i praktyce uważane za najbardziej odpowiednie źródło finansowania inwestycji z kapitałów własnych. Ich wysokość jednak jest ograniczona rentownością firmy. Zewnętrzne źródła finansowania (w kapitale własnym) obejmują natomiast zasilenie inwestycji w fundusze niepochodzące z samego przedsiębiorstwa. Mogą to być zarówno wkłady założycieli lub nowych udziałowców, jak i środki pochodzące z emisji akcji. Kapitał obcy – to środki przekazane przedsiębiorstwu na określony przez jego wierzycieli czas. Ten rodzaj źródła finansowania można podzielić na zwrotny oraz bezzwrotny. Kapitał zwrotny, po upływie umowy, musi zostać zwrócony, a korzystanie z niego z reguły wiąże się z konkretnym kosztem stanowiącym oprocentowanie długu. Przykładami zwrotnego kapitału obcego mogą być bankowe kredyty i pożyczki, kredyty kupieckie, leasing, faktoring oraz emisja dłużnych papierów wartościowych. Kapitały obce bezzwrotne stanowią natomiast dotacje, subwencje, fundusze pomocowe, środki budżetowe itp. Podział źródeł finansowania inwestycji dla małych i średnich przedsiębiorstw przedstawia rys. VIII.1.



Rys. VIII.1. Klasyfikacja źródeł finansowania inwestycji w przedsiębiorstwach z sektora MŚP.
 Źródło: Chęciński 2015, s. 398.

Na rys. VIII.1. nie zostały uwzględnione źródła finansowania typowe dla dużych organizacji, takie jak: emisja akcji/udziałów czy dłużnych papierów wartościowych. Uwzględniono natomiast zwiększenie obrotu kapitału polegające na przyspieszeniu rotacji aktywów obrotowych. W porównaniu z dużymi organizacjami, przedsiębiorstwa z sektora MŚP są bardziej narażone na problemy z asymetrią informacji, które utrudniają dostęp do finansowania zewnętrznego. Mają ponadto ograniczony dostęp do rynku akcji i obligacji, dlatego ich źródła finansowania są mało zróżnicowane. Dlatego przedsiębiorstwa z sektora MŚP w miarę możliwości wykorzystują kapitały własne i tylko wtedy, gdy są one niewystarczające – zadłużają się. Taka struktura źródeł finansowania inwestycji może prowadzić do hamowania rozwoju oraz ograniczania możliwości budowania przewagi konkurencyjnej organizacji.

Każda potencjalna inwestycja finansowana kredytem bankowym jest natomiast dokładnie analizowana i stale monitorowana w czasie jej trwania. Instytucje finansowe wymagają również pewnego zabezpieczenia na wypadek, gdyby przedsiębiorstwo nie wywiązało się ze swoich zobowiązań, a także obligują do regularnej spłaty odsetek niezależnie od osiąganych zysków. Dług zewnętrzny jest zatem ograniczony przez zdolność przedsiębiorstwa do zagwarantowania swoich zobowiązań

(poprzez środki trwałe, które mogłyby posłużyć jako zabezpieczenie). Bez tych środków trudno jest uzyskać kredyt bankowy na akceptowalnych warunkach. Przedsiębiorcy zatem coraz częściej wykorzystują alternatywną formę finansowania inwestycji – leasing. Jest on bowiem łatwiejszy do pozyskania, wiąże się z korzyściami podatkowymi oraz stosunkowo szybkim załatwieniem formalności. Przy wykorzystaniu tego źródła finansowania nie ma również konieczności posiadania zabezpieczenia w postaci środków trwałych .

2. Efektywność inwestycji

Inwestycjom w rozwój przedsiębiorstwa nieodzownie towarzyszy ocena efektywności wydatkowania środków finansowych. Przedsiębiorcy powinni zatem podejmować takie decyzje inwestycyjne, które w pierwszej kolejności będą charakteryzowały się finansową efektywnością ulokowanego kapitału (Pawłowski 2014, s. 163). Efektywność bardzo często interpretowana jest w sposób wieloznaczny (Kowal 2013, s. 11). Niektórzy autorzy uważają bowiem, że jest ona synonimem skuteczności. I faktycznie – oba te terminy mogą oznaczać zdolność do uzyskiwania wyników lub rezultatów. Nie powinno się jednak ich swobodnie zamieniać w idiomatycznym zastosowaniu (Zidane, Olsson 2017, s. 621). Skuteczność można bowiem definiować jako zdolność do osiągnięcia zgodności między wynikami zakończonych działań a zakładanymi dla nich celami²⁰. Jest ona zatem ściśle związana z celowością i ogranicza się do „binarnej” odpowiedzi na pytanie: „czy określone zamierzenie zostało zrealizowane?” (Sułkowski, Wolniak 2013, s. 64). Warto zauważyć, że w tym przypadku – nakłady oraz koszty konieczne do jego osiągnięcia nie mają tutaj żadnego znaczenia. Efektywność natomiast jest pojęciem szerszym. W literaturze przedmiotu prezentowane są różne koncepcje w zależności od podejścia do tej kategorii. Oprócz utożsamiania jej z pojęciem skuteczności, bardzo często łączy się ją również ze sprawnością. Ta natomiast obejmuje swoim znaczeniem trzy aspekty: skuteczność, koryzystność i ekonomiczność.

²⁰ Cel – stan, do którego dąży się w sposób świadomy.

Korzystność określa się jako różnicę pomiędzy efektem działania (korzyścią) a nakładem koniecznym do jego realizacji. Jeżeli wynik jest większy od zera – rezultat ten można uznać za korzystny. W przeciwnym razie – za niekorzystny (Rogowski 2013, s. 104). Miarą ekonomiczności natomiast jest stosunek efektów do poniesionych nakładów oraz wszystkich kosztów. W przypadku uzyskania wyniku większego od jedności – działanie uznaje się za ekonomiczne, a w przypadku mniejszego – za nieekonomiczne. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, że zarówno korzystność, jak i ekonomiczność opierają się na tych samych parametrach (nakładach oraz wynikach). W przypadku ekonomiczności jednak przewagę tę wyraża się w sposób względny, podczas gdy korzystność ujmowana jest bezwzględnie (Rutkowska 2013, s. 440). Problemy z interpretacją i odróżnieniem od siebie pojęć „efektywności”, „skuteczności” oraz „sprawności” mogą wynikać z różnych punktów odniesienia względem nich, a także z trudnościami z poprawnym wyznaczeniem polskich odpowiedników dla terminów anglojęzycznych (Kowal 2013, s. 12). Obecnie jednak, coraz częściej w publikacjach naukowych – efektywność jest już odróżniana od skuteczności, natomiast pojęcia: „korzystność” i „ekonomiczność” są utożsamiane właśnie z „efektywnością” (Kowal 2013, s. 17). Na tej podstawie uznano, że działania, które są jednocześnie skuteczne i efektywne – można określić mianem sprawnych.

W naukach o zarządzaniu efektywność występuje w wielu odmianach, m.in. społecznej, organizacyjnej, technicznej, kosztowej, alokacyjnej czy ekonomicznej (Głodziński 2015, s. 169). W niniejszym artykule skupiono się na ostatniej z wymienionych i to ona będzie przedmiotem dalszych rozważań. Ekonomiczna efektywność wykorzystywana jest najczęściej w charakterze miernika oceny podjętych działań oraz decyzji (Rutkowska 2013, s. 439). Odnosi się przede wszystkim do porównania osiągniętych efektów (wyników) oraz poniesionych nakładów i jest ujmowana w wymiarze finansowym (stosunek zysków do kosztów) (Kowal 2013, s. 15). Przeważnie występuje w dwóch postaciach:

- wydajnościowej, której celem jest maksymalizacja wyniku,
- oszczędnościowej, której celem jest minimalizacja nakładu (Matwiejczuk 2000, s. 27).

Efektywność ekonomiczna może być także definiowana jako najlepsza możliwość wykorzystania zasobów organizacji (Górka i in. 2016,

ss. 70–71), czyli osiągnięcia najkorzystniejszego wyniku przy stałym poziomie nakładów lub jako zużycie jak najniższej wartości nakładów do osiągnięcia określonego efektu (Skrzypek 2012, s. 317). Najczęściej jest ona rozpatrywana długookresowo i można ją identyfikować w dwóch ujęciach czasowych: *ex post* (po zrealizowaniu inwestycji) oraz *ex ante* (przed podjęciem decyzji o jej realizacji) (Kowal 2013, s. 16). O ile ocena ekonomicznej efektywności inwestycji *ex post* jest względnie prosta, o tyle próba przewidywania jej wielkości (*ex ante*) może sprawiać wiele trudności, a ponadto jej wyniki obarczone są pewnym błędem. To determinuje natomiast konieczność przeprowadzenia także analizy ryzyka jej niepowodzenia (Łapuńska, Pisz 2014, s. 6571).

3. Metody oceny ekonomicznej efektywności inwestycji

Podstawą do podjęcia decyzji inwestycyjnej jest zastosowanie wybranych kryteriów do jej oceny z punktu widzenia ekonomicznej efektywności. Kryteria te mierzą zwykle zwrot lub rentowność nakładów przeznaczonych na przeprowadzenie inwestycji. W tym celu najczęściej stosowane są wskaźniki oparte na osiąganym dochodzie w poszczególnych latach jej realizacji. Dochody te określa się natomiast na postawie przepływów pieniężnych, na które składają się przychody oraz wydatki powstałe wskutek przeprowadzania przedsięwzięcia. Określenie przepływów pieniężnych inwestycji odgrywa kluczową rolę w jej ocenie i należy do najbardziej wymagających zadań budżetowania kapitału (Bartošová i in. 2015, s. 69). Częstym problemem występującym podczas próby oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięcia inwestycyjnego jest dobór odpowiednich wskaźników. Należy go dokonać w oparciu o rodzaj inwestycji, wielkość koniecznych nakładów oraz ich źródła, a także horyzont czasowy jej trwania. Ważne są również warunki realizacji przedsięwzięcia oraz przestrzeganie wymagań samych inwestorów (Bijańska 2011, s. 8). Przyjmując na ogół stosowane kryterium podziału ze względu na uwzględnianie (bądź nie) zmienności wartości pieniądza w czasie – wyróżniamy metody statyczne (nazywane inaczej prostymi) oraz metody dynamiczne (inaczej dyskontowe lub złożone) (Rogowski 2013, s. 230).

Metody statyczne

Proste (styczne) metody oceny przedsięwzięć inwestycyjnych najczęściej stosuje się w pierwszej fazie analizy ich opłacalności (Dylewski 2006, s. 126). Jako że ich charakter jest nieco uproszczony – wykorzystuje się je również podczas oceny inwestycji krótkoterminowych (Motylska-Kuźma, Wieprow 2013, s. 153) lub w odniesieniu do oceny przedsięwzięć typowych, często powtarzających się w działalności organizacji, a także tych cechujących się stosunkowo niewielkim nakładem koniecznym do ich realizacji (Sierpińska, Jachna 2004, s. 332). To powoduje, że nierzadko są one wykorzystywane przez zarządzających przedsiębiorstwami z sektora MŚP.

Wskaźniki zwrotu należą do kategorii typowych wskaźników analizy finansowej i jako tradycyjne metody statyczne – stosowane są również przy podejmowaniu decyzji dotyczących zarządzania inwestycjami. Ich filozofia opiera się na porównaniu kapitału włożonego w inwestycję – z zyskiem z jej realizacji. Mierzą one zatem poziom zwrotu nakładów wykorzystanych na sfinansowanie przedsięwzięcia (Bartošová i in. 2015, s. 71).

W praktyce gospodarczej występują dwa główne rodzaje wskaźników prostych stóp zwrotu. Wskaźnik **ROI** stosowany jest w momencie szacowania stopy zwrotu z całkowitego zainwestowanego kapitału w inwestycję (a zatem obejmuje zarówno źródła własne, jak i obce). Wyraża się go wzorem:

$$ROI = \frac{\text{zysk operacyjny opodatkowany}}{\text{całkowity nakład inwestycyjny}} * 100\%$$

Licznik stanowi zysk z inwestycji po odprowadzeniu podatku, mianownik natomiast – całkowity nakład inwestycyjny (Rogowski 2013, s. 238). W momencie szacowania stopy zwrotu jedynie dla właściciela przedsiębiorstwa – wykorzystuje się wskaźnik **ROE** wyrażony wzorem:

$$ROE = \frac{\text{zysk netto}}{\text{nakłady inwestycyjne finansowane kapitałem własnym}} * 100\%$$

W liczniku umieszcza się zysk netto (wynik finansowy uwzględniający także koszty finansowe), w mianowniku natomiast – nakłady inwestycyjne finansowane wyłącznie kapitałem własnym (Rogowski 2013, s. 238).

Przedstawione proste stopy zwrotu są metodami rocznymi (jednookresowymi), bowiem każdy okres szacowany jest osobno. Należy zatem spodziewać się otrzymania liczby wskaźników ROI lub ROE zgodnych z liczbą okresów trwania inwestycji (okresy te najczęściej wyrażane są w latach) (Rogowski 2013, s. 238). Im wyższe wartości wskaźników – tym wyższa rentowność inwestycji. Podczas dokonywania wyboru pomiędzy możliwymi przedsięwzięciami inwestycyjnymi – należy więc wybrać tę, w której są one najwyższe.

Kolejną metodą statyczną – wykorzystywaną przy ocenie ekonomicznej efektywności inwestycji – jest księgową stopa zwrotu (**ARR** – accounting rate of return). Miernik ten przedstawia wzór:

$$ARR = \frac{\text{średni roczny zysk netto}}{\text{nakłady inwestycyjne}} * 100\%$$

Jest on podobny do wcześniej omówionego wskaźnika ROI z tym, że zarówno zysk (z licznika), jak i nakład inwestycyjny (z mianownika) jest uśredniany. Średnie roczne zyski z inwestycji po opodatkowaniu – określa się zatem jako średnią arytmetyczną zysków osiągniętych w poszczególnych latach jej funkcjonowania (Bartošová i in. 2015, s. 71).

Metoda księgowej stopy zwrotu (ARR), w przeciwieństwie do wskaźników: ROI oraz ROE – jest metodą syntetyczną, a nie okresową. Im wyższa jest jej wartość, tym bardziej – na podstawie tego kryterium – ekonomicznie efektywna jest inwestycja. Nie ma natomiast jednoznacznych wytycznych co do określenia minimalnej wielkości tego wskaźnika pozwalającej podjąć decyzję o realizacji przedsięwzięcia. Próg ten indywidualnie wyznacza inwestor. Metoda ta natomiast jest względnie prosta i przejrzysta, jej wadą jednak może być wskazane we wzorze uśrednianie zysku, który często jest nierównomiernie rozłożony w okresie trwania inwestycji (Motylska-Kuźma, Wieprow 2013, s. 157).

Ostatnimi spośród omawianych prostych metod oceny ekonomicznej efektywności inwestycji – jest okres zwrotu nakładów. Podobnie do poprzednich wskaźników – metody te nie uwzględniają w sposób wystarczający ani ryzyka, ani czynnika czasu, ponieważ przy ich wykorzystaniu – nie dyskontuje się przepływów pieniężnych (CF – cash flows) (Bartošová i in. 2015, s. 74). Pierwszą z nich jest technika PP (payback period), która opiera się na wyznaczeniu okresu zwrotu nakładów in-

westycyjnych, a zatem zsumowaniu korzyści netto generowanych przez inwestycję, a następnie – sprawdzeniu, kiedy owa suma wyniesie zero. Najczęściej jednak okres spłaty inwestycji nie zamknie się idealnie z końcem konkretnego roku. W takim przypadku należy zastosować wzór (Zachorowska 2006, ss. 78–79):

$$PP = T_{t-1} + \frac{I_n}{C_R}$$

We wzorze T_{t-1} oznacza rok inwestycji, przed którym nastąpi całkowite spłacanie nakładów (czyli ten, przed którym skumulowana wartość korzyści netto przekroczy nakład inwestycyjny). I_n natomiast to pozostała część nakładów do spłaty (po tym roku), a C_R stanowi całkowitą korzyść uzyskaną w ostatnim roku spłaty przedsięwzięcia (Zachorowska 2006, s. 79).

Drugą metodą jest prosty okresu zwrotu – SPBT (*simple payback time*) wyrażony wzorem:

$$SPBT = \frac{\text{nakład inwestycyjny}}{\text{roczny zysk netto}}$$

Stosuje się go w momencie przewidywania tych samych wartości zysku w każdym roku obliczeniowym. Zarówno przy metodzie PP, jak i SPBT – obowiązuje zasada: im krótszy okres zwrotu nakładów, tym bardziej korzystna ekonomicznie jest inwestycja. Kryterium to wykorzystuje się najczęściej podczas porównywania kilku wariantów ocenianego przedsięwzięcia (Bartošová i in. 2015, s. 83).

Metody dynamiczne

Dynamiczne metody oceny ekonomicznej efektywności inwestycji, nazywane inaczej dyskontowymi lub złożonymi – dają możliwość eliminacji pewnych niedoskonałości metod prostych (Felis 2003, s. 445). Uwzględniają one bowiem rozłożone w czasie przewidywane wpływy i wydatki związane z badanym przedsięwzięciem (Dylewski 2006, s. 127). Wykorzystując je w ocenie, konieczne jest oszacowanie wielko-

ści tych przepływów w całym analizowanym okresie. Im okres ten jest dłuższy, tym trudniej poprawnie szacować owe wielkości. Niemniej, możliwość objęcia analizą całkowitego czasu trwania przedsięwzięcia – jest niewątpliwą zaletą metod dynamicznych. Sprzyja to dokładności otrzymanych wyników i może (z dużym prawdopodobieństwem) determinować podjęcie właściwej decyzji inwestycyjnej (Sierpińska, Jachna 2004, s. 344).

Modeli opartych na wielkościach realnych jest wiele. Są nimi m.in. NPV – wartość zaktualizowana netto, PI – wskaźnik zyskowności; IRR – wewnętrzna stopa procentowa; MIRR – zmodyfikowana wewnętrzna stopa procentowa czy DP – zdyskontowany okres zwrotu nakładów kapitałowych (Bijańska 2011, s. 9).

$$NPV = \sum_{t=0}^m \frac{NCF_t}{(1+r)^t},$$

gdzie:

NPV (*Net Present Value*) – wartość bieżąca netto);

NCF_t (*Net Cash Flow*) – występujący w1 danym roku przepływ pieniężny netto

r – stopa dyskontowa

t = 0, 1, 2, ..., m – kolejny okres obliczeniowy

W niniejszym artykule skupiono się na dwóch z wymienionych wskaźników – NPV oraz IRR. Wartość bieżąca netto (**NPV**) to różnica między wartością bieżącą przyszłych przepływów pieniężnych netto a początkowym nakładem kapitałowym (Popović i in. 2012, s. 259). Wyrażana jest wzorem (Michalak 2007, s. 91):

Jej wynikiem są wartości ujmowane w jednostkach pieniężnych, które w sposób jasny i przejrzysty pokazują przewidywany zysk (lub stratę) związany z realizacją analizowanej inwestycji (Jasiński i in. 2015, s. 73). Zastosowanie wartości bieżącej netto jako metody wspierającej proces decyzyjny wskazuje, że wszystkie przedsięwzięcia o dodatnim NPV (ew. równym zero) są opłacalne (Popović i in. 2012).

W celu określenia wartości NPV konieczne jest skonkretyzowanie czasu trwania całej inwestycji, stopy dyskontowej, a także wartości przepływów pieniężnych (Bijańska 2011, s. 11). Ustalenie pełnego okresu obliczeniowego powinno obejmować czas niezbędny na wprowadzenie, funkcjonowanie oraz (ewentualną) likwidację przedsięwzięcia. Warto jednak zaznaczyć, że ostatni rok obliczeniowy nie musi być jednoznaczny z rzeczywistym zakończeniem funkcjonowania inwestycji (Bijańska 2011, s. 11). Jeśli chodzi o określenie stopy dyskontowej – najczęściej przyjmuje się za nią – średni ważony koszt kapitału (WACC), który odzwierciedla minimalną oczekiwaną przez inwestora stopę zwrotu (zwrot kosztów finansowania inwestycji). Do wyznaczenia wartości bieżącej netto konieczne jest również określenie przepływów pieniężnych netto (NCF). Jest to różnica pomiędzy wpływami i wydatkami zrealizowanymi w poszczególnych latach realizacji przedsięwzięcia. Aby wyniki analizy były jak najbardziej wiarygodne – należy uwzględnić i oszacować wszystkie przepływy pieniężne realizowanej inwestycji (a nie tylko te wybrane) (Bijańska 2011, s. 11). Do niewątpliwych zalet stosowania metody NPV przy ocenie ekonomicznej efektywności inwestycji jest m.in.: uwzględnianie zmienności wartości pieniądza w czasie, możliwość wliczania korzyści netto w całym cyklu życia przedsięwzięcia, a także względnie prosta interpretacja wyników. Metoda ta jednak ma również wady. Są nimi m.in.: trudność wyboru odpowiedniego poziomu stopy dyskontowej, a także nieporównywalność wyników oceny kilku inwestycji (Rogowski 2013, s. 295). Z tym ostatnim można sobie jednak poradzić stosując wskaźnik NPVR, który wyraża wzór:

$$NPVR = \frac{NPV}{PVI}$$

NPVR wyraża stosunek wartości bieżącej netto (NPV) oraz wartości bieżącej nakładów finansowych koniecznych do przeprowadzenia inwestycji (PVI) (Bijańska 2011, s. 13). Za inwestycję bardziej opłacalną uznaje się przedsięwzięcie o wyższym wskaźniku NPVR.

Wskaźnik **IRR** (internal rate of return) – jest to druga najczęściej stosowana do oceny inwestycji – metoda dyskontowa. Jest stopą procentową, przy której bieżąca wartość wpływów pieniężnych jest równa

wartości wydatków inwestycyjnych (Felis 2003, s. 450). IRR wyznacza zatem rzeczywistą stopę rentowności inwestycji, do której można porównywać graniczną stopę rentowności. Wskaźnik ten wyraża się wzorem (Bijańska 2011, s. 14):

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1 + (i_2 - i_1)}{NPV_1 + |NPV_2|}$$

gdzie:

i_1 – stopa dyskontowa, przy której wartość bieżąca netto > 0 ,

i_2 – stopa dyskontowa, przy której wartość bieżąca netto < 0 ,

NPV_1 – NPV obliczony na podstawie i_1 ,

NPV_2 – NPV obliczony na podstawie i_2 .

Wewnętrzna stopa zwrotu jest wyrażana przez przepływ pieniężny netto, pozwala ustalić maksymalny koszt kapitału, który może zostać wykorzystany do finansowania inwestycji i pozwala obejmować korzyści z całego cyklu życia przedsięwzięcia. Nie ujmuje natomiast ryzyka, ponieważ bezpośrednio nie uwzględnia w swoim algorytmie kosztu kapitału (Rogowski 2013, s. 382). W praktyce uznaje się, że inwestycja jest opłacalna, kiedy wskaźnik IRR jest wyższy od przyjętej minimalnej stopy rentowności (i) (Bijańska 2011, s. 14).

4. Ryzyko w inwestowaniu

W teorii oraz praktyce procesów inwestycyjnych zwraca się uwagę na konieczność zachowania równowagi między próbą wygenerowania korzyści a niepewnością towarzyszącą temu procesowi (Zemke 2017, s. 49). Niepewność jest stanem bliżej nieokreślonym, subiektywnym, a co za tym idzie – również niemierzalnym (Wawiernia, Jonek-Kowalska 2009, s. 75). Wynika ze złożoności oraz zmienności zdarzeń gospodarczych, które mogą zajść zarówno w samej organizacji, jak i w jej otoczeniu (Bijańska, Wodarski 2014, s. 58). Niepewność oznacza niestabilność, w której wyniki działań nie są wyrażane, a stopień możliwego wpływu tych czynników na nie jest nieznan (Yakovleva, Chuprov 2016, s. 98).

Jej cechą charakterystyczną jest brak możliwości badania określonego zjawiska przy wykorzystaniu rachunku prawdopodobieństwa. Z pojęciem niepewności wiąże się również jej konkretyzacja, czyli ryzyko (Sierpińska, Jachna 2004, s. 387), które można zdefiniować jako zagrożenie związane z możliwością nieosiągnięcia planowanych korzyści lub poniesienia niezamierzonych strat (Bijańska, Wodarski 2014, s. 276). Pojęcie ryzyka nie jest więc jednoznaczne. „Nieosiągnięcie planowanych korzyści” ma wszakże charakter ambiwalentny. Wiąże się z niezrealizowaniem zamierzonego celu, a to nie implikuje przecież poniesienia straty. Istota ryzyka jest zatem związana z potencjalnym wystąpieniem zarówno negatywnych, jak i pozytywnych konsekwencji (Zachorowska 2006, s. 58). Taką koncepcję przedstawia również m.in. Hans E. Buschgen, który postrzega ryzyko jako możliwość pojawienia się odchyżeń w wynikach rzeczywistych względem tych przewidywanych podczas podejmowania decyzji (Buschgen 1997, s. 189). Co warto zauważyć – odchylenia pozytywne interpretuje on właśnie jako szanse (Zachorowska 2006, s. 58).

Wielu autorów przedstawia jednak ryzyko wyłącznie jako zagrożenie i niebezpieczeństwo utraty (Sierpińska, Jachna 2004, s. 217). Rozpatrywanie tego pojęcia w takim kontekście często występuje w charakterystyce istoty ryzyka inwestycyjnego (Wawiernia, 2013, s. 342). W działalności gospodarczej występuje ono powszechnie. Mimo, że można je oszacowywać, a co za tym idzie – próbować ograniczać jego negatywne skutki – nie powinno się oczekiwać, że można je wyeliminować całkowicie (Wodarski 2005, s. 358). W każdym przedsięwzięciu inwestycyjnym poziom ryzyka może być inny, natomiast nigdy nie spadnie on do zera (Podgórska 2015, s. 398). Najczęściej jednak jest on dodatnio skorelowany z wielkością zysku, który przedsiębiorca zamierza osiągnąć po podjęciu decyzji o realizacji inwestycji. Co więcej – im dłuższy czas trwania przedsięwzięcia – tym większe prawdopodobieństwo wystąpienia znacznych odchyżeń między zyskiem rzeczywiście osiągniętym a planowanym podczas podejmowania decyzji (Zachorowska 2006, s. 59).

Ryzyko realizacji inwestycji można także zdefiniować w następujący sposób:

$$R^{NPV} = p (NPV < 0)$$

Według powyższego wzoru – ryzyko jest prawdopodobieństwem (p) wystąpienia zdarzenia polegającego na tym, że suma zdyskontowanych przepływów pieniężnych (NPV) będzie przyjmowała wartość poniżej zera. W takiej sytuacji bowiem – inwestycję uznaje się za ekonomicznie nieefektywną (Wodarski 2006, ss. 438–439).

Z pojęciem ryzyka wiąże się również istota zarządzania nim. Przez zarządzanie ryzykiem rozumie się pewną metodę, która koncentruje się na kontroli obszarów mogących wpływać (najczęściej negatywnie) na realizację inwestycji oraz osiągnięcie jej celów (Wittek 2005, s. 340). W zarządzaniu ryzykiem inwestycyjnym ważne jest przyjrzenie się różnym jego aspektom. Są nimi m.in.: warunki niepewności, upływ czasu, ekonomiczna efektywność, źródła ryzyka, miary oraz normy ryzyka, reakcje decydentów na pojawiające się ryzyko (Bijańska, Wodarski 2014, s. 58).

Wymienione elementy powinny zostać wzięte pod uwagę przed podjęciem decyzji inwestycyjnej oraz stanowić punkt wyjścia do dalszej jej analizy.

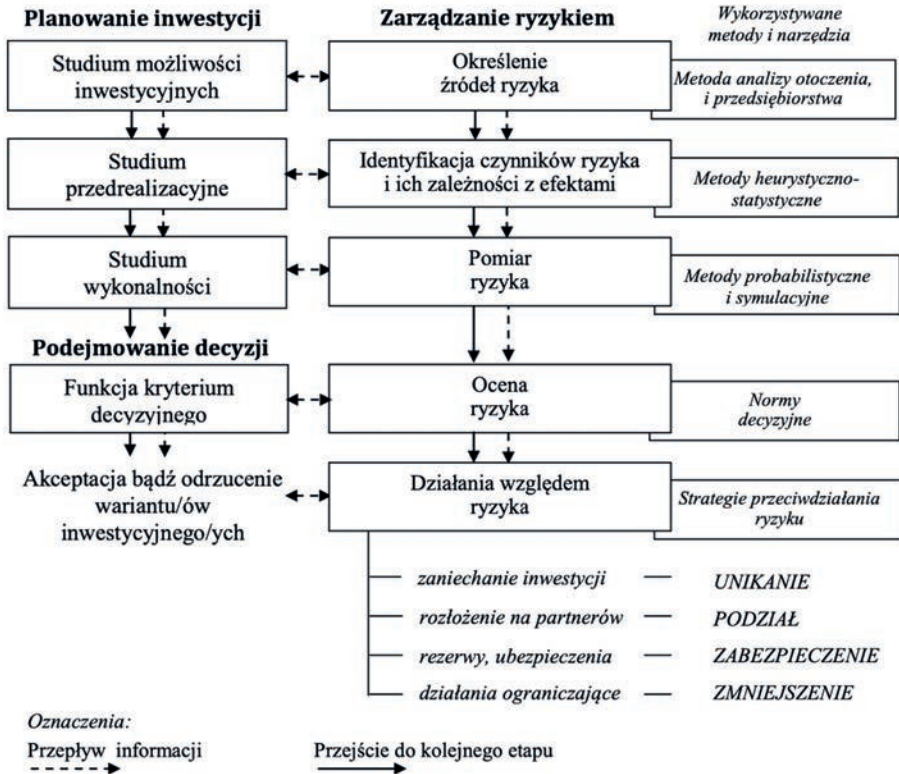
Zarządzanie ryzykiem inwestycyjnym wiąże się bowiem z realizacją działań koniecznych w celu:

- 1) wskazania źródeł (czynników) ryzyka,
- 2) identyfikacji najważniejszych czynników spośród określonych w poprzednim punkcie,
- 3) przeprowadzenia pomiaru ryzyka,
- 4) dokonania klasyfikacji ryzyka, czyli jego oceny,
- 5) wskazania działań zapobiegawczych lub neutralizujących skutki w razie wystąpienia określonych zdarzeń (Karbownik 2017, s. 137).

Model przedstawiający etapy zarządzania ryzykiem wraz ze wskazanymi możliwymi metodami i narzędziami pomocnymi w jego analizie przedstawiono na rys. VIII.2.

Określenie potencjalnych źródeł ryzyka obejmuje działania związane z wykryciem oraz opisem zagrożeń, które mogą wystąpić w czasie trwania inwestycji i wpłynąć negatywnie na jej rezultat (Karbownik 2017, s. 139). Podczas definiowania tych czynników należy zatem wziąć pod uwagę wszystkie zdarzenia, które mogą spowodować nieosiągnięcie celu inwestycji. Źródła te mogą być związane z zarówno ryzykiem uniwersalnym (dotyczącym potencjalnych zmian w warunkach zewnętr-

nych), jak i ryzykiem specyficznym (w otoczeniu konkurencyjnym), a także tym ściśle związanym z analizowaną inwestycją (Bijańska, Wodarski 2014, s. 59).



Rys. VIII.2. Model zarządzania ryzykiem inwestycyjnym.

Źródło: Bijańska, Wodarski 2014, s. 61.

Z uwagi na fakt, że źródeł ryzyka może być naprawdę wiele – ważne jest określenie czynników najważniejszych, które mogą okazać się kluczowymi przyczynami większości potencjalnych problemów. Warto zaznaczyć, że identyfikacja źródeł ryzyka wraz z jego zaklasyfikowaniem ogranicza się jedynie do poznania przyczyn oraz konsekwencji wystąpienia potencjalnych zdarzeń. Na tym etapie nie dokonuje się jeszcze oszacowywania prawdopodobieństwa. Najważniejsze jest określenie sytuacji mogących prowadzić do negatywnych konsekwencji dla inwestycji oraz okoliczności, które mogą na nie wpłynąć. Można tego dokonać poprzez

zastosowanie metod takich jak: budowa scenariuszy, burza mózgów, debata publiczna, metoda delficka, synektyczna czy lista pytań kontrolnych (Wodarski 2004, ss. 307–308).

Pomiar ryzyka inwestycji natomiast jest analizą ilościową. Polega na przypisaniu liczbowej wartości prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz oszacowaniu wielkości ich skutków (Karbownik 2017, s. 142). Do przeprowadzenia tej analizy potrzebne są jednak dane dotyczące m.in.: częstości, w jakiej zdarzenie – które może mieć negatywny wpływ na inwestycję – występuje; liczby oraz wielkości strat poniesionych na skutek tego zdarzenia w przeszłości oraz maksymalnej szkody, która może wystąpić w toku realizacji inwestycji (Wodarski 2004, s. 308). Do pomiaru ryzyka można wykorzystać różne metody, m.in.:

- symulację Monte Carlo – która pozwala na określenie parametrów rozkładu prawdopodobieństwa (wartości oczekiwanej oraz odchylenia standardowego), a także prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń wraz z ich średnią;
- analizę wrażliwości – pozwalającej wskazać możliwe zdarzenia, które mają największy wpływ na efektywność inwestycji oraz określić wartości, które zagwarantują uzyskanie minimalnego poziomu ekonomicznej efektywności (Karbownik 2017, s. 143).

Jeśli chodzi natomiast o ocenę ryzyka inwestycji – zawsze będzie ona w jakimś stopniu subiektywna. W literaturze nie wskazano bowiem konkretnych standardów pozwalających w sposób precyzyjny to ryzyko ocenić (Bijańska, Wodarski 2014, s. 60). Należy pamiętać, że o ile – analiza ryzyka inwestycji jest potrzebna i pozwala uświadomić skalę możliwych konsekwencji, które mogą wystąpić po lub w trakcie realizacji inwestycji – ostateczną decyzję podejmuje inwestor. W głównej mierze będzie ona zależała od jego skłonności do podejmowania ryzyka (Zachorowska 2006, s. 66).

5. Ocena ekonomicznej efektywności realizacji instalacji fotowoltaicznej w przedsiębiorstwie sektora MSP

W ostatnich latach – fotowoltaika jest jednym z najdynamiczniej rozwijających się sektorów odnawialnych źródeł energii (IEO 2019,

s. 10). W 2019 r. Polska znalazła się w pierwszej piątce krajów UE o największym wzroście nowych mocy PV (IEO 2019, s. 23). Rozwój ten wynika nie tylko z ogólnoświatowych trendów (Raczkiewicz 2020, s. 1) oraz dostępności finansowania instalacji z licznych programów pożyczek i subsydiów (Solar Power Europe 2019, s. 55), lecz także z konieczności osiągania wymaganych przez Unię Europejską (Dyrektywa 2009) – udziałów energii z OZE (Raczkiewicz 2020, s. 1).

Zakup instalacji fotowoltaicznej dla przedsiębiorstw dokonywany jest przede wszystkim z zamiarem przyszłych oszczędności. Pozyskiwanie energii elektrycznej ze słońca implikuje brak konieczności jej zakupu (lub zakup znacznie mniejszej mocy) od dostawców prądu. Instalacje fotowoltaiczne zaliczają się do inwestycji rzeczowych, modernizacyjnych; generują długookresowe oszczędności i zwykle – zwracają się w ciągu kilku/ kilkunastu lat. Biorąc pod uwagę niewielkie ryzyko towarzyszące ich realizacji, rosnące ceny energii oraz prognozy utrzymania się tej tendencji (Ministerstwo Energii 2019, s. 24) – właściciele przedsiębiorstw coraz częściej decydują się na inwestycję w PV.

Podstawowe informacje dotyczące wybranego przedsiębiorstwa²¹

Przedsiębiorstwo X jest średnim przedsiębiorstwem zajmującym się przetwórstwem spienionych tworzyw sztucznych – przede wszystkim obróbką pianki polietylenowej oraz pianki EVA. Powstało w 1989 r. jako spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. W związku z ciągłym rozszerzaniem działalności, zakład przetwarza również takie surowce jak: polipropylen i syntetyczne kauczuki typu EPDM, SBR oraz CR–neopren. Oferuje półprodukty wykonane ze spienionych materiałów oraz surowce wstępnie przetworzone – będące podstawą do dalszej obróbki. Tworzywa te znajdują zastosowanie w wielu, niepowiązanych ze sobą branżach. Mogą one bowiem zostać wykorzystane jako surowce budowlane, obuwnicze, dekoracyjne, opakowaniowe czy nawet jako materiały ortopedyczne. Używane są również jako izolacja termiczna czy akustyczna. Ze względu na ich wyporność – dobrze sprawdzają się jako akcesoria do pływania (deski, makarony, pady antypoślizgowe czy elementy pasów

²¹ Opracowano na podstawie materiałów wewnętrznych przedsiębiorstwa X.

plywackich). Obróbka pianek dokonywana jest na zamówienie przy wykorzystaniu wielu, różnych technologii, np. rozwarstwiania, laminowania (również z innymi materiałami), zgrzewania, sklejanía, cięcia, frezowania (manualnego lub CNC) czy termoformowania.

Realizacja takich usług wiąże się z wykorzystywaniem zaawansowanych maszyn, które są urządzeniami mającymi duże zapotrzebowanie na energię elektryczną.

Informacje o planowanej inwestycji w przedsiębiorstwie

Stosunkowo wysoki udział w kosztach ogółem ponoszonych przez przedsiębiorstwo stanowią koszty zużycia energii elektrycznej. Zakład bowiem wykorzystuje do produkcji swoich wyrobów zaawansowane maszyny, które generują na nią ponadprzeciętne zapotrzebowanie. Określono, że średnio miesięcznie spółka płaci za prąd około 12 000 zł, co odpowiada wykorzystywanej mocy na poziomie 24 489,80 kWh. W skali roku jest to zatem wydatek rzędu 144 000 zł (roczne zapotrzebowanie na energię: 293 877,55 kWh)²². W związku z tym – właściciel przedsiębiorstwa rozważa inwestycję w instalację fotowoltaiczną, która umożliwi niezależnienie od dostawców oraz rosnących cen energii, a także pozytywnie wpłynie na środowisko naturalne. W tym celu – dokonano analizy i oceny ekonomicznej efektywności trzech wariantów tego przedsięwzięcia z uwzględnieniem trzech różnych możliwości finansowania.

Oferty (fotowoltaikaonline.pl 2020) na realizację inwestycji zostały przygotowane w oparciu o dane dotyczące miejsca instalacji. W szczególności uwzględniały one:

- płaski dach umożliwiający montaż paneli słonecznych,
- ciągłe nasłonecznienie obiektu (brak cienia, który mógłby negatywnie wpływać na sprawność instalacji),
- położenie (ze względu na konieczność oszacowania natężenia promieniowania słonecznego w danej lokalizacji).

Ponadto, każda wersja inwestycji uwzględnia niezbędną moc paneli, która zapewni produkcję całkowitej potrzebnej energii elektrycznej dla przedsiębiorstwa już na poziomie 80% ich wydajności. Takie założe-

²² Materiały wewnętrzne przedsiębiorstwa X.

nie jest konieczne, ponieważ nie zawsze instalacja fotowoltaiczna funkcjonuje z pełną mocą znamionową. Cechuje ją bowiem zmienność, która jest uzależniona zarówno od bieżącego promieniowania słonecznego, jak i temperatury ogniw (Raczkiewicz 2020, s. 2).

Warianty instalacji różnią się między sobą przede wszystkim wielkością koniecznych do poniesienia nakładów inwestycyjnych. Najdroższa opcja obejmuje panele fotowoltaiczne o największej mocy, a ich liczba jest najmniejsza (699 paneli, zajmujących ok. 1 207,31 m² powierzchni). Najtańszy wariant zawiera 928 paneli zajmujących powierzchnię ok. 1 551,17 m², natomiast pośredni – 773 panele, dla których potrzebne jest zagospodarowanie 1 302,51 m² powierzchni. Z racji tego, że przedsiębiorstwo dysponuje halą produkcyjną (1 200 m²) oraz magazynem (600 m²) – każda z opcji inwestycji jest wykonalna i może zostać uwzględniana w dalszych etapach analizy. Szczegółowy kosztorys każdej z nich przedstawia tabela VIII.1.

Tabela VIII.1. Kosztorys dla każdego z wariantów (wartości w zł)

WARIANT	I	II	III
Panele fotowoltaiczne	446 281,00	606 525,00	859 846,00
Inwerter	12 013,00	11 948,00	172 349,00
Kable, stelaże, inne	220 275,00	194 847,00	182 707,00
Prace wykonawcze	173 989,00	144 928,00	131 054,00
Razem	852 558,00	958 248,00	1 345 956,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie: (fotowoltaikaonline.pl 2020).

