

Mariusz Kapusta
Marta Kraszewska
Wojciech Kraszewski

Strategiczne zasoby źródłem kształtowania sukcesu organizacji



Exante

Recenzent

dr hab. Renata Lisowska, prof. UŁ

Autorzy

dr inż. Mariusz Kapusta

(AGH Akademia Górniczo-Hutnicza)

dr inż. Marta Kraszewska

(AGH Akademia Górniczo-Hutnicza)

dr inż. Wojciech Kraszewski

(AGH Akademia Górniczo-Hutnicza)

STRATEGICZNE ZASOBY ŹRÓDŁEM KSZTAŁTOWANIA SUKCESU ORGANIZACJI

exante.com.pl, wydawnictwoexante.pl, Wrocław 2018

Nie wszystkie prawa zastrzeżone: tekst niniejszej publikacji jest dostępny na licencji
Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)

Uznanie autorstwa – Użycie niekomercyjne – Bez utworów zależnych
4.0 Międzynarodowe

Zezwala się na wykorzystanie publikacji zgodnie z licencją – pod warunkiem zachowania niniejszej
informacji licencyjnej oraz wskazania Wydawnictwa jako licencjobiorcy praw
do korzystania z tekstu i Autorów jako właścicieli praw do tekstu.

Treść licencji jest dostępna na stronie:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.pl>

Źródło zdjęć na okładce: pixabay.com (geralt)

udostępnione na licencji

CC0 Creative Commons, Public Domain, treść licencji jest dostępna na stronie:

<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/legalcode.pl>

Wersja elektroniczna publikacji jest wersją pierwotną

Wydawnictwo Exante

Exante Wydawnictwo Naukowe

dr Klaudia Pujer

ul. Buforowa 24 lok. 10, 52-131 WROCŁAW

tel. + 48 606 168 165

wydawnictwo@exante.com.pl

www.exante.com.pl

Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za treść, formę i styl publikacji

Ark. wyd. 7

ISBN 978-83-66187-22-1 (PDF)

ISBN 978-83-66187-21-4 (oprawa miękka)

Mariusz Kapusta
Marta Kraszewska
Wojciech Kraszewski

Strategiczne zasoby źródłem kształtowania sukcesu organizacji

Exante
Wrocław 2018

Spis treści

| | |
|-------------|---|
| WSTĘP | 5 |
|-------------|---|

ROZDZIAŁ 1.

NOWE TECHNOLOGIE WSPOMAGAJĄCE ZARZĄDZANIE WIEDZĄ W ORGANIZACJI..... 7

| | |
|--|----|
| 1.1. WPROWADZENIE | 7 |
| 1.2. ISTOTA ZARZĄDZANIA WIEDZĄ W ORGANIZACJI | 9 |
| 1.3. ZARZĄDZANIE WIEDZĄ W ORGANIZACJACH | 15 |
| 1.4. TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE WSPOMAGAJĄCE ZARZĄDZANIE WIEDZĄ..... | 18 |
| 1.5. SZTUCZNA INTELIGENCJA A ZARZĄDZANIE WIEDZĄ..... | 24 |
| 1.5.1 Systemy ekspertowe..... | 25 |
| 1.5.2. Sieci neuronowe..... | 27 |
| 1.5.3. Logika rozmyta..... | 29 |
| 1.6. KORZYŚCI I BARIERY Z WDROŻENIA ZARZĄDZANIA WIEDZĄ W ORGANIZACJI | 31 |
| 1.7. PODSUMOWANIE | 36 |

ROZDZIAŁ 2.

NARZĘDZIA WSPOMAGAJĄCE PROCES ZARZĄDZANIA ZMIANĄ W ORGANIZACJI 39

| | |
|--|----|
| 2.1. WPROWADZENIE | 39 |
| 2.2. ZARZĄDZANIE ZMIANĄ W ORGANIZACJI | 40 |
| 2.3. SKUTECZNE ZARZĄDZANIE PROGRAMAMI MSP | 48 |
| 2.3.1. Struktura MSP..... | 49 |
| 2.3.2. Przebieg transformacji w MSP | 51 |
| 2.3.3. Model docelowy | 60 |
| 2.3.4. MSP a inne przewodniki Best Management Practice | 63 |
| 2.4. ZMIANY W ORGANIZACJI A PRACOWNICY..... | 66 |
| 2.5. PODSUMOWANIE | 69 |

ROZDZIAŁ 3.

STRES JAKO CZYNNIK KSZTAŁTUJĄCY PSYCHOLOGIĘ ZACHOWAŃ PRACOWNIKÓW W ORGANIZACJI NA PRZYKŁADZIE STUDIUM

PRZYPADKU STANOWISKA PRACY NAUCZYCIELA..... 73

| | |
|----------------------------------|----|
| 3.1. WPROWADZENIE..... | 73 |
| 3.2. DEFINICJA STRESU..... | 76 |
| 3.2.1. Fazy stresu..... | 80 |
| 3.2.2. Rodzaje stresu | 81 |
| 3.2.3. Biologia stresu..... | 82 |
| 3.2.4. Czynniki stresogenne..... | 85 |
| 3.2.5. Reakcje na stres..... | 88 |
| 3.2.6. Zwalczanie stresu..... | 92 |

| | |
|--|-----|
| 3.3. ANALIZA STRESU W ORGANIZACJI – STUDIUM PRZYPADKU DLA STANOWISKA PRACY NAUCZYCIELA | 94 |
| 3.3.1. <i>Metody i narzędzia badawcze</i> | 95 |
| 3.3.2. <i>Ewaluacja wyników</i> | 95 |
| 3.3.3. <i>Ocena warunków pracy</i> | 102 |
| 3.4. PODSUMOWANIE | 108 |

| | |
|----------------------------|------------|
| PIŚMIENNICTWO | 111 |
|----------------------------|------------|

Wstęp

Niniejsza książka omawia w świetle teorii i praktyki wybrane strategiczne zasoby:

- wiedzę,
- nowe technologie,
- narzędzia wspomagające proces transformacji w organizacji,
- metody ograniczania stresu w miejscu pracy,

które umiejętnie wykorzystane w środowisku biznesowym i instytucjonalnym sprzyjają osiągnięciu zamierzonych celów organizacji.

Rozdział pierwszy niniejszej książki przedstawia istotę zagadnienia zarządzania wiedzą jako jednego ze strategicznych elementów kształtujących organizacje w aktualnych realiach rynkowych. Dokonano przeglądu technologii informatycznych, w tym również opartych na metodach sztucznej inteligencji, wykorzystywanych w organizacjach w celu wspomagania procesu zarządzania wiedzą. Zaprezentowano korzyści oraz bariery wynikające z wdrożenia zarządzania wiedzą w organizacji.

Rozdział drugi omawia istotę zarządzania zmianą w organizacji, w tym również komponenty umożliwiające skuteczne wdrażanie zmian w podmiotach oraz analizę najczęściej popełnianych błędów i uchybień w trakcie transformacji jednostek. Dokonano przeglądu wybranych narzędzi, które skutecznie wspomagają proces transformacji w organizacji. W szczególności uwaga została poświęcona standardowi Skuteczne Zarządzanie Programami MSP, zaprojektowanego do radzenia sobie z wysokimi poziomami złożoności, niejednoznaczności i ryzyk, w tym również dla transformacji biznesowej. Na zakończenie przeanalizowano reakcje i zachowania pracowników na zmiany w organizacji.

Rozdział trzeci omawia negatywny wpływ stresu na efekty pracy zawodowej oraz zdrowie pracowników. Scharakteryzowano czynniki, stresory oraz skutki, które powstają w organizacji podczas narażenia człowieka na długotrwałe oddziaływanie stresu. Przedstawiono metody ograniczania stresu zawodowego wpływające na wzrost stopnia efektywności i produktywności w organizacji. Na podstawie sondażu diagnostycznego, przeprowadzonego wśród nauczycieli szkół publicznych i prywatnych, dokonano identyfikacji źródeł stresu. Analiza uzyskanych wyników pozwala określić

techniki i metody, które pozwolą skutecznie przeciwdziałać zagrożeniu stresem zawodowym wśród pracowników edukacji.

Autorzy żywią nadzieję, że zagadnienia zebrane w niniejszym wydaniu staną się inspiracją do podjęcia badań własnych, przyczynią się do poszerzenia współpracy z praktykami oraz do rozwoju teorii, badań podstawowych i aplikacyjnych.

Rozdział 1

Nowe technologie wspomagające zarządzanie wiedzą w organizacji¹

Słowa kluczowe: zarządzanie wiedzą, technologie informatyczne, metody sztucznej inteligencji.

1.1. Wprowadzenie

Zarządzanie wiedzą jest współcześnie jedną z najbardziej dynamicznie rozwijających się koncepcji zarządzania. Jej powstanie oraz intensywny rozwój związany jest bezpośrednio z pojawieniem się idei gospodarki opartej na wiedzy oraz tezą, że kluczowymi aspektami mającymi istotny wpływ na sukces organizacji są wiedza i doświadczenie pracowników. W takim podejściu ważne jest zatem, w jaki sposób organizacja będzie posiadała wiedzę zarządzać w celu maksymalizacji celów planowanych do osiągnięcia. Wiedza jest fundamentalnym potencjałem we współczesnej gospodarce, jednocześnie stając się źródłem sukcesu bądź porażki ekonomicznej organizacji gospodarczej. Era przemysłowa dobiegła końca, ustępując miejsca informacji, wiedzy oraz kapitałowi intelektualnemu jako strategicznym filarom podmiotów na rynku. W konsekwencji kapitał materialny, praca oraz ziemia zeszły na dalszy plan².

W gospodarce XXI w. wiedza stała się jednym z kluczowych źródeł przewagi konkurencyjnej podmiotów na rynku. Aktualnie zarówno osiągnięcie strategicznych celów, jak i skuteczne przeprowadzanie zmian w organizacjach zależy w kluczowym stopniu właśnie od efektywnego zarządzania wiedzą. W związku z powyższym w każdej organizacji wiedza powinna podlegać stałej identyfikacji i pomiarowi oraz być nieustannie rozwijana w celu jej efektywnego wykorzystania i ochrony.

¹ Finansowane z pracy AGH Akademii Górniczo-Hutniczej 11.11.120.417.

² P. Drucker, *Spółczesność pokapitalistyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 13.

Decydujący wpływ na wzrost znaczenia wiedzy wykorzystywanej w celu wspomagania zarządzania organizacjami ma masowo przyrastająca ilość wiedzy, zasadnicze zmiany w rozwoju technologicznym (w szczególności innowacje informatyczne i komunikacyjne), jak również ciągłe zmiany w otoczeniu politycznym, ekonomicznym i społecznym (globalizacja). Dlatego też zarządzanie wiedzą jest obecnie szerokim obszarem zainteresowania zarówno naukowców, jak i praktyków. Obejmuje problematykę z zakresu klasycznie rozumianego zarządzania, jak również nowoczesnych technologii informatycznych³. Technologia ma bowiem istotny wpływ na sposób dzielenia się wiedzą, umożliwiając efektywniejsze i szersze jej udostępnianie w ramach istniejącej organizacji⁴.

W dzisiejszych czasach organizacje odnoszące największe sukcesy oraz skutecznie utrzymujące przewagę konkurencyjną na rynku to takie, które wykorzystują w tym celu właśnie informację, wiedzę oraz kapitał intelektualny. W takim podejściu widoczny jest jednak paradoks, ponieważ zarówno kapitał intelektualny, jak i wiedza oraz mądrość nie należą wyłącznie do organizacji, ale są również własnością pracowników, klientów i kooperantów⁵.

Innym istotnym, obok skutecznego wykorzystania wiedzy, kluczowym czynnikiem przyczyniającym się do osiągnięcia sukcesu przez podmioty na rynku jest umiejętne wykorzystywanie dostępnych technologii informatycznych wspierających proces zarządzania wiedzą w organizacji. W dobie transformacji technologicznej i poszukiwania coraz to doskonalszych rozwiązań informatycznych, również budowanie wiedzy w organizacji, a następnie efektywne zarządzanie nią jest obszarem, w którym z powodzeniem stosowane są różne rozwiązania informatyczne.

Celem rozdziału jest omówienie istoty zarządzania wiedzą w organizacji jako jednego ze strategicznych elementów ją kształtujących w aktualnych realiach rynkowych, a następnie zaprezentowanie wybranych technologii informatycznych, w tym również opartych na metodach sztucznej inteligencji, wykorzystywanych przez organizacje w celu wspomagania zarządzania wiedzą.

³ R.P. Katarzyna, W. Rekuć (red.), *Informatyczne narzędzia zarządzania wiedzą*, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2013, s. 5.

⁴ B. Toelle, D. Holland, *Managing knowledge as a company asset*, „Word Oil” May 2001, vol. 222, issue 5.

⁵ M. Kłak, *Zarządzanie wiedzą we współczesnym przedsiębiorstwie*, Kieleckie Towarzystwo Edukacji Ekonomicznej na zlecenie Wyższej Szkoły Ekonomii i Prawa im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach, Kielce 2000, s. 13.

1.2. Istota zarządzania wiedzą w organizacji

Aktualnie najważniejszymi zasobami dla każdej działalności w sferze gospodarki i społeczeństwa są wiedza i informacja. Nieustanne uczenie i doskonalenie się każdej organizacji staje się koniecznością i warunkiem dostosowania się do zmiennego i złożonego otoczenia w celu sprostanania coraz większym wymaganiom rynku⁶.

Wiedza to pojęcie niezwykle szerokie. Obejmuje wiedzę jawną (sformalizowaną), dostępną dla świadomości właściciela oraz wiedzę ukrytą (niesformalizowaną), która w sposób bezpośredni dla właściciela wiedzy jest niedostępna. Wiedza ukryta pozostaje utrwalona w podświadomości jej właściciela. Z reguły dotyczy wiedzy naukowo-technicznej lub wynika z wieloletniego doświadczenia danej osoby. Dlatego bardzo istotną kwestią jest umiejętnie wykorzystanie wiedzy ukrytej w umysłach pracowników przez organizację.

Wiedza to „ogół wiadomości, umiejętności w jakiejś dziedzinie zdobytych dzięki badaniom, uczeniu się itp., jak również zasób wiadomości z tej dziedziny”⁷. W najogólniejszym sensie wiedza to „rezultat wszelkich możliwych aktów poznania, natomiast w węższym znaczeniu – ogół wiarygodnych informacji o rzeczywistości wraz z umiejętnością ich wykorzystywania”⁸.

Wiedza jest elementem koniecznym we wszelkiego rodzaju działaniach prowadzonych przez organizację i jest wykorzystywana w każdym obszarze życia społeczno-gospodarczego. Wiedza, jako przetworzona informacja, wykorzystywana jest do podejmowania efektywnych biznesowo decyzji ekonomicznych, ale również jest aktywem traktowanym jako dobro ekonomiczne i tym samym będące przedmiotem obrotu rynkowego⁹.

W latach 80. XX w. postrzeganie wiedzy i jej rola w przedsiębiorstwie uległy zmianie. Do tego momentu wiedza traktowana była jako zasób firmy wykorzystywany do podstawowej działalności przedsiębiorstwa, konieczny do wytworzenia zysku.

Zarządzanie wiedzą można zdefiniować jako taki sposób zarządzania organizacją, który zawiera i stosuje wszystkie działania związane z jej wiedzą w realizacji celów jednostki i stawienia czoła wyzwaniom płynącym

⁶ A. Krawczyk, *Zarządzanie wiedzą w organizacjach inteligentnych. Rozwiązania informacyjne*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2011, nr 23, ss. 102-112.

⁷ *Słownik języka polskiego*, PWN, <https://sjp.pwn.pl/> (online: 30.11.2018).

⁸ *Encyklopedia*, PWN, <https://encyklopedia.pwn.pl/> (online: 30.11.2018).

⁹ S. Łobjęko, *Systemy informacyjne w zarządzaniu wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004, s. 33.

z otoczenia oraz konkurencyjnego rynku. W zarządzaniu wiedzą chętnie korzysta się z doświadczeń i badań innych nauk¹⁰.

Aktualnie współczesna gospodarka jest określana jako gospodarka oparta na wiedzy, której kluczowymi filarami są kapitał ludzki oraz zarządzanie wiedzą, posiadaną przez pracowników. Te dwa elementy są szczególnie ważne w aspekcie budowania przewagi konkurencyjnej przez podmioty gospodarcze na rynku. Pracownicy wraz z posiadaną przez nich wiedzą to najistotniejszy zasób strategiczny przedsiębiorstwa, i to oni w dużej mierze decydują o przewadze konkurencyjnej na rynku. Przemiana gospodarki światowej od przemysłowo-handlowej do informatyczno-usługowej prowadzi do deprecjonowania tradycyjnego podejścia zasobowego na rzecz myślenia perspektywicznego, długofalowego i prorozwojowego¹¹.

Według M. Santosus i J. Surmacz, zarządzanie wiedzą jest procesem, dzięki któremu jednostki organizacyjne wytwarzają wartość z intelektualnych i opartych na wiedzy aktywów, którymi dysponują¹². Następnie w celu opracowania najlepszych praktyk ma miejsce proces dzielenia się wypracowanymi wartościami nie tylko z samymi pracownikami organizacji, ale również z innymi podmiotami gospodarczymi.

Zarządzanie wiedzą jest więc procesem biznesowym, składającym się z następujących elementów:

- organizacyjne uczenie się – proces, dzięki któremu podmiot uzyskuje i gromadzi konieczne informacje i wiedzę;
- produkcja wiedzy – integrowanie wiedzy oraz przetwarzanie jej w wiedzę, która jest przydatna w rozwiązywaniu złożonych problemów biznesowych;
- dystrybucja/rozpowszechnianie wiedzy – zapewnienie członkom organizacji łatwego dostępu do wspólnej, pozyskanej przez firmę, wiedzy¹³.