Wersje instalacji różnią się między sobą także jakością wykonania paneli, okresem gwarancji (kolejno dla każdego z wariantów na: 10, 15 i 25 lat) oraz wymianą inwertera w czasie trwania inwestycji. Różnice te jednak (z wyjątkiem wymiany falownika) – nie zostaną uwzględnione w dalszej analizie ze względu na brak możliwości ujęcia ich w formie wydatków pieniężnych. Każdy wariant przewiduje nowe, roczne opłaty za prąd wartości 217 zł, co (zgodnie z tabelą VIII.2) oznacza roczne oszczędności w wysokości 143 783 zł przy przyjętej nieziennej cenie prądu równej 0,49 zł/kWh (Ministerstwo Energii 2019, s. 24) oraz produkcji energii na poziomie 80% pełnej mocy instalacji.

Tabela VIII.2. Oszczędności w ujęciu rocznym (w zł)

Cena za kWh	Całkowite roczne koszty energii elektrycznej	Koszty po instalacji	Oszczędność
0,49	144 000,00	217,00	143 783,00

Źródło: opracowanie własne.

Ze względu na przyjętą w dalszej części analizy – amortyzację na poziomie 7% – ocena ekonomicznej efektywności inwestycji obejmuje 15-letni okres obliczeniowy.

Ocena ekonomicznej efektywności instalacji fotowoltaicznej

Ocenę rozpoczęto od wstępnej selekcji mającej na celu wybór jednego z trzech wariantów instalacji, który będzie poddawany dalszym obliczeniom. W związku z tym, że każda z nich generuje takie same oszczędności, a zmienny pozostaje przede wszystkim nakład inwestycyjny – można bez stosowania żadnych obliczeń stwierdzić, że najbardziej korzystnym jest wariant I (jest bowiem najtańszy). Biorąc pod uwagę jednak różnice w jakości paneli oraz okres gwarancji na instalację – przeprowadzono także analizę z wykorzystaniem metod: prostego czasu zwrotu (SPBT) oraz indeksu okresu zwrotu (uwzględniającego także wartości amortyzacji) celem poznania wielkości różnic w analizowanych wersjach. Prosty okres zwrotu obliczono przy użyciu wzoru:

$$SPBT = \frac{852558}{143783} = 5,93$$

Otrzymany wynik oznacza, że analizowana inwestycja w pierwszym wariantie zwróci się po pięciu latach i jedenastu miesiącach. Wskaźniki SPBT dla pozostałych dwóch wariantów obliczono w sposób analogiczny. Wyniki zbiorcze przedstawia tabela VIII.3.

Tabela VIII.3. Prosty okres zwrotu – wyniki

WARIANT	I	II	III
Prosty czas zwrotu (SPBT)	5,93	6,66	9,36
	5 lat i 11 miesięcy	6 lat i 8 miesięcy	9 lat i 4 miesiące

Źródło: opracowanie własne.

Metoda SPBT wskazuje zatem na to, że pierwszy wariant inwestycji jest najbardziej opłacalny, ponieważ zwróci się najszybciej. Z tego powodu, na potrzeby dalszej analizy warianty II i III odrzucono. W związku z tym kolejnej ocenie będzie podlegał wyłącznie wariant I, którego szczegółowy kosztorys przedstawia tabela VIII.4.

Tabela VIII.4. Szczegółowy kosztorys dla wariantu I

Wyszczególnienie	Koszt/ wartość/ opis
Panele fotowoltaiczne	
Rodzaj paneli	polikrystaliczne
Liczba paneli	928 szt.
Gwarancja	10 lat
Powierzchnia instalacji	1551,17 m ²
Waga instalacji	17 632 kg
Całkowity koszt paneli	446 281,00 zł
Inwerter	12 013,00 zł
Kable, stelaże, inne	220 275,00 zł
Prace wykonawcze	173 989,00 zł
RAZEM	852 558,00 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://fotowoltaikaonline.pl> [dostęp: 03.07.2020 r.].

W następnym etapie oceny, wykorzystano wskaźniki NPV oraz IRR. Oceny ekonomicznej efektywności dokonano z podziałem na trzy opcje finansowania projektu. W pierwszej z nich (opcja I.1) uwzględniono całkowite pokrycie nakładów inwestycyjnych przez środki własne przedsiębiorstwa. W drugiej (opcja I.2) nakłady inwestycyjne finansowane są przez środki własne oraz obce (kredyt – „ekopożyczka”) w proporcji 50:50. Trzecia opcja (I.3) stanowi mix finansowy złożony w połowie z kredytu, w 15% z dotacji²³ i w 35% ze środków własnych.

W pierwszej kolejności ustalono oszczędności przypadające na każdy rok okresu obliczeniowego. Przedstawia je tabela 1.6. Ceny energii przyjęto skokowo zgodnie z prognozą Agencji Rynku Energii (ARE S.A.) przy założeniu, że kurs euro na dzień 23.06.2020 r. wynosił 4,45 zł.

²³ Kwota dotacji została oszacowana na podstawie art. 38 Rozporządzenia Komisji UE nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu.

Następnie, konieczne było określenie wartości stopy dyskontowej, a zatem – średniego ważonego kosztu kapitału (WACC). W tym celu zastosowano wzór (Bijańska 2011, s. 12):

$$WACC = K_e \cdot w_e + r_k \cdot w_{rk}$$

gdzie:

w_i – udział i-tego źródła w całości kapitału

K_e – koszt kapitału własnego,

r_k – koszt kapitału obcego.

Koszt kapitału własnego ustalono na poziomie 8,5%, co w przypadku finansowania całości inwestycji wyłącznie nim (opcja I.1) – powoduje, że WACC również wyniesie 8,5%.

Tabela VIII.5. Prognoza oszczędności dla całego okresu obliczeniowego dla opcji I.1 (zł)

Rok	Cena za kWh	Całkowite roczne koszty energii elektrycznej	Koszty po instalacji	Oszczędność
2021	0,49	144 000,00	217	143 783,00
2022	0,49	144 000,00	217	143 783,00
2023	0,49	144 000,00	217	143 783,00
2024	0,49	144 000,00	217	143 783,00
2025	0,55	161 632,65	217	161 415,65
2026	0,55	161 632,65	217	161 415,65
2027	0,55	161 632,65	217	161 415,65
2028	0,55	161 632,65	217	161 415,65
2029	0,55	161 632,65	217	161 415,65
2030	0,56	164 571,43	217	164 354,43
2031	0,56	164 571,43	217	164 354,43
2032	0,56	164 571,43	217	164 354,43
2033	0,56	164 571,43	217	164 354,43
2034	0,56	164 571,43	217	164 354,43
2035	0,57	167 510,20	217	167 293,20

Źródło: opracowanie własne na podstawie: (Ministerstwo Energii 2019, s. 24).

Obliczono wartości wskaźników NPV oraz IRR, przy uwzględnieniu prognozowanych oszczędności, wartości amortyzacji oraz potrzebnych

nakładów inwestycyjnych. W siódmym roku trwania inwestycji doliczono również koszt wymiany inwertera w kwocie 12 013 zł. Dane do obliczeń oraz wyniki przedstawia tabela VIII.6.

Tabela VIII.6. NPV oraz IRR dla inwestycji finansowanej wyłącznie środkami własnymi

Opcja I.1				
WACC			8,50%	
Lp.	Nakłady	Oszczędności	Amortyzacja	NCF
0	-852 558,00	0,00	0,00	-852 558,00
1		143 783,00	59 679,06	203 462,06
2		143 783,00	59 679,06	203 462,06
3		143 783,00	59 679,06	203 462,06
4		143 783,00	59 679,06	203 462,06
5		161 415,65	59 679,06	221 094,71
6		161 415,65	59 679,06	221 094,71
7	-12 013,00	161 415,65	59 679,06	209 081,71
8		161 415,65	60 519,97	221 935,62
9		161 415,65	60 519,97	221 935,62
10		164 354,43	60 519,97	224 874,40
11		164 354,43	60 519,97	224 874,40
12		164 354,43	60 519,97	224 874,40
13		164 354,43	60 519,97	224 874,40
14		164 354,43	60 519,97	224 874,40
15		167 293,20	17 892,07	185 185,27
NPV			916 347,37	
IRR			24%	

Źródło: opracowanie własne.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że przy założeniu finansowania całości inwestycji wyłącznie kapitałem własnym oraz produkcji energii na poziomie 80% pełnej mocy instalacji, jest ona ekonomicznie efektywna. Dowodem na to jest dodatnia wartość NPV oraz IRR znacznie wyższe od oczekiwanej stopy zwrotu (8,5%).

Taką samą analizę przeprowadzono dla inwestycji finansowanej zarówno kapitałem własnym, jak i obcym (kredytem „ekopożyczka” zaciągniętym na dziesięć lat) w proporcji 50:50. Przyjęto, że kredyt byłby spłacany w 120 stałych kwotach płatności (stałych ratach kapitałowo-

-odsetkowych) z oprocentowaniem 4% w skali roku²⁴. WACC został obliczony przy uwzględnieniu, że koszt kapitału własnego został przyjęty na poziomie 8,5%, natomiast koszt kapitału obcego odpowiadał stopie oprocentowania kredytu i uwzględniał efekt „tarczy podatkowej” (przyjęto podatek dochodowy na poziomie 19%):

$$WACC_2 = 8,5 \times 0,5 + (4 \times (1 - 0,19)) \times 0,5 = 5,87$$

Pozostałe założenia dotyczące oszczędności, amortyzacji oraz wymiany inwertera pozostały bez zmian. W przepływach pieniężnych uwzględniono jednak dodatkowo odsetki z tytułu kredytu. Wyniki przedstawia tabela VIII.7.

Tabela VIII.7. NPV oraz IRR dla inwestycji finansowanej środkami własnymi i kredytem

Opcja I.2					
WACC			5,87%		
Lp.	Nakłady	Oszczędności	Kredyt	Amortyzacja	NCF
0	-852 558,00	0,00	0,00	0,00	-852 558,00
1		143 783,00	-16 407,14	59 679,06	187 054,92
2		143 783,00	-14 965,58	59 679,06	188 496,48
3		143 783,00	-13 465,29	59 679,06	189 996,77
4		143 783,00	-11 903,84	59 679,06	191 558,22
5		161 415,65	-10 278,82	59 679,06	210 815,89
6		161 415,65	-8 587,54	59 679,06	212 507,17
7	-12 013,00	161 415,65	-6 827,41	59 679,06	202 254,30
8		161 415,65	-4 995,56	60 519,97	216 940,06
9		161 415,65	-3 089,07	60 519,97	218 846,55
10		164 354,43	-1 104,88	60 519,97	223 769,52
11		164 354,43	0,00	60 519,97	224 874,40
12		164 354,43	0,00	60 519,97	224 874,40
13		164 354,43	0,00	60 519,97	224 874,40
14		164 354,43	0,00	60 519,97	224 874,40
15		167 293,20	0,00	17 892,07	185 185,27
NPV			1 165 406,16		
IRR			22%		

Źródło: opracowanie własne.

²⁴ Oprocentowanie szacowane na podstawie oferty ING Banku Śląskiego S.A. z założeniem oprocentowania WIBOR 6M + marża 3,5%.

Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują na to, że planowana inwestycja finansowana ze środków własnych oraz kredytu (opcja I.2), dzięki niższej wartości stopy dyskontowej i pomimo konieczności pomniejszenia przepływów pieniężnych o kwotę odsetek, generuje wyższą wartość NPV w porównaniu do wariantu z finansowaniem własnym, co jest oznaką wyższej ekonomicznej efektywności. Pomniejszenie przepływów pieniężnych o kwotę odsetek z kredytu wpływa natomiast na obniżenie wskaźnika IRR, który w tym wariantcie finansowania – wyniósł 22%. Jest on jednak w dalszym ciągu bardzo wysoki a nieznaczny spadek względem opcji I.1 – nie wpływa na jego negatywną interpretację.

Opcję I.3 odróżnia od poprzedniej uwzględnienie w źródłach finansowania dotacji w wysokości 15% nakładów inwestycyjnych, co wpływa na pomniejszenie kwoty koniecznych środków własnych oraz zmianę poziomu WACC. Wyszczególnienie zawierające dokładne kwoty poszczególnych źródeł finansowania analizowanej inwestycji przedstawia tabela VIII.8.

Tabela VIII.8. Źródła finansowania – opcja I.3 (w zł)

Źródła finansowania – opcja I.3	
Dotacja	127 883,70
Kapitał własny	298 395,30
Kredyt	426 279,00
Σ	852 558,00

Źródło: opracowanie własne.

Z racji założenia kosztu dotacji na poziomie 0%, średni ważony koszt kapitału dla III wariantu finansowania planowanej inwestycji – został obliczony następująco:

$$WACC_3 = 8,5 \times 0,412 + (4 \times (1 - 0,19)) \times 0,588 = 5,41$$

Wyniki oceny ekonomicznej efektywności dla tego wariantu (przy niezmiennych pozostałych założeniach) – przedstawia tabela VIII.9.

Wyniki jednoznacznie wskazują na to, że wariant III uwzględniający w źródłach finansowania dotację, jest najlepszym wyborem spośród rozpatrywanych. Charakteryzuje się on bowiem najwyższymi wskaźnikami NPV oraz IRR.

Tabela VIII.9. NPV oraz IRR dla inwestycji finansowanej trzema różnymi źródłami

Wariant III – mix finansowy					
WACC			5,41%		
Lp.	Nakłady	Oszczędności	Kredyt	Amortyzacja	NCF
0	-724 674,30	0,00	0,00	0,00	-724 674,30
1		143 783,00	-16 407,14	59 679,06	187 054,92
2		143 783,00	-14 965,58	59 679,06	188 496,48
3		143 783,00	-13 465,29	59 679,06	189 996,77
4		143 783,00	-11 903,84	59 679,06	191 558,22
5		161 415,65	-10 278,82	59 679,06	210 815,89
6		161 415,65	-8 587,54	59 679,06	212 507,17
7	-12 013,00	161 415,65	-6 827,41	59 679,06	202 254,30
8		161 415,65	-4 995,56	60 519,97	216 940,06
9		161 415,65	-3 089,07	60 519,97	218 846,55
10		164 354,43	-1 104,88	60 519,97	223 769,52
11		164 354,43	0,00	60 519,97	224 874,40
12		164 354,43	0,00	60 519,97	224 874,40
13		164 354,43	0,00	60 519,97	224 874,40
14		164 354,43	0,00	60 519,97	224 874,40
15		167 293,20	0,00	17 892,07	185 185,27
NPV			1 357 622,93		
IRR			27%		

Źródło: opracowanie własne.

Ocena ryzyka realizacji inwestycji

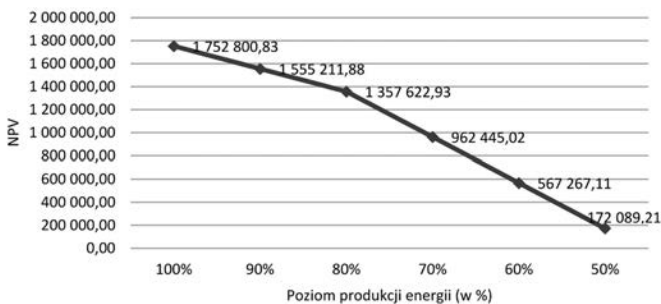
Przeprowadzona ocena ekonomicznej efektywności wykazała, że z trzech rozpatrywanych wariantów różniących się przede wszystkim wielkością koniecznych do poniesienia nakładów inwestycyjnych – najbardziej efektywny (ze względu na jego najniższy koszt) jest wariant I. W dalszej analizie to właśnie ten wariant rozpatrywano jako trzy opcje, różniące się pod względem możliwości jego finansowania. Z uwagi na to, że opcja I.3 okazała się najbardziej efektywna ekonomicznie analizę ryzyka przeprowadzono wyłącznie dla niej.

Do oceny ryzyka wykorzystano analizę wrażliwości, która ma pozwolić na ustalenie warunków, w których wskaźnik NPV osiągnie wartość zero. Jest to bowiem graniczna wartość NPV, przy której inwestycja posiada znamiona ekonomicznej efektywności. Dla opcji I.3 (inwestycja finansowana z kapitału własnego, dotacji i kredytu), kwota dotacji pomniejszyła całkowite nakłady inwestycyjne o 15%. Prognozowane oszczędności dla produkcji przyjętej na poziomie kolejno: 100%, 90%, 80%, 70%, 60% i 50% mocy zainstalowanej. Wyniki zbiorcze obliczeń przedstawia tabela VIII.10. oraz rysunki VIII.4 i VIII.5.

Tabela VIII.10. Analiza wrażliwości – opcja I.3 – wyniki zbiorcze

Produkcja energii	100%	90%	80%	70%	60%	50%
NPV	1 752 800,83	1 555 211,88	1 357 622,93	962 445,02	567 267,11	172 089,21
IRR	32%	29%	27%	21%	15%	9%

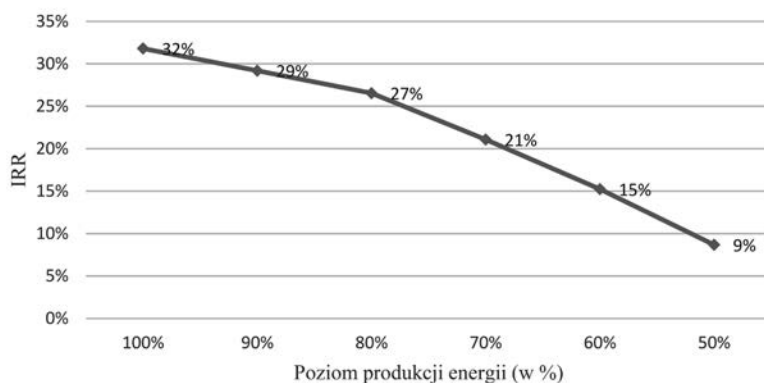
Źródło: opracowanie własne.



Rys. VIII.4. Analiza wrażliwości NPV w zależności od poziomu produkcji energii elektrycznej przez instalację PV – opcja I.3.

Źródło: opracowanie własne.

Ocena ryzyka dokonana analizą wrażliwości pozwoliła stwierdzić, że opcja I.3, zakładająca otrzymanie dotacji na inwestycję obciążona jest bardzo małym ryzykiem. Wartości NPV jak i IRR na wszystkich analizowanych poziomach produkcji energii elektrycznej przez instalację PV wskazują efektywność ekonomiczną zainwestowanych środków finansowych.



Rys. VIII.5. Analiza wrażliwości IRR w zależności od poziomu produkcji energii elektrycznej przez instalację PV – opcja I.3.

Źródło: opracowanie własne.

6. Podsumowanie

W artykule przeprowadzono ocenę ekonomicznej efektywności inwestycji budowy instalacji fotowoltaicznej w wybranym przedsiębiorstwie sektora MSP.

Wykorzystując metody prostego okresu zwrotu zdecydowano, że spośród trzech różnych wariantów inwestycyjnych, należy wybrać ten o najniższym wymaganym nakładzie inwestycyjnym. Obliczono, że inwestycja w instalację zwróci się po pięciu latach i jedenastu miesiącach (bez uwzględniania amortyzacji oraz zmienności cen energii elektrycznej) oraz po 4 latach i dwóch miesiącach (po uwzględnieniu w obliczeniach amortyzacji na poziomie 7% kosztów całkowitych instalacji).

Dane o inwestycji z tego wariantu przeniesiono do dalszej, bardziej szczegółowej analizy, która była rozpatrywana dla trzech różnych sposobów finansowania inwestycji: tylko z środków własnych (opcja I.1); z środków własnych i kredytu oraz z środków własnych (opcja I.2), kredytu i dotacji (opcja I.3). Wyniki analizy wskazały na to, że to ostatni sposób finansowania instalacji będzie najbardziej ekonomicznie efektywny. Po piętnastu latach trwania inwestycji, NPV dla tego wariantu wyniesie 1 357 622,93, a IRR 27%. Spłata kapitału obcego pozyskanego na sfinansowanie instalacji natomiast – nastąpi po dziesięciu latach.

Analiza wrażliwości okresu zwrotu, NPV oraz IRR w zależności od zmian poziomu produkcji energii elektrycznej instalacji pokazała, że inwestycja wykazuje małą wrażliwość na zmiany. Opcja I.3 charakteryzuje się małym ryzykiem.

Bibliografia do rozdziału VIII

- Bartošová V., Majerák P., Hrašková D., Taking Risk into Account in the Evaluation of Economic Efficiency of Investment Projects: Traditional Methods; *Procedia Economics and Finance*, vol. 24, 2015.
- Bień W., Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa, Diffin, Warszawa, 2005.
- Bijańska J., Analiza i ocena ekonomicznej efektywności innowacji; *Zeszyty Naukowe*, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 56; Politechnika Śląska, Gliwice, 2011.
- Bijańska J., Modelowanie i symulacja w planowaniu inwestycji w przedsiębiorstwach produkcyjnych; *Zeszyty Naukowe*, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 89; Politechnika Śląska, Gliwice, 2016.
- Bijańska J., Wodarski K., Risk management in the planning of development projects in the industrial enterprises. *Metalurgija*, 53, nr 2, 2014.
- Bijańska J., Wodarski K., Ryzyko w decyzjach inwestycyjnych przedsiębiorstw; *Zeszyty Naukowe*, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 70; Politechnika Śląska, Gliwice, 2014.
- Buschgen H., *Przedsiębiorstwo bankowe*, t. 2.; Poltext, Warszawa, 1997.
- Chęciński S., Źródła finansowania inwestycji w polskich przedsiębiorstwach, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 855*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 74, t. 1. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, 2015.
- Dylewski M., Filipiak B., Gorzałczyńska-Koczkodaj M., *Finanse samorządowe. Narzędzia. Decyzje. Procesy*; PWN, Warszawa, 2006.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE, *Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej*, 2009.
- Feldstein M., Rothschild M., Towards an Economic Theory of Replacement Investment, *Econometrica*, vol. 42, no. 3, 1974.
- Gaschi-Uciecha A., Badanie stopnia wdrożenia zarządzania ryzykiem w małych i średnich przedsiębiorstwach – wyniki badań; *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 89; Politechnika Śląska, Gliwice, 2016.

- Głodziński E., Efektywność w naukach o zarządzaniu. Przyczyny wieloznaczności i rekomendacje dotyczące ich ograniczenia; Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 83; Politechnika Śląska, Gliwice, 2015.
- Górka M., Źródło-Loda M., Rogowska A., Wybrane zagadnienia na temat efektywności przedsiębiorstw i ich pomiaru; Prace Naukowo-Dydaktyczne PWSZ im. S. Pigońia w Krośnie, Krosno, z. 70, 2016.
- Halicki M., Inwestycje – charakterystyka pojęcia i podstawy rachunku inwestycyjnego, Przegląd Geopolityczny, t. 12, Polskie Towarzystwo Geopolityczne 2015.
- IEO (Instytut Energii Odnawialnej), Rynek fotowoltaiki w Polsce. VII edycja; Instytut Energii Odnawialnej, Warszawa, 2019.
- IEO (Instytut Energii Odnawialnej), Rynek fotowoltaiki w Polsce. VIII edycja; Instytut Energii Odnawialnej, Warszawa, 2020.
- Jajuga K., Jajuga T., Inwestycje, PWN, Warszawa 1996.
- Jajuga K., Wprowadzenie do inwestycji finansowych. Depozyty i instrumenty rynku pieniężnego, Cedur, Warszawa 2009.
- Jana M., Sources of Investment Finance in Firms in Slovakia, Journal of Competitiveness, 2010.
- Jasiński G., Dykiel M., Ślusarczyk B., Ocena efektywności ekonomicznej przedsięwzięcia inwestycyjnego; Prace Naukowo-Dydaktyczne PWSZ im. S. Pigońia w Krośnie, Krosno, z. 68, 2015.
- Kamershen D.R., McKenzie R.B., Nardinelli C., Ekonomia, Fundacja Gospodarcza NSZZ „Solidarność”, Gdańsk, 1991.
- Karbownik A., Zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie; Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2017.
- Kowal W., Skuteczność i efektywność – zróżnicowane aspekty interpretacji; Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, s. Organizacja i Kierowanie, nr 4, 2013.
- Łapuńska I., Pisz I., Wielokryterialna ocena efektywności ekonomicznej projektów logistycznych cz. 1; Czasopismo „Logistyka” nr 6; 2014.
- Mały Słownik Języka Polskiego, Skorupka S., Auderska H., Łempicka Z. (red.), PWN, wydanie szóste, Warszawa, 1969.
- Mandziuk R., Nawra P., Ossowska J., Inwestycje rzeczowe przedsiębiorstw, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 1(79), 2016.
- Materiały wewnętrzne przedsiębiorstwa X.
- Matwiejczuk R., Efektywność – próba interpretacji; „Przegląd Organizacji” nr 11, 2000.
- Michalak A., Finansowanie inwestycji w teorii i praktyce, PWN, Warszawa, 2007.

- Michalak A., Jonek-Kowalska I., Ryzyko, efektywność i koszt kapitału w systemie finansowania inwestycji publiczno-prywatnej na przykładzie autostrady A2; *Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie*, z. 58; Politechnika Śląska, Gliwice, 2011.
- Ministerstwo Energii, Wnioski z analiz prognostycznych dla sektora paliwo-energetycznego – załącznik nr 2 do Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku, Warszawa, 2019.
- Motyłska-Kuźma A., Wieprow J., Decyzje finansowe w przedsiębiorstwie, Difin, Warszawa, 2013.
- Pawłowski J., Efektywność przedsięwzięć gospodarczych; *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, s. Studia Ekonomiczne*, nr 180 cz. 1, 2014.
- Podgórska M., Zarządzanie ryzykiem w małym projekcie – studium przypadku; *Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie*, z. 78; Politechnika Śląska, Gliwice, 2015.
- Popović G., Stanujkić D., Stojanović S., Investment project selection by applying copras method and imprecise data; *Serbian Journal of Management* 7 (2); 2012.
- Potashnik Y.S., The nature and classification of investments, *Vestnik of Minin University*, 2017;0(1).
- Pszczółowski T., Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji; Zakład Narodowy im. Ossolińskich; Wrocław, 1978.
- Pyszka A., Istota efektywności. Definicje i wymiary; *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, s. Studia Ekonomiczne*, nr 230, 2015.
- Raczkiewicz M., Opłacalność ekonomiczna farmy fotowoltaicznej do 1 MW w warunkach polskich; Zakład Statystyki i Prognoz ARE; https://zielona-energia.cire.pl/pokaz-pdf-%252Fpliki%252F2%252F2019%252Ffotowoltaika_producent.pdf; [dostęp: 01.07.2020 r.].
- Rogowski W., Rachunek efektywności inwestycji. Wyzwania teorii i potrzeby praktyki, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa, 2013.
- Rozporządzenie Komisji UE nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu.
- Rutkowska A., Teoretyczne aspekty efektywności – pojęcie i metody pomiaru; *Zarządzanie i Finanse*, R. 11, nr 1, cz. 4, 2013.
- Sadowska M., Źródła finansowania inwestycji sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce; *Zeszyty Naukowe nr 799. Ekonomiczne Problemy Usług nr 111*, Uniwersytet Szczeciński, 2014.

- Serrasqueiro Z., Leitão J.C., Smallbone D., Small- and medium-sized enterprises (SME) growth and financing sources: Before and after the financial crisis, *Journal of Management & Organization*, 2018.
- Sharpe W.F., Alexander G.J., Bailey J.V., *Investment*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1999.
- Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstw według standardów światowych*, PWN, Warszawa, 2004.
- Skrzypek E., Efektywność ekonomiczna jako ważny czynnik sukcesu organizacji; *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu; Efektywność – konceptualizacja i uwarunkowania*, nr 262, 2012.
- Solar Power Europe, *Global market outlook for solar power 2019–2023*; July 2019.
- Sułkowski M., Wolniak R., Przegląd stosowanych metod oceny skuteczności i efektywności organizacji zorientowanych na ciągłe doskonalenie; *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 67, 2013.
- Szyszek L., Szczepański J. (red.), *Finanse przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2003.
- Tkocz-Wolny K., Istota i pojęcie inwestycji, *Aktualne zmiany w rachunkowości Studia Ekonomiczne [Akademia Ekonomiczna im. Karola Adamieckiego w Katowicach]* nr 33, Katowice, 2005.
- Ustawa z 15 lutego 1992 r. o rachunkowości. Dz. U. z 2019 r., poz. 351.
- Ustawa z 29 września 1994 r. o podatku dochodowym od osób prawnych. Dz. U. z 2019 r., poz. 865.
- Wawiernia A., Jonek-Kowalska I., *Zarządzanie wartością i ryzykiem instrumentów rynku finansowego*; CeDeWu, Warszawa, 2009.
- Wawiernia A., Ryzyko jako szansa i zagrożenie dla działalności przedsiębiorstwa; „Zarządzanie i Finanse” – „Management and Finance Journal”, Vol. 4, No. 4, 2013.
- Wieprow J., Ocena efektywności inwestycji rzeczowych za pomocą metody NPV, *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu*, nr 6(38), Wrocław, 2013.
- Wittek J., Zarządzanie ryzykiem jako sposób na powodzenie realizacji projektów; *Zeszyty Naukowe*, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 27; Politechnika Śląska, Gliwice, 2005.
- Wodarski K., Identyfikacja, ocena i pomiar ryzyka w planowaniu działalności inwestycyjnej przedsiębiorstwa; *Zeszyty Naukowe*, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 21; Politechnika Śląska, Gliwice, 2004.

- Wodarski K., Ocena ryzyka realizacji projektu inwestycyjnego z wykorzystaniem modelu komputerowego; Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 34; Politechnika Śląska, Gliwice, 2006.
- Wodarski K., Zarządzanie ryzykiem w działalności gospodarczej przedsiębiorstw; Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 27; Politechnika Śląska, Gliwice, 2005.
- Yakovleva, T. A., Chuprov R. N., Risks in investment and management, Scholarly Notes of Komsomolsk-Na-Amure State Technical University, vol. 2, no. 28, 2016.
- Zachorowska A., Ryzyko działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw, PWE, Warszawa, 2006.
- Zemke J., Metoda Monte Carlo w ocenie ryzyka finansowego inwestycji; Optimum. Studia Ekonomiczne, nr 3 (87), 2017.
- Zidane Y., Olsson N., Defining project efficiency, effectiveness and efficacy. International Journal of Managing Projects in Business; 2017.
- Żołądkiewicz A., Struktura źródeł finansowania inwestycji w sektorze MŚP; Zeszyty Naukowe nr 799. Ekonomiczne Problemy Usług nr 111, Uniwersytet Szczeciński, 2014.

Źródła internetowe

- <https://fotowoltaikaonline.pl> [dostęp: 03.07.2020 r.]
- <https://tech.wp.pl/7-wynalazkow-z-przypadku-6035083743605377g/4> [dostęp: 20.04.2020 r.].
- <https://www.ing.pl/male-firmy/kredyty-i-pozyczki/pozyczka-dla-malych-firm?fbclid=IwAR3aRqPheuf467LEZtQ2N6lqMzhcPYnHGMBK8JrdqLY-xw60VpQWtnAopOk> [dostęp: 03.07.2020 r.].
- <https://www.innogy.pl/pl/portal-o-energii-slonecznej/2018/fotowoltaika-jak-dziala> [dostęp: 02.07.2020 r.].

Karolina Wielicka-Gańczarczyk²⁵, Artur Bryk²⁶

**RYZIKO
W PROJEKTACH WRAŻLIWYCH SPOŁECZNIE
– STUDIUM PRZYPADKU REORGANIZACJI
MIĘDZYNARODOWEGO PRZEJŚCIA GRANICZNEGO
NA GRANICY MOŁDAWSKO-UKRAIŃSKIEJ**

1. Wprowadzenie

W literaturze przedmiotu z zakresu zarządzania projektami można spotkać wiele różnych podejść, spojrzeń, czy ujęć dotyczących projektów. W pracach zagranicznych badaczy coraz częściej można dostrzec pojawienie się pokrewnego do społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw (ang. Corporate Social Responsibility – CSR) pojęcia odpowiedzialności społecznej projektów (ang. Project Social Responsibility – PSR). Pojęcie to zostało zaproponowane w 2004 r. przez Cartera i Jenningsa (Kusmantini T., 2019). W literaturze polskiej nie znaleziono odniesień do powyższego terminu, jednakże przez zagranicznych badaczy jest ono definiowana m.in. jako:

- współpraca pomiędzy rządem, organizacjami i społeczeństwem przy realizacji przedsięwzięć (Lin X. i in. 2017),

²⁵ Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

²⁶ Magister. Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał na podstawie pracy magisterskiej pt. „Projekt reorganizacji międzynarodowego przejścia granicznego Kuchurhan na granicy mołdawsko-ukraińskiej”.

- proces osiągania celów projektów i równowagi pomiędzy potrzebami wszystkich interesariuszy w sposób etyczny pozwalający zapewnić, że zasoby finansowe, ludzkie oraz środowiskowe są wykorzystywane w sposób nienaruszający harmonii pomiędzy nimi (Invernizzi D. C. i in., 2017),
- podejście obejmujące dostosowanie praktyki CSR w zarządzaniu projektem (Carazo San José J., 2014).

W literaturze przedmiotu można również spotkać się z pojęciem społecznej odpowiedzialności megaprojektu (ang. Megaproject Social Responsibility – MSR), które odnosi się do zobowiązania stron uczestniczących w jego realizacji do podejmowania decyzji i działań, mających wpływ na środowisko i społeczeństwo, w sposób przejrzysty i etyczny w trakcie całego cyklu życia projektu (Xie L., 2019). Powyżej przedstawione definicje PCR odnoszą się do społeczeństwa, podkreślają jego rolę i znaczenie jako interesariusza projektu. Zatem można stwierdzić, że projekty, w których interesariuszem jest społeczność lub społeczeństwo są również w pewnym stopniu projektami wrażliwymi społecznie. W nin. pracy za projekty wrażliwie społecznie przyjmuje się takie, dla których rezultat projektu lub część jego użyteczności odnosi się do całego lub części społeczeństwa. Zważywszy powyższe celem rozdziału nin. monografii jest przedstawienie analizy ryzyka wykonanej dla projektu wrażliwego społecznie. W opracowaniu przedstawiono wyniki analizy przeprowadzonej na podstawie studium przypadku projektu reorganizacji międzynarodowego przejścia granicznego na granicy mołdawsko-ukraińskiej.

2. Opis projektu

W literaturze przedmiotu pojęcie reorganizacji utożsamiane jest z przebudową, zmianą sposobu funkcjonowania mającego na celu usprawnić, polepszyć stan wyjściowy. Reorganizować zatem można procesy biznesowe (Milewska E., 2016), przestrzeń (Kikolski M., 2018), czy szerzej cały system (Chrostowska M., 2018) lub rynek (Niewiadomski A., 2015). W naukach o zarządzaniu reorganizacja odnosi się do zmian organizacyjnych i może stanowić część szerszego pojęcia jakim jest restrukturyzacja (Kuryłek Z., 2018).

Projekt reorganizacji międzynarodowego przejścia granicznego na granicy mołdawsko-ukraińskiej dotyczy strony ukraińskiej. Przejście położone jest na granicy wsi (Ukraina) oraz miasta (strona mołdawska – strefa naddniestrzańska). Do przejścia dochodzi ukraińska droga krajowa oraz mołdawska droga krajowa. Drogowe przejście graniczne położone jest w ciągu drogi europejskiej i stanowi najkrótsze połączenie drogowe pomiędzy Odessą i stolicą Republiki Mołdawii – Kiszyniowem. Terytorium przejścia granicznego otoczone jest betonowym płotem, powierzchnia gruntu jest utwardzona oraz pokryta asfaltem. Terytorium przejścia wyposażono w sztuczne oświetlenie. Infrastruktura składa się z dwóch głównych, jednokondygnacyjnych budynków biurowych, szeregu budynków technicznych oraz zadaszonych ciągów odpraw paszportowo-celnych. W związku z tym, że przejście graniczne, prowadzi do Naddniestrza (terytorium Naddniestrza stanowi politycznie separatystyczną część Republiki Mołdawii, aczkolwiek znajduje się pod nieformalną „opieką” Federacji, dodatkowo posiada wszelkie cechy państwowości tj. własną walutę, policję, rząd, prezydenta) z chwilą wzrostu napięcia pomiędzy Rosją, a Ukrainą (zajęcie Krymu, konflikt w Donbasie), terytorium przejścia granicznego zostało zaopatrzone w sprzęt do obrony biernej: zapory betonowe, chronione stanowiska strzeleckie, przenośne jednoosobowe bunkry. Ponadto, ustawiono zabezpieczenia złożone z worków z piaskiem.

Ruch graniczny na przejściu ma tendencję wzrostową. W samym roku 2018 przez przejście graniczne przejechało blisko 27 tys. samochodów osobowych, ok. 32 tys. samochodów ciężarowych, 4,5 tys. autokarów oraz przekroczyło je ok. 111 tys. osób. Średnio dziennie przejście przekracza ok. 837 pojazdów i 3 tys. osób. Przejście graniczne pracuje na poziomie maksymalnej przepustowości, związanej w wykorzystaniem infrastruktury oraz wydajności pracy załogi. Pozostałe przejścia graniczne pomiędzy Ukrainą, a Republiką Mołdawii są w mniejszym stopniu obciążone i charakteryzują się mniejszym obciążeniem pracą.

Reorganizacja przejścia granicznego odnosi się do dwóch obszarów reorganizacji tj. przestrzennej i organizacyjnej. W ramach projektu zostaną wybudowane dwa budynki administracyjne z pomieszczeniami do kontroli szczegółowej, powstanie ciąg kontroli na pasach wjazdowych oraz wyjazdowych. Nowobudowane przejście graniczne ma być wyposażone w stacjonarny skaner rentgenowski, służący do prześwietlania po-

jazdów oraz wagi najazdowe dynamiczne. W obszarze reorganizacji organizacyjnej projekt odnosi się do usprawnienia pracy celników oraz konieczności dostosowania się do standardów procedur celnych i granicznych określonych w Customs Blueprints oraz Schengen Catalogue. W organizacyjnym reorganizacji zaplanowano wdrożenie takich zmian jak:

1. Utworzenie wspólnych mołdawsko-ukraińskie odpraw paszportowych i celnych. Głównym założeniem proponowanych zmian jest przekształcenie przejścia granicznego Kuchurhan-Pervoimaisc w przejście graniczne typu JOBCP (ang. Jointly Operated Border Crossing Point), to jest przejścia gdzie pracują jednocześnie służby i inspekcje dwóch sąsiadujących ze sobą państw. Gospodarzem i zarządcą infrastruktury przejścia granicznego pozostaje strona ukraińska. Ze strony mołdawskiej na przejściu pracuje Służba Celna Republiki Mołdawii i Policja Graniczna RM (Politia de Frontiera). Terytorium przejścia granicznego podzielone jest na strefy odpowiedzialności – mołdawską i ukraińską. Linia podziału stref odpowiedzialności traktowana jest, jako linia graniczna, aczkolwiek wyłącznie w rozumieniu technicznym. Na kierunku wyjazdowym z Ukrainy kontrola zaczyna się od kontroli paszportowej i celnej prowadzonej przez funkcjonariuszy ukraińskich. Po zakończeniu kontroli pojazd przekracza linię graniczną i podjeżdża do stanowiska kontroli paszportowo-celnej prowadzonej przez funkcjonariuszy mołdawskich. Na kierunku wjazdowym na Ukrainę kontrola zaczyna się od funkcjonariuszy mołdawskich, a następnie kontynuowana jest przez stronę ukraińską. Przyjęty sposób prowadzenia kontroli spowoduje, transparentność procedur oraz w znacznym stopniu zniweluje potencjalne konflikty oraz znacząco obniży prawdopodobieństwo występowania zjawisk niepożądanych, w tym korupcji. Nastąpi zjawisko sprzężenia zwrotnego i zjawisko wzajemnej kontroli służb obydwu krajów.
2. Wdrożenie koncepcji: Quasi One-Stop-Shop. W przeciwieństwie do dotychczasowego sposobu pracy wprowadzona zostanie zasada One-Stop-Shop. W miejsce strumieniowego systemu odpraw wprowadzony zostanie system gniazdowy. Oznacza to, iż odprawa paszportowo-celna prowadzona będzie jednocześnie przez funkcjonariuszy odpowiedzialnych za kontrole paszportowe i celne.

- Po zakończeniu kontroli przez służby pierwszego kraju pojazd podejdzie do miejsca odpraw prowadzonych przez służby kraju drugiego.
3. Wdrożenie koncepcji współdzielenia kiosków służbowych. Mając na celu efektywność wykorzystania oraz konieczność pomieszczenia podwójnej obsady (obecność służb obu krajów) przejścia granicznego kontrolerzy pracujący na pasach kontroli będą dzielić kioski służbowe. Umieszczenie funkcjonariuszy dokonujących odpraw paszportowych i celnych w jednym pomieszczeniu ma na celu przyspieszenie wymiany informacji oraz zapobieżenie występowania zjawisk niepożądanych, poprzez samokontrolę funkcjonariuszy.
 4. Umożliwienie odprawy celnej towarów w obydwu kierunkach. Obecność funkcjonariuszy mołdawskiej Służby Celnej odblokuje możliwość dokonywania odpraw celnych towarów do i z Naddniestrza. Stała obecność funkcjonariuszy Mołdawską Służby Celnej sprawi możliwość dokonywania odpraw celnych zarówno w przywozie jak i wywozie do i z Naddniestrza. Dotychczasowe działania strony ukraińskiej skoncentrowane były na ochronie interesów celnych Ukrainy. Interesy Republiki Mołdawii chronione były wyłącznie poprzez przestrzeganie przez Ukrainę umów dwustronnych. Wraz z pojawianiem się na przejściu granicznym funkcjonariuszy mołdawskich, interesy celne Mołdawii będą zabezpieczane bezpośrednio.
 5. Wdrożenie koncepcji Single Window. Przewóz towarów przez granicę wiąże się ze spełnieniem wielu wymagań i kontaktu z wieloma służbami oraz inspekcjami. Wraz z rozwojem systemów teleinformatycznych pojawiła się idea wykorzystująca strukturę BLOCK CHAIN, łącząca urzędy administracji publicznej. Koncepcja SINGLE WINDOW wdrożona na przejściu granicznym polega na istnieniu jednego biura podawczego, obsługującego wszystkie służby i inspekcje pracujące na granicy. W czasach obecnych odchodzi się od dokumentów w formie papierowej i stanowią one wyłącznie rolę wspomagającą. Zgłoszenia celne odbywają się w większości drogą elektroniczną i ruch towarowy jest awizowany jeszcze przed przybyciem towaru na granicę. Rola osoby zgłaszającej towar do odprawy obecnie ogranicza się do zgłoszenia się w punkcie podawczym. Systemy poszczególnych służb i inspekcji łączą się automatycznie

i przesyłają dane do odpowiednich odbiorców. Pozwala to w znaczący sposób skrócić czas odpraw celnych.

3. Powody reorganizacji przejścia granicznego

Decyzję o konieczności realizacji projektu podjęto na podstawie wyników wewnętrznego monitoringu efektywności pracy, w oparciu o które stwierdzono, że średni czas odprawy paszportowo-celnej prowadzonej przez funkcjonariuszy ukraińskich jest znacznie dłuższy od średniego czasu trwania odprawy prowadzonej przez funkcjonariuszy mołdawskich. Nie stwierdzono przyczyn obiektywnych takiego stanu rzeczy. Zarówno strona mołdawska jak i ukraińska dysponuje zbliżonymi informatycznymi systemami wspomagającym. Po jednej jak i po drugiej stronie granicy obowiązuje system kontroli każdego środka transportu. Łączy internetowe, wykorzystywane przez obydwie strony dysponują zbliżoną prędkością transmisji danych. Czytniki paszportów używane przez służby graniczne są zbliżonego typu. Sytuacja taka ma miejsce zarówno przy odprawach samochodów osobowych, autobusów oraz przy odprawach osób przekraczających granice pieszo. Obserwuje się sytuacje, gdy po mołdawskiej stronie, piesi podróżni odprawiani są na bieżąco przez pojedynczego funkcjonariusz Policji Granicznej (Politia de Frontiera), natomiast po stronie ukraińskiej, gdzie paszporty kontrolowane są na dwóch lub trzech stanowiskach, tworzą się długie kolejki.

Ponadto wśród kolejnych powodów warunkujące konieczność reorganizacji przejścia granicznego, a jednocześnie powodujących utrudnienia wyszczególniono:

1. „Mechaniczną” analizę ryzyka. Informatyczny system wspomagania odpraw celnych INSPECTOR stosowany przez ukraińską Służbę Celną posiada moduł zarządzania ryzykiem ASOUR (uk. Автоматическая Система Аналізу та Управління Ризиками, pol. Automatyczny System Analizy i Zarządzania Ryzykiem). System działa autonomicznie i jest niemożliwym jego „obejście” przez obsługującego. System posiada kilka założeń, narzuconych odgórnie, które nie są w pełni dostosowane do specyfiki pracy na granicy pomiędzy byłymi Republikami ZSRS. Do chwili obecnej terytoria przygraniczne są silnie związane ze sobą pod względem

- infrastruktury, przemieszania ludności, formalnych i nieformalnych sieci. Większość osób podróżujących przez granicę w Kuchurhanie stanowią osoby przekraczające granicę cyklicznie, czasami nawet kilka razy dziennie, udający się na zakupy, do pracy, czy też odwodzący dzieci do szkoły. W takim przypadku system ASUR automatycznie wskazuje konieczność przeprowadzenia szczegółowej kontroli celnej. Pojazd taki kierowany jest do kontroli szczegółowej, pomimo absolutnego braku przesłanek obiektywnych. Powoduje to zwiększenie obciążenia pracą grupy rewizyjnej i zwiększa czas przekroczenia granicy.
2. Just-open-the-trunk. Wielokrotnie zaobserwowano, z pozoru nie logiczne działanie funkcjonariuszy celnych, zarówno ukraińskich, jak i mołdawskich, polegające na otwieraniu bagażników absolutnie wszystkich samochodów osobowych przekraczających granicę. Z reguły czynność ta trwa ok. 2 sekund, i poza otwarciem bagażnika nie są podejmowane żadne czynności kontrolne. Zgodnie z wyjaśnieniami funkcjonariuszy, zobowiązani są oni do kontroli 100% środków transportu. Z uwagi na system CCTV monitorujący pracę przejścia, funkcjonariusze dokonują otwarcia bagażników, wyłącznie po to, aby system monitoringu zarejestrował ich działanie. Działanie takie jest marnowaniem czasu, tym bardziej, iż bagażniki są kontrolowane chwilę wcześniej przez funkcjonariuszy Straży/Policji Granicznej.
 3. System kuponów kontrolnych. System „zielonego i czerwonego” pasa może być mylący dla podróżnych pochodzących z krajów Unii Europejskiej, ponieważ rozumienie „zielonego” i „czerwonego” pasa jest diametralnie różne od przyjętego na granicach zewnętrznych Unii Europejskiej. Zgodnie z Schengen Catalogue, Customs Blueprints (więcej w Customs Blueprint Rozdział Border and Inland control, Rekomendacja 11.9 zamieszczona na str. 64) oraz Kodeksem Celnym Wspólnot Europejskich (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE), 2013), wybranie pasa zielonego oznacza „Nic do oclenia – Nothing to declare)”, natomiast wybranie pasa czerwonego oznacza „Towary do oclenia – Goods to declare „, jest to inaczej złożenie deklaracji celnej w sposób odmienny od pisemnego bądź werbalnego. W rozumieniu ukraińskiego oraz

mołdawskiego kodeksu celnego (Ukraiński kodeks celny) rozróżnienie na zielony oraz czerwony pas dotyczy rodzajów środków transportu. Z zielonego pasa korzystać mogą wyłącznie podróżujący samochodami osobowymi o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3.5 tony i jednocześnie przewożący wyłącznie rzeczy osobiste oraz towary w rodzaju lub ilości dopuszczonej, podlegającej zwolnieniu od należności celnych. Pozostałe pojazdy, w tym samochody osobowe z przyczepą oraz pojazdy przeznaczone do przewozu towarów (w tym lekkie samochody dostawcze) kierowane są na pas „czerwony”. Przy wjeździe na terytorium granicznego funkcjonariusze ukraińskiej Państwowej Straży Granicznej zobowiązani są sprawdzić, czy podróżni mający zamiar przekroczyć granicę, posiadają przy sobie odpowiednie dokumenty, tj. paszporty, dokumenty rejestracyjne pojazdu oraz polisę ubezpieczeniową (tzw. Zieloną Kartę). Procedura ta nie ma na celu sprawdzenia autentyczności, czy też ważności dokumentów, jedynie fakt ich posiadania. Procedura ta niejako poprzedza właściwą kontrolę paszportowa i jednocześnie w pewien sposób ją dubluje, dodatkowo zwiększając czasochłonność odprawy. Przy wjeździe podróżny informuje funkcjonariusza, o wyborze pasa kontroli. W zależności od tej informacji funkcjonariusz wydaje tzw. kupon kontrolny. W przypadku wybrania „zielonego” pasa wydawany jest tzw. mały kupon (nienumerowany), na którym funkcjonariusz nanosi informację o marce pojazdu, numerze rejestracyjnym oraz ilości podróżnych. W przypadku wybrania „czerwonego” pasa funkcjonariusz wydaje tzw. duży kupon będący drukiem ścisłego zarachowania, na którym nanoszone są informacje takie jak w przypadku tzw. małego kuponu. Kierowcom autobusów i minibusów wydawane są duże kupony z wpisaną ilością pasażerów. Po minięciu szlabanu pojazd udaje się na zadeklarowany pas kontroli.

4. Kontekst społeczno-polityczny projektu

Republika Mołdawii oraz Ukraina są krajami partnerskimi krajów Unii Europejskiej w ramach Partnerstwa Wschodniego oraz Europejskiej Polityki Sąsiedztwa. Od 2015 roku obydwa kraje mają status krajów sto-

warzyszonych z Unią Europejską w ramach zawartych Układów Stowarzyszeniowych, dających Republice Mołdawii oraz Ukrainie preferencje w handlu z krajami Unii Europejskiej. Należy wspomnieć, iż współpraca Republiki Mołdawii z krajami UE jest na wiele wyższym poziomie niż współpraca pomiędzy UE a Ukrainą. Obroty handlowe Republiki Mołdawii z krajami UE gwałtownie wzrosły po wejściu w życie układu Stowarzyszeniowego, czego niestety nie zanotowano w przypadku Ukrainy. Należy również wspomnieć, iż odmowa podpisania przez ówczesnego prezydenta Ukrainy Układu Stowarzyszeniowego, doprowadziła zimą 2015 roku do Rewolucji Majdanu, co w efekcie spowodowało zwrot Ukrainy w kierunku Zachodu, lecz również zaowocowało oderwaniem od Ukrainy na rzecz Federacji Rosyjskiej Republiki Krymu i de facto przejęciem kontroli przez RF nad samozwańczymi republikami utworzonymi w ukraińskich regionach Donieckim i Ługańskim.

Wzmocnienie przez Ukrainę i Republikę Mołdawii zarządzania granicami oraz wzmocnienie kontroli granicznych przewidzianych przez zintegrowany system zarządzania granicami IBM (Integrated Border Management – IBM jest projektem realizowanym przez Unię Europejską mającym na celu współpracę z krajami trzecimi w zakresie problematyki zarządzania granicami.) było jednym z warunków wstępnych dla rozwoju wzajemnych stosunków pomiędzy krajami Unii Europejskiej a Ukrainą i republiką Mołdawii. Obydwa kraje wyraziły chęć wzmocnienia współpracy z krajami sąsiedzkimi mogącymi wnieść wkład we wzmocnienie systemu zarządzania granicą i kontrolami granicznymi na wspólnej granicy.

Przejęcie graniczne Kuchurhan-Pervomaisc położone jest na granicy pomiędzy Ukrainą, a nieuznaną przez społeczność międzynarodową Naddniestrzańską Republiką Mołdawską, położonej na lewym brzegu rzeki Dniestr, zwaną również Naddniestrzem lub Transnistrią. Formalnie Naddniestrze stanowi administracyjną część Republiki Mołdawii, dlatego oficjalnie przejście graniczne leży w strefie Naddniestrzańskiego Sektora granicy mołdawsko-ukraińskiej.

Naddniestrze nieformalnie oderwało się od Republiki Mołdawii w 1992 roku, w wyniku konfliktu zbrojnego, z udziałem sił zbrojnych Republiki z jednej strony oraz milicji separatystów z drugiej strony. W tamtym okresie, w lewobrzeżnej części Mołdawii stacjonowały oddziały XIV Armii Federacji Rosyjskiej, które nieformalnie wsparły sepa-

ratystów. Po secesji lewobrzeżnej części Mołdawii i ukształtowaniu się Naddniestrzańskiej Republiki Mołdawii, pozostałości XIV Armii zostały jednostronnie przekwalifikowane przez Federację Rosyjską w siły rozjemcze i pomimo układów międzynarodowych w dalszym ciągu stacjonują na terytorium samozwańczej republiki.

Naddniestrze objęte przez Federację Rosyjską jest nieformalnym protektoratem polityczno-gospodarczym. Sytuacja jest niezwykle delikatna, poczynając od warunków ekonomicznych, przyznawania obywatelstwa, warunków rejestracji pojazdów samochodowych, na zagadnieniach migracji i bezpieczeństwa.

Zgodnie z porozumieniem zawartym pomiędzy Republiką Mołdawii a Ukrainą, obrót towarowy Naddniestrza z krajami trzecimi winien być realizowany wyłącznie po akceptacji przez mołdawskie władze celne. Za wyjątkiem rejonu benderskiego (miasto Tighina), zachodnią granicę Naddniestrza stanowi rzeka Dniestr. Wspomniany rejon benderski oddziela od Mołdawii granica administracyjna, niemająca statusu granicy państwowej. Zewnętrzna granica Naddniestrza stanowi jednocześnie, *de iure*, granicę państwową Mołdawii. Ruch towarowy z Naddniestrzem odbywa się przez granicę administracyjną (obsadzona wyłącznie przez mołdawską służbę celną) bądź przez przejścia graniczne z Ukrainą. Zgodnie z porozumieniami eksport do Naddniestrza odbywać się może wyłącznie przez przejścia graniczne lub w ramach ruchu kolejowego. W chwili obecnej, przejście graniczne Pervomaisc obsadzone jest wyłącznie przez służby graniczne Naddniestrza, co powoduje, na mocy wyżej wymienionych porozumień, brak możliwości dokonywania eksportu z Mołdawii. Dodatkowo w obecnym stanie prawnym Republika Mołdawii nie ma wpływu na ilość i wartość towarów wjeżdżających do Naddniestrza, co powoduje straty budżetowe Republiki, a należne daniny przechwytywane są przez Naddniestrze.

Rekonstrukcja przejścia granicznego oraz umiejscowienie służb graniczno-celnych Republiki Mołdawii na ukraińskiej stronie przejścia granicznego pozwoli na przyspieszenie odpraw oraz umożliwi dokonywanie odpraw celnych eksportowych towarów mołdawskich, co również silny impuls rozwojowy dla gospodarki Republiki Mołdawii i Ukrainy. Skierowanie części odpraw przez Kuchurhan spowoduje odciążenie przejść granicznych Palanca-Udobne oraz Tudora Starokozache położonych na

trasie Odessa-Reni, będącą alternatywną trasą łączącą Kiszyniów z Odessą, co przełoży się zmniejszenie uciążliwości związanych z przekraczaniem granicy oraz zwiększy przepustowość tychże przejść.

5. Interesariusze projektu

Istotnym elementem zarządzania każdym projektem są jego interesariusze, a dokładniej sposób zarządzania relacjami z nimi. Pojęcie interesariuszy zostało wprowadzone do literatury przedmiotu w latach osiemdziesiątych XX wieku przez R. E. Freemana. Współcześnie pojęcie to sprowadza się do grup lub osób zainteresowanych w sposób pośredni lub bezpośredni działalnością przedsiębiorstwa skoncentrowaną na osiągnięciu zakładanych celów (Szymaniec-Milicka K., 2016). Interesariusze mają możliwość wpływania na sposób realizacji przedsięwzięcia, istotność interesariuszy zależy od posiadanych przez nich atrybutów tj. władzy, zdolności prawnej (legitymizacji) i skali pilności mierzonej intensywnością nalegań, roszczeń (Chodyński A., 2016).

Na potrzebę planowania projektu reorganizacji przejścia granicznego przeprowadzono analizę interesariusz określając ich wpływ i nastawienie względem przedsięwzięcia oraz dobierając odpowiednią strategię zarządzania relacjami z poszczególnymi grupami interesariuszy (tab. IX.1). Możliwy wpływ interesariuszy na projekt oceniony został pod względem ilościowym w skali od 1 do 3 oraz jakościowym jako duży (D), umiarkowany (U) lub mały (M). Za wpływ przyjęto siłę, z jaką poszczególni interesariusze mogą oddziaływać na projekt. Nastawienie do projektu ocenione zostało również ilościowo w skali od 1 do 3 oraz jakościowo jako pozytywne (P), obojętne (O) lub negatywne (N). Za nastawienie przyjęto ocenę w jakim stopniu projekt jest ważny dla interesariusza. Ocenę oddziaływania interesariusza na projekt przeprowadzono w oparciu o iloczyn ocen ilościowych wpływu i nastawienia. Uzyskany wynik ilościowy przemianowano na wynik jakościowy w oparciu o macierz oddziaływania interesariuszy, w której iloczyn nastawienia i wpływu na poziomie 9 oznacza ekstremalnie silne oddziaływanie, z kolei 6 – silne, 3–4 – umiarkowane, 1–2 – minimalne. W oparciu o oddziaływanie względem projektu przyjęto odpowiednią strategię zarządzania interesariuszem.

Ocena wpływu wynika z oszacowania potencjalnych oczekiwań interesariuszy. Kwestią sporną jest ocena wpływu i nastawienia do projektu władz Naddniestrza – w pracy założono nastawienie zdecydowanie negatywne, biorąc pod uwagę sabotowanie przez Naddniestrze wszelkich działań Republiki Mołdawii, mających na celu odzyskanie kontroli nad zrewoltowanym rejonem.

Tabela IX.1. Interesariusze projektu reorganizacji międzynarodowego przejścia granicznego

Lp.	Interesariusz	Charakterystyka interesariusza	Ilościowa i jakościowa ocena		Ocena oddziaływania		Strategia
			ilości	nastawienia	ilościowa	jakościowa	
1.	Kierownik projektu i zespół projektowy	Jednostka organizacyjna realizująca projekt	D (3)	P (3)	9	Ekstremalnie silny	Ścisła współpraca w całym okresie realizacji projektu
2.	Zespół wykonawczy	Grupa osób wchodzących w skład zespołu projektowego. Bezpośredni wykonawca projektu, pracujący pod nadzorem Kierowników Działów,	D (3)	P (3)	9		
3.	Komisja Europejska	Komisja Europejska finansuje, w 90% projekt, w ramach programu IBM oraz Partnerstwa Wschodniego. Sprawuje nadzór nad realizacją i wykorzystaniem funduszy unijnych.	D (3)	P (3)	9		
4.	United Nations Development Programme (UNDP) – Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju	Jako partner wykonawczy Komisji Europejskiej nadzoruje projekt i koordynuje wykorzystanie funduszy oraz zgodność ze standardami ONZ oraz Unii Europejskiej. Sprawuje rolę niezależnego audytora.	D (3)	P (3)	9		
5.	Rząd Republiki Mołdawii	Nadzoruje działalność służb granicznych i celnych. Koordynuje działania mające zapewnić współpracę ze stroną ukraińską, UNDP oraz KE.	D (3)	P (3)	9		
6.	Rząd Ukrainy	Finansuje w 10% projekt. Nadzoruje działalność służb granicznych i celnych. Koordynuje działania mające zapewnić współpracę ze stroną mołdawską, UNDP oraz KE.	D (3)	P (3)	9		

Rozdział IX. Ryzyko w projektach wrażliwych społecznie – studium przypadku...

Lp.	Interesariusz	Charakterystyka interesariusza	Ilościowa i jakościowa ocena		Ocena oddziaływania		Strategia
			sily	nastawienia	ilościowa	jakościowa	
7.	Moldawska Policja Graniczna	Beneficjent projektu. Bierze udział w uzgodnieniach i przedstawia wymagania wobec projektu	D (3)	P (3)	9	Ekstremalnie silny	Ścisła współpraca w całym okresie realizacji projektu
8.	Moldawska Służba Celna	Jak powyżej	D (3)	P (3)	9		
9.	Ukraińska Służba Celna	Jak powyżej	D (3)	P (3)	9		
10.	Ukraińska Straż Graniczna	Jak powyżej	D (3)	P (3)	9		
11.	Inspekcje: Sanitarne, Fito-sanitarne, Weterynaryjne moldawskie i ukraińskie	Beneficjenci drugoplanowi. Biorą udział w uzgodnieniach i przedstawiają wymagania wobec projektu	D (3)	P (3)	9		
12.	Dostawcy sprzętu – wyposażenia	Działają na zasadach komercyjnych. Mają możliwość lobbowania	D (3)	P (3)	9		
13.	Firmy budowlane	Wykonawcy prac budowlanych. Działają na zasadach komercyjnych	D (3)	P (3)	9		
14.	Przedsiębiorcy prowadzący działalność w Republice Moldawii	Otwarcie granicy dla eksportu moldawskich towarów zwiększy obroty firm oraz spowoduje spadek kosztów transportu (skrócenie o ok 150 km trasy pomiędzy Kiszyniowem a Odessą). Mają możliwość lobbowania.	U (2)	P (3)	6		
15.	Firmy spedycyjne	Firmy usługowe zajmujące się transportem. Mają możliwość lobbowania	U (2)	P (3)	6		
16.	Banki ukraińskie i moldawskie	Obecne na terenie przejścia granicznego. Działają na zasadach komercyjnych, zapewniają przepływ środków budżetowych.	U (2)	P (3)	6		
17.	Firmy projektowe	Wykonawca prac projektowych. Działają na zasadach komercyjnych	U (2)	P (3)	6	Silny	Współpraca
18.	Dostawcy materiałów budowlanych	Działają na zasadach komercyjnych. Zainteresowani sprzedają swoich towarów	U (2)	P (3)	6		

Lp.	Interesariusz	Charakterystyka interesariusza	Ilościowa i jakościowa ocena		Ocena oddziaływania		Strategia
			sily	nastawienia	ilościowa	jakościowa	
19.	Dostawcy mediów	Dostarczają i sprzedają media: energię elektryczną, gaz, wodę. Działają na zasadach komercyjnych.	U (2)	P (3)	4	Umiarkowany	Informowanie. Współpraca
20.	Operatorzy systemów telekomunikacyjnych	Partnerzy o znaczeniu strategicznym. Zapewniają dostęp do mediów elektronicznych. Gwarantują poufność przesyłu danych i bezpieczeństwo łączy.	U (2)	P (3)	4		
21.	Władze Mołdawskiej Republiki Naddniestrzańskiej	Mają możliwość nacisków politycznych i działań odwetowych przy wsparciu Federacji Rosyjskiej. Uruchomienie przejścia typu JOBCP zagraża interesom ekonomicznym Naddniestrza.	D (3)	N (1)	3	Umiarkowany	Informowanie
22.	Administracja celna i graniczna Mołdawskiej Republiki Naddniestrzańskiej	Obecność służb Republik Mołdawskiej na przejściu granicznym podważa sens istnienia tychże służb, wobec dublowania kontroli przy przekraczaniu granicy.	D (3)	N (1)	3		
23.	Agencje celne i spedycje	Firmy usługowe mające siedzibę na przejściu granicznym.	M (1)	P (3)	3	Umiarkowany	Informowanie
24.	Stowarzyszenia przewoźników drogowych	Stowarzyszenia mające możliwość lobbowania na rzecz przewoźników oraz wprowadzania uproszczonych procedur granicznych i celnych	M (1)	P (3)	3		
25.	Osoby przekraczające granicę	Korzystają z przejścia granicznego. Nie mają możliwości lobbowania i nacisków	M (1)	O (2)	3		
26.	Spółeczność lokalna	Osoby zamieszkujące tereny w pobliżu przejścia granicznego	M (1)	O (2)	3		
27.	Przewoźnicy	Korzystają z przejścia granicznego. Mają możliwość lobbowania	M (1)	P (3)	3		
28.	Lokalni przedsiębiorcy: gastronomia, usługi, stacje paliw	Firmy usługowe mające siedzibę w pobliżu przejścia granicznego. Działają na zasadach komercyjnych	M (1)	P (3)	3		

Źródło: opracowanie własne.

Dla projektu reorganizacji przejścia granicznego Kuchurhan-Pervomaisc zidentyfikowano trzy grupy interesariuszy o oddziaływaniu ekstremalnie silnym, silnym i umiarkowanym, względem którym zaplanowano strategię polegającą na ścisłej współpracy, współpracy i informowaniu. Grupą interesariuszy mającą nastawienie negatywne do projektu są władze administracyjne Naddniestrza oraz naddniestrzańskie służby graniczna i celna. Biorąc pod uwagę sytuację polityczną w regionie należy podtrzymywać konsultacje w formacie 2+1 (Republika Mołdawii, Unia Europejska, władze Naddniestrza) celem łagodzenia konfliktu. Należy również pamiętać, iż realizacja projektu reorganizacji przejścia granicznego Kuchurhan-Pervomaisc, naruszy interesy zorganizowanych grup przestępczych posiadających możliwości wywierania wpływu, zarówno formalnego jak i nieformalnego. Niebagatelnym jest również poparcie polityczne dla Naddniestrza ze strony Federacji Rosyjskiej.

6. Analiza ryzyka w projekcie

Pojęcie analizy ryzyka w przypadku ruchu trans granicznego sprowadza się, w dużym uproszczeniu, do oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia czynników nieprzewidzianych. Do najprostszych narzędzi osłabiających powyżej przedstawiony sposób definiowania ryzyka należą:

- profilowanie podróźnych przekraczających granicę,
- preselekcja podróźnych w oparciu o kryteria analizy ryzyka,
- nieinwazyjne metody kontroli,
- informatyczne systemy wspomagające.

Specyfika danego przejścia granicznego pozwala na skatalogowanie podróźnych, w zależności od środka transportu, dystansu odbywanej podróży, trasy etc. Użycie takiego narzędzia pozwala na odrzuceniu elementów powtarzalnych i skoncentrowaniu się na osobach odbiegających od dominanty trendu. Z kolei mechanizm preselekcji stosuje się w oparciu o listy pasażerów publicznych środków transportu. Warunkiem zastosowania takiego mechanizmu jest „mostkowanie” baz danych straży granicznej z bazą danych służby celnej. Dodatkowo wykorzystanie sprzętu wspomagającego kontrolę stanowi ułatwienie pracy służb granicznych

i celnych. Skanowanie bagażu, za pomocą przegładek rentgenowskich (systemy Rapiscan oraz Heimann) pozwalają na typowaniu do kontroli szczegółowej sztuk bagażu uprzednio wyselekcjonowanego, z pominięciem tych, które nie wzbudzają zastrzeżeń. Systemy wspomagające kontrolę zapewniają wsparcie przy dokonywaniu preselekcji podróżnych. Dodatkowo poprzez połączenie z bazami INTEROPOL-u czy EUROPOL-u pomagają wyselekcjonować osoby poszukiwane listami gończymi.

Ryzyko w kontekście projektu jest pojęciem wielowymiarowym i wieloaspektowym wymagającym zastosowania procesów zarządzania w celu niwelacji minimalizacji zagrożeń i możliwych z tytułu ich wystąpienia strat (Siewiera A., 2015). W zarządzaniu projektami termin ryzyko może odnosić się do mierzalnej niepewności (Judkowiak A. i in., 2015), czy też prawdopodobieństwa braku osiągnięcia zakładanego sukcesu projektu (Bizon-Górecka J. i in., 2015) lub prawdopodobieństwo pojawienia się zjawiska lub działania o pozytywnym lub negatywnym wpływie na projekt (Trzeciak M. i in. 2015). Na potrzebę przygotowania planu projektu przeprowadzono analizę w oparciu o kartę ryzyka, w której dokonano analizy potencjalnych czynników ryzyka, w ujęciu negatywnym, mogących mieć wpływ na przebieg projektu (tab. IX.2). Do każdego z czynników ryzyka przypisano siłę oddziaływania oraz prawdopodobieństwo wystąpienia – duże (D), umiarkowane (U) lub małe (M).

Poniższa tabela wskazuje trzy czynniki mogące stanowić ekstremalnie wysokie zagrożenie dla realizacji projektu. Pomijając sytuacje polityczną, czynnikami ekstremalnego zagrożenia pozostają niska jakość prac budowlanych oraz załamanie kursu waluty ukraińskiej. W celu zredukowania zagrożenia jakim jest niska jakość pracy miejscowych robotników, zdecydowano się na zatrudnienie zespołu ekspertów międzynarodowych oraz przewidziano wysokie kary umowne dla Głównego Wykonawcy. Wobec zagrożenia wynikającego ze skokowej dewaluacji waluty ukraińskiej, przyjęto rozliczenie w EURO, jako dające gwarancje stabilności. Robotnicy opłacani będą w walucie, co spowoduje poczucie stabilności oraz brak zagrożenia dewaluacją, co stanowi silny bodziec psychologiczny. Pozostałe zagrożenia oceniono w większości jako umiarkowane, a po przyjęciu środków zaradczych ocenione są jako małe.

Tabela IX.2. Karta ryzyka dla projektu reorganizacji międzynarodowego przejścia granicznego

Lp.	Obszar zagrożenia	Źródło zagrożenia	Przyczyna zagrożenia	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Sila wpływu na realizację	Ryzyko	Środki zaradcze	Ryzyko po redukcji	Strona zarządzająca ryzykiem
1.	Polityczny	Polityka rządu	Zmiana przewodniczącego komitetu sterującego np. wynikające ze zmian politycznych	M	U	M	Negocjacje polityczne z Partnerami na szczeblu dyplomatycznym	M	Komisja Europejska, UNDP
2.	Personalny	UNDP	Zmiana członków zespołu projektowego	U	U	U	Transparentne kryteria doboru, lista rezerwowa	M	Kierownik projektu, UNDP
3.	Personalne	Moldawskie oraz ukraińskie służby graniczne i celne	Nieporozumienia językowe, międzykulturowe	M	M	M	Transparentne kryteria doboru, kandydaci mający doświadczenie w zespołach międzynarodowych	M	UNDP
4.	Spoleczny	Spolecznosc lokalna	Brak przychylnosci spolecznosci lokalnej zamieszkujacej tereny przy-graniczne	M	M	M	Polityka informacyjna	M	UNDP
5.	Korporacyjne	Podwykonawcy, zespoły robocze	Nieterminowa realizacja zadań przewidzianych w harmonogramie	D	D	E	Zaangażowanie międzynarodowych inspektorów nadzoru, kary umowne	U	UNDP
6.	Korporacyjne	Dostawcy	Opóźnienie dostaw sprzętu	M	D	U	Przetargi międzynarodowe, kary umowne,	M	UNDP

Lp.	Obszar zagrożenia	Źródło zagrożenia	Przyczyna zagrożenia	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Siła wpływu na realizację	Ryzyko	Środki zaradcze	Ryzyko po redukcji	Strona zarządzająca ryzykiem
7.	Polityczny	Polityka rządu	Sytuacja polityczna – eskalacja konfliktu Naddniestrzańskiego skutkująca zamknięciem granicy	D	D	E	Mediacje w formie czterostronnej: Ukraina, Mołdawia, UE, Naddniestrze	U	UNDP, UE, Rządy Ukrainy, Mołdawii, Administracja Naddniestrza
8.	Korporacyjne	Podwykonawcy	Niska jakość prac budowlanych i wykończeniowych	D	D	E	Zaangażowanie międzynarodowych inspektorów nadzoru, kary umowne	U	UNDP
9.	Polityczny	Kursy walut	Skokowa zmiana kursu walut w stosunku do UAH. Dewaluacja waluty ukraińskiej	D	D	E	Kontrakty zawierane w EURO	U	Rząd Ukrainy
10.	Korporacyjne	Kursy walut	Wzrost kosztów realizacji projektu na skutek zmiany kursu Euro	D	D	E	Założenie rezerwy finansowej dla projektu, opracowanie projektu o minimalnych założeniach reorganizacyjnych jako alternatywa dla wysokich kosztów	U	Rząd Ukrainy
11.	Polityczny	Mołdawskie oraz ukraińskie służby graniczne i celne	Niezrozumienia, zwady, kłótnie pomiędzy beneficjentami dotyczące projektu Jointly Operated Border Crossing Point JOBCP.	M	D	U	Szczegóły projektu są opracowywane przez współpracujące służby UA i MD	M	Mołdawskie oraz ukraińskie służby graniczne i celne

Lp.	Obszar zagrożenia	Źródło zagrożenia	Przyczyna zagrożenia	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Sila wpływu na realizację	Ryzyko	Środki zaradcze	Ryzyko po redukcji	Strona zarządzająca ryzykiem
12.	Polityczny	Polityka rządu	Uruchomienie alternatywnego przejścia granicznego zlokalizowanego w pobliżu reorganizowanego	M	D	U	Kontynuowanie projektu	M	Ukraińska Służba Celna, UNDP
13.	Korporacyjne	Podwykonawcy	Specyfikacja przetargowa wykonana niestaranie lub nieterminowo	M	D	U	Zaangażowanie międzynarodowych firm przygotowujących dokumentację przetargową	M	UNDP
14.	Korporacyjne	Przetarg	Niewyłonienie odpowiedniego wykonawcy projektu	U	U	U	Ogłoszenie informacji o przetargu na stronach internetowych UNDP	M	UNDP
15.	Korporacyjne	Przetarg	Niepowodzenie procedury przetargowej	U	U	U	Dokumentacja przetargowa zawiera szczegółowa specyfikację sprzętu	M	UNDP
16.	Korporacyjne	Projekt	Koszty prac budowlanych i materiałów budowlanych sprzętu wyższe od zakładanych	U	D	W	UNDP w porozumieniu z Ukraińską Służbą Celną wskazują priorytety prac budowlanych celem wykonania najważniejszych prac /alokacja zasobów/	U	Ukraińska Służba Celna, UNDP
17.	Personalne	Projekt	Brak wykwalifikowanej kadry	U	U	U	Szkolenia, nabór między przy wsparciu UE i UNDP	M	UNDP
18.	Inne	Pogoda	Negatywny wpływ warunków atmosferycznych	M	M	M	Dostosowanie organizacji pracy do warunków atmosferycznych, zapewnienie warunków socjalnych wykonawcom	M	Kierownik budowy z ramienia Głównego Wykonawcy

Lp.	Obszar zagrożenia	Źródło zagrożenia	Przyczyna zagrożenia	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Siła wpływu na realizację	Ryzyko	Środki zaradcze	Ryzyko po redukcji	Strona zarządzająca ryzykiem
19.	Inne	Grupa przestępcza	Nieformalne oddziaływania zorganizowanych grup przestępczych, wykorzystanie reorganizacji przejścia granicznego do popełnienia przestępstwa	U	U	U	Ochrona kontrwywiadowcza, szkolenia, ochrona fizyczna budowy i sprzętu, CCTV, monitoring,	M	Ukraińska Straż Graniczna
20.	Korporacyjne	Projekt	Koszt sprzętu wyższy od zakładanego	U	U	U	Zawarcie kontraktów długoterminowych z zabezpieczeniem cen	M	Ukraińska Służba Celna, UNDP
21.	Spoleczny	Przewoźnicy	Protesty, zażalenia formalne	U	U	U	Otworzenie dodatkowego pasa umożliwiającego przekroczenie granicy pojazdom zmechanizowanym	M	Ukraińska Służba Celna, UNDP
22.	Spoleczny	Osoby przekraczające granice	Protesty, zażalenia formalne osób przekraczających przejście graniczne związane z utrudnieniami na granicy	M	M	M	Polityka informacyjna	M	UNDP
23.	Spoleczny	Media	Nieprzychylny artykuły prasowe oraz materiały medialne dotyczące utrudnień na przejściu granicznym wynikające z realizacji projektu	U	U	U	Polityka informacyjna	M	UNDP
24.	Spoleczny	Media	Publikowanie treści nieprawdziwych, wprowadzających uczucie lęku, obawy wśród społeczności lokalnej	U	U	U	Polityka informacyjna	M	UNDP

Lp.	Obszar zagrożenia	Źródło zagrożenia	Przyczyna zagrożenia	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Sila wpływu na realizację	Ryzyko	Środki zaradcze	Ryzyko po redukcji	Strona zarządzająca ryzykiem
25.	Społeczny	Spolecność lokalna zamieszkująca tereny przygraniczne	Protesty, zażalenia formalne, utrudnienia w realizacji prac projektowych, brak przychylności	U	M	M	Polityka informacyjna	M	UNDP
26.	Społeczny	Organizacje broniące praw człowieka	Przedstawianie projektu reorganizacji przejścia granicznego w niekorzystnym świetle w celu odniesienia własnych korzyści	U	D	U	Polityka informacyjna, w tym publikowanie oficjalnych informacji na stronie granica.gov.pl	M	UNDP

Źródło: Opracowanie własne.

7. Podsumowanie

Projekt reorganizacji międzynarodowego przejścia granicznego jest projektem wrażliwym społecznie i odpowiedzialnym społecznie, m.in. ze względu na konieczność zachowania współpracy między rządem, poszczególnymi organizacjami i społecznością lokalną. Istotnym jest zatem by w trakcie realizacji projektu zachować równowagę pomiędzy potrzebami wszystkich interesariuszy przedsięwzięcia, narzędziami odpowiednimi do tego celu jest analiza interesariuszy i analiza ryzyka, które są przeprowadzane na etapie planowania oraz monitorowane i aktualizowane w trakcie realizacji projektu. Punktem wyjścia do przeprowadzenia analizy ryzyka jest zidentyfikowanie wszystkich interesariuszy projektu oraz określenie ich nastawienia i możliwości wpływu na projekt. W przeprowadzonej dla ww. projektu analizie interesariuszu zidentyfikowano 28 podmiotów, osób lub grup mających wpływ na projekt. Wśród nich blisko połowa reprezentowała społeczność lokalną (np. lokalni przedsiębiorcy, przewoźnicy, osoby przekraczające granice, straż celna i graniczna). Interesariusze wewnętrzni zaangażowani w realizację projektu bezpośrednio (jak np. straż graniczna) charakteryzowali się bardzo wysoką (ekstremalną) możliwością oddziaływania na projekt, w projekcie przewidziano dla nich strategię opierającą się na silnej współpracy. Z kolei dla interesariuszy zewnętrznych, nie związanych bezpośrednio z projektem, ale reprezentujących społeczność lokalną określono stopień oddziaływania jako umiarkowany. Można stwierdzić, że interesariusze ci przeważnie nie posiadają odpowiednich atrybutów np. w postaci siły, które pozwoliłyby im znacząco wpłynąć na projekt. Wniosek ten potwierdza również przeprowadzona analiza ryzyka, określając ogólny poziom ryzyka dla tej grupy interesariuszy jako mały lub umiarkowany, przydzielając środek zaradczy w przypadku wystąpienia zagrożenia o charakterze negatywnym w postaci kampanii informacyjnej. Z wyników przeprowadzonej analizy można zauważyć, że pomimo, iż bez wątpienia projekt jakim jest przebudowa przejścia granicznego jest wrażliwy społecznie, a jego rezultat odnosi się do różnych społeczności (ukraińskiej i mołdawskiej), to społeczność sama w sobie nie ma znaczącego wpływu na jego realizację, a jest jedynie użytkownikiem, któ-

ry nie mógł zabrać głosu w definiowaniu potrzeb, efektów końcowych, czy półproduktów.

Bibliografia do rozdziału IX

- Białowąs P., (2019), *Reorganizacja procesów biznesowych z wykorzystaniem outsourcingu – uwagi krytyczne*, Problemy Jakości, no. 12.
- Bizon-Górecka J., Górecki J., (2015), *Ryzyko projektu inwestycyjno-budowlanego w perspektywie formuły jego realizacji*, Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą, tom 74, 2015.
- Carazo San José J., (2014), *Successful CSR tool impacting PSR (project social responsibility)*, Paper presented at PMI® Global Congress 2014–North America, Phoenix, AZ. Newtown Square, PA: Project Management Institute. <https://www.pmi.org/learning/library/successful-csr-tool-impacting-psr-9381> (dostęp: 31.07.2020).
- Chodyński A., (2016), *Interesariusze w kształtowaniu bezpieczeństwa organizacji wobec kryzysu pozaekonomicznego*, Bezpieczeństwo: teoria i praktyka: czasopismo Krakowskiej Szkoły Wyższej im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, 10/4.
- Chrostowska M., (2018), *Zagrożenie utraty stabilności systemu finansów publicznych – system ochrony zdrowia w zestawieniu ze starzejącym się społeczeństwem*, Przegląd Prawno-Ekonomiczny, nr 42 (1/2018).
- Invernizzi D. C., G. Locatelli, N. J. Brookes, (2017), *Managing social challenges in the nuclear decommissioning industry: A responsible approach towards better performance*, International Journal of Project Management, Volume 35, Issue 7.
- Judkowiak A., Dziadek K., (2015), *Identyfikacja ryzyka w projektach dofinansowanych z Unii Europejskiej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr. 76, t. 2.
- Kikolski M., (2018), *Reorganizacja układu hali produkcyjnej za pomocą metody SLP*. w: Knosal R. (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Vol. 2. Oficyna Wydaw. Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją; 2018. p. 536.
- Kuryłek Z., (2018), *Mezzanine capital jako instrument służący restrukturyzacji przedsiębiorstw – studium przypadku*, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 1/2018 (91).
- Kusmantini T., Setiawan A. I., Sin L. G., Gusaption H., Oetomo H., (2019), *Moderation effect of strategic information system development on the relationship social sustainability in the supply chain and firm performance*, International Journal of Supply Chain Management, Vol. March 2019.