Uzyskiwanie, przetwarzanie i dystrybucja informacji, a następnie budowanie na tej podstawie umiejętności pracowników i organizacji staje się zasadniczym elementem kultury organizacyjnej¹⁴.

¹⁰ G. Gierszewska, *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011, s. 40.

¹¹ M. Rosińska, *Kapitał ludzki podstawą budowania przewagi konkurencyjnej współczesnych przedsiębiorstw* [w:] J. Bogdanienko, M. Kuzel, I. Sobczak (red.), *Uwarunkowania budowania konkurencyjności przedsiębiorstw w otoczeniu globalnym*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2007, ss. 11-20.

¹² M. Santosus, J. Surmacz, *The ABC's of knowledge management*, „CIO Magazine” May 2001.

¹³ M. Sarvary, *Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry*, „California Management Review” Winter 1999, vol. 41, no. 2.

¹⁴ M. Staniewski, *Podstawowe elementy zarządzania wiedzą*, „Współczesna Ekonomia” 2007, nr 4, ss. 103-116.

E. Skrzypek uważa, że wiedza jest niezbędnym warunkiem rozwoju organizacji i bez niej:

- nie ma możliwości wykorzystywania szans, jakie stwarza rynek finansowy;
- nie ma menedżerskiej skuteczności;
- nie ma szans na identyfikację niepewności i ryzyka w otoczeniu;
- organizacja i jej pracownicy nie nabywają umiejętności posługiwania się nowoczesnymi technologiami ułatwiającymi podejmowanie skutecznych decyzji, które pozwalają na budowanie silnej pozycji na rynku¹⁵.

Wiedza powinna być oparta na szerokich podstawach. Niezbędnym jest więc inwestowanie w nią oraz w pracowników, ale istotnym jest również stworzenie klimatu w organizacji do dzielenia się wiedzą. Wreszcie należy stworzyć bazę informacyjną, która umożliwi nabywanie, tworzenie i praktyczne korzystanie z dostępnej w organizacji wiedzy¹⁶.

Obserwowany na rynku wzrost znaczenia wiedzy dla zarządzania organizacją wynika z wielu czynników. Wśród nich wyróżnić należy dynamicznie narastającą ilość dostępnej wiedzy, kluczowe zmiany w zakresie wiedzy technicznej i rozwoju technologicznego czy też wzrost znaczenia technologii internetowych i informatycznych. Istotnym aspektem są również permanentne zmiany w polityce, ekonomii i społeczeństwie, jak również postępująca globalizacja rynków. Organizacje są więc zmuszone do ciągłego zdobywania wiedzy, jej przetwarzania a następnie wykorzystania jej w praktyce. W konsekwencji współczesne przedsiębiorstwa przekształcają się w organizacje oparte na wiedzy, w których struktura wewnętrzna jest podporządkowana wytwarzaniu wartości dodanej w oparciu o efektywne wykorzystanie dostępnej wiedzy. Zatem w procesie zarządzania większa uwaga skupiona jest na zasobach niematerialnych podmiotów, tj. na patentach, licencjach, znakach towarowych, *know-how*, wiedzy eksperckiej pracowników, które współcześnie tworzą źródła ich przewagi konkurencyjnej na rynku¹⁷.

Obecnie wyróżnia się trzy podejścia w zarządzaniu wiedzą – podejście japońskie, procesowe i zasobowe – tabela 1¹⁸.

¹⁵ E. Skrzypek, *Kapitał intelektualny oraz możliwości jego wyceny* [w:] E. Skrzypek (red.), *Kapitał intelektualny jako szansa na poprawę jakości zarządzania w warunkach globalizacji*, materiały konferencyjne, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2005, s. 29.

¹⁶ G. Gierszewska, *op. cit.*, s. 42.

¹⁷ A. Krawczyk, *op. cit.*, ss. 102-112.

¹⁸ M. Strojny, *Zarządzanie wiedzą. Ogólny zarys koncepcji*, „Przegląd Organizacji” 2000, nr 2, ss. 20-25.

Tabela 1. Modele zarządzania wiedzą

| Faza | Charakterystyka |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">Podejście japońskie [I. Nonaki, H. Takeuchi]</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Wiedza to zbiór danych i informacji gromadzonych i przechowywanych z repozytoriach, jak również wartości, emocje, przecucia. - Podział wiedzy: wiedza cicha (ukryta), wiedza jawna (dostępna). - Proces zarządzania wiedzą: powtarzający się cykl czterech wyróżnionych procesów przekształcania wiedzy: <ul style="list-style-type: none"> • socjalizacja – wiedza cicha (ukryta) zamieniana w wiedzę jawną (dostępna), • eksternalizacja – wiedza jawna (dostępna) zamieniana w wiedzę jawną (dostępna), • internacjonalizacja – wiedza cicha (ukryta) zamieniana w wiedzę cichą (ukrytą), • kombinacja – wiedza jawna (dostępna) zamieniana w wiedzę cichą (ukrytą). - Kreowanie wiedzy – każdy pracownik (niezależnie od zajmowanego stanowiska) powinien brać udział w tworzeniu wiedzy w organizacji. W szczególności menedżerowie średniego szczebla powinni być zaangażowani w proces kreowania wiedzy. - „Zarządzanie wiedzą samo w sobie jest zbędne, ważne jest natomiast kreowanie wartości, a to nie podlega zarządzaniu”¹⁹. - Problemy należy sygnalizować, dając pracownikom organizacji możliwość ich samodzielnego rozwiązywania. W ten sposób tworzona jest wiedza, bez dodatkowej ingerencji. W przypadku skomplikowanych problemów, należy dokonać ich uproszczenia i podziału na podproblemy, jednocześnie mobilizując pracowników do ich samodzielnego rozwiązywania. - „Stosując odpowiednie procedury rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji, pracownicy będą zmuszeni wykorzystywać swoje doświadczenie i w ten sposób będzie powstawała nowa wiedza dla organizacji”²⁰. |
| <p style="text-align: center;">Podejście procesowe [T. Davenport, L. Prusak, G. Probst, S. Raub, W.R. Bukowitz, R.L. Wilson]</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Wywodzi się z doświadczeń, praktyk i rozwiązań wykorzystywanych w międzynarodowych firmach konsultingowych. - „Zarządzanie wiedzą to ogół procesów umożliwiających tworzenie, upowszechnianie i wykorzystywanie wiedzy do realizacji celów organizacji”²¹. - W procesie tworzenia wiedzy szczególną rolę odgrywają kultura organizacyjna podmiotu, struktura organizacyjna i wartości, na których opiera się funkcjonowanie organizacji. |

¹⁹ E. Karaś, A. Piasecka-Głuszak, *Zarządzanie wiedzą – dlaczego tak ważne?*, „Nauki o Zarządzaniu. Management Sciences” 2013, nr 4(17), s. 53.

²⁰ *Ibidem*, s. 53.

²¹ *Ibidem*, s. 54.

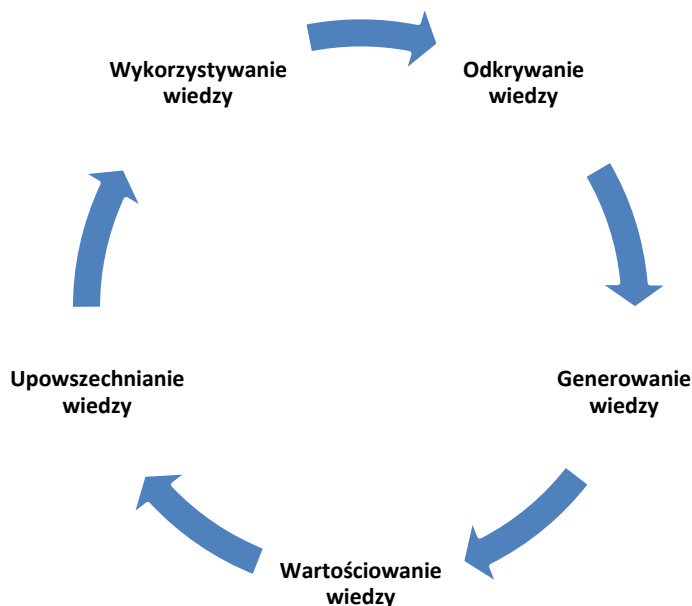
| Faza | Charakterystyka |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">Podejście procesowe [T. Davenport, L. Prusak, G. Probst, S. Raub, W.R. Bukowitz, R.L. Wilson]</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kodyfikacja wiedzy – strukturyzowanie wiedzy i jej odpowiednie organizowanie, tak by była zrozumiała, w pełni dostępna i łatwo przyswajalna przez pracowników; • transfer wiedzy – dzielenie się wiedzą wśród pracowników i wymiana wiedzy odbywają się na różnych poziomach, mogą mieć charakter formalny bądź nieformalny. <p>– Dwie strategie postępowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kodyfikacja zarządzania wiedzą; • personalizacja (mogąca również pełnić rolę strategii uzupełniającej do kodyfikacji zarządzania wiedzą). <p>– Strategia kodyfikacji oparta jest na wiedzy jawnej. Pracownicy organizacji korzystają z wiedzy już istniejącej w firmie, a ich zadaniem jest rozwijanie tej wiedzy poprzez własne doświadczenia zdobyte w trakcie realizacji nowych projektów. Nowoczesne systemy informatyczne są nieodłącznym elementem skutecznej strategii kodyfikacji, zapewniając efektywny sposób gromadzenia informacji i wiedzy (baza danych, repozytoria).</p> <p>– Strategia personalizacji oparta jest na wiedzy ukrytej, będącej w posiadaniu pracowników organizacji oraz zespołów zadaniowych. Nowoczesne systemy informatyczne zapewniające odpowiednią komunikację są elementem uzupełniającym strategię.</p> |
| <p style="text-align: center;">Podejście zasobowe [D. Leonard-Barton]</p> | <p>– Wywodzi się z badań przeprowadzonych w latach 90. XX w. dotyczących innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych.</p> <p>– Wiedza jest kluczowym zasobem organizacji.</p> <p>– Zbudowane na modelu „źródeł wiedzy” (ang. <i>wellsprings of knowledge</i>), który oparty jest na koncepcji kluczowych kompetencji i kluczowych umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kluczowe umiejętności pozyskiwane są z wiedzy importowanej z otoczenia jednostki oraz budowane wewnątrz samej organizacji (prowadzenie eksperymentów, wspólne rozwiązywanie istniejących problemów); • kluczowe umiejętności oddziałują na sytuację organizacji zarówno w teraźniejszości, jak i w przyszłości. <p>– „W modelu zasobowym to pracownicy gwarantują istnienie wiedzy w organizacji, przez utożsamianie się z jej celami i ciągłe utrzymywanie określonych zasobów wiedzy”²².</p> |

Źródło: opracowanie własne (Marta Kraszewska) na podstawie

E. Karaś, A. Piasecka-Głuszak, *Zarządzanie wiedzą – dlaczego tak ważne?*, „Nauki o Zarządzaniu. Management Sciences” 2013, nr 4(17), ss. 45-60.

W organizacjach opartych na wiedzy powszechnie stosowane są różne modele cyklu zarządzania wiedzą. Jednym z nich jest cykliczny model zarządzania opracowany przez A. Jashapara, w którym wyróżnia się 5 faz: odkrywanie wiedzy, generowanie wiedzy, wartościowanie wiedzy, upowszechnianie wiedzy oraz wykorzystywanie wiedzy – rysunek 1 i tabela 2.

²² *Ibidem*, s. 54.



Rysunek 1. Cykl procesu zarządzania wiedzą w organizacji

Źródło: A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006, s. 20; E. Karaś, A. Piasecka-Głuszak, *Zarządzanie wiedzą – dlaczego tak ważne?*, „Nauki o Zarządzaniu. Management Sciences” 2013, nr 4(17), ss. 45-60.

Tabela 2. Fazy procesu zarządzania wiedzą w organizacji – charakterystyka

| Faza | Znaczenie |
|--|---|
| Odkrywanie wiedzy/Zlokalizowanie potrzebnej wiedzy | <ul style="list-style-type: none"> – Zidentyfikowanie źródeł wewnętrznych i zewnętrznych. – Wewnętrzne źródła – analiza aktualnego stanu wiedzy w organizacji, a następnie ustrukturyzowanie wiedzy; mogą zawierać istotne informacje; korzystanie z wewnętrznych źródeł wiedzy z reguły jest niewspółmiernie tańsze od źródeł zewnętrznych. – Zewnętrzne źródła – analiza otoczenia organizacji z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informatycznych np. <i>benchmarkingu</i>, tj. analizy porównawczej do procesów i rozwiązań stosowanych przez inne przedsiębiorstwa, a następnie zaadoptowanie najlepszych praktyk w organizacji. Nowoczesne technologie informatyczne (sieci komputerowe, wielofunkcyjne oprogramowanie) oraz biorący udział w procesach zarządzania wiedzą pracownicy organizacji, eksperci, klienci, partnerzy rynkowi etc. są bardzo przydatni w lokalizowaniu i identyfikowaniu wiedzy zewnętrznej. |

| Faza | Znaczenie |
|---|---|
| Generowanie wiedzy | <ul style="list-style-type: none"> – Integracja wiedzy z otoczenia zewnętrznego z wiedzą wewnętrzną; rozszerzanie wiedzy już nabytej przez pracowników i organizację. – Zadaniem każdego pracownika organizacji jest twórcze myślenie, rozszerzanie posiadanej wiedzy oraz rozpowszechnianie tej wiedzy wśród współpracowników. |
| Wartościowanie wiedzy | <ul style="list-style-type: none"> – Analiza przydatności i użyteczności wiedzy posiadanej przez organizację. – W tym celu wykorzystywane są nowoczesne technologie informatyczne, jak np. programy służące do eksploracji danych, analizy danych, wnioskowania i przetwarzania analitycznego. |
| Upowszechnianie wiedzy/ Dzielanie się zasobami wiedzy | <ul style="list-style-type: none"> – Dzielenie się wiedzą przez pracowników organizacji w procesie efektywnej komunikacji i kolaboracji. – Transfer wiedzy, kompetencji, umiejętności, jak również zdobytego doświadczenia przez poszczególnych pracowników organizacji umożliwia efektywne ich wykorzystanie przez wszystkich współpracowników. W szczególności osoby na wyższych stanowiskach, podejmujące kluczowe decyzje dla organizacji, otrzymują konieczny dostęp do istotnych informacji i doświadczeń, które organizacja posiada. |
| Wykorzystanie wiedzy | <ul style="list-style-type: none"> – Kluczowy aspekt w zarządzaniu wiedzą, ponieważ w tej fazie procesu pozyskana wiedza przekłada się na wymierne rezultaty. – Wiedza ujmowana jako potencjał i strategiczny zasób organizacji jest traktowana jako ogólne dobro, z którego każdy pracownik powinien korzystać. Ważnym aspektem jest sposób, w jaki pracownicy mogą czerpać z wiedzy organizacji. Jeśli system korzystania z zasobów wiedzy jest prosty, łatwo dostępny i przystosowany do oczekiwań pracowników, to pozwala to w praktyce na częste posługiwanie się wiedzą przez członków organizacji. |

Źródło: opracowanie własne (Marta Kraszewska) na podstawie E. Karaś, A. Piasecka-Głuszak, Zarządzanie wiedzą – dlaczego tak ważne?, „Nauki o Zarządzaniu. Management Sciences” 2013, nr 4(17), ss. 45-60; G. Probst, S. Raub, K. Romhardt, Zarządzanie wiedzą w organizacji, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 228.

1.3. Zarządzanie wiedzą w organizacjach

W literaturze prezentowane są liczne badania dotyczące różnych sektorów gospodarki, w których wskazuje się na istotne znaczenie zasobów wiedzy w aspekcie kształtowania konkurencyjności podmiotów na rynku. Wśród głównych korzyści wynikających ze skutecznego zarządzania wiedzą przez organizacje wymienia się wzrost zyskowności i efektywności

oraz możliwość zbudowania trwałej przewagi konkurencyjnej w wybranym sektorze rynku²³.

Zarządzanie wiedzą jest analizowane nie tylko w obrębie sektora prywatnego, ale również w obszarze administracji publicznej i samorządowej. Również w tym zakresie wiedza stała się kluczowym zasobem, dzięki któremu możliwe jest efektywniejsze świadczenie usług przez pracowników administracji samorządowej na rzecz potencjalnych interesantów. Bez szerokiego zakresu wiedzy i ciągłego jej doskonalenia i rozszerzania, trudno mówić o skutecznym załatwieniu spraw urzędowych, z którymi zwracają się interesanci. Wiedza jest więc najistotniejszy zasobem, z którego na co dzień korzystają pracownicy administracji samorządowej. Ponieważ przepisy prawne ulegają ciągłym zmianom, istnieje konieczność uzupełniania i aktualizowania wiedzy przez pracowników urzędów poprzez uczestniczenie w szkoleniach oraz stały dostęp do obowiązujących przepisów prawa i procedur w urzędzie, którego są pracownikami. Równie istotnym jest chęć dzielenia się posiadaną wiedzą przez urzędników oraz nieustanne pozyskiwanie nowej wiedzy. Jednym ze źródeł wzbogacania wiedzy są interesanci urzędów administracji samorządowej. Efektywne zarządzanie wiedzą w urzędach wspierane jest poprzez zastosowanie odpowiednich instrumentów opartych na nowoczesnych rozwiązaniach, w tym opartych na nowych technologiach informatycznych. Między innymi w pracy B. Suchodolskiego prezentowane są kwestie dotyczące procesu zarządzania wiedzą w urzędach administracji samorządowej, wybrane narzędzia informatyczne wspierające proces zarządzania wiedzą (intranet, systemy elektronicznego obiegu dokumentów) oraz rozwiązania w zakresie zarządzania wiedzą przyjęte przez Urząd Miasta Lublina²⁴.

We współczesnym świecie pracownicy organizacji uważani są za jej aktywa strategiczne, i każda organizacja powinna skupić się na nieustannym doskonaleniu i rozwijaniu swojej kadry. Pracownicy, w odróżnieniu od innych aktywów, nie ulegają deprecjacji. Charakteryzują się bowiem umiejętnością szybkiego wzrostu swojej wartości, poprzez efektywny proces uczenia się, nabywając nowe kompetencje i umiejętności przyczyniające się do kreowania wartości dodanej w organizacji. Z tego też powodu zasoby ludzkie są często wskazywane jako kluczowy zasób podnoszący konkurencyjność przedsiębiorstwa i jego innowacyjność²⁵. W 2013 roku T. Lipczyński przeprowadził analizę obejmującą ponad 100 małych i średnich przed-

²³ C.A. Hallin, E. Marnburg, *Knowledge management in the hospitality industry: A review of empirical research*, „Tourism Management” 2008, vol. 29, no. 2, p. 379.

²⁴ B. Suchodolski, *Wybrane instrumenty wspomagające zarządzanie wiedzą w polskich urzędach administracji samorządowej*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie” 2015, t. 26, nr 1, czerwiec, ss. 179-190.

²⁵ M. Rosińska, *op. cit.*, ss. 11-20.

siębiorstw zlokalizowanych w obrębie województwa zachodniopomorskiego. W ramach pracy zaprezentowano następujące wnioski²⁶:

- praca zespołowa i praca wspomagana przez doświadczonych konsultantów spoza przedsiębiorstwa nie jest priorytetem dla większości spośród analizowanych podmiotów;
- brak wewnętrznego mechanizmu wymiany wiedzy i doświadczeń wśród pracowników, brak wewnętrznego systemu transferu wiedzy – pracownicy muszą indywidualnie poszukiwać wiedzy;
- program ciągłych szkoleń wewnętrznych prowadzi tylko 11% przebadanych przedsiębiorstw, natomiast 40% organizuje szkolenia sporadycznie lub wcale;
- wiedza traktowana jest jako dobro ekskluzywne, dostępne wyłącznie dla wybranej grupy pracowników, stąd też nie ma chęci wśród pracowników, aby wiedzę udostępnić innym lub się nią dzielić;
- zebrania wewnętrzne pracowników są w marginalnym stopniu wykorzystywane jako przestrzeń do przekazywania wiedzy.

Przedstawione wyniki pokazują, że zarządzanie wiedzą może nie być traktowane jako zadanie priorytetowe w małych i średnich przedsiębiorstwach. Takie podejście może doprowadzić do opóźnień w realizowaniu zaplanowanych działań oraz zwiększać koszty ich realizacji. Brak wiedzy i odpowiednich kompetencji wśród pracowników jak również niewystarczająco wysoki poziom innowacyjności w organizacji, to podstawowe obszary negatywnie wpływające na efektywność jej działania.

Z kolei w latach 2007-2011 K. Firlej i K. Żmija przeprowadzili badania w grupie przedsiębiorstw z branży spożywczej, których celem było przeanalizowanie czy i w jaki sposób proces zarządzania wiedzą wpływa na podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw w tym sektorze gospodarki²⁷. Wśród przebadanych podmiotów ponad 64% informowała, że w analizowanym okresie zarządzanie wiedzą miało wpływ na poprawę osiągniętych przez nich wyników ekonomicznych. Zwiększenie obrotów firmy deklarowało 63,3% podmiotów, natomiast zwiększenie wartości sprzedaży ponad 59%²⁸. Warto również zwrócić uwagę na fakt, że w badanym okresie jedna trzecia badanych przedsiębiorstw nie prowadziła w ogóle żadnych działań z zakresu zarządzania wiedzą. Wniosek nasuwa się sam – zarządzanie wiedzą, tj. kreowanie, rozpowszechnianie i użytkowanie wiedzy w celu zrealizowania planów jednostki, nie jest wykorzystywane przez

²⁶ T. Lipczyński, *Wiedza jako narzędzie budowy przewagi konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw*, „Informatyka Ekonomiczna” 2014, nr 1(31), ss. 47-58.

²⁷ K. Firlej, D. Żmija, *Transfer wiedzy i dyfuzja innowacji jako źródło konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2014, ss. 129-134.

²⁸ *Ibidem*, s. 130.

znaczną część przebadanych przedsiębiorstw. Może to wynikać z braku odpowiedniej świadomości i wiedzy na temat tego, jakie potencjalne korzyści może odnieść przedsiębiorstwo w wyniku podjęcia tego typu działań.

Innym istotnym czynnikiem w procesie zarządzania wiedzą jest postawa, którą prezentuje kierownictwo wyższego szczebla w organizacji. Wiedza, jako ceniona w jednostce wartość, powinna być ważnym obszarem zainteresowania osób kierujących podmiotem gospodarczym, ponieważ to właśnie ta grupa pracowników tworzy wizję organizacji i wynikające z niej cele działalności oraz sposoby ich realizacji, kształtując w ten sposób wymiar społeczny i kulturowy jednostki²⁹. Im większe zaangażowanie kierownictwa w proces zarządzania wiedzą, tym bardziej korzystna jest prognoza uzyskania lepszych wyników ekonomicznych w porównaniu do konkurencji na rynku, która nie wykazuje takiego skupienia na wiedzy. Z przeprowadzonych analiz jednoznacznie wynika, że przedsiębiorstwa, które traktują zarządzanie wiedzą nadrzędnie, uzyskują odpowiednio wyższe średnie przychody oraz najwyższą wartość zysku brutto w przeliczeniu na jednego pracownika³⁰.

1.4. Technologie informatyczne wspomagające zarządzanie wiedzą

Wiedza, jako jeden ze strategicznych zasobów organizacji, stanowi cenne źródło przewagi rynkowej, pod warunkiem, że jest ona odpowiednio zarządzana. Zarządzanie wiedzą to dynamiczny proces polegający na tworzeniu i wykorzystywaniu wiedzy przy zastosowaniu odpowiednich systemów i narzędzi informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą, a z których korzystają nowoczesne organizacje, zwłaszcza te, w których wiedza odgrywa najważniejszą rolę. Wykorzystanie systemów informatycznych w zarządzaniu wiedzą skraca czas podjęcia decyzji i pozwala na szybką reakcję na sytuację na rynku. Nowoczesne organizacje oparte na wiedzy, które aspirują do posiadania silnej pozycji na rynku, nie są w stanie tego osiągnąć bez odpowiednich systemów informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą³¹. Ponadto aktualne warunki rynkowe silnie mo-

²⁹ M. Gableta, *Człowiek i praca w zmieniającym się przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 57.

³⁰ C.A. Hallin, E. Marnburg, *op. cit.*, p. 379.

³¹ E. Stroińska, J. Trippner-Hrabi, *Wykorzystanie systemów informatycznych w zarządzaniu wiedzą – dobre praktyki*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania US” 2017, nr 47, t. 1 *Problemy współczesnej ekonomii*, ss. 261-270.

bilizują organizacje do efektywnego korzystania z dostępnego kapitału intelektualnego wewnątrz jednostki oraz umiejętnego zastosowania nowoczesnych technologii informatycznych dostępnych na rynku. Wynika to głównie w dużej dynamiki panującej na rynku, będącej konsekwencją postępującej globalizacji, intensywnego rozwoju technologii oraz nieustannie zmieniającego się otoczenia rynkowego³².

Zarówno zarządzane wiedzą, jak i rozwój nowoczesnych technologii informatycznych są uważane za kluczowe w kształtowaniu przewagi konkurencyjnej organizacji na rynku oraz jako te, które skutecznie wspierają zarządzanie zmianą i konieczne procesy transformacyjne jednostek. Oba aspekty – wiedza i technologia – są tematami często poruszonymi w ostatnich latach, uznawanymi za nieodłączne elementy efektywnego zarządzania organizacjami.

Mechanizmy wykorzystywane w zarządzaniu wiedzą opierają się na następujących technologiach³³:

- technologii bazodanowej, tj. technologii związanej z fizyczną i logiczną strukturyzacją i przechowywaniem danych; z technologicznego punktu widzenia technologia ta bazuje na mechanizmach baz danych oraz systemach języków programowania, w szczególności języków zapytań;
- technologii sieciowej, tj. technologii rozumianej jako zestaw połączeń sieciowych, mechanizmów odpowiedzialnych za koordynację wszelkich procesów związanych z wymianą danych; technologia ta składa się z warstwy sprzętowej (serwery, połączenia sieciowe, narzędzia związane z synchronizacją sieci) oraz warstwy reprezentowanej przez oprogramowanie;
- technologii webowej, tj. technologii łączącej technologię bazodanową z technologią sieciową.

System informatyczny w przedsiębiorstwie możemy określić jako skomputeryzowaną część systemu informacyjnego. Jego głównym zadaniem jest przetwarzanie zgromadzonych przez podmiot danych za pomocą znanych i dostępnych technik komputerowych. Systemy informatyczne są istotnym elementem strategii zarządzania wiedzą³⁴.

³² M. Kraszewska, K. Pujer, *Konkurencyjność przedsiębiorstw. Sposoby budowania przewagi konkurencyjności*, Wydawnictwo Exante, Wrocław 2017, s. 16.

³³ M. Plebańska, *Technologiczne narzędzia zarządzania wiedzą a innowacje w przedsiębiorstwach sektora MSP*, „Zeszyty Naukowe Uczelni Vistula. Konkurencyjność MSP” 2016, nr 51(6), ss. 105-117.

³⁴ A. Rydz, *Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie wiedzą* [w:] D. Jemieliński, A.K. Koźmiński (red.), *Zarządzanie wiedzą*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, ss. 333-361.

G. Kobyłko i M. Morawski wskazują, że choć istnieje wiele systemów informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą, to można je sklasyfikować do dwóch typów: informowania kierownictwa i wspomagania decyzji³⁵. Najistotniejsze są jednak wymagania, jakie należy stawiać systemom informatycznym, aby skutecznie służyły przedsiębiorstwom w procesach zarządzania wiedzą. Systemy te muszą:

- dostarczać kompleksowych i aktualnych informacji;
- zapewniać selektywne i skuteczne korzystanie z dostępnych informacji i ich wymianę między komórkami oraz możliwość natychmiastowego pozyskiwania danych i informacji;
- być proste w użytkowaniu;
- zapewniać przepływ informacji i sprzężenie zwrotne³⁶.

System informatyczny w przedsiębiorstwie musi wspomagać bez wyjątku wszystkie procesy zarządzania wiedzą, angażować pracowników podmiotu w te procesy oraz zapewniać dostęp do zasobów wiedzy. Korporacyjna baza wiedzy powinna być tworzona w oparciu o: technologię, informację, kulturę organizacyjną oraz ludzi³⁷. Ponadto systemy muszą umożliwiać lokalizację ekspertów i zapewniać swobodny kontakt między ludźmi w celu rozprzestrzeniania się wiedzy³⁸.

Istnieje wiele, opartych o różne kryteria, podziałów i klasyfikacji systemów informatycznych, które wspomagają proces zarządzania wiedzą w organizacji. J.G. Bernard definiuje podział na obszary³⁹:

- repozytoria wiedzy (ang. *knowledge repositories*) – systemy gromadzące i udostępniające informacje, są zasobem wiedzy i podlegają standardowym strategiom kodyfikacji wiedzy (systemy zarządzania dokumentami, bazy danych, zbiory pakietów itd.);
- katalogi ekspertów (ang. *expert directories*) – systemy udostępniające ustrukturyzowane informacje oraz pozwalające na identyfikację osób w organizacji (ekspertów) posiadających specjalistyczną wiedzę. „Katalogi ekspertów to inaczej książki telefoniczne, zawierające informacje o profilach kompetencyjnych poszczególnych pracowników”⁴⁰;
- narzędzia wspierające współpracę (ang. *collaborative tools*) – narzędzia ułatwiające wymianę wiedzy między pracownikami organizacji oraz upraszczające proces personalizacji wiedzy w przedsiębior-

³⁵ G. Kobyłko, M. Morawski (red.), *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, Difin, Warszawa 2006, s. 97.

³⁶ G. Gierszewska, *op. cit.*, s. 174.

³⁷ G. Kobyłko, M. Morawski (red.), *op. cit.*, s. 100.

³⁸ G. Gierszewska, *op. cit.*, s. 175.

³⁹ A. Rydz, *op. cit.*, ss. 333-361.

⁴⁰ A. Krawczyk, *Zarządzanie wiedzą w organizacjach inteligentnych. Rozwiązania informatyczne*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2011, nr 23, ss. 108.

stwach (narzędzia pracy grupowej, poczta elektroniczna, czat, komunikator).

W tabeli 3 wyszczególniono i scharakteryzowano przykładowe technologie informatyczne mające zastosowanie w procesie efektywnego zarządzania wiedzą przez pracowników organizacji.

Tabela 3. Wybrane technologie informatyczne wykorzystywane do budowy systemu zarządzania wiedzą

| Technologie informatyczne | Charakterystyka |
|--|---|
| <i>Business Intelligence</i> | <ul style="list-style-type: none"> – Metody, aplikacje i technologie wykorzystywane w celu zbierania, gromadzenia, analizowania, a następnie dostarczania danych. – Wspierają procesy decyzyjne w organizacji, ułatwiają menedżerom podejmowanie decyzji i prowadzenie spraw firmy. |
| Systemy wspomagania pracy grupowej (ang. <i>groupware/collaboration</i>) | <ul style="list-style-type: none"> – Rozwiązania informatyczne wspierające prace zespołów poprzez wspólną platformę do komunikacji i koordynacji pracy. – Przykładowe narzędzia: poczta elektroniczna, czat, komunikator, kalendarz, grupy dyskusyjne. – Umożliwiają wymianę dokumentów i informacji między pracownikami pracującymi w jednym biurze oraz rozproszonymi w różnych lokalizacjach. – Umożliwiają swobodny przepływ i dzielenie się wiedzą w celu zapewnienia pracownikom dobrej współpracy. |
| Systemy obiegu pracy (ang. <i>workflow/Business Process Management</i>) | <ul style="list-style-type: none"> – Programy komputerowe sterujące procesem przepływu zadań, danych i dokumentów, automatyzujące codzienną pracę biurową poprzez przydzielanie pracownikom indywidualnych zadań oraz gwarantujące tym samym odpowiedni rozkład pracy. – Składają się z bazy wiedzy oraz mechanizmów wydobywania informacji i umożliwiają np. wskazywanie na stosowne przepisy prawne czy podobne zapisy w uprzednio przygotowanych dokumentach. |
| Systemy zarządzania relacjami z klientami (CRM, ang. <i>Customer Relationship Management</i>) | <ul style="list-style-type: none"> – Rozwiązania informatyczne rejestrujące informacje dotyczące kontaktów pracowników firmy z klientami. Umożliwiają lepsze poznanie charakterystyk klientów, dokładniejsze rozpoznanie i zaspokojenie ich potrzeb, co pomaga tworzyć długotrwałe relacje z nimi. |

| Technologie informatyczne | Charakterystyka |
|--|---|
| Systemy zarządzania dokumentami oraz treściami (ang. <i>document management/content management</i>) | <ul style="list-style-type: none"> – Rozwiązania informatyczne służące gromadzeniu oraz udostępnianiu dokumentów w formie elektronicznej. – Ich celem jest uzyskanie wygodnego dla użytkownika dostępu do informacji zawartych w dokumentach. – Systemy te pozwalają gromadzić, strukturyzować, wyszukiwać dokumenty oraz rejestrować działania pracowników wykonywane na dokumentach. |
| Systemy wspomagania decyzji/systemy ekspertowe | <ul style="list-style-type: none"> – Umożliwiają menedżerom uzyskanie informacji i wiedzy ułatwiających podejmowanie niestandardowych decyzji. |
| Portale | <ul style="list-style-type: none"> – „Technologie internetowe, oferujące dostęp do wielu źródeł informacji w ramach jednolitego interfejsu, udostępnianego w przeglądarce internetowej. – W kontekście zarządzania wiedzą należy wprowadzić podział na portale: internetowe (ang. <i>web portals</i>) oraz korporacyjne (ang. <i>Enterprise Information Portal</i>)”⁴¹. |
| Portale internetowe | <ul style="list-style-type: none"> – Rozwiązania informatyczne, internetowe serwisy informacyjny, udostępniające treści zazwyczaj szerokiemu gronu odbiorców. |
| Portale korporacyjne | <ul style="list-style-type: none"> – Działają analogicznie jak portale internetowe, ale z ograniczonym dostępem wyłącznie dla pracowników organizacji i tylko w ramach sieci wewnętrznej firmy (intranet). – Umożliwiają wymianę informacji zgromadzonej w jednym miejscu, ułatwiają realizowanie działań biznesowych. – Dostępne w portalu informacje mogą pochodzić z różnych źródeł danych występujących w organizacji. – Dostęp do informacji odbywa się za pomocą przeglądarki internetowej. |
| Mechanizmy wyszukiwania/wyszukiwarka (ang. <i>search and retrieval</i>) | <ul style="list-style-type: none"> – „Rozwiązanie do wyszukiwania informacji znajdujących się w systemach komputerowych, na stronach internetowych, serwerach lub komputerach osobistych, na podstawie zadawanych przez użytkownika pytań”⁴². |
| Narzędzia <i>e-learning</i> | <ul style="list-style-type: none"> – Służą do przekazywania wiedzy (na odległość). – Są to przede wszystkim produkty umożliwiające zdalne nauczanie z wykorzystaniem sieci komputerowych i Internetu. |

⁴¹ *Ibidem*, s. 108.