- Lin X., Ho M.F., Shen G.Q.P., (2018), *For the balance of stakeholders' power and responsibility – A collaborative framework for implementing social responsibility issues in construction projects*, Management Decision, 56(3).
- Milewska E., (2017), *Zdolność adaptacyjna przedsiębiorstw produkcyjnych*, Systemy Wspomagania Inżynierii Produkcji. Inżynieria Systemów Technicznych, Volume 6, Issue 6.
- Niewiadomski A., (2015), *Wspólna Polityka Rolna po 2013 r. – wybrane problemy prawne*, Studia Iuridica Agraria, nr 13.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 952/2013 z dnia 9 października 2013 r. ustanawiające unijny kodeks celny.
- Siewiera A., (2015), *Zarządzanie ryzykiem w projektach inwestycyjnych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr. 74, t. 1.
- Szymaniec-Milicka K.,(2016), *Zarządzanie relacjami z interesariuszami publicznych podmiotów leczniczych*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie, z. 97.
- Trzeciak M., Spałek S., (2015), *Znaczenie interesariuszy w zarządzaniu ryzykiem w fazie planowania projektu*. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria Organizacja i zarządzanie, z. 86.
- Kodeks celny Ukrainy, <http://www.iei.org.pl/index.php?c=RoleBook&a=show&id=12> (dostęp: 21.07.2020).
- Xie L., Han T., Chu H., Xia B., (2019), *Behavior Selection of Stakeholders toward Megaproject*, Social Responsibility: Perspective from Social Action Theory, Advances in Civil Engineering, Volume 2019.

Jadwiga Grabowska²⁷, Weronika Łubiarz²⁸

STRATEGIA OBSŁUGI KLIENTA W PRZEDSIĘBIORSTWIE TRANSPORTOWYM

1. Wprowadzenie oraz cel pracy

Rozwój gospodarki przyczynia się do ogólnego wzrostu liczby przedsiębiorstw, a co za tym idzie, do ciągłego wzrostu wymiany towarów, w obrębie nie tylko kraju, lecz także w skali międzynarodowej. Zwiększanie liczby podmiotów gospodarczych powoduje wzrost ilości przewożonych towarów, zapotrzebowania w procesie przesyłania informacji, jak również wzrost konkurencji. Wszelkie zmiany, zachodzące na rynku i ich intensywność, powodują, że przedsiębiorstwa muszą ciągle dostosowywać się do wymagań klientów w coraz bardziej konkurencyjnym otoczeniu. W związku z tym, w celu uzyskania przewagi rynkowej, przedsiębiorstwa transportowe poszukują nowych kierunków rozwoju. Zjawisko to powoduje wzrost znaczenia oraz rozwój logistyki transportu.

Podniesienie jakości produktów i usług nie wystarczy żeby uzyskać silną pozycję na rynku. Uwaga przedsiębiorców powinna być skierowana również na zaspokajanie potrzeb klienta, jego efektywną obsługę oraz zachowaniu płynności przepływu towarów i sprawności transferu informacji w całym łańcuchu logistycznym. Wszystkie aspekty działalno-

²⁷ Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

²⁸ Magister. Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał na podstawie pracy magisterskiej pt. „Strategia obsługi klienta w przedsiębiorstwie transportowym”.

ści przedsiębiorstwa powinny być zoptymalizowane i zsynchronizowane w celu umożliwienia sprawnego przebiegu procesów przy redukcji kosztów i jednoczesnym wzroście jakości.

Celem głównym niniejszego opracowania jest analiza i ocena strategii obsługi klienta w przedsiębiorstwie transportowym. Postawione w pracy cel główny zrealizowano poprzez: badania przeprowadzone w przedsiębiorstwie Nowa Trans, które mają charakter studium przypadku (wykonano analizę procesu realizacji zlecenia transportowego w przedsiębiorstwie oraz dokonano pomiaru poziomu obsługi klienta z wykorzystaniem Customer Satisfaction Index), przeprowadzone badanie ankietowe dotyczące poziomu satysfakcji klientów²⁹, wykonanie mapy procesu, przedstawiającej przebieg realizacji zlecenia transportowego oraz diagramu Ishikawy (dla problemu opóźnień w realizacji dostaw).

Analizowane przedsiębiorstwo należy do branży transportowej i działa na terenie UE. Specjalizuje się w krajowym i międzynarodowym transporcie ładunków całopojazdowych i częściowych. Środki transportu elastycznie dostosowywane są do rodzaju towarów: spożywczych, nieżywnościowych, ładunków niebezpiecznych, towarów z branży automotive, materiałów budowlanych. Zasięg działalności obejmuje większość państw europejskich ze szczególnym uwzględnieniem Niemiec, Czech, Holandii i Austrii. Misja firmy ukierunkowana jest na budowanie trwałej satysfakcji uczestników organizacji: klientów, partnerów, pracowników i środowiska. Przedsiębiorstwo klasyfikuje się (według jego wielkości na podstawie kryterium liczby zatrudnionych oraz rocznego obrotu) do firm średnich, czyli zatrudniających do 250 osób, których roczny obrót nie przekracza 40 mln Euro. Natomiast ze względu na liczbę posiadanych pojazdów, firma Nowa Trans należy do firm dużych (posiadające 51 i więcej pojazdów).

2. Strategia obsługi klienta w wybranym przedsiębiorstwie

Realizacja wybranej usługi transportowej zostanie pokazana na przykładzie zlecenia przewozu ładunku (chemikalia) o łącznej masie

²⁹ Ankieta została skierowana do 20 przedstawicieli firm, z którymi współpracuje badany podmiot. Otrzymano odpowiedzi zwrotne od wszystkich 20 kontrahentów.

20 t (24 europalety) z Niemiec do Polski (z magazynu w Ludwigshafen do magazynu kontrahenta na terenie Kędzierzyna-Koźła). Proces zostanie przedstawiony na podstawie przedsiębiorstwa, które jest stałym klientem firmy Nowa Trans. Usługa nie przewiduje przewozu ładunku w drodze powrotnej. Przebieg realizacji usługi można podzielić na 3 główne fazy:

1. Czynności poprzedzające wykonanie usługi transportowej.
2. Przyjęcie zlecenia i realizacja usługi transportowej.
3. Elementy następujące po wykonaniu usługi transportowej.

Ad 1. Czynności poprzedzające wykonanie usługi transportowej:

- a. Klient wysłał zapytanie ofertowe do przedsiębiorstwa za pomocą wybranego kanału informacyjnego. W tym przypadku jest to zapytanie wysłane pocztą elektroniczną.
- b. Spedytor potwierdza otrzymanie zapytania, przygotowuje wstępną ofertę tzn. określa możliwy koszt i termin realizacji, sprawdza możliwości techniczne przewozu (dostępność taboru, kierowców, wymiary i wagę ładunku).
- c. Następnie spedytor wysłał ofertę zainteresowanemu kontrahentowi. Czas pomiędzy otrzymaniem zapytania, a wysłaniem oferty według założeń nie powinien przekraczać dwóch dni roboczych.
- d. Klient decyduje o podjęciu współpracy z przedsiębiorstwem. W przypadku odrzucenia oferty, spedytor ponownie analizuje zapytanie i przedstawia inne opcje klientowi. W przypadku akceptacji, następuje kolejny etap realizacji usługi transportowej.

Ad 2. Przyjęcie zlecenia i realizacja usługi transportowej:

- a. Spedytor otrzymuje zlecenie transportowe i analizuje, czy jest ono zgodne z poprzednimi ustaleniami. Następnie, na podstawie zlecenia, planuje trasę przewozu, dobiera odpowiedni pojazd oraz kierowcę. Kolejnym krokiem jest powiadomienie kierowcy za pomocą systemu telematycznego Transics, o miejscu i dacie załadunku.
- b. Kierowca otrzymuje dyspozycję na komputer pokładowy zamontowany w samochodzie i udaje się na miejsce załadunku. Tam odbiera dokumenty przewozowe, nadzoruje załadunek materiałów i zabezpiecza towar z pomocą pasów mocujących. Proces załadunku wykonują magazynierzy i jest to czynność niezależna od analizo-

wanego przedsiębiorstwa, natomiast kierowca może udzielać wskazań w jaki sposób umieścić towar na naczepie.

- c. Bezpośrednio po załadunku towaru następuje realizacja usługi transportowej, czyli przewiezienie towaru do miejsca docelowego. W omawianym przykładzie trwa to ok. 24 godziny, za zachowaniem wymaganych prawnie przerw w czasie pracy kierowcy. Przewóz ładunku kończy rozładunek w miejscu docelowym.

Ad 3. Elementy następujące po wykonaniu usługi transportowej:

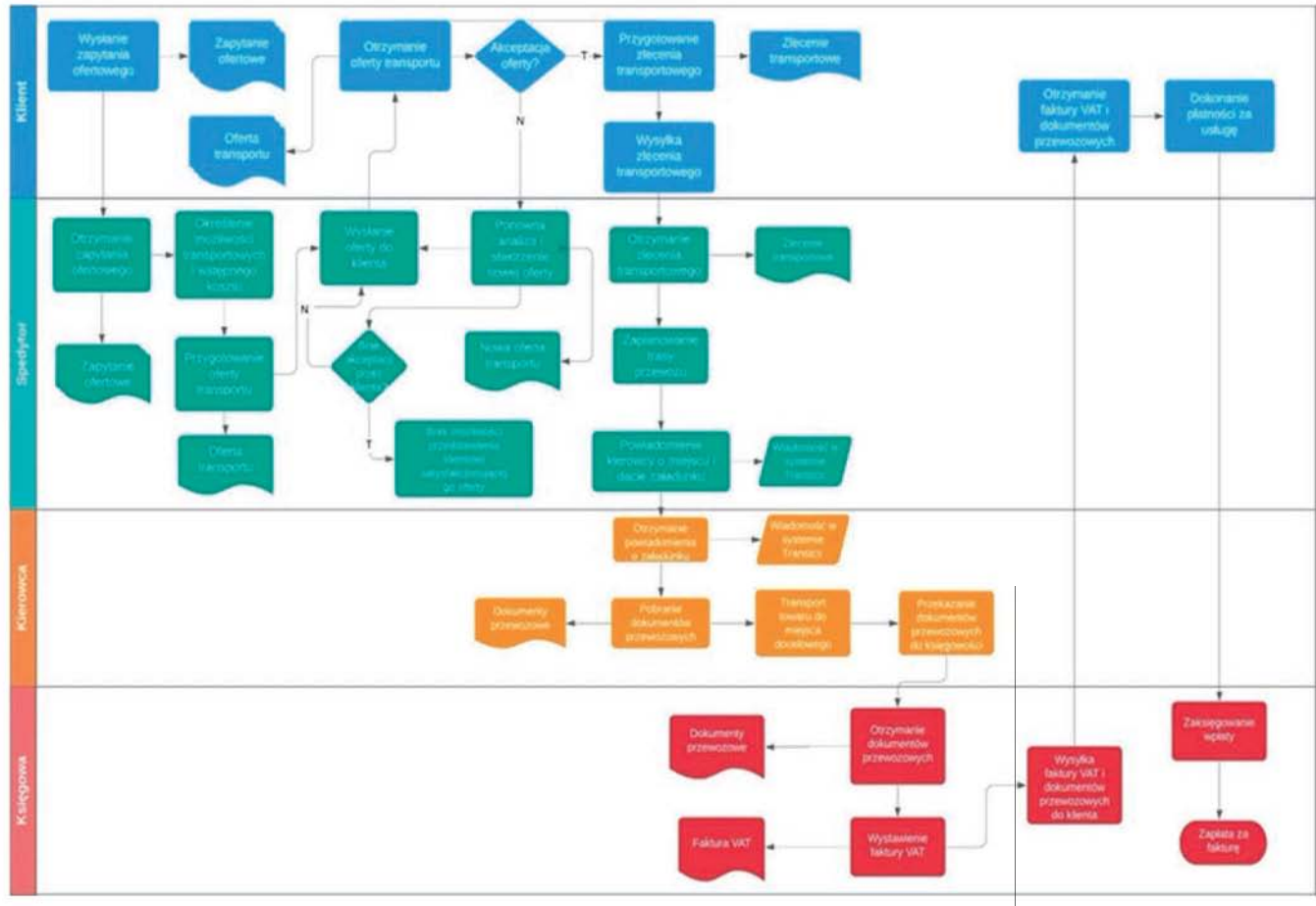
- a. Kolejnym krokiem jest przekazanie przez kierowcę dokumentów przewozowych do działu księgowości. Może odbywać się to drogą elektroniczną (z wykorzystaniem systemu telematycznego Transics) lub osobiście, po przybyciu do bazy.
- b. Po otrzymaniu dokumentów potwierdzających wykonanie usługi transportowej, księgowa wystawia fakturę VAT i kompletuje dokumenty dla klienta. W omawianym przypadku wysyłka następuje drogą elektroniczną.
- c. Klient dokonuje płatności w terminie określonym na fakturze (w tym przypadku termin płatności wynosi 30 dni). Zaksięgowanie wpłaty przez księgową jest etapem kończącym wykonanie usługi transportowej.

Na rys. X.1 przedstawiono przebieg procesu realizacji zamówienia za pomocą mapowania procesów.

W celu wykrycia czynników, które mogą wpłynąć na dezorganizację przebiegu procesu realizacji zamówienia na usługę transportową przeprowadzono analizę FMEA.

Na początku utworzono zespół badawczy składający się z przedstawicieli poszczególnych działów, biorących udział w przedstawianym procesie. Analizą objęto wszystkie etapy procesu, tj.: czynności poprzedzające wykonanie usługi transportowej, przyjęcie zlecenia, realizację usługi transportowej oraz działania następujące po wykonaniu usługi transportowej. Następnie przedstawiono listę możliwych błędów i wskazano ich skutki. Kolejno ustalono 10-stopniową skalę oceny parametrów wad, użytych za pomocą symboli, które oznaczają:

- P – prawdopodobieństwo wystąpienia wady/błędu (1 – niskie, 10 – wysokie);
- Z – znaczenie dla klienta (1 – znikome, 10 – ważne);
- T – trudność wykrycia wady (1 – łatwo, 10 – trudno).



Rys.X.1. Mapa procesu realizacji zamówienia na usługę transportową.
 Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższych liczb obliczono wskaźnik poziomu ryzyka R, który obrazuje poziom prawdopodobieństwa ryzyka związanego z wystąpieniem błędu ze wzoru:

$$R = P \times Z \times T$$

Liczba priorytetowa ryzyka R może przyjmować wartości z przedziału od 1 do 1000 punktów. Im większa wartość R, tym większe ryzyko, związane z zagrożeniem. W badaniu przyjęto, że wskaźnik R nie powinien przekraczać 100, w każdym innym przypadku potrzebne jest wprowadzenie działań korygujących. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli X.1.

Kolejnym krokiem było wskazanie działań zapobiegawczych oraz obliczenie wskaźnika R, po wprowadzeniu tych czynności. Wyniki przedstawiono w tabeli X.2.

Tabela X.1. Analiza FMEA procesu realizacji zamówienia na usługę transportową

Analiza FMEA procesu realizacji zamówienia – stan obecny							
Lp.	Potencjalny błąd	Skutki błędu	Przyczyny błędu	P	Z	T	R
1	Awaria komputera, systemu lub poczty elektronicznej	– brak możliwości opracowania otrzymanych zleceń transportowych, opóźnienie w realizacji zlecenia	– stary sprzęt komputerowy, – brak aktualizacji oprogramowania, – brak procedur dotyczących przeglądów technicznych sprzętu,	3	4	5	60
2	Brak integracji systemów	– wydłużenie procesu opracowania zlecenia,	– brak aktualizacji oprogramowania, – brak osoby odpowiedzialnej za zagadnienia techniczne w biurze,	3	2	5	30
3	Niewłaściwa interpretacja danych	– przyjęcie do realizacji zlecenia, którego nie można zrealizować	– pracownik z małym doświadczeniem/ niskimi kompetencjami,	2	3	7	42
4	Awaria systemu telematycznego	– nie otrzymanie dyspozycji przez kierowcę, – brak podjęcia załadunku lub spóźnienie na wyznaczone miejsce	– usterka techniczna systemu leżąca po stronie usługodawcy,	2	5	7	70

Rozdział X. Strategia obsługi klienta w przedsiębiorstwie transportowym

Analiza FMEA procesu realizacji zamówienia – stan obecny							
Lp.	Potencjalny błąd	Skutki błędu	Przyczyny błędu	P	S	D	R
5	Pomyłka w dacie lub miejscu załadunku /rozładunku	– nie wstawienie się we właściwym miejscu/ o właściwym czasie przez kierowcę	– rutyna, przyzwyczajenie pracownika, – brak kontroli przez przełożonego	4	7	7	196
6	Wypadek środka transportu	– zagrożenie życia i zdrowia pracowników, – zniszczenie przewożonego ładunku, – mandaty nałożone na kierowców, – opóźnienia w dostawie.	– zdarzenie losowe, – zatrudniania niewykwalifikowanych kierowców, – brak przeglądów technicznych środków transportu przed każdym wyruszeniem w trasę,	2	6	9	108
7	Korki drogowe powodujące opóźnienia dostaw	– opóźnienia dostaw	– poruszanie się po drogach w godzinach szczytu – korzystanie z najczęściej uczęszczanych tras,	5	5	6	150
8	Brak odpowiednio wyposażonej naczepy	– brak możliwości załadunku towaru, który wymaga dodatkowego zabezpieczenia, – mandat nałożony na kierowcę	– chęć zaoszczędzenia środków, – brak kontroli przez kierowców bieżącego wyposażenia,	3	4	3	36
9	Awaria środka transportu	– dodatkowe koszty naprawy, – brak możliwości eksploatacji środka transportu	– brak regularnych przeglądów technicznych – ignorowanie komunikatów wysyłanych przez komputer pokładowy,	2	3	7	42
10	Kradzież środka transportu wraz z ładunkiem	– bardzo wysokie straty finansowe dla przedsiębiorstwa	– zagrożenie zewnętrzne, zdarzenie losowe – parkowanie na niestrzeżonych parkingach	1	8	9	72
11	Brak dokumentu potwierdzającego wykonanie transportu	– brak zapłaty za wykonaną usługę	– utrata dokumentu przez kierowcę,	3	4	4	48

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przedsiębiorstwa.

Tabela X.2. Analiza FMEA procesu realizacji zamówienia – stan poprawiony

Analiza FMEA procesu realizacji zamówienia – stan poprawiony						
Lp.	Potencjalny błąd	Zalecane działania zapobiegawcze	P	Z	T	R
1	Awaria komputera, systemu lub poczty elektronicznej	– wymiana sprzętu komputerowego na nowy co najmniej raz na 2 lata, – zwiększenie odpowiedzialności informatyków poprzez wprowadzenie regularnych przeglądów technicznych sprzętu,	2	4	3	24
2	Brak integracji systemów	– regularna aktualizacja oprogramowania, – zatrudnienie dodatkowej osoby odpowiedzialnej za kwestie techniczne w biurze bądź rozszerzenie obowiązków informatyka,	2	2	4	16
3	Niewłaściwa interpretacja danych	– kontrolowanie działań nowoprzyjętych pracowników przez okres min. 3 miesięcy, – wydłużenie okresu szkoleń nowych pracowników,	2	3	4	24
4	Awaria systemu telematycznego	– aktualizacja systemu zgodnie z zaleceniami usługodawcy, – zatrudnienie dodatkowej osoby odpowiedzialnej za kwestie techniczne w biurze bądź rozszerzenie obowiązków informatyka,	2	5	7	70
5	Pomyłka w dacie lub miejscu załadunku/rozładunku	– opracowanie ustandaryzowanego sposobu wysyłania dyspozycji, – weryfikacja i kontrola dyspozycji przed wysłaniem przez kierownika lub innego pracownika,	4	7	4	112
6	Wypadek środka transportu	– bieżące przeglądy techniczne środków transportu – dodatkowe szkolenia dla kierowców, – lepiej dopasowane ubezpieczenia, – zaostrenie procesu rekrutacyjnego kierowców,	2	6	7	84
7	Korki drogowe powodujące opóźnienia dostaw	– sprawdzanie natężenia ruchu przed wyjazdem w celu zaplanowania najbardziej optymalnej trasy, – odpowiednio wczesne przyjmowanie zlecenie oraz przyporządkowywanie kierowców i środków transportu,	4	5	5	100
8	Brak odpowiednio wyposażonej naczepy	– wprowadzenie comiesięcznych kontroli wyposażenia naczep i raportowania stanów,	2	4	2	16
9	Awaria środka transportu	– wprowadzenie dodatkowych przeglądów technicznych, – posiadanie zastępczego środka transportu, – szkolenie kierowców na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnych,	2	3	5	30
10	Kradzież środka transportu wraz z ładunkiem	– parkowanie tylko na strzeżonych parkingach, – ubezpieczenia od kradzieży,	1	8	8	64
11	Brak dokumentu potwierdzającego wykonanie transportu	– wykonywanie kopii dokumentu w wersji elektronicznej,	2	4	4	32

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przedsiębiorstwa.

Według przeprowadzonej analizy, największe zagrożenia, mogące pojawić się w procesie realizacji zamówienia na usługę transportową to: pomyłka popełniona przez pracownika w podaniu daty lub miejsca załadunku/rozładunku, wypadek środka transportu oraz korki drogowe powodujące opóźnienia dostaw. Przyczyny tych błędów mają różne źródła. Mogą wynikać ze złych nawyków pracowników, braku standaryzacji działań, braku odpowiedniej ilości przeglądów technicznych, niskich kwalifikacji kierowców, braku planowania działań. Działania korygujące, które zwiększą jakość i niezawodność procesu realizacji zamówienia to: standaryzacja i kontrola działań w zakresie wysyłania dyspozycji przez spedytorów, wprowadzenie regularnych, dodatkowych przeglądów technicznych wszystkich środków transportu, wprowadzenie nowych wymogów w procesie rekrutacji kierowców oraz planowanie trasy przewozu z odpowiednim wyprzedzeniem. Wprowadzenie proponowanych działań korygujących pozwoli na obniżenie wskaźnika R, a tym samym poprawę procesu realizacji zamówienia i zadowolenia klienta.

W celu analizy i oceny sprawności usług oferowanych przez przedsiębiorstwo, w tym także skuteczności przyjętej strategii obsługi klienta, przeprowadzono badanie poziomu zadowolenia klienta za pomocą CSI (Customer Satisfaction Index), czyli indeksu satysfakcji klienta. CSI jest kompleksowym wskaźnikiem, który łączy wszystkie elementy logistycznej obsługi klienta dodatkowo rozszerzone o pozostałe elementy zadowolenia klienta, dobrane intuicyjnie w zależności od rodzaju działalności przedsiębiorstwa. Wskaźnik zbudowany jest na zasadzie oceny ważonej, dzięki czemu jest wskaźnikiem kompleksowym. Przeprowadzone na 20 firmach korzystających z usług przedsiębiorstwa badanie pozwoliło w przybliżeniu ocenić poziom zadowolenia klienta. Badanie zostało przeprowadzone w okresie od października do grudnia w 2019 r.

Kwestionariusz został rozesłany pocztą e-mail do przedstawicieli firm, z którymi najczęściej współpracuje przedsiębiorstwo Nowa Trans. Analizowane firmy działają na terenie Unii Europejskiej (Niemcy, Czechy, Holandia, Austria, Polska). Badano zarówno firmy spedycyjne jak i przedsiębiorstwa produkcyjne, które są bezpośrednimi załadowcami.

Tabela X.3. Wzór tabeli, stanowiącej podstawę badań

ELEMENTY LOGISTYCZNEJ OBSŁUGI KLIENTA, WYSTĘPUJĄCE W PRZEDSIĘBIORSTWIE NOWA TRANS	PROSZĘ ZAZNACZYĆ KRZYŻYKIEM „X”	
	Znaczenie czynnika	Poziom zadowolenia
	1 pkt – nieważny	1 pkt – bardzo niski
	2 pkt – mało ważny	2 pkt – słaby
	3 pkt – dość ważny	3 pkt – akceptowalny
	4 pkt – bardzo ważny	4 pkt – wysoki
	5 pkt – niezwykle ważny	5 pkt – bardzo wysoki
1. Punktualność (terminowość) realizacji zlecenia;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2. Brak uszkodzeń ładunku podczas transportu;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
.....
n. Dostępność nawigacji pojazdowej (monitorowanie przesyłki);	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Źródło: opracowanie własne.

Pierwszym etapem było przeprowadzenie badań ankietowych, w którym respondenci (klienci) dokonali oceny elementów logistycznej obsługi klienta, które występują w badanej firmie oraz wskazali ważność poszczególnych elementów. W ankiecie przyjęto następujące czynniki:

1. Punktualność (terminowość) dostaw;
2. Brak uszkodzeń ładunku podczas transportu;
3. Kompletność dostawy;
4. Czas realizacji zlecenia: od momentu złożenia zamówienia do dostarczenia ładunku finalnemu odbiorcy;
5. Dogodność składania zleceń transportowych;
6. Gotowość do realizacji nagłych i nieprzewidzianych zleceń;
7. Pełne wywiązywanie się z przyjętych zobowiązań;
8. Dostępność taboru;
9. Jakość i wygląd taboru;
10. Cena usługi transportowej;
11. Kompetencja i zaangażowanie pracowników przedsiębiorstwa;
12. Umiejętność rozwiązywania sporów i reklamacji;
13. Dostępność nawigacji pojazdowej (monitorowanie przesyłki);

W każdym przypadku klient przyznawał ocenę od 1 do 5 punktów gdzie 5 oznaczało bardzo wysoką ocenę, natomiast 1 bardzo niską. Dane, będąc wynikiem przeprowadzonego badania, przedstawiono w tabeli 4.

W drugim etapie przetworzono zebrane w ankiecie dane i dokonano obliczeń średnich ocen i wag dla każdego elementu logistycznej obsługi klienta. Największe zadowolenie klienci wykazali w kryteriach: gotowość do realizacji nagłych i nieprzewidzianych zleceń (4,7), jakość i wygląd taboru (4,7) oraz kompletność dostaw (4,5). Najniższy wynik uzyskały element: punktualność (terminowość) dostaw (3,8) oraz czas realizacji zlecenia: od momentu złożenia zamówienia do dostarczenia ładunku finalnemu odbiorcy (3). Wyniki analizy znaczenia poszczególnych elementów logistycznej obsługi klienta wykazały, że największą wagę wśród klientów uzyskały kolejno: brak uszkodzeń ładunku podczas transportu (4,9), punktualność (terminowość) realizacji zlecenia (4,85) oraz kompletność dostawy (4,7). Dla klientów mało ważnym czynnikiem jest umiejętność rozwiązywania sporów i reklamacji (3,05) oraz dostępność nawigacji pojazdowej (możliwość monitorowania przesyłki) (3,1).

Trzeci etap polegał na obliczeniu wskaźnika CSI na podstawie wzoru:

$$CSI_{\max} = \sum_{i=1}^N w_i * C_{i\max}$$

gdzie

- CSI_{\max} - maksymalny, możliwy do uzyskania wskaźnik CSI,
- $C_{i\max}$ - maksymalna, możliwa ocena i-tego wymagania,
- W_i - współczynnik znaczenia (waga) i-tego wymagania,
- C_i - ocena zadowolenia klienta z i-tego wymagania.

Procentowy wskaźnik CSI przedstawia się następująco:

- $CSI_{\%} = \frac{CSI}{CSI_{\max}} * 100\%$
- $CSI_{\%}$ - wartość wskaźnika CSI, wyrażona w procentach,
- CSI_{\max} - maksymalny, możliwy do uzyskania wskaźnik CSI.

Zestawione w tabeli 9 oceny i wagi elementów logistycznej obsługi klienta zostały wykorzystane do obliczenia wskaźnika CSI, który wyniósł odpowiednio:

Tabela X.4. Średnie oceny i wagi elementów logistycznej obsługi klienta w badanym przedsiębiorstwie

Ocena elementu (średnia)	Wyniki badań										Waga elementu (średnia)	
	Poziom zadowolenia					Elementy logistycznej obsługi klienta w przedsiębiorstwie Nowa Trans	Znaczenie czynnika					
	Bardzo niski	Słaby	Akceptowalny	Wysoki	Bardzo wysoki		Nieważny	Miało ważny	Dość ważny	Bardzo ważny		Niezwykle ważny
	1	2	3	4	5		1	2	3	4		5
3,8	0	2	4	10	4	Punktualność (terminowość) dostaw	0	0	0	3	17	4,85
4,4	0	0	3	6	11	Brak uszkodzeń ładunku podczas transportu	0	0	0	2	18	4,9
4,5	0	1	1	5	13	Kompletność dostawy	0	0	2	2	16	4,7
3	2	5	6	5	2	Czas realizacji zlecenia: od momentu złożenia zamówienia do dostarczenia ładunku finalnemu odbiorcy	0	3	4	3	10	4
4,45	0	0	3	5	12	Dogodność składania zleceń transportowych	1	2	5	9	3	3,55
4,7	0	1	0	3	16	Gotowość do realizacji nagłych i nieprzewidzianych zleceń	2	2	5	8	3	3,4
4,45	0	0	4	3	13	Pełne wywiązywanie się z przyjętych zobowiązań	0	0	4	12	4	4
4	1	1	2	9	7	Dostępność taboru	2	3	1	8	6	3,65
4,7	0	0	2	2	16	Jakość i wygląd taboru	1	3	5	9	2	3,4
3,85	1	1	3	10	5	Cena usługi transportowej	0	2	4	11	3	3,75
4,35	0	0	3	7	10	Kompetencja i zaangażowanie pracowników przedsiębiorstwa	3	3	5	6	3	3,15
3,85	1	1	4	8	6	Umiejętność rozwiązywania sporów i reklamacji	2	4	6	7	1	3,05
4,15	0	0	6	5	9	Dostępność nawigacji pojazdowej (monitorowanie przesyłki)	3	4	5	4	4	3,1

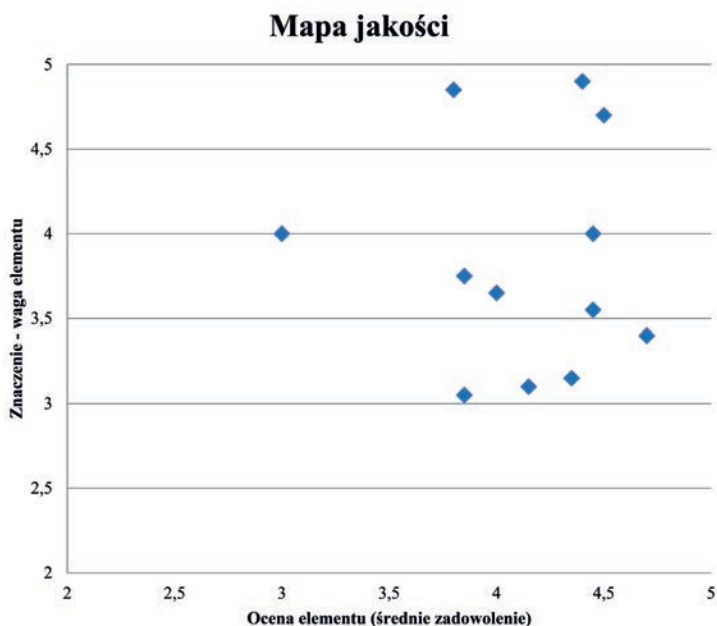
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Odlanicka-Poczobutt M., Kulińska Ewa, Pomiar poziomu obsługi klienta z wykorzystaniem Customer Satisfaction Index w przedsiębiorstwie transportowym, Czasopismo Logistyka 6/2015, s. 344.

$$\text{CSI} = (3,8 \cdot 4,85) + (4,4 \cdot 4,9) + (4,5 \cdot 4,7) + (3 \cdot 4) + (4,45 \cdot 3,55) + \\ + (4,7 \cdot 3,4) + (4,45 \cdot 4) + (4 \cdot 3,65) + (4,7 \cdot 3,4) + (3,85 \cdot 3,75) + \\ + (4,35 \cdot 3,15) + (3,85 \cdot 3,05) + (4,15 \cdot 3,1) = 206,05$$

$$\text{CSI}_{\max} = (5 \cdot 4,85) + (5 \cdot 4,9) + (5 \cdot 4,7) + (5 \cdot 4) + (5 \cdot 3,55) + \\ + (5 \cdot 3,4) + (5 \cdot 4) + (5 \cdot 3,65) + (5 \cdot 3,4) + 5 \cdot 3,75) + (5 \cdot 3,15) + \\ + (5 \cdot 3,05) + (5 \cdot 3,1) = 247,5$$

$$\text{CSI}_{\%} = (206,05/247,5) \cdot 100\% = 83,25\%$$

W czwartym etapie opracowano graficzną prezentację wyników oceny satysfakcji klienta – mapę jakości (rys. X.2). Odzwierciedla ona stosunek oceny zadowolenia klientów z poziomu obsługi w przedsiębiorstwie Nowa Trans oraz poszczególnych wag, które zostały im nadane.



Rys.X.2. Mapa jakości elementów logistycznej obsługi klienta w badanej firmie.

Źródło: opracowanie własne.

Do opracowania mapy jakości wykorzystano parametry oceny i waga, które przy tworzeniu wykresu były wykorzystane jako współ-

rzędne. Na osi y przedstawiono wagę elementu, natomiast na osi x ocena elementu (średnie zadowolenie). Przedstawienie wyników w formie mapy jakości miało na celu pokazanie, jak kształtuje się poziom zadowolenia klientów w poszczególnych obszarach logistycznej obsługi. Wskaźnik satysfakcji klienta w badanej firmie wynosi 83,25%, a zatem logistyczna obsługa klienta jest na dobrym poziomie, jednak firma powinna poprawić obsługę klienta w zakresie tych elementów, które otrzymały najniższą ocenę. Najsłabiej oceniono punktualność (terminowość) dostaw oraz czas realizacji zlecenia: od momentu złożenia zamówienia do dostarczenia ładunku finalnemu odbiorcy.

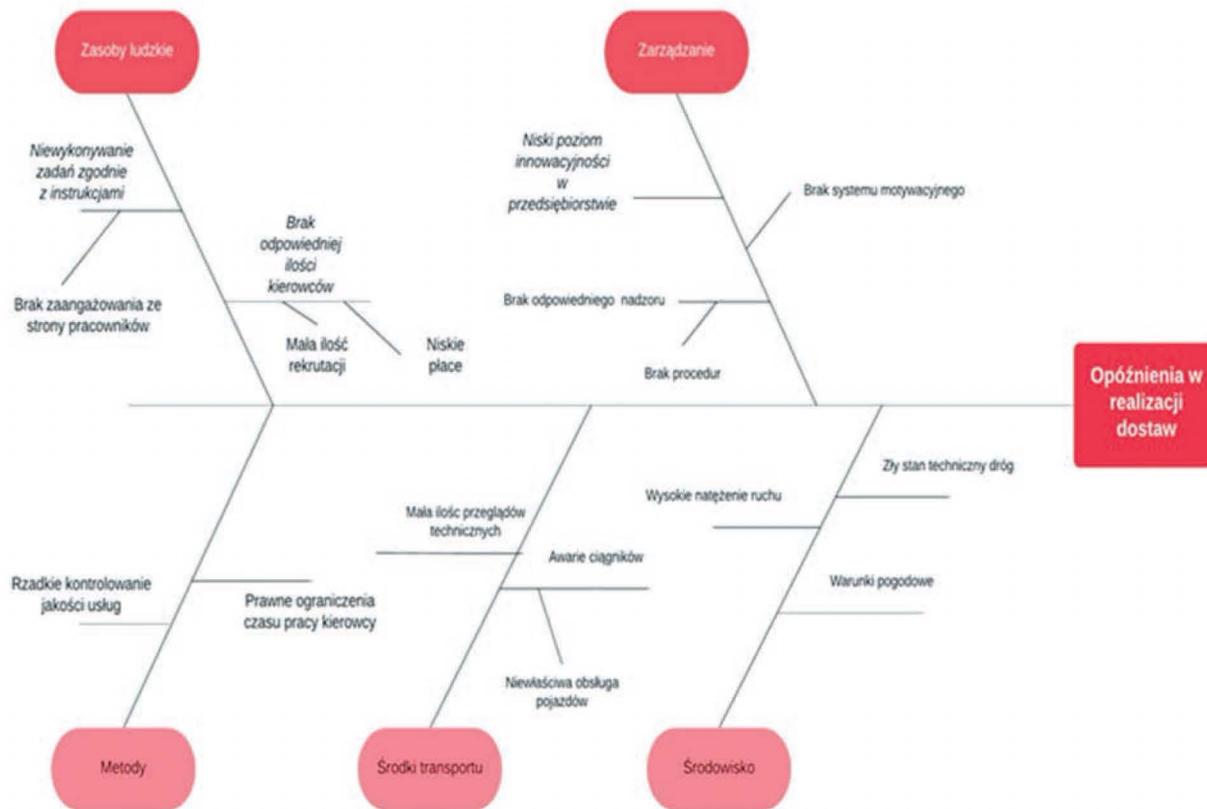
Wykorzystując ankietę CSI firma Nowa Trans ma możliwość nie tylko uzyskania informacji o poziomie zadowolenia klientów z realizowanych usług transportowych, ale również wykrycia źródeł niezadowolenia klientów, a w konsekwencji wprowadzenia usprawnień, dzięki którym zwiększy swoją konkurencyjność.

Zaprezentowane wcześniej badanie satysfakcji klienta wykazało, że badane przedsiębiorstwo ma problem z punktualnością dostaw oraz wydłużonym czasem realizacji zleceń. Diagram przyczynowo – skutkowy Ishikawy umożliwi uszeregowanie przyczyn występujących nieprawidłowości i wzajemnego powiązania tych przyczyn przy wykorzystaniu wykresu. Źródła opóźnień sklasyfikowano w oparciu o zasadę 5 M. Zaproponowano pięć grup przyczyn:

1. Zasoby ludzkie – kwalifikacje, przyzwyczajenia, zadowolenie z pracy;
2. Metody – procedury, instrukcje, zakres obowiązków, normy, prawo;
3. Środki transportu – trwałość, nowoczesność, wydajność, bezpieczeństwo;
4. Środowisko/otoczenie;
5. Zarządzanie – struktura organizacyjna, organizacja pracy;

Rys. X.3 przedstawia diagram przyczynowo-skutkowy dla problemu opóźnienia w realizacji dostaw.

Diagram rybiej ości przedstawia przyczyny głównego problemu w przedsiębiorstwie, jakim są opóźnienia w realizacji dostaw. Począwszy od zasobów ludzkich w przedsiębiorstwie można spotkać się z problemem niewykonywania zadań zgodnie z instrukcjami przez pracownika, jest to skutek wynikający z braku zaangażowania ze strony pracowników, dotyczy on głównie kierowców zawodowych. W firmie ma miejsce



Rys. X.3. Przyczyny opóźnień w realizacji dostaw.

Źródło: opracowanie własne.

duża rotacja pracowników, powodem tego może być zbyt niskie wynagrodzenie. Obecnie na rynku pracy istnieje duże zapotrzebowanie na pracowników posiadających kwalifikacje do prowadzenia samochodów ciężarowych, dlatego badane przedsiębiorstwo powinno znaleźć sposób na wyróżnienie swojej oferty pracy, dzięki czemu mogłoby dotrzeć do doświadczonych kandydatów. Firma powinna również skupić się na rozwijaniu procesu rekrutacji.

Kolejnym źródłem opóźnień jest system zarządzania w firmie. Jednym z problemów jest niski poziom innowacyjności, w szczególności innowacji procesowych, za które uważa się wprowadzanie lub ulepszanie technologii, wyposażenia czy oprogramowania, innowacji rynkowych, które obejmują nowe metody prowadzenia działań marketingowych, jak również innowacje organizacyjne, rozumiane jako nowe sposoby organizacji działalności przedsiębiorstwa czy zmiany w zarządzaniu. Przedsiębiorstwo nie prowadzi żadnych programów szkoleniowych, które pomogłyby utworzyć skuteczny i funkcjonalny zespół. W firmie brakuje również systemu motywacyjnego oraz jasnych procedur, według których powinno postępować się w określonych przypadkach.

Analizując metody w przedsiębiorstwie można dojść do wniosku, że prawne ograniczenia czasu pracy kierowcy mają bardzo duży wpływ na czas realizacji zleceń. Priorytetem jest przestrzeganie norm prawnych, dlatego kierowcy jak również spedytorzy powinni jeszcze przed przyjęciem zlecenia do realizacji odpowiednio planować pozostały do wykorzystania czas prac kierowcy i tym samym zredukować ryzyko opóźnienia dostawy. Częstsze kontrolowanie jakości usług, np. poprzez przeprowadzanie badań satysfakcji klienta mogłoby uświadomić zarządzających przedsiębiorstwem o skali problemu jakim jest nieterminowa realizacja zleceń.

Środki transportu, a dokładniej ich awarie oraz mała ilość przeglądów technicznych mają bezpośredni wpływ na czas realizacji zleceń. Obecnie w przedsiębiorstwie każdy samochód podlega dwóm przeglądom technicznym w roku. Pojazdy powinny przechodzić kontrolę częścię, a najlepiej przed każdym wyruszeniem w trasę. Awarie środków transportu spowodowane są również niewłaściwą ich obsługą, co ma swoją przyczynę w częstej zmianie kierowców i ich przyzwyczajeniach.

Analizując środowisko czy też otoczenie organizacji można dojść do wniosku, że firma nie ma dużego wpływu na zły stan techniczny dróg, warunki pogodowe czy natężenie ruchu. Jednak istnieją pewne sposoby ograniczające wpływ tych czynników na czas realizacji dostaw. Bazując na doświadczeniach kierowców, którzy wielokrotnie pokonywali dane trasy oraz wykorzystując narzędzia do analizy natężenia ruchu, można zaplanować optymalną trasę.