⁴² *Ibidem*, s. 109.

| Technologie informatyczne | Charakterystyka |
|---------------------------|---|
| Hurtownie danych | <ul style="list-style-type: none"> – Repozytoria, integrujące dane pochodzące z wielu źródeł. – Umożliwiają m.in. formułowanie zapytań, analizę wykorzystania zasobów, wspomaganie decyzji poprzez dostarczenie uzasadnienia. |

Źródło: opracowanie własne (M. Kraszewska) na podstawie A. Krawczyk, *Zarządzanie wiedzą w organizacjach inteligentnych. Rozwiązania informatyczne*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2011, nr 23, ss. 108-109 za: A. Rydz A., *Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie wiedzą [w:] Jemielniak D., Koźmiński A.K. (red.), Zarządzanie wiedzą, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 335-337.*

W literaturze wskazuje się na wiele obszarów w codziennej działalności organizacji, w których skuteczne zastosowanie systemów informatycznych przekłada się na efektywne zarządzanie wiedzą i jej dystrybucją pomiędzy grupami lub jednostkami w organizacji – tabela 4.

Tabela 4. Zastosowanie systemów informatycznych w procesie zarządzania wiedzą

| Elementy systemu zarządzania wiedzą | Systemy informatyczne |
|---|---|
| Analiza strategiczna | – „Systemy wspomaganie decyzji, systemy wspomaganie pracy grupowej, systemy wspomaganie kierownictwa, systemy ekspertowe, aplikacje typu ERP, aplikacje typu CRM. |
| <i>Benchmarking</i> | – Systemy zarządzania bazami danych, systemy zarządzania dokumentami, systemy archiwizacji dokumentów, systemy zarządzania korespondencją seryjną, systemy obiegu pracy, systemy wspomaganie decyzji, systemy wspomaganie kierownictwa, aplikacje typu ERP, aplikacje typu CRM, usługi internetowe. |
| Współpraca z innymi firmami i instytucjami | – Systemy zarządzania bazami danych, systemy zarządzania dokumentami, systemy archiwizacji dokumentów, usługi internetowe. |
| Praktyki, staże, studiowanie literatury, przejmowanie wiedzy, wydzielanie zasobów | – Systemy zarządzania bazami danych, systemy zdalnego nauczania, usługi internetowe, intranet. |
| Fuzje wewnętrzne, tworzenie sieci | – Systemy wspomaganie decyzji, systemy wspomaganie kierownictwa, systemy wspomaganie pracy grupowej, systemy ekspertowe, systemy zarządzania bazami danych, usługi internetowe. |

| Elementy systemu zarządzania wiedzą | Systemy informatyczne |
|---|--|
| Dokumenty, bazy danych, najlepsze praktyki, mapy wiedzy, pamięć indywidualna i zbiorowa, komunikacja | – Systemy zarządzania bazami danych, systemy zarządzania dokumentami, systemy archiwizacji dokumentów, systemy zarządzania korespondencją seryjną, systemy obiegu pracy, systemy wspomagania pracy grupowej, usługi internetowe, intranet. |
| Szkolenia wewnętrzne, prace zespołowe, listy dyskusyjne, brokerzy wiedzy, targi wiedzy, programy mentorskie | – Systemy zdalnego nauczania, usługi internetowe, intranet, ekstranet, systemy zarządzania bazami danych, systemy wspomagania pracy grupowej. |
| Uczenie się poprzez działanie, wdrażanie innowacji procesowych i produktowych | – Systemy wspomagania decyzji, systemy wspomagania kierownictwa, systemy ekspertowe, systemy wspomagania pracy grupowej, systemy zarządzania bazami danych, aplikacje typu ERP, aplikacje typu CRM, usługi internetowe, intranet. |
| Przedsiębiorczość wewnętrzna (ang. <i>intrapreneurship</i>) | – Systemy wspomagania decyzji, systemy wspomagania kierownictwa, systemy wspomagania pracy grupowej, systemy ekspertowe, systemy zarządzania bazami danych, usługi internetowe”. |

Źródło: cyt. za M. Kozioł, *Informatyzacja systemu zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2010, nr 838, s. 41.

1.5. Sztuczna inteligencja a zarządzanie wiedzą

Współczesne systemy informacyjne zmieniają się pod wpływem wielu czynników, ale największy wpływ na nie mają najnowsze technologie informatyczne. Aby organizacja mogła się efektywnie rozwijać, powinna posiadać dobrze funkcjonujący system informacyjny, pozwalający z dostępnej informacji generować wiedzę, aby następnie efektywnie nią zarządzać⁴³.

Rozwój technologii informatycznych umożliwia poszukiwanie nowych, innowacyjnych metod rozwiązywania określonych problemów. Ciekawą propozycją jest wykorzystanie metod sztucznej inteligencji w procesie zarządzania wiedzą. Sztuczna inteligencja oznacza umiejętność wykonywania przez komputer czynności, które zwyczajowo wymagają interwencji i inteligencji ludzkiej. Firma Gartner wymienia sztuczną inteligencję w czołówce globalnych, światowych kierunków rozwoju technologicznego. Do 2020 roku elementy sztucznej inteligencji znajdują się w praktycznie każdym no-

⁴³ W. Babik, *Zarządzanie wiedzą we współczesnych systemach informacyjnych*, „Zagadnienia Informatyki Naukowej” 2005, nr 1(85), ss. 3-22.

wym oprogramowaniu, a 85% interakcji pomiędzy konsumentami a obsługą klienta będzie zachodziło przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji⁴⁴.

Wśród metod sztucznej inteligencji wyróżnia się m. in.: algorytmy ewolucyjne, logikę rozmytą, systemy ekspertowe, sztuczne sieci neuronowe, uczenie maszynowe. Metody te stanowią często rozwiązanie alternatywne dla metod klasycznych, osiągając w określonych warunkach lepsze wyniki.

1.5.1 Systemy ekspertowe

Systemy ekspertowe jako jedne z pierwszych narzędzi sztucznej inteligencji znalazły szerokie zastosowanie w praktyce. Ich nazwa pochodzi od terminu „ekspert”, którego system ekspertowy ma zastąpić podczas rozwiązywania zadań. Systemy ekspertowe często określa się jako systemy wykorzystujące ludzką wiedzę do rozwiązywania złożonych problemów, w na ogół wąskiej dziedzinie, które zazwyczaj wymagają ludzkiej inteligencji⁴⁵. Ich zastosowanie w organizacji może mieć ogromny wpływ na procesy gromadzenia i przechowywania wiedzy, dzielenia się nią oraz jej dystrybucję. Tabela 5 przedstawia wybrane definicje systemu ekspertowego.

Tabela 5. Definicja systemu ekspertowego

| | |
|---------------------------------------|--|
| D. Waterman | „Zastosowanie komputera do wykonania złożonych zadań o dużych wymaganiach intelektualnych”. |
| J. Mulawka | „Program komputerowy, który wykonuje złożone zadania i robi to tak samo dobrze jak człowiek – ekspert w danej dziedzinie. Podstawową cechą systemów ekspertowych jest odseparowanie wiedzy dotyczącej danej dziedziny od reszty systemu”. |
| H. Sroka, E. Shortliffe, B. Edited | „Program komputerowy, który przez wykorzystanie modeli wiedzy oraz procedur wnioskowania rozwiązuje problemy”. |
| A. Niederliński | „Program do rozwiązywania problemów zleczanych ekspertom, który charakteryzuje się strukturą funkcjonalną, a jego podstawowymi elementami są baza wiedzy, która zawiera wiedzę potrzebną do rozwiązania określonego problemu oraz system wnioskujący, którego zadanie polega na wyznaczeniu faktów wynikających z bazy wiedzy i zbioru faktów początkowych”. |

⁴⁴ J. Fulara, *Sztuczna inteligencja w biznesie*, <http://brief.pl/sztuczna-inteligencja-w-biznesie/> (online: 30.11.2018).

⁴⁵ K. Michalik, *Inżynieria wiedzy i systemy ekspertowe w zarządzaniu wiedzą i wspomaganiu decyzji biznesowych*, „Zarządzanie i Finanse” 2012, nr 3, ss. 569-579.

| | |
|------------------------------|---|
| J. Chromiec, E. Strzemieczna | „Program komputerowy wykorzystujący wcześniej zgromadzoną wiedzę oraz określone procedury rozumowania do wspomaganie podejmowania decyzji i rozstrzygania problemów o wysokim stopniu złożoności, których rozwiązanie wymaga specjalistycznej wiedzy eksperta”. |
|------------------------------|---|

Źródło: cyt. za M. Wyskwarski, *Metody sztucznej inteligencji w organizacji inteligentnej*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2015, nr 86, s. 162; J. Chromiec, E. Strzemieczna, *Sztuczna inteligencja. Metody konstrukcji i analizy systemów eksperckich*, Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ, Warszawa 1994, s. 16.

Systemy ekspertowe zawierają spisaną wiedzę specjalisty (eksperta w danej dziedzinie). Tak zgromadzoną wiedzę mogą wielokrotnie stosować w różnych celach, począwszy od interpretowania danych poprzez prognozowanie prawdopodobnych zdarzeń na podstawie określonych sytuacji, diagnozowanie, planowanie, na monitorowaniu i naprawianiu zgodnie z przypisanym algorytmem skończywszy⁴⁶.

Podstawowymi elementami systemu ekspertowego są zgromadzona i ustrukturyzowana wiedza oraz procedury wnioskowania. Ponadto system taki powinien również zawierać intuicyjny i przyjazny dla użytkownika moduł komunikacji (tzw. interfejs użytkownika) oraz umożliwiać przedstawienie uzasadnienia sformułowanej konkluzji dla celów weryfikacyjnych.

Wśród obszarów łączących dziedziny zarządzania wiedzą i systemów ekspertowych wyróżnia się nabywanie wiedzy w zarządzaniu wiedzą i pozyskiwanie wiedzy (ang. *knowledge acquisition*) w systemach ekspertowych oraz tworzenie repozytoriów wiedzy w zarządzaniu wiedzą i reprezentację wiedzy w systemach ekspertowych. Jako że istotnym aspektem po pozyskaniu wiedzy (szczególnie niejawnej) jest jej zapis (formalizacja), z pomocą mogą przyjść systemy ekspertowe i zapis wiedzy w postaci reguł zrozumiałych przez informatyków i inżynierów wiedzy, ale przede wszystkim przez użytkowników końcowych. Przykładem są systemy ekspertowe wykorzystywane do wspomaganie oceny ryzyka kredytowego, systemy do oceny kondycji finansowej firm czy systemy wspomagające decyzje diagnostyczno-terapeutyczne podejmowane przez lekarzy. Również dzielenie się wiedzą i jej dystrybucja jest ułatwione w związku z wykorzystaniem systemów ekspertowych. Jawna reprezentacja wiedzy w systemie ekspertowym usprawnia komunikację pomiędzy zainteresowanymi stronami biorącymi udział w przekazie wiedzy, ułatwiony jest również sposób jej interpretacji, odczytu, aktualizacji, edycji czy modyfikacji⁴⁷.

⁴⁶ M. Wyskwarski, *op. cit.*, ss. 163.

⁴⁷ K. Michalik, *op. cit.*, ss. 569-579.

Systemy ekspertowe mogą przechowywać wiedzę ekspertów z różnych dziedzin, dzięki czemu wiedza ta może być skutecznie wykorzystywana przez pozostałych pracowników organizacji, którzy mogą z niej korzystać wielokrotnie w celu realizacji różnych działań (m.in. interpretacja danych, prognozowanie, planowanie). Dzięki systemom ekspertowym jednostka zapewnia dostęp członkom organizacji do zasobów wiedzy ekspertów⁴⁸. Przykładowo, w swojej pracy D. Sala prezentuje strukturę systemu ekspertowego, a także zasady budowy i korzystania z systemów wspomagania decyzji opartych na systemie ekspertowym dla procesu przygotowania produkcji. W opisywanym przykładzie istnieje możliwość zastąpienia zespołu ekspertów przez system ekspercki, co wprost prowadzi do obniżenia kosztów zatrudnienia pracowników oraz znacznego skrócenia czasu przygotowania produkcji⁴⁹.

1.5.2. Sieci neuronowe

Dzisiejsze zainteresowanie sztucznymi sieciami neuronowymi wśród przedstawicieli różnych dziedzin nauki (inżynierów, przedstawicieli nauk ścisłych, biologów, neurobiologów) wynika przede wszystkim z poszukiwań efektywnych i bardziej niezawodnych rozwiązań ułatwiających przetwarzanie informacji, ale nie tylko. Jak pisze Ryszard Tadeusiewicz⁵⁰, gwałtowne zainteresowanie sieciami neuronowymi nie jest wynikiem zbiegu okoliczności czy efektem chwilowej mody. Sieci neuronowe są bowiem wygodnym narzędziem, z powodzeniem stosowanym do rozwiązywania różnych problemów w wielu dziedzinach nauki (medycyna, ekonomia i finanse, nauki ścisłe i inżynieryjne, geologia). W praktyce, sieci neuronowe mogą znaleźć zastosowanie wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z problemami przetwarzania i analizy danych, prognozowaniem, klasyfikacją czy sterowaniem.

Pierwowzorem sztucznej sieci neuronowej jest biologiczny układ nerwowy. Jest to złożona struktura, której głównymi elementami są komórki nerwowe (neurony) oraz połączenia między nimi. Mózg zawiera około 10 miliardów neuronów, które posiadają połączenia z innymi neuronami tworząc strukturę, która przesyła i przetwarza informacje. Sztuczna sieć neuronowa jest bardzo uproszczonym modelem

⁴⁸ *Ibidem*, s. 166.

⁴⁹ D. Sala, *Systemy ekspertowe narzędziem wspomagania decyzji w procesach przygotowania produkcji*, „Zeszyty Naukowe”, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne 2005, nr 3, ss. 243-261.

⁵⁰ R. Tadeusiewicz, *Wprowadzenie do praktyki stosowania sieci neuronowych*, StatSoft Polska, Kraków 2001.

mózgu. Składa się ona z dużej liczby (od kilkuset do kilkudziesięciu tysięcy) elementów przetwarzających informację zwanych neuronami. Trzeba jednak pamiętać, że w porównaniu do rzeczywistych komórek nerwowych funkcje neuronów są bardzo uproszczone. Neurony tworzą sieć za pomocą połączeń o odpowiednich parametrach (wagach), które ulegają modyfikacji w trakcie tak zwanego procesu uczenia. Rodzaje połączeń oraz ich parametry stanowią program działania sieci. Z kolei sygnały na wyjściach sieci są rozwiązaniami stawianych przed nią zadań (w odpowiedzi na określone sygnały wejściowe)⁵¹.

Istota funkcjonowania sieci neuronowej polega na jej wcześniejszym nauczaniu, z wykorzystaniem uprzednio odpowiednio przygotowanych danych. Wiedza jest przekazywana sieci w procesie iteracyjnego procesu uczenia, w trakcie którego wielokrotnie prezentowane są wzorce wchodzące w skład zbioru uczącego. Wynikiem tego procesu jest określenie wartości współczynników wag dla wszystkich połączeń neuronowych. Cała wiedza sieci na temat danego zagadnienia jest przechowywana w wewnętrznych odwzorowaniach, które są definiowane przez wartości wag. Tak zbudowana i nauczona sieć przechowuje wiedzę z określonego obszaru. Co istotne, sieć neuronowa nie wymaga wcześniejszego zdefiniowania sposobu przetwarzania informacji⁵².

„Wszędzie, gdzie pojawia się zagadnienie predykcji, klasyfikacji lub kontroli, sztuczne sieci neuronowe brane są pod uwagę jako alternatywa dla innych metod analitycznych. Są one nowoczesnymi systemami obliczeniowymi przetwarzającymi informacje, wzorującymi się na zjawiskach zachodzących w mózgu człowieka, zdolnymi do modelowania niezmiernie złożonych problemów. Sieci neuronowe bywają na ogół lepsze od innych metod analitycznych w przypadku danych chaotycznych, co ma miejsce w sytuacji znaczących wahań kursów na giełdzie. Takie zachowanie nie daje szans większości innych metod, natomiast sieci neuronowe na ogół radzą sobie dobrze z tego rodzaju sygnałami wejściowymi”⁵³.

Istnieje wiele zagadnień związanych z przetwarzaniem wiedzy, w których na szeroką skalę stosuje się sieci neuronowe: „oszustwa związane z kartami kredytowymi, analiza wniosków o udzielenie pożyczki hipotecznej, prognozowanie zachowania rynku akcji czy upadłości banków, wycena nieruchomości, analiza kondycji finansowej przedsiębiorstw, prognozowanie sprzedaży, podejmowanie decyzji na poziomie menedżerskim, analiza

⁵¹ R. Tadeusiewicz, *Sieci neuronowe*, Akademicka Oficyna Wydawnicza RM, Warszawa 1993.

⁵² M. Wyskwarski, *op. cit.*, ss. 164.

⁵³ M. Kraszewska, *Neuronowe modele decyzyjne w inwestowaniu w instrumenty pochodne na indeks WIG20 Giełdy Papierów Wartościowych*, rozprawa doktorska, promotor: prof. dr hab. inż. Ewa Dudek-Dyduch, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, 2012, s. 8.

kondycji biur turystycznych, prognozowanie wskaźników ekonomicznych, przewidywanie przepływów gotówkowych, lokalizowanie podmiotów uchylających się od płacenia podatków czy wybór funduszu powierniczego i wiele innych”⁵⁴. Sieci neuronowe są również wykorzystywane w takich zadaniach, jak: analiza problemów produkcyjnych, badania psychiatryczne, diagnostyka układów elektronicznych i maszyn, dobór pracowników i materiałów, optymalizacja handlu, utylizacja odpadów, planowanie remontów maszyn, prognozowanie cen i wielkości sprzedaży⁵⁵.

Sieci neuronowe należą do kategorii tzw. systemów uczących się. Model rozwiązania danego problemu nie musi być znany od samego początku. Jest on budowany podczas tzw. fazy treningowej. Cała wiedza sieci neuronowej na temat rozwiązania danego problemu jest odwzorowana w wewnętrznej strukturze sieci i wartości wag pomiędzy jej neuronami. Sieć neuronowa może realizować kilka rodzajów przetwarzania, np. skojarzenie, klasyfikację, rozpoznawanie, estymację. Działania te mogą przyczynić się zdobywania nowej wiedzy i doświadczenia w danym zakresie⁵⁶.

1.5.3. Logika rozmyta

W trakcie wstępnego pozyskiwania wiedzy od ekspertów mogą wystąpić problemy formalizacji, ponieważ może się okazać, że dokładność opisu często niepowtarzalnych procesów zarządzania przy znacznej ich liczbie traci sens i nie prowadzi do pełnego opisu stanu⁵⁷. Zgodnie ze stwierdzeniem Zadeha, współtwórcy teorii zbiorów rozmytych, jeżeli wzrasta złożoność systemu, to nasza zdolność do formułowania dokładnych zdań o jego zachowaniu zmniejsza się, aż do chwili osiągnięcia wartości progowej, poza którą precyzja i znaczenie (lub ważność) stają się prawie wykluczającymi się cechami⁵⁸.

Wnioskowanie rozmyte to sposób znajdowania rozwiązań dla istniejących problemów decyzyjnych. Można je przeprowadzić przy wykorzystaniu odpowiedniej reprezentacji wiedzy, która opisuje analizowany problem przy pomocy elementów logiki rozmytej. W trakcie wnioskowana stosowane są przekształcenia przybliżonych informacji wejściowych w postać końcową, która jest przydatną przy budowaniu systemu zarzą-

⁵⁴ M. Kraszewska, *op. cit.*, s. 8.

⁵⁵ M. Wyskwarski, *op. cit.*, s. 164.

⁵⁶ *Ibidem*, s. 166.

⁵⁷ T. Sitek, *Model pozyskiwania i przetwarzania wiedzy w zarządzaniu organizacją uczącą się*, rozprawa doktorska, promotor: dr hab. inż. Cezary Orłowski, prof. PG, Politechnika Gdańska, 2011.

⁵⁸ L.A. Zadeh, *The role of fuzzy logic in the management of uncertainty in expert systems*, „Fuzzy Sets and Systems” 1983, vol. 11, issues 1-3, pp. 199-227.

dzania wiedzą w organizacji. „Efektem wnioskowania rozmytego jest funkcja przynależności dla konkluzji, wyznaczonej na podstawie wejściowych funkcji przynależności dla warunków problemu decyzyjnego”⁵⁹.

Opracowanie przybliżonej reprezentacji wiedzy oraz metod wspomagania rozmytego umożliwi budowę systemów zarządzania wiedzą, które mogą uprościć proces podejmowania decyzji w warunkach niepewności czy braku pełnej informacji o rozwiązywanych problemach. Systemy posiadają bazę wiedzy, w której zapisywane są reguły wnioskowania. Przesłanki i konkluzje tych reguł są sprecyzowane za pomocą elementów logiki rozmytej. Ważne jest to, aby wiedza zamieszczona w systemie wywodziła się w głównej mierze od eksperta (specjalisty w danej dziedzinie). Skuteczność i efektywność działania samego systemu zależy w głównej mierze od umiejętności zamodelowania wiedzy eksperta⁶⁰.

W pracy A. Paszek zaprezentowane są elementy logiki rozmytej z dziedziny technologicznego przygotowania produkcji. „Podstawową zaletą zastosowania logiki rozmytej w budowie systemów zarządzania wiedzą jest uwzględnienie wielowariantowości przybliżenia rozwiązywania problemów decyzyjnych”⁶¹. Z kolei P. Wittbrodt przedstawia przykład implementacji logiki rozmytej dla techniki wspomagania procesu diagnostyki i monitorowania zużycia narzędzi skrawających. Zaprezentowane wyniki analizy wskazują, że reguły wnioskowania mogą być z powodzeniem stosowane w opracowaniu reprezentacji wiedzy dla systemu wspomagającego procesy obróbki skrawaniem⁶².

Perspektywy dalszego rozwoju sztucznej inteligencji wynikają z aktualnie podejmowanych tematów przez badaczy. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują: wiedza i jej komputerowa reprezentacja, uczenie się, rozwiązywanie zadań oraz podejmowanie decyzji w warunkach niepewności⁶³. Rozpatrując szerzej wiedzę i jej komputerową reprezentację, budowanie rozwiązań informatycznych na wzór zachowania człowieka nie mo-

⁵⁹ J. Trajer, A. Paszek, S. Iwan, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.

⁶⁰ A. Paszek, *Zastosowanie logiki rozmytej w budowie systemów zarządzania wiedzą produkcyjną*, [w:] R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. Tom II*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2017, ss. 229-239.

⁶¹ *Ibidem*, s. 239.

⁶² P. Wittbrodt, *Logika rozmyta w systemie wspomagania decyzji w procesie obróbki skrawaniem*, [w:] R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. Tom I*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2017, ss. 764-773.

⁶³ B. Stefanowicz, *Sztuczna inteligencja*, „E-mentor” 2006 nr 4(16), <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/16/id/342> (online: 30.11.2018).

że odbyć się bez odwołania do kluczowego pojęcia jakim w tym przypadku jest wiedza.

1.6. Korzyści i bariery z wdrożenia zarządzania wiedzą w organizacji

Według A. Krawczyk⁶⁴, najważniejszymi aktualnie zasobami dla każdej działalności w sferze gospodarki i społeczeństwa są wiedza i informacja. Nieustanne uczenie oraz doskonalenie się przedsiębiorstwa jest koniecznością oraz warunkiem koniecznym do dostosowania się, do zmieniającego się otoczenia w celu sprostanania coraz to bardziej wymagającym warunkom rynkowym. Coraz istotniejsze stają się czynniki niematerialne, które stają się podstawowym elementem kreowania wartości danej jednostki gospodarczej.

Dla organizacji od samego posiadania wiedzy ważniejsza jest umiejętność odpowiedniego jej wykorzystania. Nieustanne zdobywanie wiedzy, a następnie umiejętne jej wykorzystanie jest kluczowym atrybutem organizacji inteligentnych, tj. takich, które posiadają zdolność do dostosowywania się do zmian zachodzących w otoczeniu gospodarczym, a nawet idąc dalej posiadających umiejętność wyprzedzania zmian i trendów rynkowych, a nawet kształtowania otaczającego ich środowiska gospodarczego. Takie jednostki gospodarcze są zdolne do nowatorskich i szybkich przystosowań, przy czym najważniejsze jest dla nich gromadzenie kapitału intelektualnego i zarządzanie posiadaną oraz zdobywaną wiedzą⁶⁵.

Niewątpliwie we współczesnych czasach wiedza jest najbardziej poszukiwanym towarem i kapitałem. Odpowiednio gromadzona i uaktualniana stanowi kluczowy czynnik sukcesu organizacji w nieustannie zmieniającym się otoczeniu. Umiejętne korzystanie z posiadanej już wiedzy, a następnie nieustanne jej rozwijanie, jak również tworzenie nowej i przekładanie jej na sukces rynkowy, stwarza zdecydowanie większe możliwości organizacji na konkurencyjnym rynku⁶⁶.

Korzyści z wprowadzenia zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie należy rozpatrywać w różnych obszarach – tabela 6.

⁶⁴ A. Krawczyk, *op. cit.*, ss. 102-112.

⁶⁵ B. Kromer, *Wiedza jako podstawowy czynnik funkcjonowania organizacji inteligentnej*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej” 2018, nr 12, ss. 93-99.

⁶⁶ A. Mazurkiewicz, *Znaczenie zarządzania wiedzą dla organizacji*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2005, nr 7, ss. 411-420.

Tabela 6. Korzyści z wdrożenia zarządzania wiedzą

| Obszar | Osiągane korzyści |
|-------------------------|---|
| Poziom rynku | <ul style="list-style-type: none"> – Monitorowanie zmian zachodzących na rynku. – Gromadzenie wiedzy w postaci raportów wykorzystywanych przy opracowywaniu strategii przedsiębiorstwa. – Wymiana informacji, wiedzy i doświadczeń z innymi podmiotami obecnymi na rynku oraz z partnerami rynkowymi. |
| Poziom przedsiębiorstwa | <ul style="list-style-type: none"> – „Proces zarządzania wiedzą na poziomie przedsiębiorstwa obejmuje: pozyskiwanie wiedzy, selekcję wiedzy, przetwarzanie oraz adaptację na potrzeby przedsiębiorstwa, kodyfikację wiedzy, transfer wiedzy, tworzenie nowej wiedzy, dzielenie się wiedzą, a także aktualizację wiedzy”⁶⁷. – Na poziomie wewnątrzorganizacyjnym obejmującym relacje pomiędzy przedsiębiorstwem a pracownikiem: zmiana strategii organizacji w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi (zmiana roli pracownika – jego wiedza cennym zasobem przedsiębiorstwa). – Na poziomie zewnątrzorganizacyjnym (otoczenia): zarządzanie wiedzą źródłem budowania i utrzymania przewagi konkurencyjnej. |
| Poziom pracownika | <ul style="list-style-type: none"> – Stworzenie kultury organizacyjnej umożliwiającej swobodny przepływ wiedzy, który z kolei prowadzi do ciągłego rozwoju pracowników. – Umożliwienie realnej współpracy pomiędzy pracownikami, kontrolujących efektywność wykonywanej pracy. – Wyeliminowanie tzw. niezdrowej konkurencji pomiędzy pracownikami. |

Źródło: opracowanie własne (Marta Kraszewska) na podstawie: I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2000, s. 23; A. Błaszczuk, *Korzyści z zarządzania wiedzą*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2004, s. 48; M. Klimczok, A. Tomczyk, *Zarządzanie wiedzą – współczesna koncepcja zarządzania przedsiębiorstwem*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie” 2012, nr 2, ss. 165-174.

Organizacje kierujące swoje działania na proces uczenia się, tj. korzystające z zaangażowania i wiedzy posiadanej przez pracowników, nieustannie

⁶⁷ A. Błaszczuk, *Korzyści z zarządzania wiedzą*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2004, s. 40.

podwyższające ich umiejętności i aspiracje, a także stymulujące i promujące wiedzę, osiągają szereg korzyści. Wśród nich wyróżnia się⁶⁸:

- unikanie błędów oraz zapobieganie ich powstawaniu w przyszłości;
- stałe monitorowanie i analiza przemian i usprawnień zachodzących w organizacji;
- szybkie zmiany w strukturach organizacyjnych podmiotu, reagowanie na oczekiwania klientów i tendencje rynkowe;
- wprowadzanie szybkich korekt przez podejmowanie małych kroków, a następnie testowanie nowych możliwości;
- unikanie marnotrawstwa i niepotrzebnych wysiłków;
- podnoszenie efektywności i produktywności, spadek liczby usterek „standardowych”;
- włączanie pozostałych działów organizacji do prowadzonych prac badawczo-rozwojowych i eksperymentów;
- podniesienie konkurencyjności przez elastyczne dostosowywanie się do wymagań różnych rynków i upodobań grup klientów.

Skuteczne wdrożenie zarządzania wiedzą w organizacji niesie za sobą szereg korzyści, m.in.⁶⁹:

- wspomaga organizację w gromadzeniu, analizie i wykorzystaniu wiedzy do podejmowania przez nią efektywnych decyzji, co z kolei wpływa na umocnienie pozycji organizacji na rynku;
- korzystanie z wiedzy pracowników w celu osiągnięcia optymalnych wyników oraz sukcesu na rynku w jak najdłuższym horyzoncie czasowym;
- praktyczne wykorzystania wiedzy w organizacji przez pracowników, zapewnienie tym samym optymalizacji finansowej i operacyjnej oraz efektywności rynkowej;
- racjonalne i skuteczne wykorzystanie wiedzy teoretycznej i posiadanego doświadczenia, przejawiające się m.in. poprawniejszym wykonywaniem zaplanowanych zadań oraz mniejszą ilością popełnianych błędów;
- efektywne wykorzystanie wiedzy przez wszystkich pracowników oraz poprawa pozycji organizacji na rynku;
- stworzenie bazy wiedzy umożliwiającej jej przyswajanie, rozszerzanie, udoskonalanie oraz praktyczne wykorzystanie przez pracowników;

⁶⁸ J. Penc, *Nowe oblicze organizacji*, „Przegląd Organizacji” 2004, nr 3, ss. 11-12.

⁶⁹ E. Skrzypek, *Kapitał intelektualny jako czynnik stymulujący rozwój przedsiębiorstwa*, [w:] S. Partycki (red.), *Strategia rozwoju społecznej gospodarki rynkowej w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002, s. 34.

- stworzenie w organizacji atmosfery ułatwiającej dzielenie się uzyskanymi informacjami i wiedzą pomiędzy pracownikami.

Organizacje wdrażające koncepcję zarządzania wiedzą potwierdzają jej skuteczność w takich obszarach, jak⁷⁰:

- ulepszenie istniejących praktyk i procesów, wzrost innowacyjności organizacji;
- poprawa satysfakcji, zdolności i ogólnego poziomu zadowolenia pracowników;
- wzrost zadowolenia wśród klientów organizacji i poprawa relacji z nimi;
- wzrost atrakcyjności podmiotu w oczach potencjalnych przyszłych pracowników;
- zwiększenie elastyczności w zakresie dostosowywania produktów i usług do indywidualnych wymagań klientów;
- wzrost umiejętności i wiedzy wśród pracowników, zwiększona zdolność do pozyskania wiedzy z otoczenia organizacji;
- poprawa wydajności organizacji i produktywności pracowników.

M. Klimczok i A. Tomczyk podają, że w przeprowadzonych badaniach nad wdrożeniem systemu zarządzania wiedzą w polskich przedsiębiorstwach, dokonano analizy barier i problemów związanych z wdrożeniem koncepcji zarządzania wiedzą w organizacji. Z badań jednoznacznie wynika, że wiele przedsiębiorstw ma trudności związane z wprowadzeniem koncepcji zarządzania wiedzą nie tylko ze względu na panującą kulturę organizacyjną w przedsiębiorstwie, ale również ze względu na konieczność przeprowadzenia istotnych zmian dotyczących stosowanych dotychczas rozwiązań technologicznych⁷¹. Do głównych barier we wdrażaniu procesu zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie zaliczono⁷²:

- brak odpowiedniej komunikacji;
- opór przed dzieleniem się wiedzą;
- nieodpowiedni styl zarządzania;
- brak środków finansowych;
- brak mierzalnych korzyści z wdrożenia zarządzania wiedzą;
- fluktuację specjalistów;

⁷⁰ R. Spek, G. Carter, *A survey on good practices in knowledge management in European companies* [in:] K. Mertins, P. Heising, J. Vorbeck (eds.), *Knowledge Management, Concepts and practices*, Springer, Berlin 2003, pp. 205-217.

⁷¹ M. Klimczok, A. Tomczyk, *Zarządzanie wiedzą – współczesna koncepcja zarządzania przedsiębiorstwem*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie” 2012, nr 2, ss. 165-174.

⁷² A. Błaszczok, J.J. Brdulak, M. Guzik, A. Pawluczuk (red.), *Zarządzanie wiedzą w polskich przedsiębiorstwach*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2004, s. 95.

- niewystarczającą strukturę informatyczną.

Z kolei J. Wachowicz wyróżnia następujące zagrożenia wynikające z wdrażania zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie⁷³:

- strach pracowników przed dzieleniem się wiedzą – często posiadana wiedza buduje siłę i pozycję pracownika w przedsiębiorstwie, jest jego atutem w stosunku do innych pracowników w organizacji; stąd też niechęć pracownika do jej ujawnienia, co może prowadzić do utraty jego pozycji, a w szczególnych sytuacjach nawet do utraty pracy; dlatego wielkim wyzwaniem jest stworzenie takiego systemu motywacji, który zachęci pracowników do dzielenia się posiadaną przez nich wiedzą i będzie nagradzał tych, którzy generują wiedzę w przedsiębiorstwie;
- nadmierne przywiązywanie uwagi do aspektów technicznych – powoduje to niedostateczne przygotowanie danych na potrzeby systemu zarządzania wiedzą;
- nieodpowiednia organizacja informacji – szybkie zwiększanie się ilości informacji na skutek ogromnej ilości danych powoduje, że stosowane intuicyjne metody zarządzania informacją okazują się być nieefektywne;
- erozja wiedzy – wiedza nieaktualizowana ulega dezaktualizacji i prowadzi do błędnych wniosków, i w konsekwencji do podejmowania niewłaściwych decyzji oraz strat, co podważa sensowność wykorzystania systemu zarządzania wiedzą;
- brak kompleksowości i uniwersalności.