3. Ocena modelu strategii obsługi klienta w wybranym przedsiębiorstwie

Przeprowadzone w pracy analizy i badania, jak również wywiady i doświadczenie, wynikające z praktyki odbytej w przedsiębiorstwie wskazują, że firma Nowa Trans, ze względu na stosunek do konkurentów i klientów stosuje strategię mieszaną, która łączy w sobie cechy strategii doboru klienta oraz strategii obsługi jednego segmentu. Konkurencyjną strategię doboru klienta, przedsiębiorstwo realizuje poprzez wyeliminowanie sporadycznych klientów i skupienie uwagi na stałych, zyskowych nabywcach. Firma Nowa Trans współpracuje głównie ze stałymi klientami i realizuje zlecenia transportowe na regularnych trasach. Strategia ta ma związek z koncentracją na wybranych segmentach rynku i specjalizacją w zakresie wybranych grup ładunków. 93% przewożonych przez firmę ładunków należy do jednej z poniższych grup: stal, ładunki z branży Automotive, ładunki ADR, materiały budowlane, sprzęt RTV i AGD. Świadczy to o pogłębianiu specjalizacji firmy w kilku wybranych usługach, co pozwala budować konkurencyjną pozycję w branży transportu samochodowego. Scharakteryzowane przedsiębiorstwo wdraża do codziennej działalności różnego rodzaju programy czy systemy informatyczne, które usprawniają przebieg procesów. Najważniejszym z nich jest oprogramowanie do zarządzania flotą Transics, którego wdrożenie w znaczny sposób przyczyniło się do optymalizacji procesu realizacji usług transportowych w przedsiębiorstwie oraz wzrostu poziomu zadowolenia i zaufania kluczowych klientów. Wśród narzędzi wykorzystywanych w przedsiębiorstwie należy wymienić również giełdy transportowe, które nie tylko zapewniają dostęp do zleceń, ale pozwalają na budowanie wiarygodnego wizerunku firmy, dzięki zebranych referencjom od

kontrahentów. Przeprowadzona analiza FMEA procesu realizacji zamówienia na usługę transportową zidentyfikowała potencjalne wady i zagrożenia, które mogą wpłynąć na dezorganizację tego procesu. Analiza wskazała również, jakie zagrożenia są najbardziej znaczące z punktu widzenia klienta oraz jakie działania korygujące poprawią proces realizacji zamówienia i spowodują wzrost zadowolenia klienta. Wyniki przeprowadzonej ankiety CSI potwierdziły, że firma Nowa Trans stosuje strategię konkurencyjną. Świadczy o tym wysoki poziom zadowolenia klientów (83,25%), w szczególności w zakresie kompletności dostaw, dogodności składania zamówień oraz jakości taboru.

Przeanalizowanie procesu realizacji zamówienia oraz rozpoznanie potrzeb klientów są kluczowymi elementami opracowania skutecznej strategii obsługi klienta. Przedsiębiorstwo Nowa Trans powinno sformułować cele i wyznaczyć standardy obsługi. Spis norm, regulujących pracę z klientem, zapewni nie tylko obsługę na wysokim poziomie, ale pozwoli na jednolity i usystematyzowany kontakt z klientem każdego pracownika. Opracowanie tych standardów powinno uwzględniać specyfikę branży, a normy należy dopasować do klienta. Proces standaryzacji powinien objąć:

- zaplanowanie wprowadzenia zmian,
- aktualizację dokumentów wykorzystywanych w procesie,
- zakomunikowanie zmian,
- szkolenia,
- sprawdzenie skuteczności zmian,
- wprowadzenia ewentualnych poprawek,
- dalsze doskonalenie.

W dalszych krokach należy przeprowadzać czasowe audyty obsługi klienta, podczas których bada się niezgodności między działaniami firmy, a oczekiwaniami klientów w sferze obsługi. Ankieta CSI, uwzględniająca wszystkie elementy logistycznej obsługi, powinna być przeprowadzana regularnie wśród klientów. Dostarcza ona informacji o poziomie zadowolenia klientów i wskazuje na źródła niezadowolenia klientów. Ważnym elementem wpływającym na skuteczną strategię obsługi klienta jest ustalenie procedur kontroli i rewizji. Rewizję powinno się wykonywać cyklicznie, sprawdzając wdrożone działania korygujące i doskonalące oraz weryfikując ich efekt.

4. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonej analizy procesu realizacji zamówienia na usługę transportową oraz bazując na przeprowadzonych badaniach dotyczących pomiaru poziomu obsługi klienta oraz przyczyn opóźnień w realizacji dostaw, wykazano, że:

1. Głównymi elementami logistycznej obsługi klienta są: terminowość dostaw, jakość dostaw, niezawodność dostaw, kompletność dostaw, dogodność składania zamówień, sformułowana pisemnie polityka obsługi, elastyczność systemu, gwarancje, reklamacje.
2. Istnieje wiele strategii obsługi klienta. Podstawą skutecznej strategii obsługi klienta jest informacja o klientach, konkurentach i otoczeniu. Im większy i nowocześniejszy jest zakres oferowanych przez przedsiębiorstwo usług, tym trwalsza jest pozycja konkurencyjna.
3. Działalność transportowa odgrywa ważną rolę w gospodarce, umożliwia sprawne funkcjonowanie każdego jej działu i przyczynia się do ogólnego rozwoju społeczno-ekonomicznego państwa. Na system transportowy składają się takie elementy jak: środki transportu, infrastruktura, osoby odpowiedzialne za właściwe funkcjonowanie transportu, zasady i wytyczne, zgodnie z którymi usługi transportowe są realizowane.
4. Badane przedsiębiorstwo w celu pozyskania nowych rynków, a także poprawy jakości obsługi klienta korzysta z nowoczesnych narzędzi jakimi są elektroniczne giełdy transportowe oraz system telematyczny do zarządzania flotą.
5. Wykorzystanie narzędzi badawczych takich jak mapowanie procesów oraz diagram Ishikawy przyczyniło się do łatwiejszej interpretacji procesu realizacji zamówienia na usługę transportową oraz wskazało przyczyny opóźnień w realizacji dostaw.
6. Na podstawie przeprowadzonego badania CSI (wskaźnik 83,25%) można stwierdzić, iż logistyczna obsługa klienta w przedsiębiorstwie jest na dobrym poziomie, jednak firma powinna poprawić obsługę klienta w zakresie tych elementów, które otrzymały najniższą ocenę (terminowość dostaw oraz czas realizacji zlecenia).

Bibliografia do rozdziału X

- Bendkowski J., Kramarz M., Kramarz W. (2010), Metody i techniki ilościowe w logistyce stosowanej, Politechnika Śląska, Gliwice.
- Kauf S., Płaczek E., Sadowski A., Szoltysek J., Twaróg S. (2016), Vademecum logistyki, Difin, Warszawa.
- Kauf S., Tłuczak A. (2018), Logistyczna obsługa klienta. Metody ilościowe, PWN, Warszawa.
- Kempny D. (2001), Logistyczna obsługa klienta, PWE, Warszawa.
- Kramarz M. (2014), Elementy logistyczne obsługi klienta w sieciach dystrybucji. Pomiar, ocena, strategia, Difin, Warszawa.
- La Londe B. J., Zinszer P. H. (1976), Customer Service: Meaning and Measurement, National Council of Physical Distribution Management, Chicago.
- Odlanicka-Poczobutt M., Kulińska E. (2015), Pomiar poziomu obsługi klienta z wykorzystaniem Customer Satisfaction Index w przedsiębiorstwie transportowym, Czasopismo Logistyka nr 6.
- Przybylska E. (2011), Analiza usługi transportowej w wybranym przedsiębiorstwie sektora TSL, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Nr kol. 1845.
- Twaróg J. (2003), Mierniki i wskaźniki logistyczne, ILiM, Poznań.

Piotr Janke³⁰, Grzegorz Piecha³¹

MODEL SYMULACYJNY PROCESU KONSOLIDACJI ŁADUNKÓW KONTENEROWYCH W TRANSPORCIE MORSKIM

1. Wprowadzenie

Wymagania klienta zwiększają się wraz z rozwojem technologii. Badania nad nowoczesnymi rozwiązaniami wymagają ponoszenia znaczących kosztów. Małe i średnie przedsiębiorstwa nie zawsze są w stanie je zaakceptować. Prowadzi to do zmniejszania się ich konkurencyjności na rynku, bowiem największe przedsiębiorstwa posiadają budżet umożliwiający im podejmowanie nowych, także ryzykownych inwestycji. Efektem takiego zjawiska jest pochłanianie mniejszych firm na rynku produkcyjnym przez międzynarodowe korporacje które w ten sposób chcą zagwarantować sobie pozyskanie nowych wyspecjalizowanych i doświadczonych jednostek. Efektem wzrostu liczby i rozmiarów korporacji międzynarodowych jest zwiększanie się poziomu globalizacji (Witczyńska, 2018). Zjawisko to umożliwia zaoferowanie klientom produktów z każdej lokalizacji wytwórczej na świecie. Tak prowadzona ekspansja na odległe rynki wymaga zastosowania gałęzi transportu umożliwiających dystrybucje towarów w sposób płynny z zachowaniem zyskowno-

³⁰ Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska

³¹ Magister. Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał na podstawie pracy magisterskiej pt. „Wykorzystanie modeli symulacyjnych do procesu konsolidacji ładunków kontenerowych w transporcie morskim”.

ści prowadzonych interesów (Krom i in., 2017). Naturalnie optymalnym rozwiązaniem staje się zatem wykorzystywanie żeglugi morskiej umożliwiającej największy stopień konsolidacji ładunków. Celem opracowania jest przedstawienie wykorzystania dostępnych technologii umożliwiających budowanie zaawansowanych modeli symulacyjnych, a także usprawniających analizę obszernych zakresów danych na przykładzie procesu konsolidacji przesyłek w żegludze morskiej.

2. Model symulacyjny konsolidacji przesyłek w korporacji transnarodowej

Intensywny rozwój zależności występujących między organizacjami w sieciach dystrybucji prowadzi do zacierania się barier międzynarodowych i skutkuje kształtowaniem się działalności korporacji transnarodowych tj. przedsiębiorstw które w ramach swojej aktywności realizowanej poprzez jednostki występujące także poza krajem macierzystym tworzą wielopoziomowe struktury ściśle współpracujące ze sobą. Ten typ przedsiębiorstwa charakteryzuje się zatem prowadzeniem działalności na przynajmniej dwóch rynkach – macierzystym i zagranicznym. Cechą charakterystyczną jest zatem posiadanie na własność aktywów w tych dwóch krajach (Brach, 2015).






Do powstania korporacji prowadzić może zatem chęć zwiększenia obszaru działalności dwóch przedsiębiorstw działających w różnych krajach w obrębie jednej gałęzi rynkowej. Taki zabieg nazywany jest mianem fuzji. Jego efektem jest zmiana własności oraz formy prowadzonej dotychczas działalności. Ze względu na charakter, ilość podmiotów, skalę ich powiązań między sobą, fuzję przedsiębiorstw należą do jednych z najbardziej złożonych transakcji występujących na rynku kapitałowym (Glinkowska i in., 2016).

Dla największych potentatów na rynku wchłanianie mniejszych firm jest szansą na utrzymanie standardów na konkurencyjnym rynku który wymaga koordynowania działań korporacji w obrębie wszystkich jej segmentów. Podział obowiązków między wyspecjalizowane jednostki pozwala na wypracowywanie zysków, które są niezbędne do rozwoju dalszej działalności. Korporacja transnarodowa jest bardzo złożona w swej strukturze organizacyjno-produkcyjnej, dane zespoły wykonują

zadania związane z poszczególnymi funkcjami umożliwiającymi im skupienie się na osiągnięciu indywidualnych celów danej grupy. Poprzez taki sposób funkcjonowania zapewnia się klientowi najwyższe wymagane standardy (Zioło, 2009).

W związku z szerokim zakresem działań niezbędnych do prawidłowego przeprowadzenia konsolidacji w korporacjach transnarodowych kształtują się specjalistyczne jednostki mające za zadania zarządzanie tym procesem. W badanym przedsiębiorstwie struktura tego działu oparta jest na zasadzie HUB'a Konsolidacyjnego. Jednostka ta odpowiedzialna jest za szereg czynności związanych z konsolidacją ładunków transportowanych żeglugą morską, a także obsługę klienta. Poprzez współpracę z innymi działami prowadzone są działania które mają na celu zwiększenie szybkości przepływu wyrobów gotowych przez magazyn konsolidacyjny zlokalizowany w Holandii, aż do klientów globalnych to jest zlokalizowanych poza granicami Europy. Usługi magazynowania wykonywane są przez wyspecjalizowaną firmę zewnętrzną. Na rys. XI.1 przedstawiona została mapa przepływów informacji oraz wyrobów gotowych między działami współpracującymi z zespołem HUB Konsolidacyjny w procesie konsolidacji. W tabeli XI.1 opisane zostały symbole wykorzystane na przedstawionej mapie.

Tabela XI.1. Notacja graficzna wykorzystana w mapie przepływów

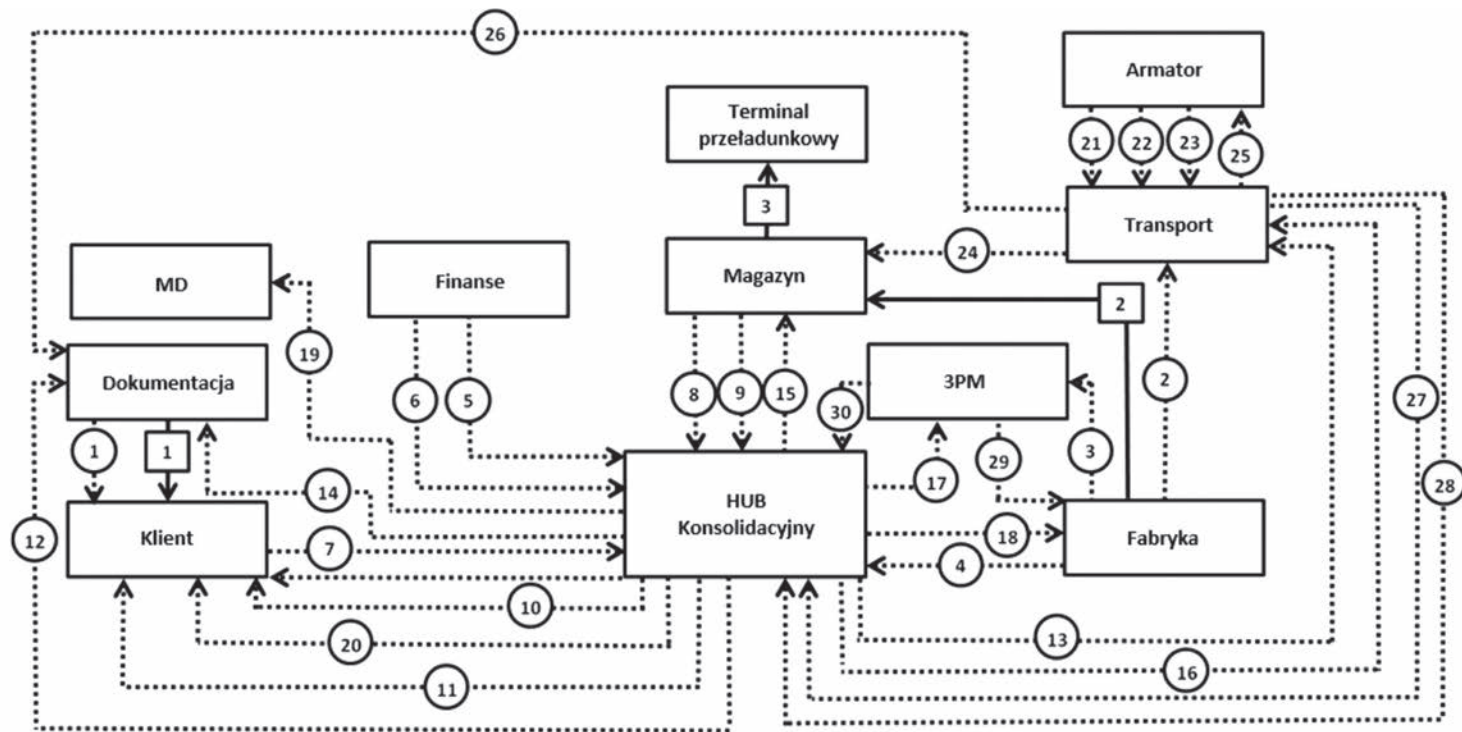
Charakter obiektu	Notacja graficzna
Strumień przepływu informacji	
Numer charakteryzujący strumień przepływu informacji	
Strumień przepływu fizycznego	
Numer charakteryzujący strumień przepływu fizycznego	
Blok charakteryzujący jednostkę organizacji.	

Źródło: Opracowanie własne.

Dział HUB Konsolidacyjny jako zarządzający procesem decyzyjnym konsolidacji został umieszczony w punkcie centralnym utworzonej mapy przepływów. Na ilustracji zamieszczono tylko strumienie które zo-

stały uznane za niezbędne z punktu widzenia planisty konsolidacyjnego. Największa liczba połączeń występuje z klientem, działem transport oraz magazynem. Wynika to bezpośrednio z charakteru analizowanego wydziału skupiającego swoją działalność na zapewnieniu jak najwyższych standardów obsługi klienta. Duża liczba komunikatów wynika z próby optymalizacji w procesie konsolidowania towarów, a także rozpatrywania każdej sytuacji indywidualnie ze względu na zmienne zapotrzebowanie wyrażane przez klientów które w perspektywie czasu nie zawsze pokrywa się z faktycznym stanem magazynowym. Sprawny przepływ informacji między klientem a działem HUB Konsolidacyjny umożliwia reagowanie w czasie rzeczywistym poprzez próbę kontaktu z fabryką w celu zagospodarowania poszczególnych ilości (nadwyżek/ /niedoborów) z bądź dla europejskich odbiorców. W tabeli XI.2 opisane zostały przepływy w procesie konsolidacji zobrazowane na rys. XI.1.

Mapa relacji zawiera 30 przepływów, w tym 27 przepływów informacji oraz 3 przepływy fizyczne. Dział dokumentacji odpowiada za pozyskanie niezbędnych certyfikatów, świadectw, faktur oraz deklaracji które umożliwiają zachowanie ciągłości procesu transportowego poprzez zapewnienie wymaganych zgodnie z regulacjami prawnymi dokumentów. Część z nich dostarczana jest jedynie w formie cyfrowej, jednak uzależnione jest to od istniejących restrykcji w kraju odbiorcy. Głównym zadaniem fabryki jest weryfikowanie zdolności produkcyjnych i regularne dostarczanie planów produkcyjnych do planisty konsolidacyjnego, a także informowanie o wszelkich awariach i przestojach na linii produkcyjnej. Dział Finanse na początku każdego roku zapewnia aktualne stawki wynikające z podpisanych kontraktów oraz powinien niezwłocznie zawiadamiać odnośnie wszelkich obostrzeń w przypadku zablokowania lokacji płatniczej przy przekroczeniu zobowiązań przez klienta. Usługodawca czynności magazynowych powinien przynajmniej raz dziennie udostępniać plik zawierający aktualne dane dotyczące stanu magazynowego na firmowym sharepoint'cie. Ma on także obowiązek raportować w przypadku wystąpienia problemów z rozładunkiem dostaw z fabryki oraz załadunkiem wyrobów do kontenera. Dział Transport zobowiązany jest do organizacji procesu fizycznego przepływu dóbr, współpracuje on bezpośrednio z armatorem w celu zarezerwowania miejsca kontenerowego na statku. Pozyskuje on także potwierdzenie



Rys. XI.1. Mapa przepływów informacji oraz wyrobów gotowych.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela XI.2. Przepływy występujące w procesie konsolidacji

Typ przepływu	Numer	Charakter
Fizyczny	1	Przesłanie kurierem pozostałych dokumentów dotyczących wysyłki
Informacji	1	Konosament morski
Informacji	2	Informacja o typie transportu do magazynu konsolidacyjnego
Fizyczny	2	Transport wyrobów gotowych z fabryki do magazynu konsolidacyjnego
Informacji	3	Informacja o zdolnościach produkcyjnych
Informacji	4	Informacja o zdolnościach produkcyjnych
Informacji	5	Stawka za transport kontenera do portu
Informacji	6	Statusy klientów
Informacji	7	Zapotrzebowanie na wyroby gotowe
Informacji	3	Dostawa załadowanego kontenera
Informacji	8	Stan magazynowy
Informacji	9	Problemy z załadunkiem i rozładunkiem
Informacji	10	Zdolności produkcyjne
Informacji	11	Aktualizacja wysłanych przesyłek
Informacji	12	Aktualne porty destynacji
Informacji	13	Aktualne porty destynacji
Informacji	14	Zlecenia sprzedaży wraz z szczegółami wysyłki
Informacji	15	Zlecenia sprzedaży wraz z planem konsolidacji
Informacji	16	Zlecenia sprzedaży wraz z prośbą rezerwacji kontenera
Informacji	17	Zapotrzebowanie na wyroby gotowe
Informacji	18	Zapotrzebowanie na wyroby gotowe
Informacji	19	Prośba o aktualizację danych w systemie
Informacji	20	Informacje dodatkowe i zmiany w realizowanym transporcie
Informacji	21	Potwierdzenie rezerwacji kontenera
Informacji	22	Konosament morski
Informacji	23	Informacje dodatkowe i zmiany w realizowanym transporcie
Informacji	24	Transport kontenera do portu
Informacji	25	Zlecenie rezerwacji kontenera
Informacji	26	Potwierdzenie rezerwacji kontenera
Informacji	27	Potwierdzenie rezerwacji kontenera
Informacji	28	Informacje dodatkowe i zmiany w realizowanym
Informacji	29	Zapotrzebowanie na wyroby gotowe
Informacji	30	Zdolności produkcyjne

Źródło: Opracowanie własne.

rezerwacji oraz konosament morski od przewoźnika, a następnie udostępni te dokumenty odpowiednim działom wewnątrz firmy. Segment 3PM pośredniczy w kontakcie z fabrykami zewnętrznymi współpracującymi z przedsiębiorstwem. Praca planisty konsolidacyjnego opiera się zatem w głównej mierze na odbieraniu komunikatów, przetwarzaniu ich, podejmowaniu decyzji i wysyłaniu odpowiednich wytycznych kolejnym ogniwom w procesie.

Ważnym aspektem jest doprecyzowanie planów strategicznych przedsiębiorstwa pod względem danego rynku. Jest to związane z szerokim zakresem produktów występujących w portfolio korporacji transnarodowych. Małe rozmiary rynków lokalnych przestały być problemem dla potężnych firm wykorzystujących spółki zależne do walki w regionach z lokalnymi producentami i dostawcami. Atutem dającym przewagę spółkom międzynarodowym jest możliwość relokacji kapitału, a także zdolność do znoszenia większych strat. W dzisiejszych czasach rośnie łatwość oferowania produktów. Artykuł wytwarzany w danym terytorium bez większego problemu może dotrzeć i zostać zaoferowany klientowi na odległym rynku, wypierając w ten sposób towary wytwarzane przez miejscowych producentów. Efektem takich działań jest powstawanie oligopoli w których szanse przetrwania mają tylko duże, rozbudowane firmy, a mniejsze przedsiębiorstwa są wypierane lub też zmuszone do prowadzenia działalności na niekorzystnych warunkach (Chojnacki, 2015).

Ukształtowane struktury, wypracowane schematy, relacje z ogniwami w sieci dystrybucji wykorzystywane mogą zostać do prowadzenia inwestycji w obszarach pierwotnie niezaplanowanych w zakresie realizacji danego projektu. Doświadczenie zdobywane na lokalnym rynku ułatwia implementację nowych rozwiązań, a znajomość marki może zostać wykorzystana w celu poszerzania gamy oferowanych produktów. Wpływa to na wzrost konkurencyjności całej korporacji, a także kształtowanie przez nią gospodarek narodowych. Rozszerzanie działalności otwieranie się na nowych rynkach zbytu rzutuje bezpośrednio i pośrednio zmiany w gospodarkach krajów macierzystych i goszczących (Włoch, 2015).

Efektem wzrostu liczby transnarodowych korporacji jest zwiększanie się poziomu globalizacji. Tę, z ekonomicznego punktu widzenia należy rozumieć jako najwyższą formę umiędzynarodowienia się działalności przedsiębiorstwa. Przejawia się ona przede wszystkim wzro-

stem intensywności poszczególnych stosunków ekonomicznych, politycznych i kulturowych ponad granicami państw. Charakterystycznym dla tego zjawiska jest podejmowanie decyzji bazując na zmiennych ogólnoświatowych, a nie opartych na lokalnym punkcie widzenia (Jantóń-Drozdowska, 2006).

Na tempo rozwoju globalizacji wpływają dwa główne czynniki:

- koszty informacyjne,
- koszty transportu.

To od nich uzależniona jest możliwość kompresji czasu i przestrzeni. Zatem rozwój nowoczesnych technologii w informatyce oraz transporcie stymuluje rozwój globalizacji (Dokurno, 2010).

W związku z tym większość działalności korporacji transnarodowych opierać się będzie na eksporcie. Zgodnie z definicją PWN jest to bowiem „sprzedaż towarów za granicę lub odpłatne świadczenie usług na rzecz kontrahenta zagranicznego”.

Prowadzona w ten sposób ekspansja na odległych rynkach wymaga wykorzystania odpowiednich gałęzi transportu umożliwiających dystrybucję dóbr pomiędzy terytoriami poszczególnych państw bądź nawet kontynentów. Transport jest procesem umożliwiającym wymianę dóbr i usług, odpowiada za przemieszczanie towarów biorących udział w transakcjach handlowych. Oddziałuje na wskaźnik PKB i warunkuje lokalizację inwestycji w produkcji (Krom i in., 2017).

Za najatrakcyjniejszą gałąź transportu pojmuje się żeglugę morską ze względu na jej cechy charakterystyczne (Miler, 2015):

- brak porozumień monopolizujących rynek,
- wykorzystanie statków o zróżnicowanej nośności,
- duża częstotliwość kursowania,
- niższe koszty obsługi wynikające z efektu skali,
- funkcjonowanie armatorów dysponujących większą liczbą jednostek.

Cena i podaż ropy naftowej wpływają na przyszłość przemysłu transportowego. Ich zmienność niesie ze sobą poważne ryzyko, a stały wzrost sprzyja inwestycjom w alternatywne źródła energii, a także rozwojowi roli zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach. Efektem takiego zjawiska jest uatrakcyjnianie gałęzi transportu które w mniejszym stopniu szkodliwie oddziałują na środowisko naturalne oraz umożliwiają w większym stopniu konsolidację ładunków (Jeschke, 2011).

Transport morski jest rodzajem żeglugi charakteryzujący się przewozem ładunków statkami zwykle w celu zarobkowym przez wody morskie. W literaturze wyróżnia się dwa typowe rodzaje usług realizowanych w obrębie tej gałęzi transportu (Krom i in., 2017):

- żegluga nieregularna, której wykonanie jest wynikiem jednorazowej umowy zawartej między armatorem a klientem, która traci ważność wraz z wydaniem towaru przez w porcie rozładunku,
- żegluga regularna, bazująca na stałych kontraktach i powtarzalnych cyklach realizacji usług.

Większą część realizowanych transportów drogą morską stanowi relokacja dóbr fizycznych. Znikomy udział w rynku mają natomiast przewozy pasażerskie.

Przedsiębiorstwa które w procesie dystrybucyjnym wykorzystują ten rodzaj frachtu kształtują środowisko gospodarki morskiej. W związku z tym rzeczywisty popyt na usługi żeglugi morskiej powstaje z dala od portu i krystalizuje się wraz z przebiegiem procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwach sprzedających dobra fizyczne do klientów globalnych (Dąbrowski i in., 2014). Jednym z najtrudniejszych zadań przedsiębiorstw produkcyjnych jest konieczność szacowania zapotrzebowania na dany rodzaj towarów na poszczególnych rynkach (w ujęciu geograficznym). Wahania prognoz w ujęciu tygodniowym prowadzą do konieczności modulowania planów produkcyjnych. Dlatego też optymalnym rozwiązaniem wykorzystywanym w procesie dostarczania ładunków jest korzystanie z żeglugi nieregularnej. Umożliwia ona ograniczenie liczby kontenerów które są wykorzystywane w transporcie poprzez odpowiednią konsolidację ładunków w danym okresie czasu (Grzelakowski, 2012).

Na elastyczność decyzji podejmowanych przez przedsiębiorstwo wpływa dodatkowo możliwość wyboru właściwego kontenera z pośród dostępnych w ofercie przewoźnika.

W standardowym podziale wyróżnia się (Jacyna i in., 2017):

- 20' DRY – 20 stopowy uniwersalny kontener, przeznaczony do ogólnego użytku,
- 40' DRY – 40 stopowy uniwersalny kontener, przeznaczony do ogólnego użytku,
- 40' DRY HC – 40 stopowy podwyższony uniwersalny kontener, przeznaczony do ogólnego użytku,

- 20' REEFER – 20 stopowy kontener, z możliwością regulacji temperatury oraz wilgotności,
- 40' REEFER – 40 stopowy kontener, z możliwością regulacji temperatury oraz wilgotności.

Wykorzystanie odpowiedniego kontenera umożliwia skonsolidowanie ze sobą różnych grup towarów. Podczas realizacji transportu należy jednak spełnić wymagania dotyczące wszystkich rodzajów ładunków jakie zostały umieszczone w kontenerze (Kujawa, 2015). Obok zmiennych rynkowych, a także techniczno-infrastrukturalnych niezbędne jest także zapewnienie poprawności czynników regulacyjnych które wywierają wpływ na organizowany przewóz (Miler, 2015).

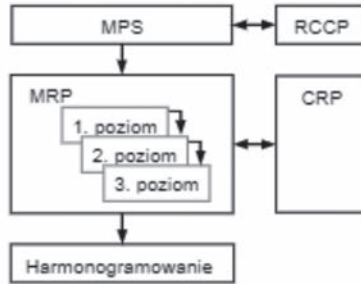
W produkcyjnych korporacjach transnarodowych wykorzystuje się specjalistyczne narzędzia umożliwiające usprawnienie procesu planowania zasobów przedsiębiorstw. Do najbardziej znanych należą systemy klasy ERP – enterprises resource planning – umożliwiają one skuteczne planowanie i koordynowanie wszystkich działań przedsiębiorstwa. Programy te działają na zasadzie obszernych baz danych które w swojej metodologii korzystają z prostych i bardzo często sztywnych reguł. Rezultaty takich kalkulacji są z reguły wykonywalne, jednak nie zawsze są to rozwiązania optymalne. ERP należy do informacyjnych systemów transakcyjnych, co oznacza, że moduły opierają się na trzech podstawowych akcjach zaprezentowanych na rys. XI.2 (Kaczmarczyk, 2014).



Rys. XI.2. Podstawowe akcje wykonywane w systemach klasy ERP.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Kaczmarczyk W.: Przegląd zaawansowanych modeli planowania produkcji, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Kraków 2014, s. 2.

W ramach systemów klasy ERP za planowanie produkcji odpowiada moduł wykorzystania zasobów produkcyjnych (manufacturing resource planning – MRP II). Rys. XI.3 zawiera jego moduły składowe oraz kierunki przepływu informacji.



Rys. XI.3. Moduły planowania operacyjnego produkcji MRP II.

Źródło: Kaczmarczyk W.: Przegląd zaawansowanych modeli planowania produkcji, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Kraków 2014, s. 2.

Moduł MRP II powstał poprzez stopniowe rozbudowywanie MRP I. Wysokopoziomowe schematy przepływu w systemie są kluczowym narzędziem ilustrującym skalę i złożoność tych systemów zarządzania produkcją. Zapewniają one ogólną perspektywę różnych elementów systemu i ich działania (Wilson, 2016). Jednak zgodnie z publikacją W. Kaczmarczyka oba te moduły były ograniczone i posiadały istotne wady (Kaczmarczyk, 2014):

- dekompozycja każdego dużego i złożonego zadania planowania na wiele małych i łatwiejszych;
- brak jawnie i jasno sformułowanych celów planowania, kryteriów optymalizacji;
- założenie, że normatywny (planowany) cykl produkcyjny jest stały, a więc niezależny od aktualnego obciążenia;
- stosowanie prostych reguł (heurystyk) planowania np. przy planowaniu partii: stały cykl, stała wielkość partii, jakie potrzeby taka partia,
- ignorowanie ograniczonej wielkości zasobów, np. czasu pracy maszyn.

ERP rozwija plany wykonywalne o aspekty związane z zapasami i rezerwami materiałów, półwyrobów, wyrobów finalnych, czasu realizacji zleceń, zdolności produkcyjnych Uwzględni także działania związane z: podziałem partii na część pilną i wykonywalną normalnie, nadgodzinami, realizacją zleceń z opóźnieniem (Kaczmarczyk, 2014).

ERP posiada zatem liczne zalety i jest programem dużo bardziej zaawansowanym niż MRP. Jednak niezależnie od tego, przedsiębiorstwa nie rezygnują w 100% z wykorzystywanych do tej pory technologii, gdyż uważają, że umożliwiają im one pełniejsze zaspokajanie swoich potrzeb informacyjnych. Doświadczenie pracy z dotychczasowymi rozwiązaniami okazuje się na tyle cenne, że szuka się sposobu łączenia starszych specjalistycznych systemów dopasowanych do specyfiki prowadzonej działalności z nowymi rozwiązaniami informatycznymi. Integracja systemów ERP z innymi programami stanowi wyzwanie i może być barierą zniechęcającą przedsiębiorstwa do wprowadzania zmian. Próby scalania wykorzystywanych narzędzi mogą prowadzić do problemów związanych ze spójnością danych, ich powtarzalnością lub brakiem. Dodatkowo implikowanie zintegrowanych procesów decyzyjnych w obszarach sprzedaży, działalności operacyjnej i dystrybucji może nieść skutki związane z podwyższeniem stopnia złożoności wykorzystywanych modeli optymalizacyjnych i symulacyjnych (Wieczerzycki, 2013).

Należy zatem budować bazy danych i implementować ERP w taki sposób, aby nie ograniczały one możliwości zastosowania dodatkowych narzędzi wspomagających procesy planowania produkcji i dystrybucji. Jednym z najczęściej stosowanych rozwiązań wspierających są modele i symulacje komputerowe. Stosowane są one gdyż rozwiązania analityczne uznaje się za zbyt czasochłonne. W zależności od konkretnych zastosowań wykorzystane mogą one być w następujących obszarach (Kaczmar, 2019):

1. Obsługa klienta.
2. Planowanie logistyczne.
3. Zarządzanie magazynem.
4. Przepływ materiałów.
5. Zarządzanie zapasami.

Klasyfikacja ze względu na cechy charakterystyczne uwzględnia podział modeli symulacyjnych na (Kaczmar, 2019):

- a. Stochastyczne – charakteryzujące się wpływem zmiennych losowych na sterowany proces i występujące zdarzenia. Nie istnieje wyznaczona reguła generowanych zdarzeń, w związku z czym niezwykle ważny jest dobór odpowiedniego mechanizmu kreującego wartości losowe.

- b. Deterministyczne – nie pojawiają się w nich zmienne losowe, a cechy poszczególnych obiektów opisane są poprzez odpowiednio wprowadzone funkcje matematyczne.
- c. Dynamiczne – w tych modelach czas jest traktowany jako czynnik który wpływa na pozostałe atrybuty występujące w procesie.
- d. Statyczne – czas nie wpływa na wynik i nie oddziałuje na realizowane badanie.

Modelowanie procesów umożliwia określenie czynności wpływających na skrócenie długości cyklu wytwórczego co przekłada się na wzrost satysfakcji klienta. Umożliwia także identyfikację źródeł powstawania potencjalnych braków. Z wykorzystaniem modeli symulacyjnych możliwe jest ustalenie przyczyn zaburzeń procesu wynikających z luk w przepływie informacji. Metodyka ta służy także do wyznaczania doprecyzowanych mierników osiągnięć i kluczowych wskaźników efektywności które w największym stopniu wpływają na poziom zadowolenia klienta (Sitek i in., 2005).

HUB Konsolidacyjny na tle innych działów wyróżnia się realizacją procesu konsolidacji ładunków. Czynność ta jest specyficzna w zależności od zarządzanego przez danego planistę portfolio. Elementem wspólnym jest konieczność planowania wielkości produkcji na podstawie otrzymywanych zamówień w witrynie internetowej. Portal ten działa w oparciu o elektroniczną wymianę danych. Przedstawione w pracy badania przeprowadzone zostaną dla grupy artykułów z segmentu Żywność i napoje – wyrobów gotowych herbat. Klienci wykazujący zapotrzebowanie na poszczególne artykuły dostępne w ich ofercie mają obowiązek cotygodniowego wgrywania pliku w formacie xlsx na platformę. Plik ten powinien zachować standardy zgodne z szablonem jaki jest dostępny dla poszczególnych klientów. Ważnym aspektem jest konieczność zachowania przez klientów odpowiednich okresów czasu w uzupełnianym arkuszu kalkulacyjnym. Związane jest to z transmisją danych z portalu do systemu SAP. Klient powinien zwrócić uwagę na ograniczenia takie jak:

- a. Material lead time fabryki produkującej artykuł.
- b. Production lead time fabryki produkującej artykuł.
- c. Transport towaru do magazynu konsolidacyjnego oraz przeprosowanie przyjęcia dostawy.
- d. Transit time między magazynem, a miejscem docelowym.

Proces rozpoczyna się od wgrania na platformę EDI zapotrzebowań przez klienta w odpowiednim szablonie. Planista raz w tygodniu pobiera bazę w której zawarte są wszystkie pozycje wprowadzone na platformę. Na podstawie przeglądu zamówień z tygodnia bieżącego i poprzedniego analizowane są zmiany jakie zgłosił klient. W określonym horyzoncie czasowym uwzględniającym materiale lead time, production lead time, transport towaru do magazynu konsolidacyjnego oraz transit time między magazynem a miejscem docelowym jedyną dopuszczalną edycją danych jest usunięcie przesyłek które zostały już wysłane. Częstym zjawiskiem jest jednak niedostosowywanie się przez klientów do tych założeń, przez co planista musi manualnie sprawdzać różnicę w zgłoszonym zapotrzebowaniu co powoduje dodatkowe obciążenia pracownika, a także może prowadzić do dalszych rozbieżności wynikających z niedopatrzenia osoby porównującej dane wartości. W przypadku wystąpienia dużej liczby zmian planista natychmiastowo kontaktuje się z fabryką celem zweryfikowania zdolności produkcyjnych, następnie informacja zwrotna jest przetwarzana i odsyłana do klienta. Kolejnym krokiem jest zweryfikowanie stanu magazynowego w oparciu o otrzymany przez usługodawcę magazynowego raport i określenie możliwości konsolidacji ładunków. Nagminne zmiany w popycie prowadzą do przestoju w wysyłkach spowodowanych niewystarczającą ilością towarów na magazynie. Zlecenia rezerwacji kontenera powinny bowiem spełniać wymagania jakie wynikają z kluczowych wskaźników efektywności przyjętych w dziale. W przypadku ilości umożliwiającej konsolidację, planista wysła prośbę o rezerwację kontenera do działu Transport oraz informację o konieczności przygotowania towaru do załadunku do zespołu magazynowego. Szczegółowe dane o przesyłce udostępniane są także pracownikom dokumentacji umożliwiając im rozpoczęcie procesu pozyskiwania niezbędnych dokumentów. Gdy towar zostanie fizycznie załadowany do kontenera, zapis ten pojawia się w generowanym przez planistów raporcie, którego odpowiednie segmenty udostępniane są klientom którzy bazując na ich podstawie dostosować powinni zapotrzebowanie występujące w kolejnym przesłanym pliku.

Przestoje w wysyłkach wyznaczone przez model ograniczają konieczność podejmowania dodatkowych kalkulacji ze strony planisty konsolidacyjnego. Do utworzenia symulacji wykorzystany został program

FlexSim 2019. Przedstawiony model jest strukturą koncepcyjną co oznacza, że ukazuje odpowiednią metodologię jednak do pełnej implementacji konieczne jest wprowadzenie drobnych zmian w celu spersonalizowania go względem danego procesu. W celu zwiększenia liczby odbiorców niektóre elementy zostały uproszczone i w procesie tworzenia przyjęto następujące składowe:

- a. Zaprezentowane zostaną przepływy wyrobów gotowych herbat w procesie konsolidacji dla dwóch największych klient.
- b. Jednostkami zaopatrzeniowymi są 2 fabryki które do transportu artykułów wykorzystują palety EURO.
- c. Herbaty ładowane są do kontenerów typu DRY.
- d. Każdy kontener powinien być wypełniony przynajmniej w 90%.
- e. Domyślnie wykorzystywane są kontenery 40 stopowe.
- f. Jeśli towar składowany jest na magazynie minimum 7 dni to artykuły powinny zostać zalokowane do zlecenia z wykorzystaniem kontenera 20 stopowego.
- g. Palet na których znajdują się artykuły nie można piętrować.
- h. 1 sekunda w modelu odpowiada 24 godzin.