Ponadto wśród utrudnień w obszarze przekazywania wiedzy w organizacjach wyróżnia się szereg barier, takich jak⁷⁴:

- bariery osobiste – pracownicy nie wiedzą jaką wiedzę powinni posiadać, nie wykazują pewności siebie w aspekcie rozwijania posiadanej wiedzy; brak zasad (bądź są one niejasne) oraz nagród i korzyści za dzielenie się wiedzą i proponowanie nowej wiedzy;
- bariery zespołowe, wewnętrzna konkurencja, brak wsparcia przełożonych, niewiedza o zakresie pracy innych zespołów w organizacji;
- bariery strukturalne – presja czasu, słabo rozwinięte rozwiązania informatyczne oraz istniejący podział organizacyjny skutkujący zatrzy-

⁷³ J. Wachowicz, *Zarządzanie wiedzą w sieciach korporacyjnych* [w:] A. Szewczyk (red.), *Wiedza – światłem na drodze społeczeństwa przyszłości*, Uniwersytet Szczeciński, Wydawnictwo Hogben, Szczecin 2003, ss. 370-376.

⁷⁴ A. Kowalczyk, B. Nogalski, *Zarządzanie wiedzą. Koncepcja i narzędzia*, Difin, Warszawa 2007; A. Skiba, *Bariery przekazywania wiedzy w organizacji*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie” 2016, nr 24, ss. 61-68.

- mywaniem tzw. dobrych praktyk w poszczególnych działach organizacji;
- bariery polityczno-kulturowe – brak kultury organizacyjnej zapewniającej otwartość oraz wzajemne zaufanie; zamiast tego występuje silna rywalizacja, ograniczona do minimum komunikacja, brak systemu nagradzania za pozytywne działania i zachowania pracowników, a także bierne akceptowanie bezpodstawnych narzekań pracowników organizacji.

1.7. Podsumowanie

W organizacjach opartych na wiedzy występuje duże zaangażowanie w proces zarządzania wiedzą, jak również ciągłe wspieranie procesu uczenia się pracowników. Zdobywanie nowej wiedzy, analizowanie zależności oraz specyfiki wybranego segmentu rynku, a następnie elastyczne podejście do zmieniającego się otoczenia i warunków funkcjonowania, pozwalają organizacji nie tylko osiągnąć zakładane cele, ale również ulepszać uzyskiwane rezultaty⁷⁵.

Przeprowadzone badania literaturowe wskazują jednoznacznie, że organizacje w dalszym ciągu poszukują nowych i efektywniejszych rozwiązań zwiększających ich przewagę nad konkurentami w danym segmencie rynku. Wiedza rozumiana jako strategiczny zasób przedsiębiorstwa, proces zarządzania wiedzą, kompetencje, umiejętność i doświadczenie pracowników są fundamentami w kreowaniu wartości firmy i budowania kapitału klientów. Trudno wyobrazić sobie wzrost konkurencyjności i innowacyjności jednostki bez odpowiednich zasobów ludzkich. To właśnie pracownicy, umiejący w efektywny sposób wykorzystać proces uczenia się, kreują wartość dodaną w organizacji. Podmioty gospodarcze, które we właściwy sposób potrafią wykorzystać wiedzę, kompetencje i umiejętności swoich pracowników, są w stanie lepiej, szybciej i efektywniej wykonać i dostarczyć usługi czy produkty swoim klientom, co ułatwia im osiągnięcie przewagi konkurencyjnej na rynku.

Warunkiem koniecznym dalszego rozwoju zarządzania wiedzą w organizacjach jest rozwój infrastruktury informacyjnej, co generuje dodatkowe koszty. Jednak po drugiej stronie mamy liczne korzyści z wprowadzenia zarządzania wiedzą w organizacji. Do najważniejszych należy poprawa komunikacji, przyspieszenie procesu decyzyjnego, wzrost innowacyjności przedsiębiorstwa; poszerzenie wiedzy, kompetencji i umiejętności wśród

⁷⁵ M. Wyskwarski, *op. cit.*, ss. 159-168.

pracowników, skrócenie czasu rozwiązywania istotnych problemów czy wreszcie polepszenie efektywności działania organizacji na rynku⁷⁶.

Rozwój nowoczesnych technologii informatycznych umożliwia poszukiwanie alternatywnych metod rozwiązywania określonych problemów w organizacjach. Niewątpliwie metody sztucznej inteligencji są ciekawą propozycją, będącą odmianą dla metod klasycznych, od których w wybranych warunkach okazują się lepsze i skuteczniejsze. W organizacjach opartych na wiedzy metody sztucznej inteligencji mogą zostać z sukcesem wykorzystane do przechowywania czy ustrukturyzowania wiedzy ekspertów (specjalistów w wybranej dziedzinie), jak również do przeszukiwania zbioru potencjalnych rozwiązań. Przedstawione w rozdziale rozważania na temat wybranych metod sztucznej inteligencji, tj. systemów ekspertowych, sieci neuronowych oraz logiki rozmytej, wskazują na kierunek dalszego rozwoju technologicznego w zakresie zarządzania wiedzą oraz jego wpływu na procesy gromadzenia wiedzy w organizacji, dzielenia się wiedzą oraz jej upowszechniania.

New technologies supporting knowledge management in the organization

Summary

The work presents the key aspect of knowledge management as one of the strategic element shaping the organization in the current market environment. A review of selected information technologies used in organizations to support the knowledge management proces has been presented, including those ones based on artificial intelligence. Benefits and barriers resulting from the implementation of knowledge management in the organization were discussed. The presented considerations are supported by a review of the literature as well as selected examples.

Keywords: knowledge management, information technology, methods of artificial intelligence.

⁷⁶ A. Budziewicz-Guźlecka, *Zarządzanie wiedzą elementem poprawy konkurencyjności przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” Ekonomiczne problemy usług nr 8, 2007, nr 453.

Rozdział 2

Narzędzia wspomagające proces zarządzania zmianą w organizacji¹

Słowa kluczowe: zarządzanie zmianą, transformacja biznesowa, Skuteczne Zarządzanie Programami MSP.

2.1. Wprowadzenie

Na przestrzeni ostatnich lat dokonała się ogromna zmiana w strukturze i sposobie działania przedsiębiorstw na rynku. Odwiedzając współczesne przedsiębiorstwo, znajdziemy się w instytucji, która nie przypomina ani zhierarchizowanych molochów sprzed dekady, ani zakładów, w jakich zatrudniano „ludzi firmy” z lat 50. XX wieku². W nowych realiach rynkowych organizacje stają w obliczu trzech fundamentalnych wyzwań:

- muszą być przedsiębiorcze;
- muszą śledzić i wykorzystywać kluczową wiedzę, która jest złożona, wysoce wyspecjalizowana, wciąż rozwijająca się i rozproszona;
- muszą tworzyć warunki skutecznego współdziałania przez bardziej całościowe, współzależne i szybko zmieniające się zadania.

H.I. Ansoff określa turbulencję otoczenia organizacji jako nieciągłe, nagłe zmiany, które są wynikiem następujących tendencji³:

- wzrostu nowości zmian: bowiem nowe doświadczenia i wydarzenia w przedsiębiorstwach i ich otoczeniu odbiegają od poprzednich;
- wzrostu intensywności otoczenia, przejawiającej się w wydatkowaniu coraz większej ilości energii i zasobów na kontakty z partnerami biznesowymi;
- wzrostu szybkości zmian – popularyzacji i zdolności przyswajania zmian przez konsumentów;

¹ Finansowane z pracy AGH Akademii Górniczo-Hutniczej 11.11.120.506.

² D. Ancona, H. Bresman, *Zespoły X. Jak budować zespoły, które odnoszą sukces*, Wolters Kluwer, Warszawa 2007, s. 50.

³ H.I. Ansoff, *Zarządzanie strategiczne*, PWE, Warszawa 1985, s. 58.

- wzrostu złożoności otoczenia przedsiębiorstwa – nieprzewidywalność wydarzeń w otoczeniu przedsiębiorstwa.

Zatem zmiany stały się nieodłącznym elementem dzisiejszego świata. Są zjawiskiem złożonym, dynamicznym oraz społecznym. Ostatnie lata charakteryzują się szczególną dynamiką zmian na rynku oraz przyspieszeniem tempa zmian. Współcześnie organizacje podlegają ciągłym zmianom, których czynnikiem sprawczym mogą być innowacje w technologii lub praktykach pracy (np. *outsourcing* i partnerstwo), fuzje, zwiększony poziom wymagań regulacyjnych czy (w przypadku sektora publicznego) realizacja polityki kształtowanej przez zmieniające się rządy i partie polityczne⁴. Niezależnie od tego, z jaką organizacją mamy do czynienia, tempo zmian nieustannie się zwiększa. Organizacje, które nauczyły się jak efektywnie przekształcać się poprzez skuteczne przywództwo oraz strategiczną kontrolę, mają większe szanse przetrwania i zapewnienia sobie sukcesu. Zarządzanie zmianą wymaga bowiem elastyczności, bardzo dobrego koordynowania wszelkich działań oraz poszukiwania właściwych rozwiązań. Podczas dużych zmian w organizacji należy również liczyć się z wieloma ryzykami, którymi należy skutecznie zarządzać. Mogą pojawić się również sprzeczne priorytety, które należy rozwiązać. Zarządzanie programami jest w coraz większym stopniu uznane za kluczowe narzędzie umożliwiające organizacjom nie tylko realizację ich strategii, ale również zarządzanie transformacją w danej jednostce.

Celem rozdziału jest omówienie istoty zarządzania zmianą w organizacji, w tym również komponentów umożliwiających skuteczne wdrażanie zmian w podmiotach oraz analiza najczęściej popełnianych błędów i uchybień. Zaprezentowano wybrane narzędzia, które skutecznie wspomagają proces transformacji w organizacji. W szczególności uwaga zostanie poświęcona standardowi Skuteczne Zarządzanie Programami MSP zaprojektowanego do radzenia sobie z wysokimi poziomami złożoności, niejednoznaczności i ryzyk, w tym również dla transformacji biznesowej. Na zakończenie zostaną przeanalizowane reakcje i zachowania pracowników na zmiany w organizacji.

2.2. Zarządzanie zmianą w organizacji

Proces przeprowadzania zmian w organizacji ma miejsce w całym okresie jej funkcjonowania, od początku jej istnienia aż do momentu zakończenia działalności. Jest bezpośrednio związany z transformacjami zachodzą-

⁴ *MSP® – Skuteczne Zarządzanie Programami*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011, s. 5.

cy w otoczeniu organizacji, takimi jak: przemiany społeczne, kulturalne, polityczne, technologiczne czy ekonomiczne. Oprócz zmian o charakterze zewnętrznym, również zmiany wewnętrzne są nieodłącznymi czynnikami kształtującymi organizację. Do najistotniejszych możemy zaliczyć zmiany fazy cyklu życia podmiotu, normy i wartości obowiązujące w danej organizacji czy wreszcie zachowanie osób funkcjonujących w tej organizacji⁵.

Pojęcie zmiany definiowane jest na różne sposoby. W najprostszym ujęciu poprzez zmianę rozumiemy sytuację, której stan końcowy jest odmienny od stanu wyjściowego. Według S. Zajęca zmiana to wszystko „co powoduje zmodyfikowanie (naruszenie) dotychczasowego stanu lub jego określonych aspektów. To celowe, świadome przejście od jednego stanu do innego, jednoznacznie odmiennego”⁶. W innym ujęciu, jako zmianę definiuje się wszystko, co związane jest ze zmianą czegoś. Zatem zmianą nazwać możemy kluczową transformację danej organizacji lub wyodrębnionej jej części czy też zmianę jakiegoś wybranego aspektu działalności tej organizacji. Rozpatrując fazy cyklu życia organizacji, mówimy o zmianie jako zjawisku zachodzącym ciągle, nieprzerwanie⁷.

Z istotą zmiany związane są dwa wymiary, a mianowicie rezultat zmiany, czyli treść oraz sposób dokonywania samej zmiany. Treść czy też zakres zmiany obejmuje zasoby ludzkie, zasoby rzeczowe, techniki oraz technologie, i wreszcie zachodzące relacje społeczne, gospodarcze oraz polityczne. Z kolei sposób dokonywania samej zmiany określany jest procesem zmian i jest bezpośrednio sprzężony z technikami i metodami realizacji zmiany⁸.

W swojej pracy R. Whittington i E. Molloy wskazują na bardzo aktualny aspekt związany z wprowadzaniem zmian w organizacji: „nieubłagalne tempo współczesnych procesów reorganizacyjnych wymaga zmiany myślenia – z poszukiwania idealnych struktur organizacji w stronę budowania umiejętności i zdolności niezbędnych do błyskawicznego, wielokrotnego

⁵ M. Bielski, *Podstawy teorii organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2004, s. 186.

⁶ S. Zajęca, *Teorie i problematyka zmian w zarządzaniu organizacją*, „Prace Naukowo-Dydaktyczne” 2015, nr 68, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Pignonia w Krośnie, s. 313.

⁷ K. Dziekoński, A. Jurczyk, *Zarządzanie zmianą w procesowych inicjatywach klastrowych*, [w:] A. Wasiluk (red.), *Nowoczesne podejście do zarządzania organizacją*, Difin, Warszawa 2009, s. 77.

⁸ Z. Mikołajczyk, *Metody zarządzania zmianami w organizacji*, [w:] W. Błaszczuk (red.), *Metody organizacji i zarządzania. Kształtowanie relacji organizacyjnych*, PWN, Warszawa 2005, s. 262.

opracowywania coraz bardziej płynnych form organizacyjnych”⁹. Jako główne komponenty skutecznego wdrażania zmian autorzy wskazali:

1. „wsparcie kadry zarządzającej;
2. koordynacja działań w obrębie całej organizacji, z uwzględnieniem ich przewidywanego wpływu na poszczególne części organizacji;
3. istotne zaangażowanie pracowników;
4. komunikacja ze wszystkimi interesariuszami zarówno wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi;
5. zaangażowanie działu HR (ang. *Human Resources* – przyp. aut. W.K.) już na samym początku procesu zmiany;
6. skuteczne zarządzanie projektami;
7. tworzenie kompetentnych zespołów ds. wdrażania zmiany”¹⁰.

Wszystkie znane metody stosowane podczas pomyślnie zakończonych transformacji opierają się na podstawowym stwierdzeniu, że z wielu powodów wprowadzenie radykalnej zmiany nie jest łatwe. Proces wprowadzania zmian składa się z ośmiu etapów, z których każdy jest połączony z jednym z ośmiu podstawowych błędów przedstawionych w dalszej części rozdziału. Każdy z etapów kończy się podsumowaniem prowadzącym do pomyślnego zakończenia zmian o dowolnym zakresie i zasięgu w ramach organizacji¹¹. Etapy wprowadzania zmian według J.P. Kottera są następujące¹²:

1. uświadomienie pracownikom potrzeby niezwłocznego wprowadzenia zmian/pilności danego zadania („badanie rynku i konkurencji, określenie na czym polega kryzys i dyskusja na temat jego potencjalnych źródeł oraz najważniejszych możliwości”);
2. stworzenie koalicji kierującej zmianami („powołanie silnej grupy do kierowania wprowadzaniem zmian, stworzenie zgranej grupy”);
3. przygotowanie wizji i strategii (wizji – która pomoże w działaniach na rzecz wprowadzenia zmian, strategii – umożliwiającej realizację tej wizji);
4. przekazanie wizji zmian („korzystanie z każdej możliwej okazji do nieustannego przekazywania nowej wizji i strategii, postawienie koalicji kierującej wprowadzaniem zmian na wzór do naśladowania dla pracowników”);

⁹ R. Whittington, E. Molloy, *HR's Role in Organising: Shaping Change*, Chartered Institute of Personnel and Development, 2005. J.A. Cannon, R. McGee, *Rozwój i zmiana organizacji. Zestaw narzędzi*, Wolters Kluwer, Warszawa 2015, s. 21.

¹⁰ *Ibidem*, s. 21.

¹¹ J.P. Kotter, *Jak przeprowadzić transformację firmy?*, Harvard Business School Press, Helion, Gliwice 2007, ss. 32-34.

¹² J.P. Kotter, *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*, Harvard Business Review, March-April 1995, pp. 59-68; J.P. Kotter, *Jak przeprowadzić...*, *op. cit.*, ss. 33-34.

5. upoważnienie znacznej liczby osób do podejmowania działań/zachęcenie do działania na szeroką skalę („wyeliminowanie trudności, zmiana systemu lub struktur niweczących zmianę wizji, zachęcanie do podejmowania ryzyka i do nowych ideałów, zadań i działań”);
6. określenie krótkookresowych celów („planowanie zauważalnej poprawy działania firmy lub «zwycięstw», określanie celów; wyrażanie uznania i nagradzanie osób, dzięki którym zostały osiągnięte cele”);
7. konsolidacja „zwycięstw” i wprowadzanie jeszcze większych zmian („wykorzystanie większej wiarygodności koalicji do zmiany wszystkich systemów, struktur i polityk, które nie pasują do siebie lub nie pasują do wizji transformacji; zatrudnianie, promowanie i rozwijanie umiejętności osób, które mogą zrealizować wizję zmian, wspieranie procesu poprzez nowe projekty, cele i zmianę przedstawicieli”);
8. utrwalenie nowych metod w kulturze organizacyjnej („osiąganie lepszych wyników poprzez działania zorientowane na klientów i na produktywność, a także dzięki lepszemu przywództwu i bardziej skutecznemu zarządzaniu, wyjaśnianie związku pomiędzy nowymi działaniami a sukcesem firmy, zadbanie o rozwój przywództwa i o odpowiednich następców obecnych przywódców”).