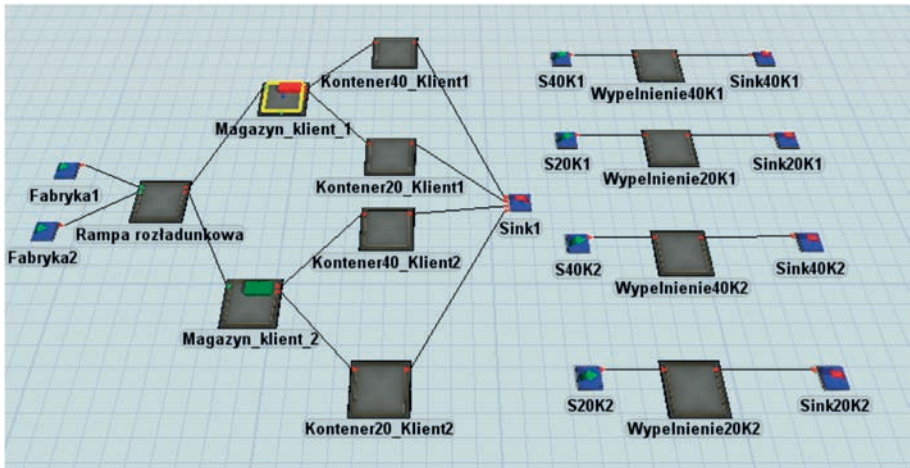
W pierwszym kroku utworzone zostały dwa obiekty typu Source odpowiadające fabrykom produkującym artykuły. Zostały one nazwane Fabryka1 i Fabryka2. Każdy z tych elementów został ustawiony tak aby przy generowaniu wyrobów w procesie przypisywał im odpowiednią etykietę oraz kolor w zależności od ostatecznego klienta dla którego dane towary zostały wyprodukowane. Taki zabieg umożliwi przypisanie danej dostawy do puli wypełnienia kontenera przypadającego odpowiedniemu klientowi. Najpierw edytowano Arrival Style który zgodnie z założeniem, że planista zna listę towarów które są przyjmowane na magazyn ustawiony został na Arrival Schedule umożliwiając implementację danych z pliku Excela. Dodatkowo utworzono etykietę o nazwie Odbiorca zwiększając wartość Labels o 1. Następnie wykorzystany został Trigger On Creation Set Item Type and Color który bazując na etykiecie Odbiorca przypisze dostawie odpowiedni kolor i typ. Tak ustawione obiekty reprezentujące jednostki zaopatrzeniowe zostały połączone portami zwykłymi z obiektem typu Queue, nazwanym Rampa rozładunkowa który ma na celu sortowanie artykułów względem wypełnienia kontenera zmierzającego do danej destynacji. W zakładce Flow metodykę wyjścia

z obiektu Output ustawiono jako Send to Port By Expression item.Type. Opcja ta powoduje wysłanie obiektów odpowiednim portem w zależności od wartości typu obiektu który został wcześniej narzucony przez etykietę Odbiorca. Kolejnym krokiem było dodanie elementów które przechowywać będą dane o artykułach znajdujących się obecnie na magazynie w zależności od przypisanego klienta. Wartości przechowywane w tych obiektach będą wykorzystywane w obliczeniach, więc dla każdego z nich należy dodać odpowiednią ilość bloków które będą z nim powiązane. Utworzone zostały 2 kolejki: *Magazyn_klient_1* oraz *Magazyn_klient_2* które poprzez wykorzystanie portów zwykłych selekcjonowały artykuły wychodzące z Rampy rozładunkowej. Następnie oba obiekty zostały połączone z kolejkami symbolizującymi odpowiednie kontenery: *Kontener40_Klient1o* pojemności 25 elementów, *Kontener20_Klient1o* pojemności 1 elementów, *Kontener40_Klient2o* pojemności 25 elementów, *Kontener20_Klient2o* pojemności 11 elementów. Elementy te zostały powiązane z obiektem typu Sink tak aby nie były blokowane w przypadku wystąpienia zapotrzebowania na ich wielokrotność. Dla każdej kolejki przechowującej dane dotyczące stanu magazynowego należy dodać pętle które umożliwią badanie czy bieżący asortyment jest wystarczający do wypełnienia kontenera w stopniu zadowalającym, a także czy towar nie jest składowany dłużej niż 7 dni. W związku z tym utworzono pętle bazujące na relacjach między obiektami zbudowanych z elementów takich jak Source, Queue, Sink. Wszystkie elementy zostały połączone z wykorzystaniem portów zwykłych w sposób przedstawiony na rys. XI.4.

Liczba pętli musiała zostać podwojona ze względu na występowanie dwóch typów kontenerów w badanym procesie. W tabeli XI.3 ukazano spis elementów budujących pętle dla poszczególnych sekcji magazynowych.

W kolejkach *Magazyn_klient_1* oraz *Magazyn_klient_2* przyjęto metodykę na wyjściu *First available* która ma na celu wysłanie towarów kontenerem 40 stopowym który jest podłączony pierwszym wyjściowym portem, w przypadku gdy warunki dla wypełnień obu typów kontenerów zostaną spełnione. W celu weryfikacji czy towar składowany jest dłużej niż tydzień utworzone zostały wyzwalacze *On Entry Send Message* z wartością opóźnienia 7 oraz 8 sekund (powielenie komunikatu jest zabezpieczeniem w przypadku wystąpienia podwójnej liczby palet spełnia-

jących kryterium kontenera 20 stopowego – możliwe przypadki: 21 lub 22 palety na magazynie.



Rys. XI.4. Przypisanie koloru i typu etykiety generowanym obiektom.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela XI.3. Przypisanie koloru i typu etykiety generowanym obiektom

Nazwa obiektu	Typ obiektu	Nazwa obiektu	Typ obiektu
Klient 1			
Magazyn_klient_1	Queue	Magazyn_klient_1	Queue
Kontener40_Klient1	Queue	Kontener20_Klient1	Queue
S40K1	Source	S20K1	Source
Wypelnienie40K1	Queue	Wypelniene20K1	Queue
Sink40K1	Sink	Sink20K1	Sink
Klient 2			
Magazyn_klient_2	Queue	Magazyn_klient_2	Queue
Kontener40_Klient2	Queue	Kontener20_Klient2	Queue
S40K2	Source	S20K2	Source
Wypelnienie40K2	Queue	Wypelniene20K2	Queue
Sink40K2	Sink	Sink20K2	Sink

Źródło: Opracowanie własne.

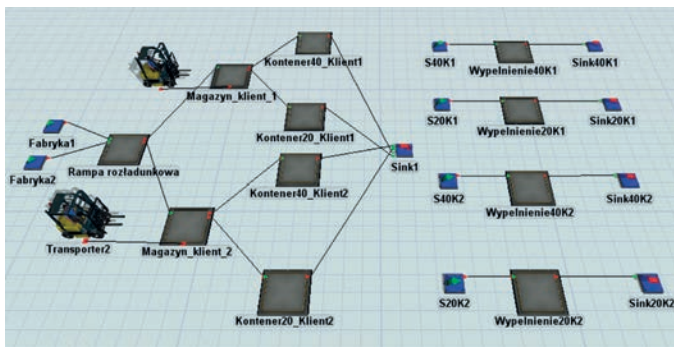
Gdy komunikat dotarł do kolejki, a artykuł wysyłający go wciąż znajduje się na magazynie przesłana zostaje wiadomość z kolejki magazynowej do odpowiedniego źródła w pętli badającej wypełnienie nie-

zbędne do wysyłki kontenera 20 stopowego. Wyzwalacz *On Message* domyślnie nie umożliwia wyboru opcji przesłania wiadomości dalej, dlatego też, należało skorzystać z opcji *Directly edit code for this trigger* która umożliwia wklejenie kodu zaczerpniętego z innego wyzwalacza zawierającego opcję *Send Message*. Kolejki odpowiadające za badanie wypełnienia kontenerów 20 stopowych otwierają się w momencie otrzymania wiadomości poprzez zastosowanie wyzwalacza *On Message*. Domyślnie obiekty te muszą mieć zamknięty port wejściowy ponieważ, rozpatrywane są one tylko w przypadku zalegania towaru na magazynie. Dlatego też ustawiony został wyzwalacz który podczas resetowania modelu blokuje port wejściowy. Badanie stopnia wypełnienia kontenera odbywa się przy każdym wejściu obiektu do kolejki nadzorującej. W związku z tym źródło które dostarcza elementy przepływu powinno generować je co przykładowo 0,2 sekundy, tak aby w ciągu jednego dnia, sprawdzenie stanu magazynowego odbyło się 5 razy. Jeśli wypełnienie kontenera jest wystarczające pętla otwiera port wejściowy kolejki imitującej kontener 20 stopowy. Wykorzystany został tutaj wyzwalacz *On Entry open input* umieszczony w kolejce zawierający instrukcję warunkową badającą ilość palet na magazynie przeznaczonych dla danego klienta to jest umieszczonych w modelu w odpowiedniej kolejce. W przypadku badania stopnia wypełnienia kontenera 20 stopowego niezbędne jest uwzględnienie zakresu minimalnego jak i maksymalnego, tak aby model potrafił rozróżnić punkt w którym następuje przejście na wykorzystanie większego kontenera. Implementacja takiego zakresu nie jest dostępna w standardowych opcjach wyzwalacza, dlatego też należy wejść w jego kod źródłowy z wykorzystaniem *Directly edit code for this trigger*. Badanie wypełnienia kontenera 40 stopowego wykorzystuje pojedynczy warunek dostępny w podstawowym oknie dialogowym. Odpowiednie ustawienie wyzwalaczy *On Exit* skutkuje przerwaniem działania obliczeń dla kontenera 20 stopowego poprzez zamknięcie portu wejściowego w kolejce występującej w danej pętli w momencie wyjście elementów z kolejki magazynowej. Załadowanie palet do kontenera zamyka także porty wejściowe kolejek poszczególnych kontenerów do momentu gdy ustawione w modelu warunki nie zostaną ponownie spełnione. Dodanie wyzwalacza *On Reset closeinput* w kolejkach przedstawiających kontenery było niezbędne aby symulacja przebiegała prawidłowo w przypadku załadowa-

nia nowej bazy danych. Dla poprawy wizualizacji dodane obiekty typu *Transporter* które połączone portami głównymi z poszczególnymi kolejkami magazynowymi. Jednak żeby nie blokowały one odpowiednich procesów zwiększono ich parametry:

- a. Maksymalna szybkość została zwiększona do 100.
- b. Przyspieszenie zostało zwiększone do 40.
- c. Zwalnianie zostało zwiększone do 40.
- d. Pojemność została zwiększona do 25.
- e. Prędkość opuszczania i podnoszenia wideł zwiększono do 40.

Przypisane zostały im także wyzwalacze które uruchamiają powrót do obiektów magazynowych, a także przemieszczenie na pozycję startową przy resetowaniu modelu. Jednak aby przepływ był wykonywany z wykorzystaniem dodanych pojazdów *Task Executors* niezbędne jest zaznaczenie w kolejce opcji *Use Transport* znajdującej się w zakładce *Flow* i wybór odpowiedniego obiektu transportowego. W ten sposób utworzone zostanie połączenie między tymi obiektami. Tak zbudowany model symulacyjny konsolidacji, wykorzystujący prognozowane dostawy znacząco usprawnia proces weryfikacji przestojów w wysyłkach umożliwiając tym samym szybszą reakcję planisty. Symulacja pozwala na prognozowanie przestojów w wysyłkach w zależności od wprowadzanej bazy danych. Wykorzystywane mogą być różne scenariusze w zależności od dostępnych informacji. Całość modelu zaprezentowana została na rys. XI.5.



Rys. XI.5. Model konsolidacji ładunków.

Źródło: Opracowanie własne.

Poprawne działanie utworzonego modelu przedstawić można wykonując symulację imitującą sytuację występowania przestojów w wysyłkach palet. W poszczególnych obiektach typu *Source* dodane zostały dane zgodnie z tabelą XI.4.

Tabela XI.4. Dane wejściowe przykładowej symulacji

Source	Arrival no.	ArrivalTime	ItemName	Quantity	Odbiorca
Fabryka 1	Arrival 1	0	itemname	10	1
Fabryka 1	Arrival 2	3	itemname	0	2
Fabryka 1	Arrival 3	15	itemname	22	1
Fabryka 1	Arrival 4	30	itemname	9	1
Fabryka 1	Arrival 5	30	itemname	29	2
Fabryka 2	Arrival 1	0	itemname	22	2
Fabryka 2	Arrival 2	3	itemname	7	1
Fabryka 2	Arrival 3	15	itemname	8	2

Źródło: Opracowanie własne.

Zgodnie z założonymi danymi obiekt typu *Queue* przypisany do pierwszego klienta – *Magazyn_klient_1* otrzyma łącznie 48 obiektów (palet) w ciągu 30 sekund (dni). Zgodnie z ustalonymi założeniami stan magazynowy tego obiektu powinien prezentować się zgodnie z tabelą XI.5.

Tabela XI.5. Stan magazynowy podczas przeprowadzanej symulacji

Opis sytuacji	Wielkość dostawy	Ilość palet w obiekcie <i>Magazyn_klient_1</i>	Czas symulacji	Rezultat akcji
Wartość startowa	10	$0+10=10$	0	Niewystarczająca ilość palet do załadowania do kontenera 40 stopowego.
Oczekiwanie na więcej palet		10	0–3	
Fabryka2_Arrival1	7	$10+7=17$	3	Niewystarczająca ilość palet do załadowania do kontenera 40 stopowego.
Oczekiwanie na więcej palet		17	3–7	
Wysyłka części zalegającego towaru kontenerem 20 stopowym		$17-11=6$	8	11 palet zostaje wysłanych kontenerem 20 stopowym, 6 palet oczekuje – Niewystarczająca ilość palet do załadowania do jakiegokolwiek typu kontenera.

Oczekiwanie na więcej palet		6	9–14	
Fabryka1_Arrival3	22	$6+22=28$ $28-25=3$	15	Natychmiastowe wysłanie 25 palet ze względu na występowanie palet starszych niż 7 dni. Pozostaną 3 palety – Niewystarczająca ilość palet do załadowania do jakiegokolwiek typu kontenera.
Oczekiwanie na więcej palet		3	15–30	
Fabryka1_Arrival4	9	$9+3=12$ $12-11=1$	30	Natychmiastowa wysyłka 11 palet kontenerem 20 stopowym, ze względu na zalegające dłużej niż 7 dni palety. Pozostanie 1 paleta.
Koniec symulacji		1	45	Pozostała 1 paleta – sprawdź zgodność z wykresem.

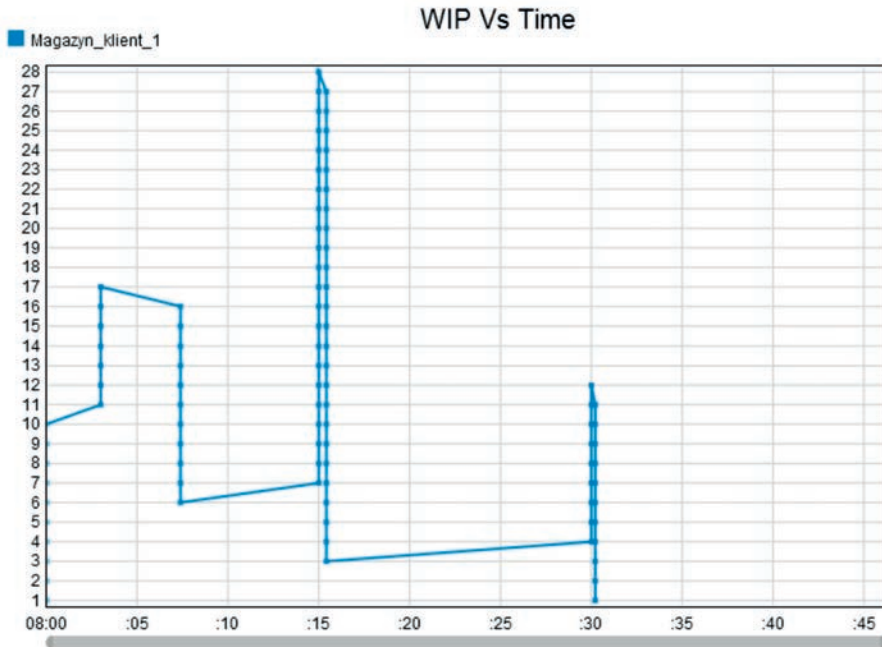
Źródło: Opracowanie własne.

W celu weryfikacji zgodności przebiegu symulacji w modelu wraz z oczekiwaniami zaprezentowanymi w tabeli 5 dodano do modelu *Dashboard* umożliwiający w łatwy sposób prezentowanie określonych zjawisk na wykresach. Do sprawdzenia wykorzystania obiektu w czasie należy skorzystać z wykresu *WIP Vs Time*. Przypisany on został do badanego obiektu *Magazyn_klient_1*. Następnie na 45 sekund uruchomiony został model, a wyniki zaprezentowane na wykresie przedstawiono na rys. XI.6.

Jak widać wartości na wykresie zaprezentowane na rysunku 6 powielają się z założeniami umieszczonymi w tabeli 5. Na starcie ilość palet na magazynie wynosiła 10, następnie wykonane zostały 3 dostawy – w sekundach 3, 15 i 30. Wydano z magazynu towary wraz z upłynięciem – 7, 15 i 30 sekund. Maksymalna ilość palet w obiekcie *Magazyn_klient_1* wynosiła 28 palet w sekundzie 15, a wraz z ostatnim wydaniem ilość palet na magazynie spadła do jednej.

Nowoczesne programy informatyczne umożliwiają zatem wspieranie kontroli procesów konsolidacyjnych, a także minimalizację skutków ograniczeń wpływających na osiągnięte kluczowe wskaźniki efektywności poprzez dużo szybszą analizę dostępnych informacji oraz możliwość reagowania z wyprzedzeniem na sytuacje problemowe. Jednak aby osiągnąć rzetelne rezultaty niezbędne jest opracowanie odpowiedniej bazy

danych wejściowych. W tym celu planiści działu HUB Konsolidacyjny w cyklu cotygodniowym badają różnice w zapotrzebowaniu wprowadzanym na platformę przez klientów. Kontrolowane arkusze zawierają jednak zbyt dużą liczbę wierszy, które bez wykorzystania dodatkowych narzędzi wspierających ogranicza możliwość weryfikacji występujących różnic. Dlatego utworzone zostało makro które redukuje liczbę komentarzy nanoszonych manualnie przez pracowników.



Rys. XI.6. Przebieg symulacji w czasie przedstawiony dla obiektu Magazyn_klient_1.

Źródło: Opracowanie własne.

3. Walidacja danych wejściowych modelu symulacyjnego z wykorzystaniem makropoleceń

Konsolidacja ładunków ma umożliwić przede wszystkim jak najszybszy przepływ towarów przez magazyn. Składowanie towarów jest kosztem niedodającym wartości dla klienta (Blaik, 2016). Czasami jednak jest to czynność niezbędna wynikająca z struktury realizowanego procesu. W związku z tym niezwykle ważne jest aby cały proces konso-

lidacji, a także produkcji były ze sobą powiązane i kontrolowane w sposób należyty. Planowanie produkcji i dostaw do centrum konsolidacyjnego jest zatem kluczowym elementem wpływającym na osiągnięte rezultaty. Jego zadaniem jest wygenerowanie właściwego planu i rozłożenie go w czasie. Niezbędne jest zatem określenie poprawnych danych wejściowych określających stan rzeczywisty (Kikolski, 2017).

Poszczególne ogniwa w łańcuchu dostaw kształtują swoje standardy w oparciu o potrzeby odbiorców. Koniecznym jest więc odpowiednia identyfikacja wymagań jakie zgłaszają klienci. Przeprowadzenie jej ułatwia zachowanie wysokiego poziomu logistycznej obsługi klienta. W korporacjach transnarodowych największy wpływ wywiera na nią komunikacja i płynna wymiana informacji (Kramarz, 2008).

Największe przedsiębiorstwa międzynarodowe wykorzystują specjalistyczne oprogramowania umożliwiające gromadzenie danych pozyskiwanych od klientów w sposób uporządkowany. W tym celu wykorzystywane są standardy elektronicznej wymiany danych (EDI – Electronic Data Interchange), które służą do przesyłania dokumentów w postaci cyfrowej pomiędzy zróżnicowanymi systemami informatycznymi przedsiębiorstw w sposób zautomatyzowany. Technologia ta zastępuje tradycyjną komunikację między firmami, przekraczając granicę wymiany treści między pracownikami do poziomu wymiany danych między systemami. Zastosowanie tego rozwiązania pozwala na ograniczenie interakcji między użytkownikami wspólnych programów bazodanowych oraz planistycznych. W produkcji międzynarodowej metodyka ta jest wykorzystywana do zgłaszania zapotrzebowania przez klientów. Informacje te są przesyłane przez odpowiednie platformy do modułów planistycznych w systemach ERP producenta (Dudek, 2011).

Protokół EDI wymaga jednak aby ustawienia w poszczególnych systemach były odpowiednio aktualizowane oraz dostosowane do rzeczywistego zapotrzebowania. W związku z tym istnieje ryzyko wystąpienia błędów w procesie komunikacji między systemami, bądź też niedoskonałości w przeprowadzanych kalkulacjach. Celem uniknięcia pomyłek korporacje transnarodowe wykorzystują dodatkowe środowiska umożliwiające im podwójną weryfikację interpretowanych danych. Przykładem zastosowania takiego dodatkowego narzędzia mogą być arkusze kalkulacyjne rozbudowane o makropolecenia. Pozwalają one planistom

produkcyjnym, konsolidacyjnym oraz zaopatrzeniowym na minimalizację czasu niezbędnego do analizy często rozbudowanych baz danych zawierających tysiące rekordów. Wykorzystanie takiego stosunkowo prostego oprogramowania wpływa na wzrost efektywności stosowanych już przez organizacje zaawansowanych systemów, przyczyniając się do poprawy ich konkurencyjności (Szczęśniak i in., 2016).

Planiści w cyklu cotygodniowym weryfikują potrzeby zgłaszane przez klientów. Wykorzystywane są do tego arkusze kalkulacyjne Excel generowane przy wykorzystaniu platformy wymiany danych na którą odbiorcy wgrywają swoje pliki. Wstępna edycja umożliwi sformatowanie ich do standardowego szablonu który przedstawiony został na rys. XI.7 i zbudowany jest następująco:

- Kolumna A – Etykiety wierszy – zawiera zgrupowane artykuły względem marki z wykorzystaniem opisu oraz kodu artykułu.
- Kolumna B – Country – przedstawia grupę nabywców zgłaszających zapotrzebowanie na dany produkt.
- Kolumny =C:AC – wk – przedstawiają konkretną wartość która powinna zostać dostarczona do portu odbioru w danym tygodniu.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	
1	Etykiety wierszy	Country	wk16	wk17	wk18	wk19	wk20	wk21	wk22	wk23	wk24	wk25	wk26	wk27	wk28	wk29	wk30	wk31	wk32	wk33	wk34	wk35	wk36	wk37	wk38	wk39	wk40	wk41	wk42	
2	LEPTON																													
3	CLASSIC EARL GREY																													
4	67826	Australia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5		Egypt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6		Peru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	0	0	0	210
7		Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	0	0	0	350	0	0
8	JUICYFRUIT																													
9	3696	Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10		Australia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11		JPA	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0	70	0	
12	STRONG ENG BREAKFAST																													
13	4324	Peru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14		Chile	0	0	0	0	0	0	0	1120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Rys. XI.7. Szablon z zapotrzebowaniem zgłoszonym przez klientów.

Źródło: Opracowanie własne.

Tak zbudowane arkusze posiadają około 3 tysiące wierszy w zależności od liczby wgranych na platformę plików. W zespole zatrudnionych jest 7 planistów, oznacza to, że na jednego pracownika przypada średnio około 430 wierszy. Bazując na podstawie obserwacji planisty odpowiedzialnego za konsolidację herbat określono, że wykonanie porównania takiego zakresu danych zajmuje 2 godziny. Jest to czas samej wstępnej obróbki informacji które następnie wykorzystywane są do ustalania niezbędnej wielkości produkcji danego artykułu. Nie istnieje żadne narzędzie kontrolujące potencjalne błędy popełniane przez pracownika. Utwo-

rzony zostało makro które zastępuje pracę ludzką działaniem zbudowanego programu. W procesie tworzenia przyjęto następujące założenia:

1. Porównane powinno zostać zapotrzebowanie wykazywane na najbliższe 26 tygodni.
2. Kolejność wierszy może ulec zmianie w wyniku braku regularnej puli wgranych plików.
3. W arkuszu występują puste wiersze, zawierające tylko nazwy artykułów służące utrzymaniu estetyki.
4. W przypadku zmian w wielkościach zamówienia naniesiony zostanie odpowiedni komentarz zgodnie z przyjętym szablonem.
5. Komentarze które zostały dodane we wcześniejszych uruchomieniach kodu będą zachowywane w obecnej analizie.
6. Komórki w których zostaną dodane komentarze podczas użycia makra mają zostać wypełnione kolorem RGB (252, 144, 144).
7. Dla bezpieczeństwa realizacji zadania program analizować ma pulę 4000 wierszy.

Zmienne które wykorzystane zostaną w programie zostały scharakteryzowane na początku kodu. Następnie utworzona została pętla która wykorzystując poszczególne zmienne weryfikuje czy kody które znajdowały się w zeszlotygodniowym przeglądzie zostały także wprowadzone w tygodniu bieżącym. Jeśli sytuacja taka miała miejsce to poprzez zastosowanie metodyki wyszukiwania komórki po referencji tygodnia oraz kodu połączonego z krajem destynacji przekopiowany zostaje komentarz danej komórki. Odpowiednie ograniczenie sprawia, że pętla wykonuje czynność tylko dla wierszy które występują w obu arkuszach i są przypisane do kodów, a nie opisów artykułów. Kolejna zbudowana pętla porównuje wartości zapotrzebowania na danych wyrobach wprowadzonych przez odpowiednich klientów w kolejnych tygodniach. Ponowne wykorzystanie wyszukiwania z referencją umożliwi porównanie odpowiednich ilości niezależnie od komórki w której występują. W działaniu programu uwzględnione zostało także dodawanie komentarzy w zależności od sytuacji czy wprowadzany jest pierwszy komentarz, wprowadzany jest kolejny komentarz. Komentarze tworzone są poprzez pobieranie wartości i łączenie ich z tekstem przypisanym w zależności od tego czy wartość zapotrzebowania na towary wzrosła czy zmalała. W tym celu wykorzystany został szablon:

*increased/decreased wartość wprowadzona w poprzednim cyklu -->
--> wartość w obecnym cyklu in numer tygodnia
w którym nastąpiła zmiana*

Ostatnią funkcją jest wypełnienie komórek w których nastąpiły zmiany w kolorze RGB(252, 144, 144). Zastosowany został do tego operator <> który odpowiada za zbadanie czy porównywane ilości są różne. Zgodność programu z założeniami dotyczącymi puli badanych komórek zapewniona jest dzięki przypisaniu pętli liczby powtórzeń do 4000 wiersza i 28 kolumny (=Arkusz1!AB:AB).

Do wykorzystania programu niezbędne jest odpowiednie sformatowanie pliku. Nazwy porównywanych arkuszy powinny zostać ustawione jako: *Arkusz1* – zawierający informacje o zapotrzebowaniu zgłoszonym w tygodniu bieżącym, *Arkusz2* – zawierający informację o zapotrzebowaniu zgłoszonym w tygodniu poprzednim. W pierwszym wierszu powinna występować analogia między wykorzystanymi sposobami zapisu danych. Puste miejsca w pierwszej kolumnie zostają uzupełnione odpowiednimi kodami artykułów. Między kolumnami B i C dodana zostaje pusta kolumna, w której połączone zostają dane występujące w kolumnach A i B (na czas uruchomienia makra zostają one usunięte z arkuszy, następnie przywrócony zostaje odpowiedni widok). W celu zaprezentowania poprawności działania utworzonego makra przeprowadzone zostanie przykładowe jego uruchomienie. *Arkusz2* zawierający wartości z wcześniejszego tygodnia został odpowiednio spreparowany aby umożliwić ukazanie wszystkich niezbędnych funkcjonalności makropolecenie. W *Arkusz1* odpowiadającym za tydzień bieżący naniesiono natomiast zmiany wartości, oraz zmieniono kolejność występowania kodów, celem zweryfikowania działania pozostałych funkcji makropolecenia. *Arkusz 1* przedstawiony został na rys. XI.8.

Po odpowiednim przygotowaniu poszczególnych arkuszy uruchomione zostało makro, a jego efekty zaprezentowano na rys. XI.9.

Jak widać wszystkie funkcjonalności makra zadziałały poprawnie. Kolejność kodów nie wpłynęła na zachowanie poprawności kalkulacji. Odpowiednie komentarze oraz kolory zostały dostosowane do komórek w których wartości uległy zmianie. Kolory wypełnienia komórek których wartości pozostały bez zmian również zostały zachowane. Komentarz

który istniał w tygodniu poprzednim pozostał w odpowiadającej mu komórce.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	
	wk17	wk18	wk19	wk20	wk21	wk22	wk23	wk24	wk25	wk26	wk27	wk28	wk29	wk30	wk31	wk32	wk33	wk34	wk35	wk36	wk37	wk38	wk39	wk40	wk41	wk42	wk43		
4	67836Australia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	67836Egypcy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	67836Peru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	0	0	0	0	210	
7	67836Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	350	0	0	0	
9	43304Peru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	
10	43304Chile	0	0	0	0	0	1120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	1250	0	0	
12	36696Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	36696Australia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	36696RPA	0	0	0	0	0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	

Rys. XI.8. Spreparowany Arkusz1.

Źródło: Opracowanie własne.

Rys. XI.9. Arkusz1 – Rezultat marka.

Źródło: Opracowanie własne.

Program przetwarza około 80 wierszy na minutę. Szacuje się, że obowiązkiem planisty jest opisanie średnio 430 wierszy, co zajmuje mu średnio 2 godziny. W takim przypadku działanie makra wyniesie 5.4 minuty co jest znaczącym skróceniem czasu trwania procesu. Zastosowanie makropolecenia umożliwi rozwiązania drugiego ze sformułowanych w pracy problemów ograniczających proces konsolidacji. Usprawniony został bowiem proces analizy zmian zgłaszanych przez klientów. Kopiowanie komentarzy z poprzedniego cyklu planistycznego umożliwi budowanie przejrzystej historii zamówień na danym kodzie. Dodatkowo jasno uwidocznione zostają ostatnie zmiany wprowadzone przez klienta w zapotrzebowaniu na dany artykuł poprzez wypełnienie odpowiednich

komórek jasnoczerwonym kolorem. Ograniczony został błąd wynikający z zaangażowania w realizację zadania czynnika ludzkiego. W porównaniu do pracownika utworzony kod pracuje w sposób stały i nie spowalnia go konieczność identyfikowania odpowiednich wierszy w przypadku zmiany ich kolejności występowania.

4. Wnioski

W opracowaniu przedstawione zostało wykorzystanie dostępnych technologii umożliwiających budowanie zaawansowanych modeli symulacyjnych, a także usprawniających analizę obszernych zakresów danych na przykładzie procesu konsolidacji przesyłek w żegludze morskiej.

Model konsolidacyjny dostarczanych do magazynu towarów utworzony został z wykorzystaniem oprogramowania FlexSim. Przyjęte zostały niezbędne ograniczenia które umożliwiły spersonalizowanie procesu pod kątem wysyłek badanej grupy towarów. Sprawdzanie poprawności modelu odbyło się poprzez wprowadzenie danych które prowadzą do sytuacji konfliktowej. Zastosowanie wykresu WIP Vs Time umożliwia precyzyjne określenie momentu powstania zatoru w wysyłkach oraz destynacji towarów które składowane są w magazynie w okresie przekraczającym założone ramy czasowe.

Budowa makropolecenia wiąże się z dodatkowym narzędziem usprawniającym. Analiza danych dostarczanych przez klientów wykonywana manualnie przez planistę konsolidacyjnego może skutkować błędami wynikającymi z niedopatrzeń pracownika. Skutkiem może być konieczność ponownego wykonywania analizy bądź też do wprowadzenia niepoprawnych danych wejściowych do utworzonego modelu co przełoży się na powstanie kolejnych błędów w wykonywanej prognozie. Zastosowanie makropolecenia zautomatyzuje ten proces ograniczając tym samym liczbę błędów występujących w analizie, a także skracając czas niezbędny do jej przeprowadzenia.

W warunkach konieczności konsolidacji ładunków kontenerowych w badanym podmiocie wykorzystanie modeli symulacyjnych oraz dodatkowej aplikacji automatyzującej weryfikację zapotrzebowania umożliwia skrócenie czasu planowania oraz zwiększenie poziomu kontroli nad procesem.

Kolejnymi krokami podejmowanymi w ramach intensyfikacji wykorzystania możliwości jakie dają nowoczesne technologie powinny być rozszerzenie modelu symulacyjnego o większą liczbę zmiennych takich jak zróżnicowane typy kontenerów wymagane w transporcie innych kategorii produktowych, a także utworzenie kolejnych makropoleceń ograniczających konieczność formatowania manualnego arkuszy kalkulacyjnych przez planistę konsolidacyjnego.

Bibliografia do rozdziału XI

- Brach J. (2015), Korporacje Transnarodowe w gospodarce światowej – ocena działalności, „Ekonomia XXI wieku”, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, nr 1 (5).
- Chojnacki P. (2015), Rola i instrumenty oddziaływania korporacji ponadnarodowych w gospodarce globalnej, „Studia Ekonomiczne”, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice, nr 210.
- Dokurno Z. (2010), Fenomen wzrostu gospodarczego w warunkach globalizacji w kontekście wybranych współczesnych teorii ekonomii, „Ekonomia. Regionalizm i globalizacja” Rymarczyk J. (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Dąbrowski J. Klimek H. (2014), Tendencje na współczesnych rynkach usług portowych, „Współczesna gospodarka”, nr 14.
- Dudek A. (2011), Systemy informatyczne zarządzania Microsoft Business Solutions Navision, Wydawnictwo Uniwersytety Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Glinkowska B. (red.) (2016), Internacjonalizacja przedsiębiorstw. Uwarunkowania – procesy – wyniki badań, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Grzelakowski A. (2012), Wyzwania gospodarki globalnej, Prace i Materiały Instytutu Handlu Zagranicznego Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, nr 31.
- Jacyna M., Pyza D., Jachimowski R. (2017), Transport intermodalny, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Jantón-Drozdowska E. (2006), Korporacje transnarodowe w procesie globalizacji, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny Rok LXVII”, z. 2.
- Jeschke S. (2011), Global Trends in Transport Routes and Goods Transport: Influence on Future International Loading Units, Discussion Paper – 16th ACEA SAG Meeting – June.
- Kaczmarczyk W. (2014), Przegląd zaawansowanych modeli planowania produkcji, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Kraków.

- Kaczmar I. (2019), Komputerowe modelowanie i symulacje procesów logistycznych w środowisku FlexSim, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Krom J., Puchacz D., Wiśniewska I. (2017), Logistyka i transport, „Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa”, T. 10, Nr 1(34).
- Kujawa J. (red.) (2015), Organizacja i technika transportu morskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Miler R. (2015), Bezpieczeństwo transportu morskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Morskie olbrzymy (2020), <http://mts.wibro.agh.edu.pl/~s269405/podstrona4.htm>, 13.05.2020.
- Sitek T., Gola M. (2005), Klasyfikacja metod modelowania procesów biznesowych, „Problemy wykorzystania informatyki w zarządzaniu”, Wachowicz J. (red.), Gdańsk.
- Słownik języka polskiego PWN, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/eksport.html>, 26.06.2020.
- Szczeńiak B., Petryczko L. (2016), Doskonalenie procesu generowania komunikatów EDI w systemie klasy ERP z wykorzystaniem narzędzia bazującego na arkuszu kalkulacyjnym, „Systemy wspomagania w inżynierii produkcji”, Gliwice, z. 4.
- Wieczerzycki W. (red.) (2013), E-logistyka, Wydawnictwo PWE.
- Wilson J. (2016), The origin of materials requirements planning in Frederick W. Taylor's planning office. *International Journal of Production Research*, University of Glasgow, Glasgow, p. 7.
- Witczyńska K. (2018), Znaczenie korporacji transnarodowych w handlu międzynarodowym, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie”, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Gliwice.
- Włoch R. (2015), Wykorzystanie koncepcji krytycznych i postmodernistycznych do reinterpretacji podstawowych pojęć nauki o stosunkach międzynarodowych, „Stosunki międzynarodowe. Wokół zagadnień teoretycznych” Kącka K. (red.), Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Zioło Z. (2009), Procesy kształtowania się światowych korporacji i ich wpływ na otoczenie, „Prace Komisji Geografii Przemysłu”, Akademia Pedagogiczna, Kraków.

Piotr Janke³², Jacek Wolny³³

MODERNIZACJA PRZEPEŁYWÓW W MAGAZYNIE WYSOKIEGO SKŁADOWANIA PRODUKTÓW WRAŻLIWYCH

1. Wstęp

Dynamiczne tempo zmian na świecie, różne zawirowania o charakterze politycznym, ekonomicznym, społecznym i technologicznym przyczyniają się do wzrastającej niepewności wśród przedsiębiorstw. W celu sprawnego funkcjonowania i osiągnięcia sukcesu organizacje zmuszone są do poszukiwania nowych form zarządzania oraz usprawniania i optymalizacji swoich procesów biznesowych, dających możliwość sprostania wymogom rynku i przeciwstawiania się konkurencji (Walentynowicz & Bierzanowski, 2017; Kruczek & Żebrucki, 2015). Znaczną rolę w tej kwestii odgrywa logistyka, która spełnia określone cele, przyczynia się do osiągnięcia i tworzenia nowych standardów, stanów i rozwiązań, a także zapewnia rozwój i postęp. Wszelkie zjawiska i procesy logistyczne stanowią układ złożony, który wnika w strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa, mając tym samym istotny wpływ na całokształt jego funkcjonowania (Zelkowski i in., 2016).

³² Katedra Zarządzania i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska.

³³ Magister. Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej. Artykuł powstał w ramach pracy magisterskiej pt. „Projekt modernizacji przepływów w magazynie wysokiego składowania produktów wrażliwych”.

Obszar oddziaływania logistyki stale się poszerza m.in. z powodu globalizacji. Prognozuje się, że wielowymiarowe czynniki, takie jak: strategia inżynierii wytwarzania, systemy dystrybucji i obsługi konsumenta będą w najbliższych latach odgrywać decydującą rolę we współzawodnictwie firm na rynku. Wielowymiarowość obejmuje również szereg czynności logistycznych, w tym procesów składowo-magazynowych. Jedną z głównych cech wielowymiarowości jest informatyzacja. W rozwiązywaniu problemów logistycznych coraz częściej stosuje się nowe narzędzia takie jak wspomaganie komputerowe w zakresie modelowania, symulacji oraz wirtualizacji procesów (Matuszek, 2016). Dzięki symulatorom zdarzeń dyskretnych można rozwiązywać złożone problemy decyzyjne i zbadać różne alternatywne rozwiązania. Ponadto, użytkownicy są w stanie lepiej zrozumieć dany proces, a decydenci mogą sprawdzić skutki określonego działania przed jego wdrożeniem w rzeczywistości, co pozwala uchronić się przed ewentualną stratą finansową spowodowaną złymi decyzjami. Temat modelowania i symulacji komputerowych staje się też coraz bardziej popularny wśród przedstawicieli nauk ścisłych, a dowodem jest rosnąca liczba badań naukowych (Kawa i in., 2016).

Celem opracowania jest analiza i usprawnienie procesu przyjęcia towarów w magazynie wysokiego składowania z wykorzystaniem narzędzi symulacji zdarzeniowych z wizualizacją 3D.

Analizowany podmiot badań to przedsiębiorstwo o międzynarodowym zasięgu działania, produkujące żywność dla dzieci w różnym wieku. Firma posiada szeroki asortyment produktów, a do ich wytwarzania używa ok. 1000 zróżnicowanych surowców i opakowań m.in. baz mlecznych, mąk, przecierów owocowych i warzywnych, mięs, ryb oraz kartonów, przekładek czy tacek. Zapasy te wymagają określonych warunków przechowywania, dlatego umieszcza się je w różnego rodzaju magazynach na terenie firmy oraz w obiektach należących do zewnętrznych podmiotów logistycznych z którymi współpracuje analizowany podmiot badań. Zapasy przechowywane są w: chłodniach, mroźniach oraz magazynach niskiego i wysokiego składowania. W ostatnim z wymienionych składa się głównie surowce na paletach przemysłowych (1200 x 1000 mm), pakowane w workach typu Big-Bag o masie do 1000 kg. Tego typu produkty wrażliwe wymagają określonych warunków przechowywania, dlatego w magazynie musi być zapewniona tem-

peratura 15–25°C i wilgotność do 70%. Ponadto niezbędne jest zapewnienie suchego i czystego pomieszczenia oraz unikanie produktów wydzielających ostre zapachy.