Cztery początkowe etapy inicjowania zmiany w organizacji wymuszają zmianę istniejącego *statusu quo*, co w praktyce bywa przedsięwzięciem trudnym do zrealizowania. Z kolei etapy 5-7 wspierają powstanie nowych metod działania w organizacji. Ostatni etap to realne efekty dla danej organizacji, bowiem zmiany zostają utrwalone w kulturze firmy.

Udany proces wprowadzania zmian w organizacji o dowolnym znaczeniu obejmuje wszystkie osiem wymienionych etapów, zazwyczaj w przedstawionej kolejności. Z reguły poszczególne fazy na siebie zachodzą, niemniej jednak pominięcie którejs z nich prowadzi do powstawania różnorodnych problemów. Najczęściej popełniane błędy podczas procesu transformacji w organizacji ujęto w tabeli 1.

Zaprezentowane w tabeli 1 błędy popełniane podczas wprowadzania zmian w organizacji wiążą się z wysokimi kosztami ze względu na szybkość zmian zachodzących na świecie oraz coraz wyższy poziom konkurencyjności obserwowany w poszczególnych sektorach gospodarki. Popełnienie któregośkolwiek z omówionych błędów, może przynieść poważne konsekwencje dla organizacji.

Tabela 1. Najczęściej popełniane błędy podczas wprowadzania zmian w organizacji

| Błąd | Charakterystyka |
|---|---|
| Zbyt wysoki poziom samozadowolenia | Rozpoczynanie procesu zmiany bez uświadomienia innym menedżerom i pracownikom, że sprawa jest pilna. Jeżeli poziom samozadowolenia i rozleniwienia pracowników jest wysoki, podczas transformacji nie można osiągnąć wyznaczonych celów. |
| Brak wystarczająco silnej koalicji kierującej procesem wprowadzania zmian | Jeżeli kierownictwo nie wspiera aktywnie poważnych zmian w organizacji, ich wprowadzenie nie jest możliwe. Dla większości udanych transformacji koalicja ma duże znaczenie. Pracownicy działający w pojedynkę, nawet ci najbardziej kompetentni lub charyzmatyczni, nigdy nie będą w stanie przezwyciężyć inercji ani walczyć z tradycją, chyba że będą działali w bardzo małych organizacjach. Również nieskuteczne są słabe komitety. |
| Niedocenianie mocy wizji | Podczas wprowadzania w firmie radykalnych zmian niezbędny jest silny zespół kierujący tym procesem oraz poczucie, że zmiany są pilne. Jednak to nie wystarczy, aby odnieść sukces. Najważniejszym z reszty czynników, które mają wpływ na pomyślne zakończenie transformacji, jest rozsądna wizja. Odgrywa ona ważną rolę podczas wprowadzania zmian, pomagając w ukierunkowaniu, zsynchronizowaniu i zainspirowaniu działań wielu ludzi. Bez odpowiedniej wizji wysiłki podejmowane na rzecz transformacji mogą doprowadzić do powstania zawiązanych, nieskoordynowanych i czasochłonnych projektów, zmierzających w różnych kierunkach lub donikąd. |
| Mało skuteczne przekazywanie wizji | Poważne zmiany są niemożliwe, jeśli większa część pracowników nie chce pomóc w ich prowadzeniu oraz nie jest skłonna do krótkookresowych poświęceń. Nawet ludzie niezadowoleni z obecnej sytuacji nie będą do nich skłonni, jeśli nie będą dostrzegali potencjalnych korzyści wynikających ze zmian oraz jeśli nie będą wierzyć w realność transformacji. Istotną rolę w powodzeniu transformacji odgrywa skuteczna komunikacja. Informacje są przekazywane zarówno poprzez słowa, jak i poprzez czyny, przy czym te ostatnie mają największe oddziaływanie. Nic nie wpływa tak niekorzystnie na wprowadzanie zmian jak zachowanie osób o dużym znaczeniu w firmie, które jest sprzeczne z przekazywanymi przez nie słownie informacjami. |
| Dopuszczenie do przystąpienia nowej wizji przez trudności | Wprowadzenie jakichkolwiek radykalnych zmian wymaga działania dużej liczby osób. Często nowe inicjatywy kończą się niepowodzeniem, ponieważ pracownicy – mimo że przyjęli założenia nowej wizji – czują się bezsilni z powodu poważnych trudności, które napotykają na swojej drodze. Kiedy inteligentne osoby, działając w dobrej wierze, unikają rozwiązywania problemów, sfrustrowani pracownicy niweczą skutki zmian. |

| Błąd | Charakterystyka |
|--|--|
| Brak krótkookresowych celów | Do przeprowadzenia prawdziwej transformacji potrzebny jest czas. Kompleksowe działania na rzecz zmiany strategii lub reorganizacji firmy mogą ulec spowolnieniu, jeżeli nie określimy krótkookresowych celów, których osiągnięcie będzie można celebrować. Zazwyczaj większość pracowników, która nie widzi efektów działania w krótkim terminie, porzuca je lub zaczyna aktywnie okazywać opór. |
| Zbyt wczesne ogłaszanie zwycięstwa | Po pewnym czasie starań na rzecz wprowadzenia istotnych zmian w organizacji można odczuwać pokusę, aby ogłosić zwycięstwo, kiedy zauważymy pierwszą znaczącą poprawę wyników. Chociaż w celebrowaniu zwycięstw nie ma nic złego, jakiegokolwiek sugestie, że praca została ukończona, to zazwyczaj poważny błąd, przez który łatwo zniweczyć nowe metody i spowodować powrót do poprzedniego stanu. |
| Niedostateczne utrwalenie zmian w kulturze firmy | Szczególnie ważne podczas procesu utrwalania nowych metod w kulturze organizacyjnej są dwa czynniki. Po pierwsze, należy pokazywać osobom pracującym w firmie, w jaki sposób konkretne zachowania i metody pomagają w poprawie wyników. Po drugie, proces utrwalenia zmian w kulturze firmy wymaga również odpowiedniej ilości czasu, który jest potrzebny, aby następne pokolenie kadry zarządzającej również zaczęło stosować nowe metody. |

Źródło: opracowanie własne na podstawie J.P. Kotter, Jak przeprowadzić transformację firmy?, Harvard Business School Press, Helion, Gliwice 2007, ss. 11-27.

Wśród najistotniejszych konsekwencji błędów popełnianych w czasie procesu wprowadzania zmian w organizacji J.P. Kotter wymienia:

- „nowe strategie nie zostają wdrożone w prawidłowy sposób;
- reorganizacja trwa zbyt długo i jest zbyt kosztowna;
- po przejściu nowych firm wyniki nie ulegają poprawie;
- zwolnienia pracowników nie przyczyniają się do opanowania wzrostu kosztów;
- programy poprawy jakości nie przynoszą oczekiwanych rezultatów”¹³.

Również w pracy M. Beer, R.A. Eisenstat i B. Spector zaprezentowano przyczyny niepowodzeń skutecznego przeprowadzenia transformacji w organizacjach. Zdaniem autorów istotne znaczenie dla przeprowadzania gruntownych i długotrwałych zmian w podmiotach gospodarczych, ma poziom zaangażowania samych pracowników jednostki organizacyjnej. Próby odgórnego wdrażania programów zmian nie zawsze przynoszą oczekiwane reakcje wśród pracowników. Z kolei brak odpowiedniego zaangażowania pracowników może skutkować nieuzyskaniem zakładanej przez organiza-

¹³ J.P. Kotter, *Jak przeprowadzić...*, op. cit., ss. 26-27.

cję poprawy wyników¹⁴. W pracy M. Beer, R.A. Eisenstat i B. Spector wskazali na kluczowe elementy charakteryzujące skuteczną zmianę w organizacji¹⁵:

- wzajemne powiązanie kluczowych problemów (do rozwiązania przez organizację), osób (korzystających na rozwiązaniu tych problemów, ponieważ dotyczą ich bezpośrednio) oraz wymaganych zasobów (czas, środki finansowe, aparat decyzyjny);
- poprawa możliwości organizacji do identyfikowania narzędzi i metod umożliwiających udoskonalenie jej procesów wewnętrznych („dzięki pełniejszej znajomości istniejących problemów i możliwych rozwiązań oraz pozytywnemu doświadczeniu, jakim było znalezienie metod pozwalających usprawnić jej funkcjonowanie, organizacja może wygenerować niezbędną siłę napędową i jest skłonna poszukiwać lepszych ścieżek rozwoju”);
- zmiana zakorzenionych i ugruntowanych zachowań istniejących w organizacji nie powinna być ustalana odgórnie (rodzi to pozorowane zachowania, które w konsekwencji krok po kroku zanikają, „zachowania ulegają zmianie na skutek zmiany czynników, które je stymulują”);
- programy zmiany powinny koncentrować się na kluczowych elementach, takich jak: promowanie wydajniejszej pracy zespołowej, umacnianie zaangażowania pracowników w osiąganie jasno zdefiniowanych celów organizacji, rozwijanie nowych kompetencji w celu poprawy wyników organizacji;
- brak skutecznego procesu dostosowawczego dla wewnętrznych procesów i systemów może zniweczyć wprowadzanie zmian, a w ostateczności doprowadzić do przywrócenia poprzedniego stanu sprzed okresu transformacji.

Najczęstszymi problemami uniemożliwiającymi organizacji wdrożenie z sukcesem planowanych zmian są¹⁶:

- niewystarczające wsparcie z poziomu zarządu organizacji;
- „słabe” przywództwo;
- istnienie nierealistycznych oczekiwań, co do posiadanych przez organizację zdolności i możliwości do realizacji zmiany;
- niewystarczająca koncentracja na korzyściach;

¹⁴ M. Beer, R.A. Eisenstat, B. Spector, *Why Change Programs Don't Produce Change*, Harvard Business Review, November-December 1990, pp. 158-166.

¹⁵ Za: J.A. Cannon, R. McGee, *Rozwój i zmiana organizacji. Zestaw narzędzi*, Wolters Kluwer, Warszawa 2015, ss. 20-27.

¹⁶ MSP® – *Skuteczne Zarządzanie Programami...*, op. cit., s. 7.

- brak rzeczywistego obrazu (modelu docelowego) przyszłego potencjału;
- wizja słabo określona lub słabo komunikowana;
- organizacji nie udaje się zmienić swojej kultury;
- niewystarczające zaangażowanie.

Wiele narzędzi i technik ułatwiających wprowadzanie zmian w organizacji zawarty jest w książce J.A. Cannon i R. McGee¹⁷. W literaturze znane są również najlepsze praktyki (ang. *Best Management Practice*, BMP), których celem jest wsparcie organizacji i osób w zarządzaniu zmianami w sposób spójny i skuteczny. Jednym z praktyk BMP jest standard Skuteczne Zarządzanie Programami MSP, zaprojektowany do radzenia sobie z wysokimi poziomami złożoności, niejednoznaczności i ryzyka. Podejście to jest wysoce właściwe, w szczególności dla transformacji biznesowej jak również zmiany politycznej i społecznej.

„Zarządzanie programami to forma organizacji działań projektowych, która pomaga zaadresować problem przełożenia strategii na działania operacyjne. Dzięki uwzględnieniu komponentów zarządzania zmianą w organizacji oraz koncentracji na wizji i korzyściach biznesowych, programy w dużo większym stopniu niż projekty są w stanie odzwierciedlić długofalowe cele strategiczne organizacji”¹⁸. Podstawową cechą odróżniającą projekt od programu jest fakt, że ten pierwszy skupia się głównie na osiągnięciu celów mierzalnych, wymiernych (tj. na dostarczeniu konkretnie zdefiniowanego produktu końcowego przy zachowaniu jasno określonych ograniczeń projektowych, takich jak: budżet, czas, zakres, czy kryteria jakościowe). Z kolei program skupia się na długoterminowej wizji rozwoju danej jednostki, na jej celach strategicznych, na potrzebie samego procesu transformacji i zmiany sposobu działania organizacji. „Projekty są w swej naturze planowane na początku ich realizacji, a programy łączą perspektywę strategii zaplanowanych oraz wyłaniających się”¹⁹.

Obserwowany w ostatnich latach znaczący wzrost popularności zarządzania programami wynika z konieczności szybkiego i skutecznego wdrażania koniecznych zmian biznesowych, co jest wynikiem dynamicznie ewoluującego otoczenia, w którym organizacjom przyszło istnieć.

¹⁷ J.A. Cannon, R. McGee, *Rozwój i zmiana organizacji. Zestaw narzędzi*, Wolters Kluwer, Warszawa 2015.

¹⁸ E. Sońta-Drączkowska, *Programy w kontekście wdrażania zmian i realizacji strategii*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2018, nr 159, s. 108.

¹⁹ *Ibidem*, ss. 107-125.

2.3. Skuteczne Zarządzanie Programami MSP

Skuteczne Zarządzanie Programami MSP (ang. *Managing Successful Programmes*) to światowy standard zarządzania dużymi przedsięwzięciami transformacyjnymi, który reprezentuje sprawdzone dobre praktyki zarządzania programami skutecznego wprowadzania zmiany transformacyjnej, oparty na doświadczeniach organizacji zarówno z sektora publicznego, jak i prywatnego.

W metodologii MSP program definiowany jest jako tymczasowa organizacja charakteryzująca się elastycznością. Stworzona jest do koordynowania wielu powiązanych ze sobą projektów i działań. Jej celem jest również nadzór i ukierunkowywanie realizacji tych projektów. Program ma na celu realizację strategicznych celów organizacji. Czas trwania programów to zazwyczaj kilka lat. W skład programu wchodzi wiele projektów. Warto zwrócić uwagę na fakt, że projekty dostarczają jeden lub więcej wyników realizujących konkretne wymagania biznesowe. Natomiast program jest swoistym parasolem, który pozwala na koordynowanie wielu projektów. Jako że programy są tymczasowe, w trakcie cyklu życia programu projekty w nim zawarte są inicjowane, realizowane i zamykane. Można powiedzieć, że program zajmuje się wdrożeniem wyników powiązanych projektów w danej organizacji, tj. efektami zmiany lub transformacji.

Skuteczne Zarządzanie Programami MSP proponuje następujące sposoby uruchomienia programów²⁰:

- program ukierunkowany wizją (ang. *vision-led-programme*) – powołany w celu realizacji jasno zdefiniowanej wizji, która została opracowana przez kierownictwo organizacji i jest przez nie sponsorowana; wizja rozwija się zwyczajowo z góry na dół; na ogół koncentruje się na innowacyjnej lub strategicznej szansie proponowanej przez środowisko biznesowe;
- program wyłaniający się (ang. *emergent programme*) – wykształca się z realizowanych równocześnie, indywidualnych projektów w ramach jednej organizacji; powołanie programu ułatwia koordynację projektów i osiągnięcie pożądaných korzyści; taki program stanie się planowym programem, kiedy organizacja ustali jego wizję, kontekst i kierunek realizacji;
- program dostosowawczy – może być określany jako program obowiązkowy (ang. *compliance programme*); organizacja nie ma innego wyboru, jak tylko zmienić się w efekcie zdarzenia zewnętrznego, takiego jak np. zmiana legislacyjna.

²⁰ MSP® – *Skuteczne Zarządzanie Programami...*, op. cit., s. 8.

„Zarządzanie programem jest działaniem polegającym na skoordynowanym organizowaniu, ukierunkowywaniu i wdrażaniu dossier projektów oraz działań transformacyjnych (tj. programu) w celu osiągnięcia rezultatów i realizacji korzyści o strategicznym znaczeniu dla prowadzonej działalności biznesowej”²¹. Zarządzanie programem zapewnia ramy, które integrują i godzą konkurujące żądania dotyczące zasobów, zapewniając kontekst i ramy kontrolne dla projektów programu. W praktyce często ujęte są również zmiany kultury, stylu i charakteru organizacji. Ponadto kluczowym aspektem jest rozpoznanie i uwzględnienie obszarów zmiany związanych z ludźmi.

2.3.1. Struktura MSP

Struktura Skutecznego Zarządzania Programami MSP bazuje na trzech podstawowych elementach – rysunek 1:

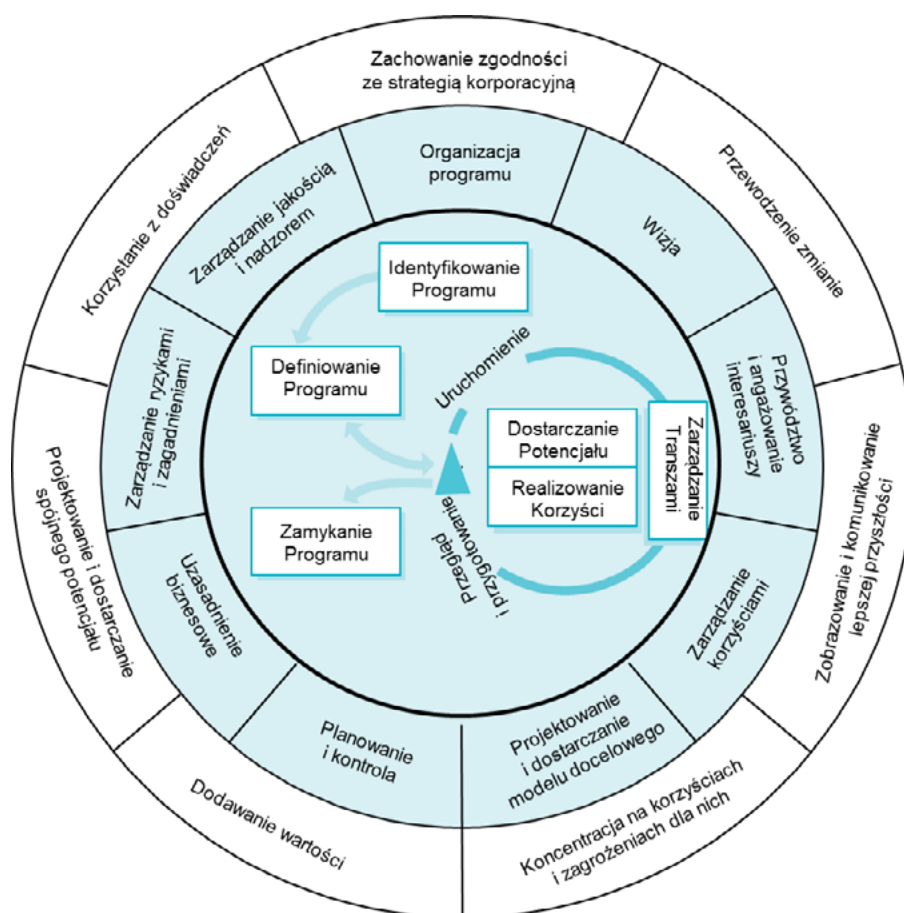
- pryncypia MSP (zewnątrzny krąg);
- tematy ładu MSP (środkowy krąg);
- przebieg transformacji MSP (wewnętrzny krąg).