2. Modernizacja przepływów logistycznych w ujęciu literaturowym

Logistyka jest nauką opierającą się na badaniach operacyjnych, które rozwijały się już w czasach II Wojny Światowej, gdy planowano operacje wojskowe z ograniczeniami logicznymi, przestrzennymi i czasowymi (Hillier, 2012). Wraz z upływem lat i rozwojem technologii telekomunikacyjnych budowa przewagi konkurencyjnej nabrała nowego wymiaru, co zmusiło przedsiębiorstwa do optymalizacji swoich procesów logistycznych oraz ich stałego usprawniania. Coraz większą rolę zaczęły odgrywać rozwiązania informatyczne, w tym m.in. modelowanie i symulacje komputerowe. Nowoczesna technologia znalazła zastosowanie w następujących obszarach (Kuboń & Kaczmar, 2017):

- obsługa klienta, czyli m.in. systemy obsługi klienta, zapewnienie wymaganego poziomu obsługi klienta, badania i analizy rynku itp.
- planowanie logistyczne – określenie ilości oraz lokalizacji miejsc produkcji i magazynów, zasady rozmieszczenia i kontroli zapasów w strukturze przedsiębiorstwa, lokalizacja punktów rozdziału;
- przepływ materiałów – planowanie zapotrzebowania materiałowego, produkcji i dystrybucji zasobów, zarządzanie łańcuchem dostaw, planowanie zasobów produkcyjnych itd.;
- zarządzanie magazynem tj. zagospodarowanie magazynu, strategie pobierania towarów, kontroling magazynowy, metody identyfikacji zapasów, sposoby przepływu informacji, organizacja prac magazynowych, minimalizacja dróg transportowych, czasu wykonania operacji itp.;
- zarządzanie zapasami, czyli metody kontroli kosztów ich utrzymania, prognoza zużycia, metody klasyfikacji zapasów, wyznaczanie średniego czasu, wielkości i częstotliwości dostaw, inwentaryzacja.

Modelowanie i symulacja komputerowa służą w wyżej wymienionych obszarach jako metoda wspomagająca podejmowanie decyzji. Techniki symulacyjne używane są najczęściej w sytuacjach, gdy utrud-

nione jest uzyskanie rozwiązania analitycznego badanego zagadnienia (Kostrzewski, 2016). W zależności od konkretnych zastosowań można wyróżnić 2 główne rodzaje metod symulacyjnych (Pidd, 1998):

1. Metody symulacji ciągłej – charakterystycznym dla tego rodzaju metod jest wykorzystywanie funkcji ciągłych w formalnym opisie charakterystyk zmiennych stanu systemu i funkcji ciągłych lub quasi- ciągłych w opisie zjawiska upływu czasu. Przykładem może być symulacja zjawisk fizycznych np. zmian pogody lub przepływ gazów wokół pewnej bryły (Nowak, 2009). Metody symulacji ciągłej wykorzystują takie programy komputerowe jak: MATLAB Simulink czy VinSim.
2. Metody symulacji dyskretnej – cechą charakterystyczną jest wykorzystywanie funkcji dyskretnych w opisie formalnym charakterystyk zmiennych stanu systemu oraz w opisie zjawiska upływu czasu. Zmiany stanu symulowanego systemu występują w określonych tzw. dyskretnych momentach czasu. Pomiędzy nimi stan systemu pozostaje bez zmian (Nowak, 2009). Programy korzystające z metod symulacji dyskretnej to np. Arena, AutoMod, Enterprise Dynamics, Flexsim.

Zalety i wady symulacji komputerowych

Stosowanie modelowania i symulacji komputerowych ma pewne plusy i minusy. Do najważniejszych zalet należą (Kostrzewski, 2009; Akademia Górniczo-Hutnicza, 2016):

- możliwość zastosowania symulacji do analizy złożonych problemów decyzyjnych;
- sposób na lepsze zrozumienie rzeczywistego procesu;
- możliwość ustalenia postaci systemu za pomocą eksperymentów przeprowadzanych na badanym modelu – decydenci mogą sprawdzić wybrane przez siebie rozwiązanie w symulowanych warunkach i ocenić wpływ kluczowych elementów na system, co przy błędnych decyzjach może uchronić przedsiębiorstwo przed fatalnymi następstwami w rzeczywistości;
- kompresja czasu – możliwość szybkiego przygotowania decyzji dzięki analizie wyników przeprowadzonych dla wielu następujących po

- sobie okresów. Eksperyment, który w rzeczywistości mógłby trwać kilka miesięcy czy lat można przeprowadzić w ciągu kilku minut;
- eksperymenty symulacyjne dostarczają odpowiedzi na pytanie typu: „co-jeżeli?” – pozwalają więc przebadać różne alternatywne decyzje.

Na podstawie wyżej przedstawionych zalet można stwierdzić, że symulacja komputerowa to dość atrakcyjne narzędzie do analizowania różnych zagadnień, szczególnie tych związanych z logistyką. Narzędzie to posiada jednak pewne wady. Są to (Kostrzewski, 2009):

- wysokie koszty i duże nakłady pracy – modelowanie złożonego systemu, przeprowadzanie wiele obserwacji i pisanie programów jest bardzo pracochłonne;
- brak zagwarantowanego optymalnego rozwiązania – podczas eksperymentu bada się tylko warianty podane przez decydenta. Zawsze mogą istnieć lepsze układy zmiennych decyzyjnych, których użytkownik nie wziął pod uwagę
- unikalność każdego modelu sprawia, że jego rozwiązania nie mogą być wykorzystywane do analizy innych problemów decyzyjnych;
- modele symulacyjne odpowiadają na pytania dotyczące konkretnych i zmiennych warunków. Osoba decyzyjna musi uwzględnić wszystkie uwarunkowania i ograniczenia analizowanych wariantów decyzyjnych.

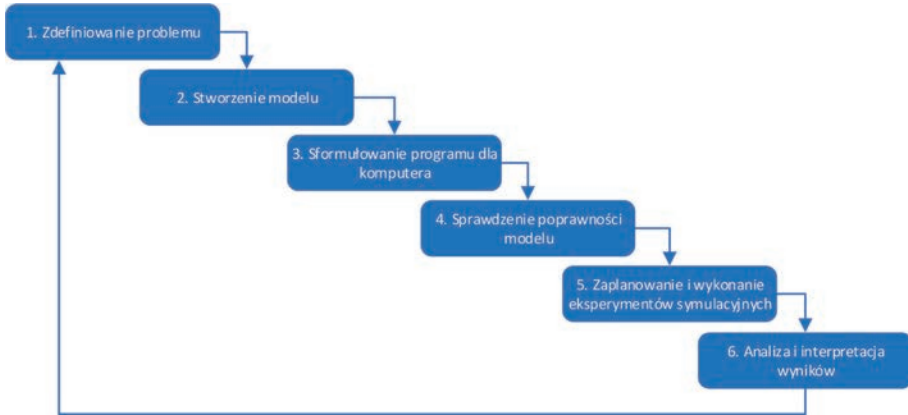
Przebieg tworzenia symulacji komputerowej

Symulacja komputerowa w ujęciu metodologicznym to struktura działań etapowych zmierzających do osiągnięcia wybranego celu badawczego. Czynności te przedstawiono na rys. XII.1.

Tworzenie symulacji komputerowej powinno rozpocząć się od sformułowania problemu badawczego. Drugim etapem jest stworzenie modelu. Zadanie to wymaga ustalenia cech systemu istotnych dla wybranego zagadnienia – zwanych zmiennymi oraz zebranie innych danych niezbędnych do określenia odpowiednich parametrów modelu (Kacprzak, 2015) np.:

- ograniczenia techniczne projektowe obiektu i środków transportu,
- układ przestrzenny strefy komisjonowania magazynu, w tym stref składowania;

- przydział artykułów do lokacji;
- szybkość pracy operatorów;
- trasy poruszania się środków transportu i pracowników;
- awaryjność, przestoje, przebrojenia maszyn;
- wybór miejsc pobrania dla danego zlecenia kompletacyjnego.



Rys. XII.1. Etapy tworzenia symulacji komputerowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Łatuszyńska, 2011.

Etap trzeci polega na zaprogramowaniu symulacji modelu w wybranym programie komputerowym, co oznacza, że należy odtworzyć dany proces. Kolejny etap to sprawdzenie poprawności modelu, co stanowi po części uzupełnienie wcześniejszej fazy tworzenia symulacji komputerowej. Krok ten wymaga dużej ilości ocen oraz testów, tak aby wyeliminować błędy w programie oraz sprawdzić, czy model zachowuje się logicznie. Etap piąty polega na zaplanowaniu i wykonaniu eksperymentów mających za zadanie zrealizować cel badania. Często wykorzystuje się tu technikę scenariuszy. Zwieńczeniem przebiegu tworzenia symulacji komputerowej jest analiza i interpretacja uzyskanych wyników.

Lean Management a symulacja

Lean Management (pol.: szczupłe zarządzanie) jest koncepcją zarządzania wywodzącą się z japońskiej firmy Toyota, która polega na uzyskiwaniu jak najlepszych efektów tj. jakości, czasu, kosztu i obsłu-

gi, w obszarze wartości dodanej dla klienta z jak najmniejszymi nakładami (Womack i in., 2008). Możliwe jest to głównie dzięki eliminacji marnotrawstwa (jap. muda), definiowanego jako aktywności pochłaniającej zasoby, która nie tworzy wartości dla klienta (Golińska-Dawson, 2015). Pierwotnie koncepcja ta odnosiła się do usprawniania procesów produkcyjnych, lecz obecnie traktowana jest znacznie szerzej i wiąże się z usprawnianiem funkcjonowania całego przedsiębiorstwa, a nawet łańcuchów dostaw (Kruczek & Żebrucki, 2015). Orientacja logistyczna pozwoliła inaczej spojrzeć na realizowane procesy, zwłaszcza magazynowo-transportowe. W łańcuchu dostaw, podobnie jak w systemie produkcji, w którym istnieje 7 rodzajów strat: nadprodukcji, czasu, transportu, magazynowania, ruchu, zbędnego przetwarzania i produkowania wadliwych wyrobów (Bendkowski & Matusek, 2013); można wymienić marnotrawstwo związane z (Pieklik, 2015):

- nadprodukcją – dostarczanie surowców i/lub materiałów szybciej niż wymaga klient;
- oczekiwaniem – np. błędna synchronizacja procesów – zbyt szybki lub późny przyjazd samochodu w celu załadunku;
- transportem – nadmierny transport generujący dodatkowy koszt;
- przestrzenią – nieoptymalne wykorzystanie przestrzeni;
- niepotrzebnym ruchem – zbędne czynności związane ze złym składowaniem towaru, przemieszczaniem z miejsca na miejsce, niepotrzebnym przepakowywaniem, nieuporządkowaną strefą składowania itp.;
- zapasami – zbyt duża liczba materiałów, zapasy nierotujące;
- brakami – złe opakowania i/lub oznaczenia, uszkodzone towary, błędy w dokumentacji;
- straconą kreatywnością lub obniżoną wydajnością pracowników.

Warto dodać, że celem koncepcji Lean Management jest nie tylko eliminacja marnotrawstwa, ale również poprawa jakości, redukcja kosztów, skracanie czasów trwania procesów, a także eliminowanie nierytmiczności (mura) i nadmiaru (muri) z działalności przedsiębiorstwa (Walentyńowicz, 2013). Metody i techniki, które temu służą to np.: mapowanie strumienia wartości, 5S, Just in Time, system ssący (Pull), Kanban, FIFO (First In-First Out), supermarket, standaryzacja, wizualizacja, pętla mleczarza, praca zespołowa (Mayerson, 2012).

Metodologia Lean Management usprawnia procesy produkcyjne bazując na prostych schematach działania. Cechuje ją jednak statyczne po-

dejsie do rozwiązywania problemów, ponieważ badanie następuje przez obserwację zagadnienia w czasie rzeczywistym – zbierany jest pewien wycinek danych charakteryzujących określony proces, w którym zazwyczaj brakuje uwzględnienia współzależności analizowanego problemu z innymi operacjami (Karkula & Kubal, 2012).

Jedną z głównych zalet symulacji komputerowych jest możliwość sprawdzenia skutków usprawnień procesów przed ich rzeczywistym wdrożeniem. Do tworzenia modelu i symulacji używa się m.in. danych historycznych, lecz dzięki wykorzystaniu metod statystycznych oraz zapisaniu danych pracy maszyn i urządzeń w postaci matematycznej, możliwe jest uzyskanie i zasymulowanie przyszłości z pewnym przybliżeniem. Dzięki temu badany problem jest sprowadzany do postaci ogólnej, a uzyskane rozwiązanie uwzględnia również współzależności analizowanego procesu z pozostałymi elementami systemu (Karkula & Kubal, 2012).

Mapowanie strumienia wartości (Value Stream Mapping) to narzędzie umożliwiające graficzne odwzorowanie przepływów materiałowych i informacyjnych występujących przy wytwarzaniu i dostarczaniu produktu do odbiorcy (Górnicka & Burduk, 2017). Na mapie strumienia wartości przedstawia się wzajemne powiązania pomiędzy procesami i operacjami. Do opisu poszczególnych elementów stosuje się ustalone symbole graficzne, a ich rodzaj zależy m.in. od zakresu opisywanych procesów technologicznych i produkcyjnych (Brodny & Dziemba, 2015).

Integracja symulacji komputerowych i mapowania strumienia wartości pozwala kompleksowo zarządzać usprawnieniami w kontekście Lean Management (McDonald i in., 2000). VSM pomaga analizować przepływ zapasów w danym procesie, a następnie identyfikować fragmenty strumienia wartości wymagające udoskonalenia, natomiast symulacja dyskretna może służyć kompleksowej analizie całego systemu (Solding & Gullander, 2009), a ponadto zostać wykorzystana do walidacji mapy stanu aktualnego analizowanego procesu oraz propozycji jego usprawnień prowadzących do stanu przyszłego (McDonald i in., 2000). Integracja obu narzędzi dostarcza lepszego spojrzenia na proces, pomimo tego, że mapowanie strumienia wartości służy głównie do projektowania, a symulacja do analizowania. VSM umożliwia budowę modelu i dostarczenie wizji stanu przyszłego, natomiast dzięki symulacji komputerowej można ocenić ten model, a następnie skonkretyzować wizję (Karkula

& Kubal, 2012). Oba narzędzia mogą się więc wzajemnie uzupełniać i dostarczać decydentowi dodatkowej wartości w kwestii rozwiązywania problemów. Ponadto, menedżerowie mogą sprawdzić wyniki swoich decyzji jeszcze przed ich wdrożeniem, co pozwala podejmować lepsze decyzje prowadzące do wdrażania metodologii szczupłego zarządzania po minimalnym koszcie.

Wybrane metody klasyfikacji zapasów

Dla uzyskania największej skuteczności działań warto łączyć techniki wypracowane przez koncepcję Lean Management z narzędziami powszechnie używanymi we współczesnej logistyce np.: analizą ABC/XYZ, optymalną partią dostaw czy outsourcingiem.

Ważnym aspektem pod względem ponoszonych kosztów, jak i wydajności jest odpowiednia klasyfikacja zapasów, a co za tym idzie właściwe ich rozmieszczenie w celu zapewnienia stałego i szybkiego dostępu do każdego ze składowanych towarów (Lorenc, 2014). Każdy obiekt magazynowy funkcjonuje inaczej, co spowodowane jest różnicą w jego wielkości, rotacją zapasów i zmiennością ich popytu, a także wyposażeniem i kadrą pracowniczą.

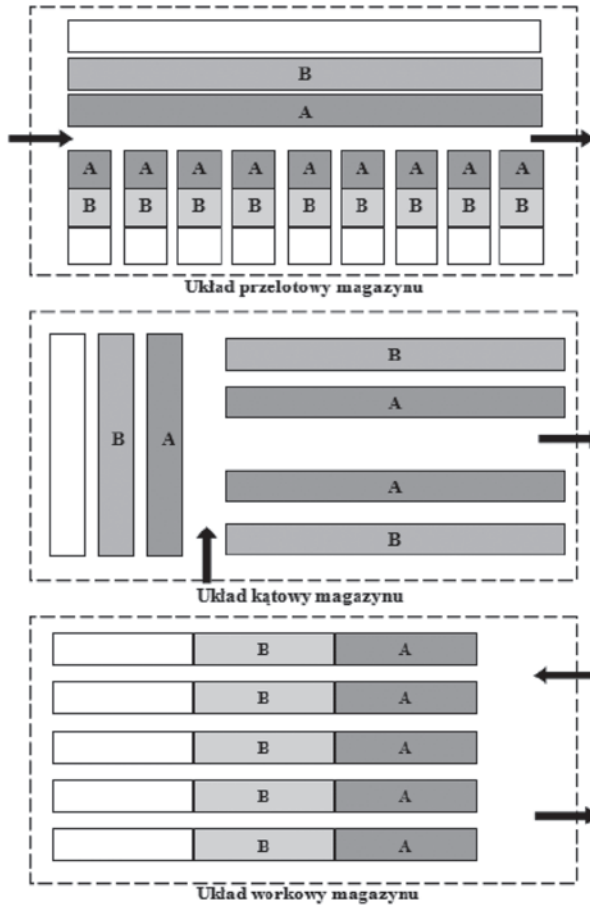
Najlepszym rozwiązaniem jest umieszczenie towarów jak najbliżej obszaru kompletacji lub strefy przyjęć i wydań, w zależności od typu magazynu. Z racji dużej ilości produktów, często nie ma możliwości, żeby każdy z nich był składowany relatywnie blisko docelowego obszaru działań. Z tego też powodu należy ustalić kryterium, według którego towary będą rozmieszczane w magazynie. Przykłady powszechnie stosowanych założeń to: zysk ze sprzedaży lub jej wartości, częstość pobrań towarów, wielkość wydań, waga i objętość (Krawczyk, 2011). Zapasy rozmieszcza się za pomocą wybranej metody klasyfikacji:

- metoda ABC
- metoda XYZ
- metoda ABC/XYZ.

Metoda ABC

Metoda ta wykorzystuje regułę Pareto. Jej istotą jest przyporządkowanie produktów do 3 grup (Coyle i in., 2010):

- grupa A – towary stanowiące 20% całości asortymentu i generujące 80% sprzedaży;
- grupa B – towary stanowiące 30% całości asortymentu i generujące 15% sprzedaży;
- grupa C – towary stanowiące 50% asortymentu i generujące 5% sprzedaży.



Rys. XII.2. Rozmieszczenie zapasów w strefie składowania według metody ABC w układzie horizontalnym. Źródło: Pacana i in., 2010.

W analizie ABC konieczne jest ujednoczenie cech, czyli zapewnienie, że dane dla każdego towaru będą pochodziły z tego samego przedziału czasu oraz pozyskane rekordy nie wynikną z krótkiego okresu,

w którym zachodziły zmiany w magazynie (Lorenc, 2014). Po uzyskaniu wyników należy odpowiednio utworzyć obszary w magazynie. Produkty z grupy A umieszcza się najbliżej strefy wydań. Grupa B jest rozlokowana w środkowej części danej strefy, zaś towary z grupy C powinny się znajdować najdalej wyjścia (Niemczyk, 2010). Przykłady utworzonych obszarów zgodnie z metodą ABC przedstawiono na rys. XII.2.

Dzięki ułożeniu zapasów jak na powyższym rysunku, skraca się nie tylko pokonywana droga, ale i czas niezbędny do przemieszczenia ładunków. Ma to duże znaczenie szczególnie w magazynie, w którym odbywa się proces kompletacji, ale także w magazynie służącym do przechowywania zapasów, gdzie odbywają się operacje przyjmowania i wydawania towarów.

Metoda XYZ

Komplementarną do analizy ABC jest metoda XYZ, która pozwala uzupełnić analizę ABC o dodatkowe kryterium dokonując klasyfikacji w wydzielonych już grupach. Najczęściej stosuje się podział zapasów z uwzględnieniem systematycznego popytu (Łada & Ziółkowski, 2014):

- a. Grupa X – towary wykazujące stałą wielkość zapotrzebowania przy założeniu niewielkich wahań, co umożliwi wiarygodną prognozę popytu. Wydawane są w dużych ilościach (około 20% stałego zużycia).
- b. Grupa Y – towary o zmiennym zapotrzebowaniu (charakter sezonowy) wynoszącym 20–50% stałego zużycia co może powodować błędy w prognozie zużycia.
- c. Grupa Z – towary o bardzo nieregularnym i nieciągłym popycie, wolno rotujące co przekłada się na niską dokładność prognoz popytu. Zapotrzebowanie nie przekracza 50% stałego zużycia

Podobnie jak w analizie ABC konieczne jest ujednoczenie cech w kontekście zbierania danych. Zapasy rozmieszcza się w analogiczny sposób jak w metodzie ABC, przy czym towary z grupy X są lokowane najbliżej strefy przyjęć/wydań, zaś produkty z grupy Z – najdalej wejścia/wyjścia.

Metoda ABC/XYZ

W praktyce często łączy się analizę ABC i XYZ, co pozwala na lepszą ocenę obrotu zapasami np. w ujęciu wartościowym oraz ilościowym.

Po przeprowadzeniu analizy w oparciu o te 2 kryteria otrzymujemy towary posortowane według 9 grup: XA, XB, XC, YA, YB, YC, ZA, ZB, ZC. Znaczenie każdej z nich opisano w tabeli XII.1.

Tabela XII.1. Klasyfikacja zapasów według metody ABC/XYZ

	A	B	C
X	zapasy szybko rotujące o dużej wartości	zapasy szybko rotujące o średniej wartości	zapasy szybko rotujące o małej wartości
Y	zapasy średnio rotujące o dużej wartości	zapasy średnio rotujące o średniej wartości	zapasy średnio rotujące o małej wartości
Z	zapasy wolno rotujące o dużej wartości	zapasy wolno rotujące o średniej wartości	zapasy wolno rotujące o małej wartości

Źródło: Golebska, 2010

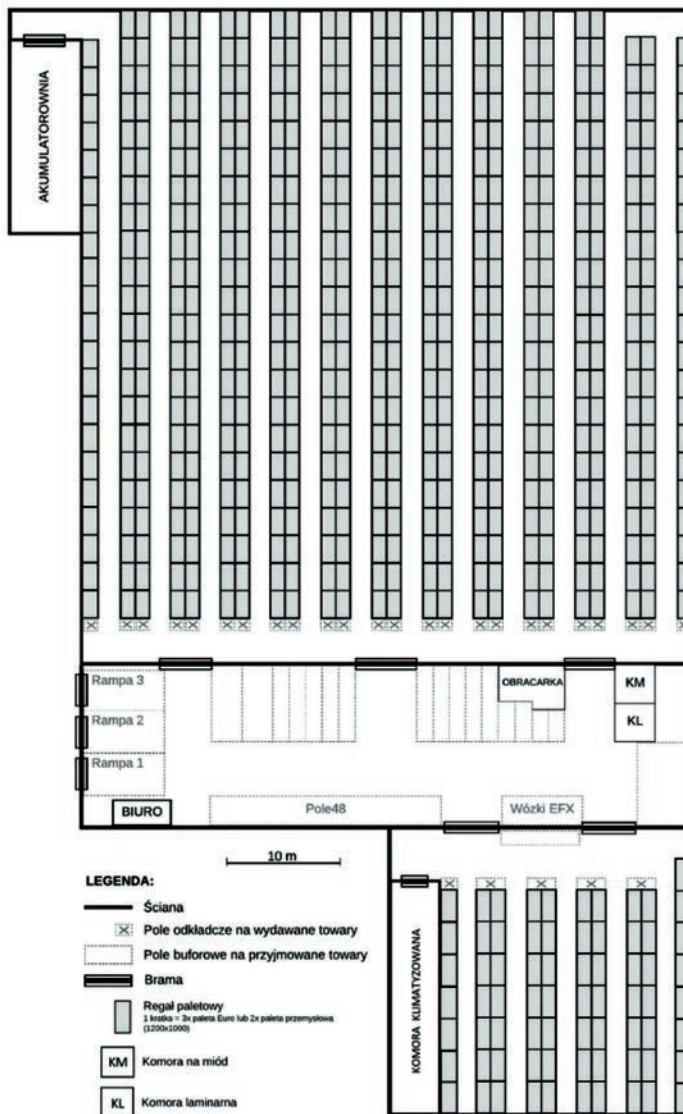
Materiały z pola XA powinny być traktowane ze szczególną starannością z uwagi na wysoką wartość, natomiast poziomy zapasów bezpieczeństwa tych materiałów powinny być relatywnie niskie z uwagi na wysoką dokładność prognozowania ich zużycia. Dla materiałów z pola ZC niezbędne są rutynowe działania w sferze gospodarki zaopatrzeniowej z powodu niskiej wartości. Poziom bezpieczeństwa tych zapasów powinien być relatywnie wysoki ze względu na niską dokładność prognozy poziomu zapotrzebowania.

3. Modernizacja procesu przyjęcia towarów w magazynie wysokiego składowania

Badania utylitarne rozpoczęto od diagnozy stanu aktualnego. W pierwszej kolejności opracowano mapę sytuacyjną magazynu wysokiego składowania, przedstawioną na rys. XII.3.

Magazyn wysokiego składowania to budynek o powierzchni zabudowy ok. 7 690 m² i kubaturze ok. 67 900 m³, podzielony na 3 części:

- a. Magazyn buforowy – środkowa część budynku, oznaczona jako MPRZ. Obszar ten składa się z następujących elementów: 3 rampy przeładunkowe, 5 bram wewnętrznych, biuro, pola buforowe (mieszczące towary na 126 paletach Euro lub 94 paletach przemysłowych), Pole48 (obszar składowania towarów, które nie przeszły



Rys. XII.3. Magazyn wysokiego składowania w wybranym przedsiębiorstwie – mapa sytuacyjna.
Źródło: opracowanie własne.

kontroli jakości – wszelkie surowce i/lub materiały mogą być tu przechowywane do 48h), miejsca parkingowe dla 3 wózków widłowych unoszących i 4 wózków systemowych z bocznym masztem, obracarka palet, komora na miód, komora laminarna.

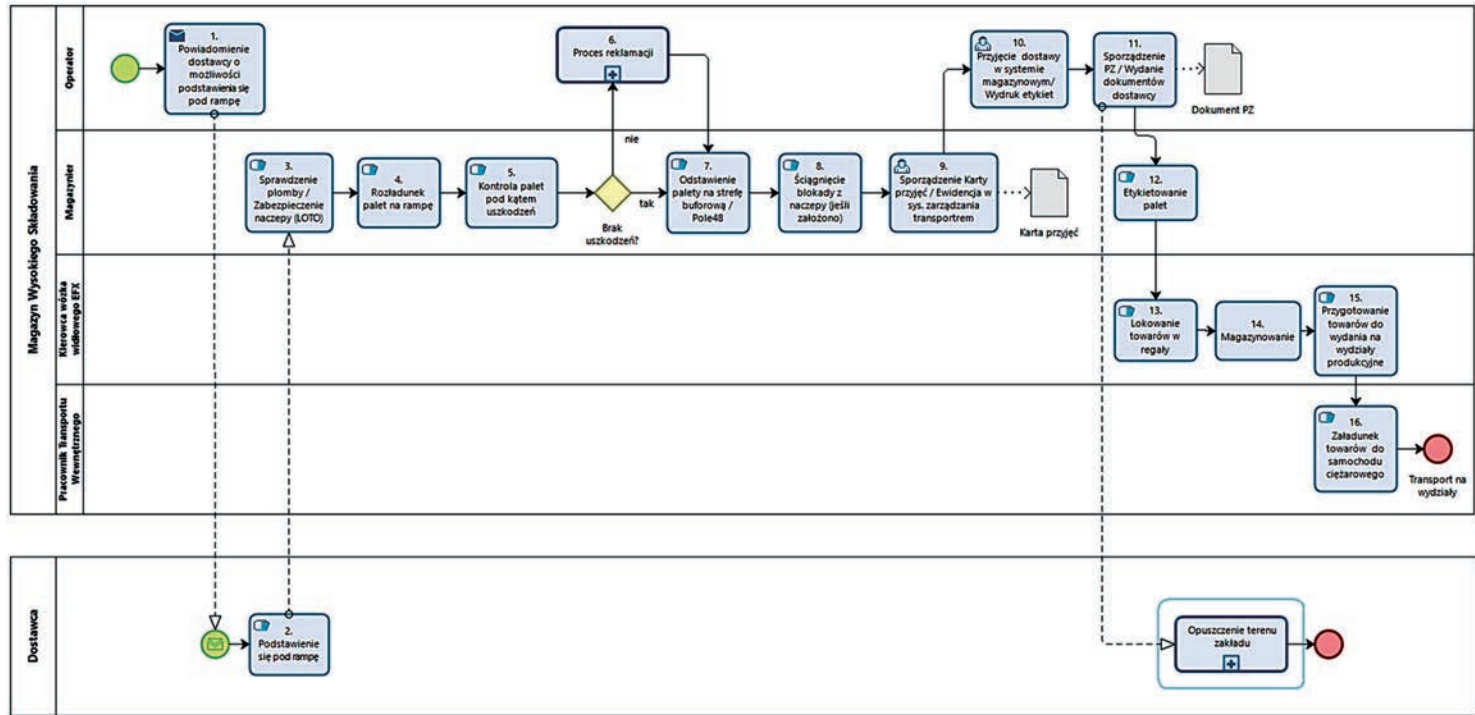
- b. Magazyn wysokiego składowania surowców – oznaczony jako MWSS. Jego wysokość to 11,6m. W 24 regałach paletowych rzędowych oznakowanych kolejno od „WA” do „WZ” znajduje się po 21 lub 22 gniazda w każdym z 3–6 pięter. Obszar ten jest w stanie pomieścić maksymalnie do 4035 palet. Na końcu pierwszej alejki istnieje możliwość wjazdu do akumulatorowni, w której przechowywane są zapasowe wózki widłowe, prostowniki oraz wymienne akumulatory.
- c. Magazyn „Nowy Skład” – najnowsza część Magazynu wysokiego składowania o oznaczeniu MNWS, Składowuje się tu głównie mąki. W obszarze tym jest 9 regałów po 7 gniazd i 1 regał z 8 gniazdami. Każdy regał liczy po 4 lub 5 pięter, a pomiędzy bramami wjazdowymi znajduje się dodatkowe pole buforowe. W całym obszarze mieści się do 679 palet. Przy jednej ze ścian zewnętrznych umieszczono Komorę klimatyzowaną (MKKS), w której składowuje się surowce wolno rotujące wymagające określonej temperatury przechowywania. Obszar może pomieścić do 168 palet.

W każdej części Magazynu wysokiego składowania znajdują się drogi ewakuacyjne oraz urządzenia służące ochronie przeciwpożarowej: gaśnice, hydranty, klapy oddymiające, ręczne ostrzegacze pożarowe i drzwi przeciwpożarowe. Cały budynek został wyposażony w System Sygnalizacji Pożaru. Ponadto w odstępach co kilka metrów są ustawione łapki na gryzonie i lampy zwalczające owady.

Mapa procesu

Na podstawie procedur wewnętrznych badanego podmiotu wykonano mapę procesów zachodzących w magazynie wysokiego składowania. Operacje dokonywane w ramach przyjęcia, magazynowania i wydania towarów na wydziały produkcyjne przedstawiono na rys. XII.4.

Proces rozpoczyna się od wysłania powiadomienia do Dostawcy przez Operatora (1). Warto zaznaczyć, że kierowca ma obowiązek wsta-



Rys. XII.4. Mapa procesów logistycznych w magazynie wysokiego składowania.

Źródło: opracowanie własne.

wić się na parkingu wewnętrznym firmy 15 min przed planowaną godziną awizacji, uprzednio uzyskując przepustkę na bramie wjazdowej. Dostawca po otrzymaniu powiadomienia podstawia się pod rampę (2). Przed przystąpieniem do rozładunku Magazynier sprawdza czy plomba nie jest naruszona (3). Jakikolwiek zastrzeżenia ma obowiązek zgłosić Operatorowi. Podmiot badań wymaga, aby kierowcy firm zewnętrznych byli obecni przy rozładunku. Z tego obowiązku zwolnieni są operatorzy logistyczni, którzy często pozostawiają naczepę i wykonują w tym czasie inne prace. W takich sytuacjach Magazynier jest zobowiązany zabezpieczyć naczepę zgodnie z procedurą LOTO (Lockout – Tagout). System ten chroni pracowników przed błędami ludzkimi i uniemożliwia przypadkowe uruchomienie danego urządzenia dzięki zastosowaniu specjalnej blokady w miejscu przepływu energii w urządzeniu. Kolejna operacja w procesie to rozładunek palet na rampę (4) za pomocą wózka widłowego unoszącego. Magazynier zatrzymuje się w wyznaczonym na posadzce miejscu z każdą pojedynczą paletą towaru i sprawdzenia czy nie posiada ona widocznych uszkodzeń (5). Jeśli w wyniku kontroli stwierdzono wadliwy towar, pracownik musi odstawić go w Polu48 i powiadomić Operatora, który uruchamia procedurę reklamacji (6).

Towary bez uszkodzeń są umieszczane w strefie buforowej (7). Po rozładowaniu wszystkich dostarczonych zapasów, Magazynier zdejmuję blokadę LOTO, jeśli ją wcześniej założył (8). Kolejnym krokiem jest ewidencja w systemie zarządzania transportem (9), gdzie wprowadza się m.in. czas rozpoczęcia i zakończenia rozładunku. Magazynier sporządza też Kartę przyjęć, w której wpisuje: ilość rozładowanych palet, wagę jednej z nich oraz swoje imię i nazwisko. Na podstawie tego dokumentu Operator przyjmuje dostawę w systemie magazynowym, który automatycznie generuje i drukuje etykiety (10). W międzyczasie pracownik sporządza fizyczny dokument PZ i wydaje stosowne dokumenty Dostawcy (11), który od tej chwili jest zobowiązany opuścić teren zakładu. Kolejną operacją jest etykietowanie towaru przez Magazyniera (12). Po wykonaniu zadania Kierowca wózka widłowego EFX rozpoczyna lokowanie zapasów w regały paletowe (13). W tym celu skanuje czytnikiem kod kreskowy z etykiety wyrobu, a następnie po wyszukaniu wolnego miejsca w regale – skanuje kod danej lokacji i umieszcza w niej towar. Zapasy są magazynowane (14) do momentu, w którym wydziały

produkcyjne wydadzą zlecenie informujące o zapotrzebowaniu na konkretny surowiec i/lub opakowanie. Wówczas Kierowca wózka widłowego EFX jest zobowiązany przygotować towary do wydania (15). W tym celu transportuje on odpowiednie zapasy z regałów na tzw. pola „odkładcze”, skąd Pracownik Transportu Wewnętrzznego pobiera je za pomocą wózka widłowego unoszącego i umieszcza na niewielkim pojeździe ciężarowym, należącym do podmiotu badań (16). Transport na wydziały produkcyjne kończy analizowany proces.

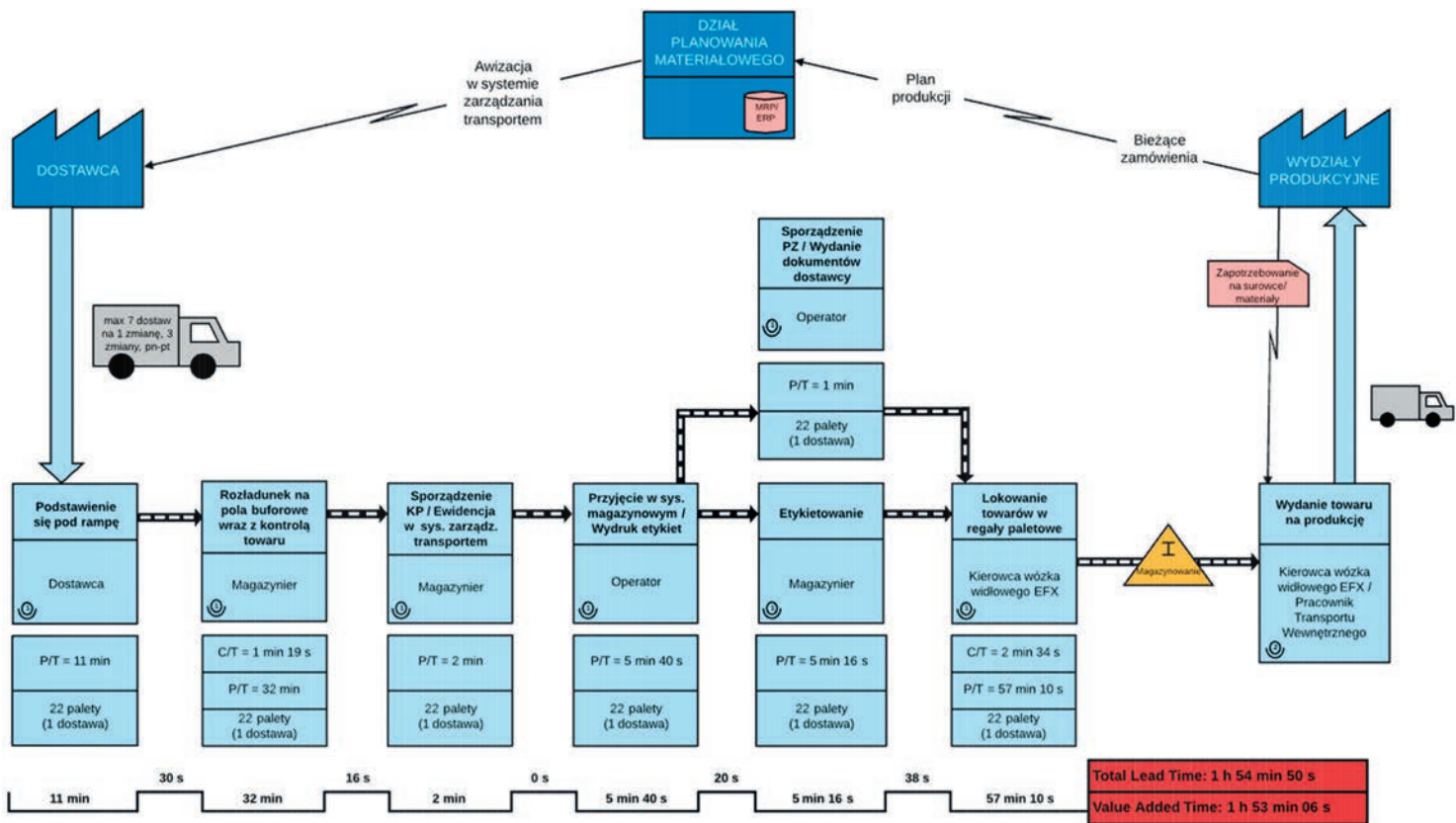
Mapowanie strumienia wartości

W kolejnym etapie diagnozy stanu aktualnego przeprowadzono analizę VSM. Mapa strumienia wartości (rys. XII.5) koncentruje się na procesie przyjęcia towarów w magazynie wysokiego składowania.

Objaśnienia do mapy strumienia wartości:

- C/T – Cycle Time – Czas cyklu – czas pomiędzy rozładunkiem lub zalokowaniem w regale kolejnej palety towaru.
- P/T – Process Time – Czas przetwarzania – czas faktycznej pracy w procesie, liczony od momentu rozpoczęcia operacji do jej zakończenia bez uwzględniania zakłóceń.
- Value Added Time – Czas wartości dodanej – faktyczny czas potrzebny na wykonanie procesu przyjęcia towarów liczony od momentu powiadomienia dostawcy o możliwości podstawienia się pod rampę, aż do odstawienia wózka widłowego EFX w miejscu jego postoju po zakończonej operacji lokowania towarów w regały paletowe.
- Total Lead Time – Czas przejścia – czas potrzebny na przeprowadzenie wszystkich zadań w procesie uwzględniający wszelkie przestoje i zakłócenia podczas pracy.

Przy analizie posłużono się obserwacjami, a pomiar czasu trwania poszczególnych operacji dokonywano za pomocą stopera. Z racji utrudnionego monitorowania etapu lokowania towarów w regały, posłużono się danymi z informatycznego systemu magazynowego. Dla lepszego zobrazowania kluczowych dla procesu czynników pominięto czynność związaną z wysłaniem przez Operatora powiadomienia do Dostawcy o możliwości podstawienia się pod rampę, a pozostałe operacje ziden-



Rys. XII.5. Mapa strumienia wartości procesu przyjęcia towarów w magazynie wys. składowania.

Źródło: opracowanie własne.

tyfikowane w mapie procesu i na podstawie własnych obserwacji pogrupowano zgodnie z wykonującymi je zasobami. Podprocesy wymienione w mapie strumienia wartości to:

- podstawienie się pod rampę;
- rozładunek na rampę wraz z kontrolą – uwzględnia dodatkowe operacje takie jak: otwarcie bramy, uruchomienie rampy i automatycznego klina pod koła naczepy, sprawdzenie plomby i uruchomienie wózka widłowego, rozładunek na rampę, kontrolę palet pod kątem uszkodzeń, odstawienie towaru na strefę buforową, zamknięcie bramy, schowanie rampy i wyciągnięcie klina spod kół naczepy;
- przyjęcie w systemie magazynowym / Wydruk etykiet – uwzględnia dodatkowo podpisanie i wydanie dostawcy dokumentów CMR;
- sporządzenie PZ;
- sporządzenie KP / Ewidencja w systemie zarządzania transportem;
- etykietowanie – uwzględnia także pocięcie przez Magazyniera wydrukowanych etykiet na pojedyncze sztuki, a następnie odpowiednie ich poukładanie dla wygodniejszego oklejania towarów;
- lokowanie towarów w regały paletowe – uwzględnia również operacje związane z dotarciem Kierowcy wózka widłowego EFX do pól buforowych oraz powrotem do miejsca postoju po zakończonym lokowaniu towarów w regały.

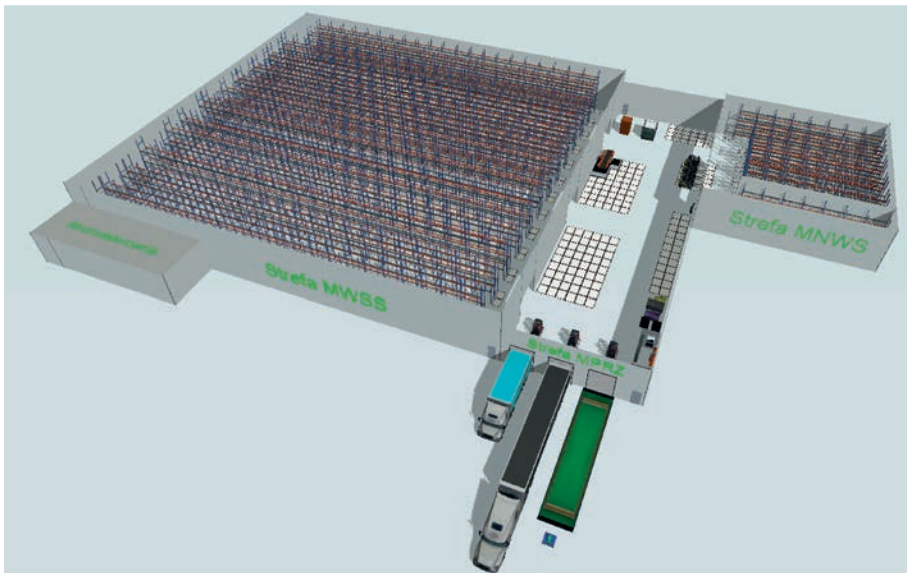
Dostawy są awizowane przez pracowników Działu planowania materiałowego, którzy zamawiają surowce i opakowania według planów produkcyjnych danego wydziału. Informacje o dostawach umieszczone są w systemie zarządzania transportem, do których dostęp mają m.in. dostawcy, operatorzy logistyczni i Dział logistyki w firmie. Każdego dnia awizowanych jest średnio 7 dostaw na zmianę, a w sumie 21 dostaw dziennie, od poniedziałku do piątku.

Proces rozpoczyna podstawienie się Dostawcy pod rampę, a kończy po zakończonej operacji lokowania towarów w regały i odstawieniu wózka widłowego EFX w dedykowanym miejscu jego postoju. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, całkowity proces przyjęcia towarów trwa 1:54:50 h. Warto zauważyć, że pierwsze 11 min w procesie uzależnione jest od dostawcy zewnętrznego, a niektórzy pracownicy firmy bezczynnie oczekują na jego podstawienie się. Kolejnym spostrzeżeniem jest to,

że czas lokowania towarów w regały paletowe wynosi 57 min 10 s, co oznacza, że jakiegokolwiek zakłócenie trwające dłużej niż 2 min 50 s zmusiłoby Magazyniera do umieszczania zapasów na kolejnych polach buforowych. Zbyt długi przestój mógłby doprowadzić do zapełnienia całej strefy buforowej i tym samym zatrzymania kolejnych przyjęć towarów do magazynu.

Model magazynu wysokiego składowania

Na podstawie wcześniejszych pomiarów i obserwacji, a także mapy sytuacyjnej odwzorowano model magazynu wysokiego składowania w jednym z programów służących symulowaniu zdarzeń dyskretnych o nazwie FlexSim (rys. XII.6).



Rys. XII.6. Model magazynu w programie FlexSim.

Źródło: opracowanie własne.

Dla lepszego zobrazowania odbywających się tu procesów powyższy model został pozbawiony dachu. Przed strefą MPRZ umieszczono modele pojazdów ciężarowych, aby lepiej zilustrować miejsce rozpoczęcia analizowanego procesu. Obiekty znajdujące się po prawej stronie od

samochodów dostawczych to elementy nazwane w programie FlexSim jako „Source” i „Queue”. Pierwszy z nich jest niezbędny z punktu widzenia programu, a jego zadaniem jest zainicjowanie ruchu zapasów. Drugi obiekt imituje naczepę i przechowuje dostarczane towary.

Większość operacji logistycznych związanych z procesem przyjęcia towarów odbywa się w strefie MPRZ. Po prawej stronie niedaleko wejścia znajduje się niewielkie biuro wraz z okienkiem, przez które Operator komunikuje się z kierowcą dostarczanych towarów. Przed każdą z 3 ramp umieszczono wózki widłowe unoszące oraz specjalnie wyznaczone miejsca do kontrolowania towarów. Po lewej stronie strefy MPRZ, pomiędzy 3 bramami wjazdowymi do strefy MWSS ulokowano pola buforowe na rozładowywane zapasy. Element oddzielony barierkami w drugiej części pól buforowych to obracarka do palet, którą firmą stosuje do zamiany nośników plastikowych na drewniane. Zarówno ta maszyna jak i stojące obok: komora na miód, komora laminarna i pola buforowe dla Kontroli Jakości nie uczestniczą w analizowanym procesie. Na wschodniej ścianie, pomiędzy 2 bramami wjazdowymi na strefę MNWS znajdują się wózki widłowe systemowe służące do lokowania towarów w regały paletowe.

Lewą część magazynu wysokiego składowania stanowi strefa MWSS, której obszar zajmuje ok. 2/3 całkowitej powierzchni obiektu. Zgodnie ze stanem rzeczywistym odwzorowano 26 regałów paletowych oznaczonych od WA do WZ uwzględniając różnice w ilości i wysokości pięter pomiędzy poszczególnymi regałami. Przed wjazdem do poszczególnej alejki, po obu jej stronach znajdują się pola „odkładacze”. Na potrzeby analizowanego zagadnienia uproszczono sposób składowania zapasów w regałach i w każdym gnieździe mieszczą się 2 palety przemysłowe. Pominięto możliwość zalokowania 3 palet Euro.

Ostatnia strefa odtworzona w symulatorze zdarzeń dyskretnych to MNWS wraz z podstrefą MKKS. Obie nie uczestniczą w analizowanym procesie. Pierwsza z nich liczy 10 regałów paletowych, oznaczonych od NA do NJ. Podstrefa MKKS mieści 2 regały – KA i KB. Z racji utrzymywanej tu niższej temperatury, brama wjazdowa jest otwierana tylko jeśli zachodzi taka potrzeba. Podobnie jak w wirtualnej strefie MWSS, uproszczono sposób składowania towarów w regałach i każde gniazdo liczy po 2 miejsca paletowe.

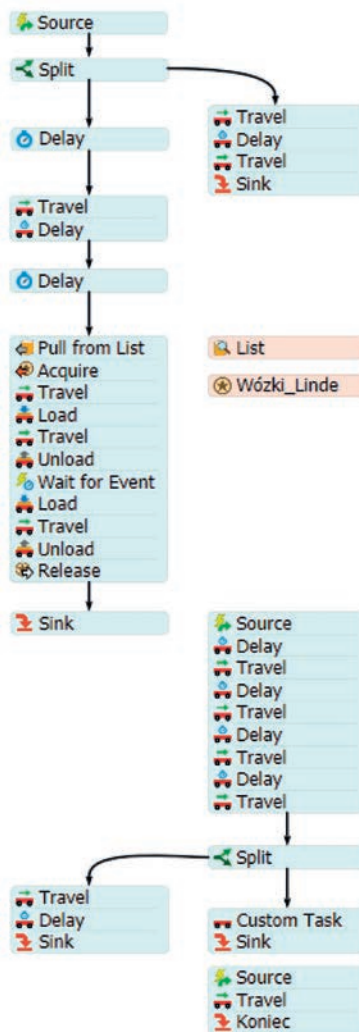
Symulacja procesu przyjęcia towarów

Analizowany proces odwzorowano we wcześniej opracowanym modelu magazynu wysokiego składowania. W dalszej części artykułu opisano zasady zachowania się obiektów oraz kluczowych uczestników procesu. Model wzbogacono o wykres Gantta, który na bieżąco prezentuje aktualne miejsce położenia każdej z 22 przyjmowanych palet towaru w czasie. Proces odbywa się według jednego z modułów oprogramowania Flexsim o nazwie Process Flow, który umożliwia budowę modelu symulacyjnego na podstawie schematu blokowego. Na rys. 7 przedstawiono schemat analizowanego procesu.

W procesie bierze udział Dostawca, Magazynier, Operator oraz Kierowca wózka widłowego EFX. W analizowanym przykładzie Dostawca jest awizowany na godz. 8:00, natomiast 15 min wcześniej jest on już powiadamiany przez Operatora o możliwości podstawienia się pod rampę 1. Symulacja rozpoczyna się więc o godz. 7:45, gdy Dostawca opuszcza parking usytuowany na terenie zakładu i kieruje się do wyznaczonego miejsca. Po dotarciu do celu opuszcza pojazd ciężarowy i udaje się do biura wewnątrz strefy MPRZ. Operacja wykonywana przez Dostawcę zajmuje 11 min. Po tym czasie następuje 30 sekundowa zwłoka spowodowana przez Magazyniera, który często wykorzystuje przerwę pomiędzy kolejnymi rozładunkami na wykonywanie pewnych dodatkowych zadań w magazynie takich jak np. wymiana palet plastikowych na drewniane przy użyciu Obracarki do palet. Tego typu dodatkowych obowiązków nie uwzględniono w symulacji. Praca Magazyniera rozpoczyna się o godz. 07:56. Pracownik otwiera Bramę 1, uruchamia rampę oraz automatyczny klin blokujący koła naczepy, a następnie sprawdza i przecina plombę.

Z racji braku animacji dla tak specyficznych zadań w programie FlexSim uwzględniono jedynie czas potrzebny na ich wykonanie umiejscawiając Magazyniera przy panelu sterującym z bramy i rampy. Po upływie 1:49 min pracownik uruchamia wózek widłowy Linde T20SP i rozpoczyna fizyczne rozładowywanie. W trakcie wykonywania operacji odstawia tymczasowo każdą paletę towaru pojedynczo na Polu Kontrolnym 1 i wizualnie sprawdza ją pod kątem uszkodzeń. Towar, który przejdzie ten wstępny etap kontroli jest ponownie transportowa-

ny wózkiem widłowym na Pola Buforowe 1. Na rys. XII.8 przedstawiono kadr z programu FlexSim po rozładunku 22 palet laktozy na polach buforowych.

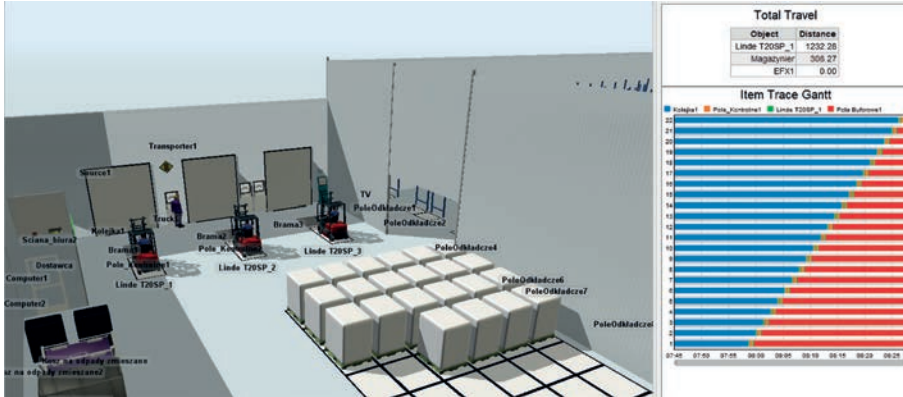


Rys. XII.7. Schemat blokowy procesu przyjęcia towarów w module Process Flow.

Źródło: opracowanie własne.

O godz. 08:28:27 Magazynier kończy operację fizycznego rozładunku towaru na polach buforowych i zamyka Bramę1. Podobnie jak wcześniej, animacja nie uwzględnia tej i innych czynności tj.: schowania

rampy i wyciągnięcia klina z pod kół naczepy, a jedynie bierze pod uwagę czas potrzebny na wykonanie tych zadań. W tym przypadku wykonanie wymienionych czynności trwa 1 min.

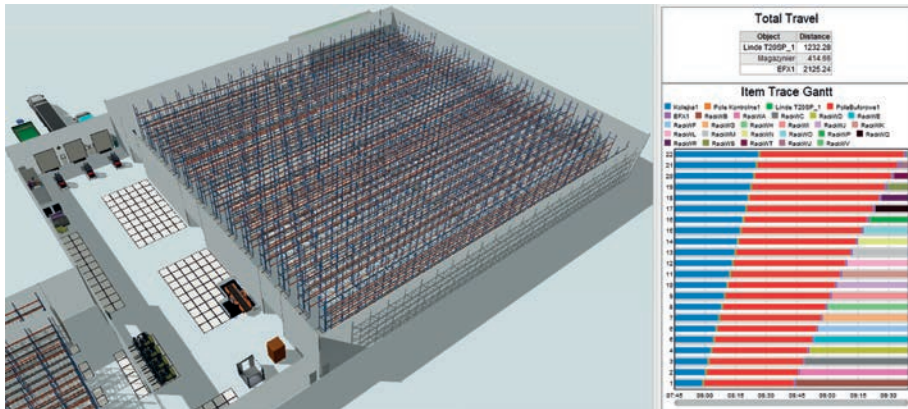


Rys. XII.8. Stan po rozładunku 22 palet towaru na polach buforowych.

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym etapie procesu Magazynier udaje się do Biura, w którym sporządza Kartę Przyjęć i dokonuje ewidencji w systemie zarządzania transportem wprowadzając godzinę podstawienia się Dostawcy pod rampę oraz czas zakończenia rozładunku. Operacja wykonywana przez Magazyniera trwa 2 min, a po jej zakończeniu Operator przyjmuje dostawę do systemu magazynowego i drukuje etykiety logistyczne. Krok ten trwa 5:36 min. W międzyczasie Magazynier oczekuje na wydrukowanie etykiet. O godz. 08:36:27 udaje się on do miejsca odstawionych wcześniej palet i rozpoczyna operację etykietowania towaru, która trwa 5:16 min. Ukończenie zadania przez Magazyniera jest sygnałem do rozpoczęcia ostatniej operacji związanej z zalokowaniem towaru w regały paletowe przez Kierowcę wózka widłowego EFX. Rozpoczyna się ona po 40s zwłoce spowodowanej koniecznością dojechania do pól buforowych. Na tym etapie występuje element, który odróżnia stworzony model od rzeczywistości – wózek systemowy EFX jest typem wózka widłowego o bocznym maszcie. Z powodu braku takiego obiektu w FlexSim'ie, zdecydowano się użyć typu wózka z widłami usytuowanymi czołowo do kierunku jazdy.

Podmiot badań nie posiada w swoim systemie magazynowym funkcji pozwalającej na racjonalne wskazywanie miejsca odłożenia towaru w regale, a pracownicy zmuszeni są do manualnego szukania pustych lokacji. Powoduje to, że miejsca odkładania towarów są przy każdej dostawie bardzo zróżnicowane i wręcz losowe, dlatego podczas tworzenia symulacji procesu zdecydowano się użyć logiki odpowiadającej za umieszczanie po jednej palecie towaru w środkowym gnieździe każdego z regałów.



Rys. XII.9. Stan po zakończeniu procesu przyjęcia towarów.
Źródło: opracowanie własne.

Z chwilą odstawienia wózka widłowego EFX w miejscu jego dedykowanego postoju (rys. XII.9) o godz. 09:39:50 następuje zakończenie analizowanego procesu trwającego łącznie 1:54:50 h. Jest to taki sam wynik, jaki uzyskano w mapie strumienia wartości. Droga pokonana przez Magazyniera to ok. 415 m pieszo i 1232 m wózkiem widłowym unoszącym. Kierowca wózka widłowego EFX przebył odległość równą 2438 m.

FlexSim pozwala eksportować dane z wykresu Gantta do programu Microsoft Excel w postaci tabeli, dzięki czemu możliwe jest obliczenie średniego czasu poszczególnych operacji. Na podstawie zgromadzonych danych można również porównać czasy cykli (C/T) z danymi uzyskanymi w mapie strumienia wartości. Wyniki przedstawiono w tabeli XII.2.

Tabela XII.2. Fragment danych z wykresu Gantta programu FlexSim

Item	StartTime	EndTime	Object	Process Time	Cycle Time
1	07:58:36	07:58:49	Linde T2OSP_1		
1	07:59:16	07:59:34	Linde T2OSP_1	00:00:58	
2	07:59:59	08:00:12	Linde T2OSP_1		00:01:23
2	08:00:38	08:00:56	Linde T2OSP_1	00:00:57	
3	08:01:20	08:01:33	Linde T2OSP_1		00:01:21
3	08:01:59	08:02:16	Linde T2OSP_1	00:00:56	
...					
22	08:26:11	08:26:24	Linde T2OSP_1		00:01:19
22	08:26:51	08:27:07	Linde T2OSP_1	00:00:56	
Average				00:00:56	00:01:19
1	08:43:24	08:44:32	EFX1	00:01:08	
2	08:45:41	08:46:49	EFX1	00:01:08	00:02:17
3	08:47:59	08:49:04	EFX1	00:01:05	00:02:18
...					
22	09:37:26	09:39:04	EFX1	00:01:38	00:03:13
Average				00:01:20	00:02:34

Źródło: opracowanie własne.

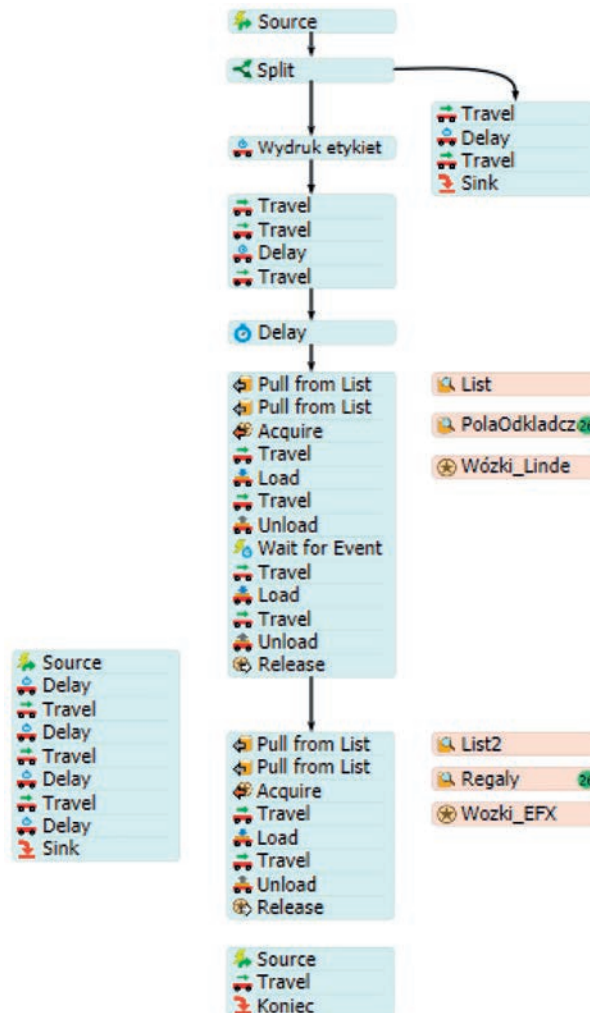
Średni czas rozładunku palety z Kolejki1 na Pole Buforowe1 zajmuje 00:56 min, natomiast średni czas cyklu liczony pomiędzy kolejno rozładowywanymi paletami to 01:19 min. Średni czas zalokowania towaru w regały paletowe z Pól Buforowych1 to 01:20 min, a średni czas cyklu liczony pomiędzy zalokowaniem kolejno następujących palet towaru to 02:34 min.

Wyniki pozyskane z eksperymentów symulacyjnych i doświadczeń autorów w badanym podmiocie pozwalają przypuszczać, że proces przyjęcia towarów w Magazynie WS jest odzwierciedlony zgodnie z wynikami uzyskanymi w mapie strumienia wartości.

Proces przyjęcia towarów – usprawnienie 1

Usprawnienie to skupia się na zmianie organizacji procesu celem wprowadzenia synchronizacji pracy i wyeliminowania marnotrawstwa związanego z bezczynnością i zbędnym ruchem. W symulacji nie uwzględniono sytuacji, w której pola „odkładacze” są zajęte przez wyda-

wane z magazynu towary. W celu weryfikacji opracowanego usprawnienia stworzono nowy model oraz zmieniono schemat blokowy w module Process Flow programu FlexSim.



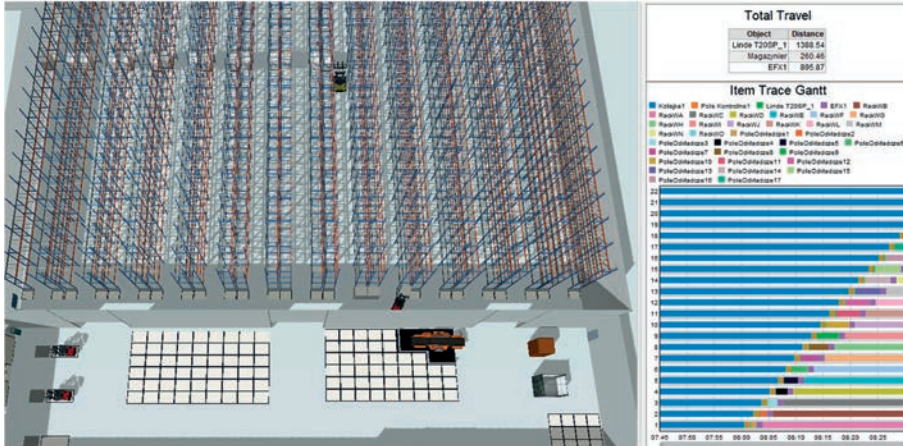
Rys. XII.10. Schemat blokowy analizowanego procesu w module Process Flow po usprawnieniu.
Źródło: opracowanie własne.

Modyfikacje jakich dokonano w symulatorze zdarzeń dyskretnych są następujące:

- a. W czasie podstawiania się Dostawcy pod rampę, Operator wprowadza dostawę do systemu w oparciu o informacje zawarte w syste-

mie zarządzania transportem lub dokumencie CMR (jeśli Dostawca dostarczył go wcześniej), a następnie drukuje etykiety i przekazuje je Magazynierowi.

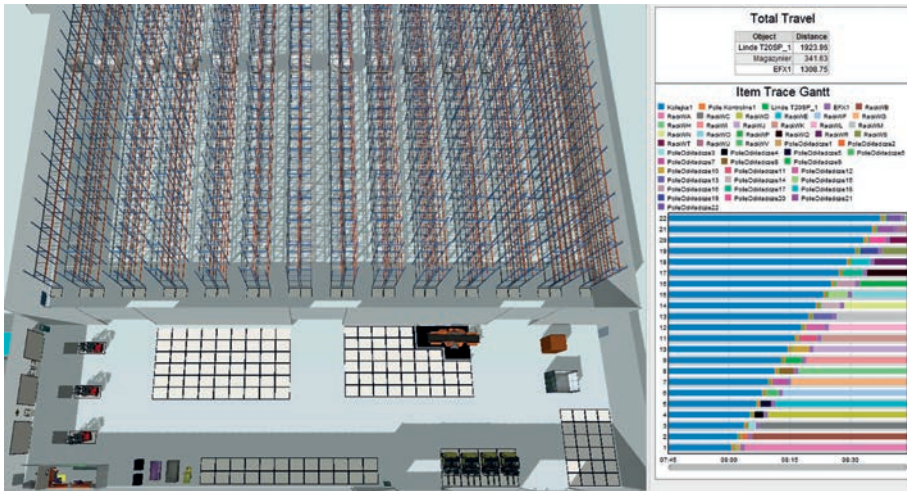
- b. Magazynier etykietuje towary w czasie kontroli, a następnie dostarcza je na pola „odkładcze” przed regałami paletowymi w strefie MWSS.
- c. Kierowca wózka widłowego EFX rozpoczyna operację lokowania zapasów w regały od razu po umieszczeniu palety towaru na polu „odkładczym”. W ten sposób odbywa się tzw. rozładunek synchroniczny, w którym Magazynier i Kierowca wózka widłowego EFX współpracują ze sobą (rys.XII.11). Towar lokowany jest na takich samych pozycjach jak w modelu przed wprowadzeniem zmian.
- d. Czas lokowania towaru przez Kierowcę wózka widłowego EFX skrócił się o 6s, ponieważ nie musi on manewrować przy podejmowaniu palety z pola „odkładczego”.



Rys. XII.11. Usprawnienie 1 – rozładunek synchroniczny.

Źródło: opracowanie własne.

Stan po zakończeniu procesu przyjęcia towarów magazynie wysokiego składowania z uwzględnieniem wcześniej opisanych zmian przedstawiono na rys. XII.12.



Rys. XII.12. Usprawnienie 1 – wyniki po zakończeniu procesu.

Źródło: opracowanie własne.

Proces zakończył się o godz. 08:44. Całkowity czas przyjęcia dostawy to 59 min, czyli o 55:50 min szybciej aniżeli przed wprowadzeniem zmian. Warto dodać, że odległość pokonywana przez Magazynieira zmniejszyła się o ok. 73m, dzięki temu, że etykietowanie następuje na bieżąco przy kontroli towaru, a nie po rozładunku całej dostawy na polach buforowych. Dzięki takiej organizacji poprawia się również bezpieczeństwo Magazynieira, który nie musi już przeciskać się pomiędzy paletami towaru w celu etykietowania. Zmieniła się także droga pokonywana przez wózki widłowe. Wózek widłowy unoszący pokonuje większą odległość na rzecz wózka EFX. Pierwszy z nich zwinniejszy i na przestrzeni danego obiektu szybszy, co także wpływa na skrócenie całkowitego czasu przyjęcia dostawy.

Przedstawiony sposób organizacji procesu po wprowadzeniu usprawnienia ma jednak pewną wadę. Jeśli rzeczywista ilość lub waga dostarczanych towarów byłaby inna niż ta, którą zadeklarowano w systemie zarządzania transportem to konieczna będzie korekta przyjęcia w systemie magazynowym i ponowny wydruk etykiet. Wiąże się to z dodatkową czynnością wydłużającą proces przyjęcia o ok. 9 min. W okresie 01.01.2019–31.08.2019 wystąpiło 18 niezgodności tego typu.

Proces przyjęcia towarów – usprawnienie 2

Kolejnym sposobem usprawnienia pracy w analizowanym przypadku jest wprowadzenie metody klasyfikacji zapasów ABC. Przyjęto kryterium pogrupowania zapasów wg częstości pobrań.

Analizowany podmiot badań nie korzysta obecnie z żadnej metody klasyfikacji zapasów, głównie z tego powodu, że system nie wskazuje pustych lokalizacji w regałach. Zakup innego oprogramowania pozwalającego korzystać z klasyfikacji zapasów jest w aktualnej sytuacji firmy utrudnione. Polityka grupy kapitałowej zakłada, że w każdej spółce muszą być stosowane jednolite systemy informatyczne, a więc w czasie, w którym powstają niniejsze badania nie będzie możliwe wprowadzenie usprawnienia 2. Zdecydowano się jednak przedstawić, jak wyglądałby analizowany proces przyjęcia towarów oraz korzyści związane z zaimplementowaniem tego rozwiązania.

Klasyfikacja zapasów ABC wymaga przydzielenia każdego towaru do jednej z 3 grup. Ze względu na przyjęte kryterium, zapasy o największej częstotliwości pobrań będą należeć do grupy A ulokowanej najbliżej strefy przyjęć/wydań, natomiast towary z grupy B i C z mniejszą częstotliwością pobrań odpowiednio dalej od ramp załadunkowo-wyładunkowych. W analizowanym przypadku skupiono się na przedstawieniu korzyści wynikających z przyjęcia towaru generującego największą ilość pobrań w okresie zeszłych 6 miesięcy. Tego typu artykułem jest mleko w proszku, które zakwalifikowano do zapasów z grupy A.

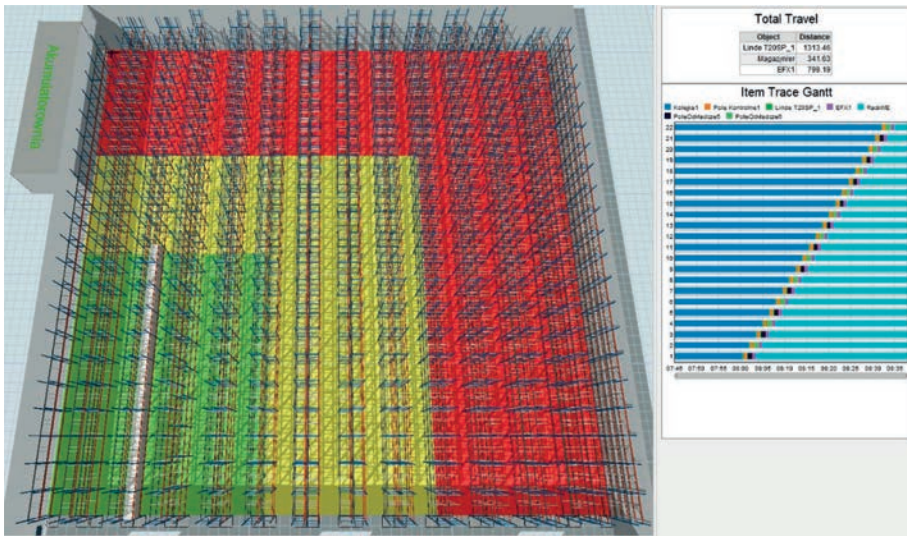
Wdrożenie usprawnienia 2 nie wymagało ingerencji we wcześniej sporządzony schemat blokowy. Dokonano jedynie zmian wizualnych strefy MWSS dla lepszego zobrazowania lokacji należących do danej grupy towarów zgodnie z analizą ABC. Ponadto zmieniono właściwości pół „odkładczych” i regałów strefy MWSS tak aby przyjmowany towar był lokowany w obszarze A.

Kolorem zielonym oznaczono obszar, w którym składowane są towary z grupy A, kolorem żółtym zapasy z grupy B, natomiast kolorem czerwonym – miejsca składowania surowców i opakowań należących do grupy C. W symulacji wykorzystano oba usprawnienia, a palety z mlekiem w proszku zostały zalokowane w jednym z środkowych regałów

(WE) obszaru A. Wyniki po zakończeniu procesu przedstawiono na rys. 13.

Symulacja zakończyła się o godz. 08:38:20, co oznacza, że trwała 54:20 min, czyli o 4:40 min krócej niż proces przyjęcia z uwzględnieniem usprawnienia 1. Skróceniu uległa także droga pokonana przez oba wózki widłowe: Linde T20SP – z 1924 m do 1313,5 m oraz EFX – z 1309 m do 799,2 m.

Zaimplementowanie w symulacji obu przedstawionych usprawnień pozwoliło skrócić czas trwania procesu przyjęcia towarów w Magazynie WS o 60:30 min – z 114:50 min do 54:20 min.



Rys. XII.13. Usprawnienie 2 – wyniki po zakończeniu procesu.

Źródło: opracowanie własne.

4. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań literaturowych, a także eksperymentów w symulatorze zdarzeń dyskretnych można sformułować następujące wnioski:

1. Temat podjęty w niniejszym artykule jest ważny z punktu widzenia logistyki, a kwestia symulacji komputerowych oraz ich zastosowania jest aktualna i stale rozwijana. Chęć sprawnego funkcjo-

nowania i uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku wymaga od przedsiębiorstw ciągłego doskonalenia swoich procesów biznesowych, wykorzystując m.in. nowe rozwiązania i narzędzia wspomagające podejmowanie decyzji.

2. Modelowanie i symulacje komputerowe są coraz częściej poruszanym tematem wśród badań naukowców. W Polsce temat ten stał się popularny, szczególnie w ostatniej dekadzie. Rodzima literatura oprócz podejścia teoretycznego, zawiera również studia przypadków z wykorzystaniem nowoczesnych programów komputerowych, oferujących coraz szersze możliwości i rozwiązania, takie jak np. wirtualizacja 3D.
3. Cel artykułu tj. analiza i usprawnienie procesu przyjęcia towarów w magazynie wysokiego składowania z wykorzystaniem narzędzi symulacji zdarzeniowych z wizualizacją 3D został osiągnięty.
4. Analiza wybranego zagadnienia wymagała przeprowadzenia badań stanu aktualnego. W tym celu sporządzono mapę sytuacyjną magazynu wysokiego składowania, mapę procesu oraz analizę VSM.
5. W toku przeprowadzonych analiz opracowano model magazynu wysokiego składowania oraz przeprowadzono symulację przyjęcia towarów z wykorzystaniem symulatora zdarzeń dyskretnych. Uzyskane wyniki pozwoliły zidentyfikować potencjalne obszary do udoskonalenia, co z kolei przyczyniło się do opracowania usprawnień w badanym procesie i stworzenia nowego modelu przyjęcia towarów.
6. Eksperymenty symulacyjne z wykorzystaniem oprogramowania FlexSim pozwoliły na sprawdzenie zaproponowanych usprawnień i uzyskanie nowego, zweryfikowanego modelu przyjęcia towarów w magazynie wysokiego składowania.
7. Pierwsze usprawnienie dotyczyło eliminacji marnotrawstwa, w tym synchronizacji czynności. Zaimplementowane zmiany przyczyniły się do skrócenia czasu trwania procesu przyjęcia towarów o 55:40 min, czyli 48,6%.
8. Drugim usprawnieniem było wdrożenie metody klasyfikacji i rozmieszczenia zapasów ABC według kryterium częstotliwości pobrań. Eksperyment wykonano z udziałem towaru zakwalifikowanego do grupy A. Usprawnienie to pozwoliło skrócić czas trwania analizo-

- wanego procesu o kolejne 4:40 min, czyli 7,92% względem procesu po wdrożeniu usprawnienia 1.
9. Wdrożenie obu przedstawionych rozwiązań umożliwiło skrócenie czasu trwania procesu przyjęcia towarów w sumie o 60,5 min, czyli 52,7%.
 10. Opracowane rozwiązania z powodzeniem mogą być wykorzystane w praktyce. Przeprowadzone badania i analizy oraz wykorzystane narzędzia znajdują zastosowanie w różnych obszarach przedsiębiorstw. Zaleca się z nich korzystać, ponieważ działania doskonalące powinny być nieodłącznym elementem funkcjonowania każdej organizacji.

Bibliografia do rozdziału XII

- Bendkowski J., Matuszek M., (2013), *Logistyka produkcji. Praktyczne aspekty. Część II. Narzędzia, metody, systemy*. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice.
- Brodny J., Dziemba Ł., (2015), Optymalizacja procesu produkcyjnego metodą mapowania strumienia wartości, *Systemy wspomagania w inżynierii produkcji*, z. 2/2015.
- Coyle J.J., Bardi E.J., Langley JR C.J., (2010), *Zarządzanie logistyczne*. PWE, Warszawa.
- Golińska-Dawson P., Kosacka M., Werner-Lewandowska K., (2015), Gdzie i jak usprawnić procesy? – Identyfikacja potencjałów optymalizacyjnych przez analizę marnotrawstw (muda) w perspektywie zrównoważonego wykorzystania zasobów, *Logistyka*, 2/2015.
- Górnicka D., Burduk A., (2017), *Doskonalenie procesu produkcji z zastosowaniem mapowania systemu wartości, Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji, Tom I, Część III*; Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole.
- Karkula M., Kubal S., (2012), Wykorzystanie symulacji strumienia wartości w identyfikacji wąskich gardeł systemu produkcyjnego w ZPC Mieszko S.A., *Logistyka* 4/2012.
- Kawa A., Fuks K., Januszewski P., (2016), Symulacja komputerowa jako metoda badań w naukach o zarządzaniu, *Studia Oeconomica Posnaniensia* 2016, vol 4, no. 1; Poznań.
- Kostrzewski M., (2009), Porównanie metod projektowania magazynu – projektowanie wg procedury analitycznej oraz przy użyciu narzędzie symulacyjnego, *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej. Transport*, Warszawa.

- Kostrzewski M., (2016), Zastosowanie metod symulacyjnych w badaniu wybranych procesów magazynowych w magazynie wysokoregałowym, *Prace naukowe Politechniki Warszawskiej. Transport*, Warszawa.
- Krawczyk S., (2011), *Logistyka, teoria i praktyka*, Difin, Warszawa.
- Kruczek M., Żebrucki Z., (2015), Koncepcja lean management w procesie ciągłego doskonalenia przepływów, *Logistyka*, 2/2015.
- Lorenc A., (2014), Metody klasyfikacji i rozmieszczenia produktów w magazynie – przegląd praktycznych rozwiązań, *Logistyka* 3/2014.
- Łada J., Ziółkowski J., (2014), Analiza ABC i XYZ w gospodarowaniu zapasami, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, t. 15, z. 5, cz. 1 *Profesjonalizm w logistyce Kształcenie logistyków – doświadczenia i wnioski*.
- Łatuszyńska M., (2011), Metody symulacji komputerowej – próba klasyfikacji logicznej, *Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą*, 41/2011.
- Matuszek J., (2016), Modelowanie i symulacja procesów logistycznych w przedsiębiorstwie, *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie / Politechnika Śląska*, z. 99/2016.
- Mayerson P., (2012), *Lean Supply Chain and Logistics Management*; McGraw-Hill Education, Nowy Jork.
- McDonald, T., Van Aken, E., Butler R. & Rentes, A., (2000), Integration of Simulation and Value Stream Mapping in Transformation to Lean Production. *Proceedings of Industrial Engineering Research Conference*, Cleveland.
- Niemczyk A., (2010), *Zarządzanie magazynem*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań.
- Nowak. M (red), (2009), *Symulacja sieci komputerowych*, Instytut Informatyki Teoretycznej i Stosowanej Polskiej Akademii Nauk, Gliwice.
- Pacana A. i inni, (2010), *Logistyka w przedsiębiorstwie / pod red. Władysława Zieleckiego*, Rzeszów: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Pidd M., (1998), *Computer Simulation in Management Science, Fourth Edition*. John Wiley & Sons, Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Toronto.
- Pieklik J., (2015), *Lean Logistics*. Pobrane z: <https://log24.pl/news/lean-logistics> (data dostępu: 17.05.2020).
- Solding, P., Gullander, P., (2009), Concepts for Simulation Based Value Stream Mapping. *Proceedings of the 2009 Winter Simulation Conference*, Piscataway, N.J.: IEEE Service Center, Austin.
- Walentynowicz P., Bierzanowski R., (2017), Zarządzanie procesami logistycznymi z wykorzystaniem koncepcji Lean na przykładzie C-L Sp. z o.o.; *Studia Informatica Pomerania*, nr 1/2017.

- Womack, P.J., Jones, D.T., Roos, D., (2008), *Maszyna, która zmieniła świat*, ProdPress, Wrocław.
- Wydział Odlewnictwa AGH, *Metody symulacji komputerowej*, Pobrane z: <http://www.pi.zarz.agh.edu.pl/inne/odlewn/Wyklady/PSIZ%20Symulacja.pdf> (data dostępu: 24.05.2020).
- Zelkowski J., Gontarczyk M., Kijek M., Józwiak A., (2016), Modelowanie procesów logistycznych – wprowadzenie do problematyki podobieństwa procesów, *Gospodarka Materiałowa i Logistyka*, nr 5/2016.

NOTATKI

**TOWARZYSTWO NAUKOWE
ORGANIZACJI I KIEROWNICTWA**

STOWARZYSZENIE WYŻSZEJ UŻYTECZNOŚCI

DOM ORGANIZATORA

ul. Czerwona Droga 8
87-100 Toruń
tel. (56) 622 38 07, (56) 622 28 98

www.tnoik.torun.pl
e-mail: sekretariat@tnoik.torun.pl

www.wydawnictwo.tnoik.torun.pl/sklep/
e-mail: wydawnictwo@tnoik.torun.pl



DZIAŁ WYDAWNICTW

Wydajemy drukiem
poradniki, podręczniki akademickie i komentarze
z zakresu prawa, ekonomii, organizacji i zarządzania

DZIAŁ EDUKACJI

Organizujemy szkolenia, seminaria,
konferencje naukowe krajowe i międzynarodowe

Chcesz wiedzieć więcej?

**zapraszamy
do naszej księgarni internetowej**



www.wydawnictwo.tnoik.torun.pl/sklep/

W recenzowanej monografii znalazły się prace dyplomantów z kilku kierunków Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej. Porusza się w niej rozmaite zagadnienia i problemy zarządzania organizacjami z różnych sektorów. Wyniki i tematyka zaprezentowanych badań może stanowić inspirację do dalszych dociekań naukowych. Pozytywnie należy ocenić praktyczne walory opracowania. Badania w większości były realizowane w konkretnych przedsiębiorstwach i organizacjach publicznych. Autorzy zaproponowali sposoby rozwiązania istniejących problemów oraz wdrożenie konkretnych usprawnień. Monografia stanowi także źródło wiedzy z zarządzania, administracji i logistyki i może przyczynić się do popularyzacji badań, prowadzonych przez dyplomantów w różnych obszarach związanych z zarządzaniem.

Dr hab. Elena Mieszajkina
Profesor Politechniki Lubelskiej

ISBN 978-83-7285-949-5



9 788372 859495