Pryncypia MSP wywodzą się z doświadczeń uzyskanych z programów, z uwzględnieniem zarówno ich pozytywnych, jak i negatywnych efektów. Reprezentują powszechne czynniki będące podstawą sukcesu każdego programu wprowadzającego zmianę transformacyjną. Pryncypia są uniwersalne, co oznacza, że można zastosować je do każdego programu. Ich przestrzeganie podczas trwania programu zwiększa prawdopodobieństwo osiągnięcia celów programu. Pryncypia określone w standardzie MSP to²²:

- zachowywanie zgodności ze strategią korporacyjną;
- przewożenie zmianie;
- zobrazowanie i komunikowanie lepszej przyszłości;
- koncentracja na korzyściach i zagrożeniach dla nich;
- dodawanie wartości;
- projektowanie i dostarczanie wspólnego potencjału;
- korzystanie z doświadczeń.

²¹ *Ibidem*, s. 7.

²² *Ibidem*, s. 17.



Rysunek 1. Struktura MSP

Źródło: MSP® – Skuteczne Zarządzanie Programami, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011, s. 27.

Każdy program powinien być należycie kontrolowany. Ramy właściwej kontroli programów zostały określone poprzez tematy ładu. Dzięki tematom ładu programy pozostają w polu widzenia organizacji i są pod jej kontrolą. Jeśli program ma odnieść sukces, wymaga zrozumiałego i otwartego na zmiany ładu. Przestrzeganie tematów ładu pozwala również na skuteczne osiągnięcie celów programu. Kluczowymi elementami ram ładu według MSP są²³:

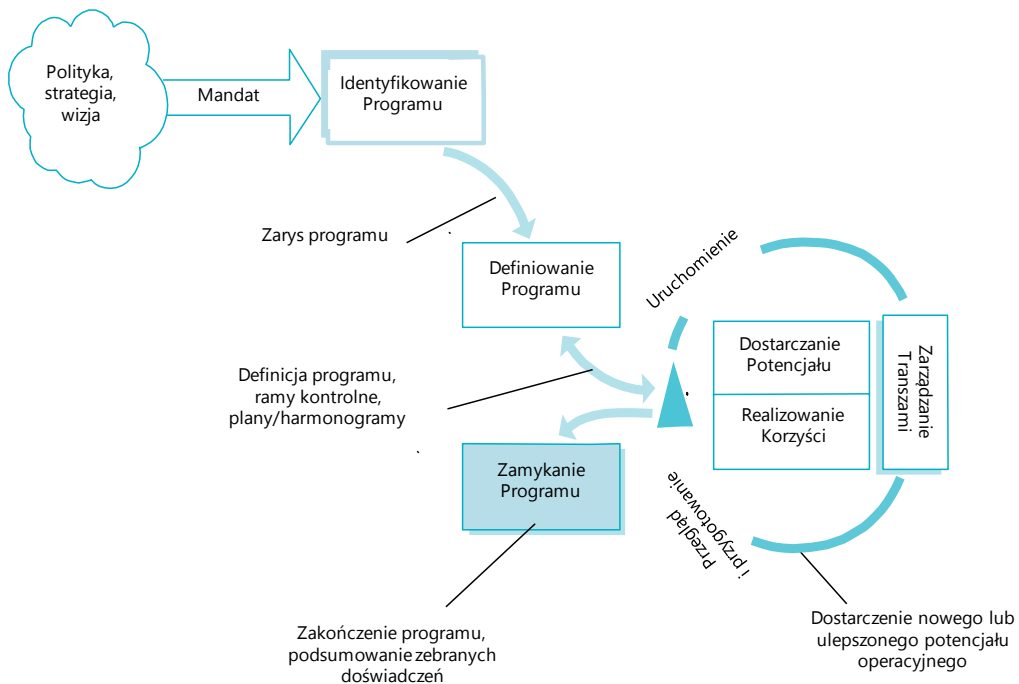
- organizacja programu;
- wizja;
- przywództwo i angażowanie interesariuszy;
- zarządzanie korzyściami;
- projektowanie i dostarczanie modelu docelowego;

²³ *Ibidem*, s. 27.

- planowanie i kontrola;
- uzasadnienie biznesowe;
- zarządzanie ryzykami i zagadnieniami;
- zarządzanie jakością i nadzorem.

2.3.2. Przebieg transformacji w MSP

Proces przeprowadzania zmiany można nazwać transformacją, która ma na celu przejście od stanu obecnego do modelu docelowego. Rysunek 2 przedstawia przebieg transformacji w trakcie programu MSP z głównymi procesami (Identyfikowanie Programu, Definiowanie Programu, Zarządzanie Transzami, Dostarczanie Potencjału, Realizowanie Korzyści, Zamykanie Programu) oraz kluczowymi dokumentami kontrolnymi, występującymi podczas realizacji programu. Każdy proces może wymagać więcej niż jednej iteracji przed rozpoczęciem kolejnego procesu²⁴.



Rysunek 2. Schemat ogólny przebiegu transformacji

Źródło: MSP® – Skuteczne Zarządzanie Programami, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011, s. 184.

²⁴ *Ibidem*, ss. 183-186.

Każda transformacja na poziomie strategicznym powinna mieć jasno określoną:

- wizję, czyli opis pozytywnego wizerunku organizacji w odległej przyszłości, który wyraża aspiracje i intencje organizacji bez szczegółowego określania metod i narzędzi osiągnięcia celów; zawiera w sobie natomiast szkic, obraz drogi prowadzącej do ogólnego celu organizacji, oraz
- misję, która w porównaniu do wizji jest pojęciem konkretniejszym oraz zawierającym w sobie odpowiednią ilość szczegółów, które odpowiednio rozwinięte i doprecyzowane, stworzą strategię organizacji.

Początkiem każdego programu jest ustanowienie mandatu programu. **Mandat** zazwyczaj wynika z pomysłu opartego o strategię korporacyjną, inicjatywę lub politykę. Po ustanowieniu mandatu programu możliwe jest rozpoczęcie procesu **Identyfikowania Programu**. Proces ten jest zwykle krótki i trwa maksymalnie kilka tygodni. W jego ramach powstaje zarys programu, definiowane są oczekiwane korzyści, szacowane są koszty, ramy czasowe oraz ryzyka. W procesie Identyfikowanie Programu formowana jest także grupa sponsorująca, potwierdzany jest mandat programu, mianowany jest właściciel programu oraz rada programu. Na tym etapie programu kluczowym elementem jest określenie, co stanowi o jego sukcesie. Mając dobrze określone czynniki sukcesu zarysowuje się również system nadzoru, jaki należy zastosować, aby program zakończył się sukcesem.

Na tym etapie właściciel programu jest mianowany przez grupę sponsorującą. Powinien mieć wysokie uprawnienia w organizacji, wiarygodność, duże doświadczenie, umiejętności kierowania programem oraz umiejętności przywódcze²⁵.

Zarys programu pozwala ocenić czy program jest wykonalny i zasadny. Na tym etapie definiuje się cele programu, potencjalne ryzyka, wymagane korzyści, ramy czasowe oraz zgrubne koszty. W zarysie programu można opracować różne warianty realizacji programu. Zapewnia on również podstawę do przygotowania pełnego uzasadnienia biznesowego.

W procesie **Definiowanie Programu** ma miejsce planowanie oraz szczegółowe definiowanie programu. Punktem wyjścia jest zarys programu opracowany na wcześniejszym etapie, tj. w procesie Identyfikowanie Programu. Proces Definiowanie Programu dostarcza podstaw pozwalających podjąć decyzję, czy program powinien być realizowany czy też należy go zakończyć. W procesie tym definiowane są strategie dotyczące nadzoru i jakości, kontroli i monitorowania, zarządzania informacjami, ryzykami i zagadnieniami. Są tutaj również ujęte aspekty związane z zasadami po-

²⁵ *Ibidem*, ss. 189-193.

stępowania z interesariuszami, korzyściami oraz zasobami. Celem tego procesu jest również dostarczenie uzasadnienia biznesowego²⁶.

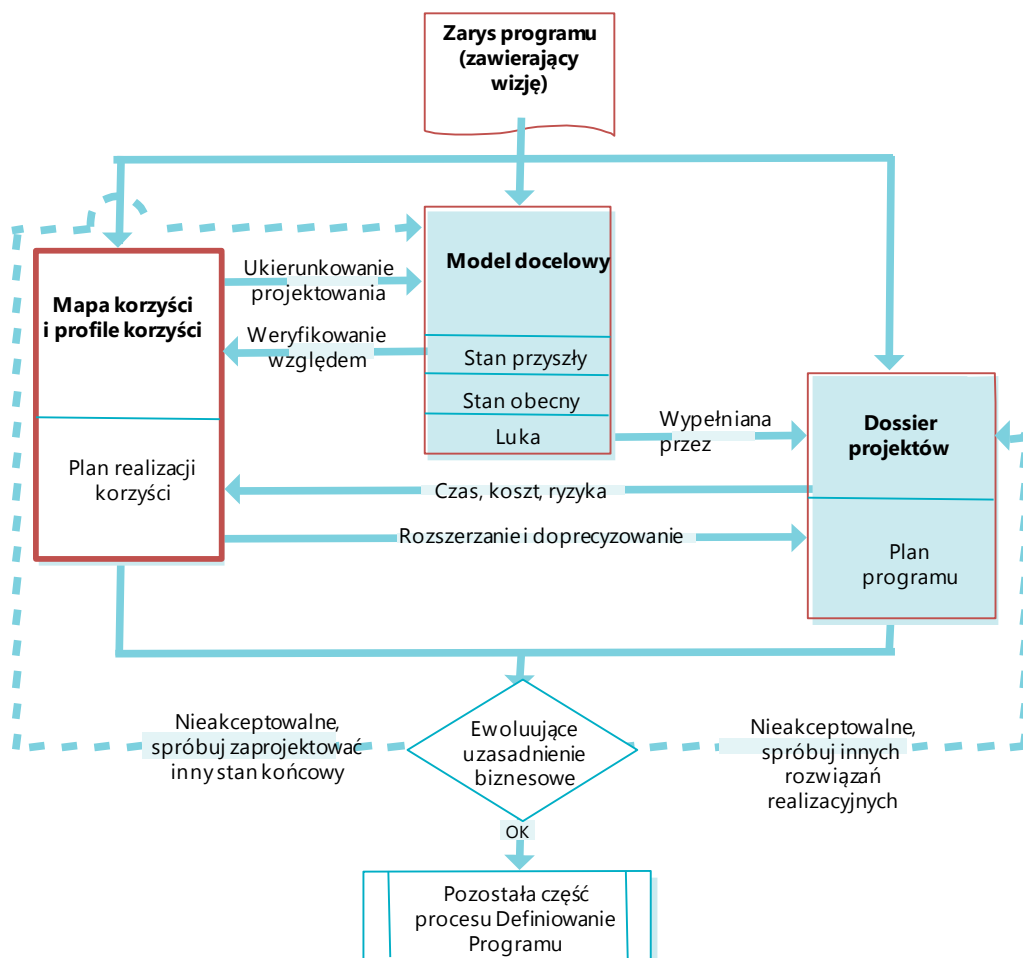
Jednym z istotnych elementów, jakie dostarcza proces Definiowanie Programu, jest model docelowy. Przez model docelowy rozumiemy stan przyszły, jaki chcielibyśmy osiągnąć po zakończeniu programu. Zdefiniowanie modelu docelowego jest konieczne, aby wraz z zakończeniem programu można było porównać rzeczywisty efekt końcowy z pierwotnymi planami. Dzięki temu można dokonać pomiaru sukcesu programu. Optymalnie zdefiniowany model docelowy poprzedzony jest badaniem wielu opcji wraz z oceną skutków każdej z nich. Końcowa wersja modelu docelowego powinna realizować założone w programie korzyści.

Opracowanie modelu docelowego pokazuje lukę pomiędzy stanem obecnym a stanem, do którego ma zaprowadzić nas konsekwentnie realizowany program. Analiza luki stanowi podstawę do zaprojektowania dossier projektów oraz planu programu. Program powinien zapewniać spójność i integralność rozwiązań proponowanych przez poszczególne projekty, a w szczególności gwarantować, że realizacja każdego z nich przybliży organizację do osiągnięcia modelu docelowego. Wraz z opracowaniem modelu docelowego, dobrze jest utworzyć uzasadnienie biznesowe, zawierające informacje o korzyściach, jakie niesie ze sobą model docelowy (rysunek 3).

Projektowanie dossier projektów należy oprzeć na modelu docelowym, deklaracji wizji i profilach korzyści. Wymienione elementy będą stanowiły podstawę do planowania projektów i działań niezbędnych do dostarczenia zaplanowanych korzyści. Można powiedzieć, że dossier projektów stanowi formułę realizacji programu i jest podstawą do przygotowania bardziej szczegółowego planu programu.

Programy, ze względu na wysoki poziom złożoności i długi okres trwania, rzadko są w stanie dostarczyć rezultaty w jednym kroku. Zazwyczaj końcowe korzyści dostarczane są w pewnych etapach, np. za pomocą krokowych zmian lub stopniowych udoskonaleń. Kolejne kroki w dostarczaniu rezultatów nazywamy transzami. Rozłożenie dostarczania korzyści na etapy może działać motywująco na zespół realizujący program, ze względu na możliwość pokazania realnych postępów prac.

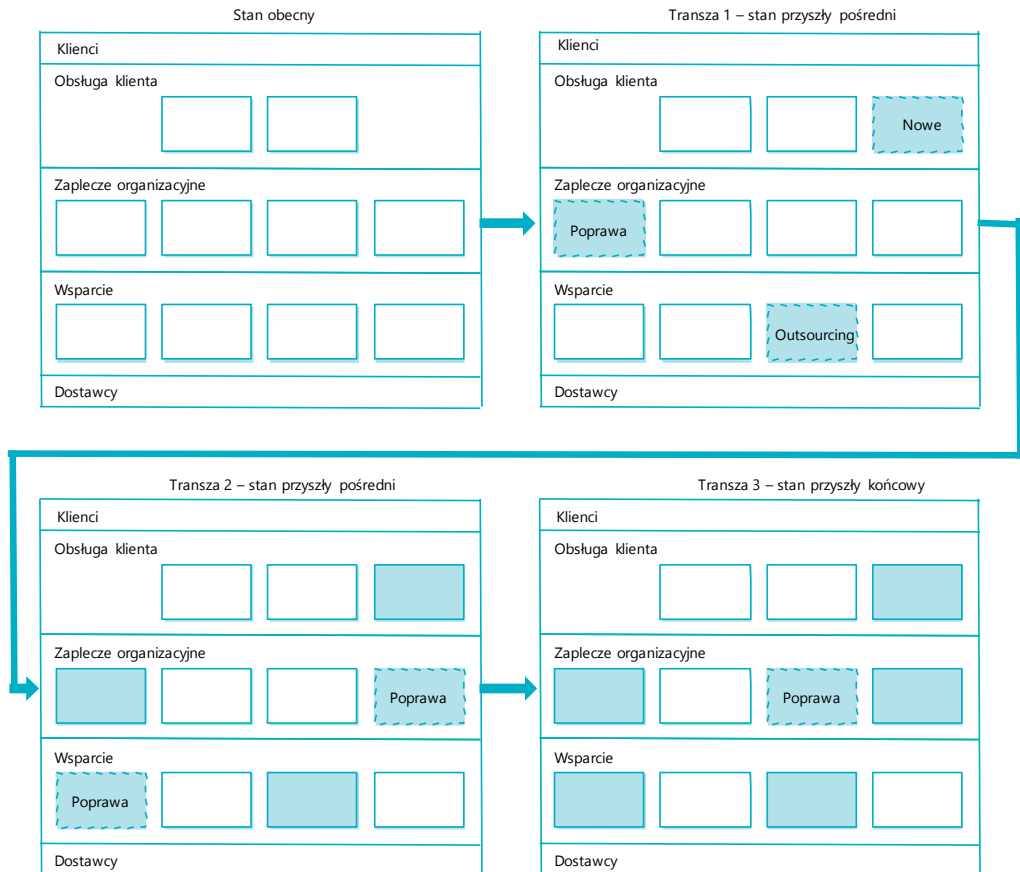
²⁶ *Ibidem*, ss. 197-206.



Rysunek 3. Opracowywanie podstaw akceptowalnego uzasadnienia biznesowego

Źródło: MSP® – Skuteczne Zarządzanie Programami, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011, s. 200.

Bardzo ważnym elementem każdej transzy jest przeprowadzenie formalnego przeglądu dostarczonych korzyści po każdej z nich. Pozwala to na ocenę efektywności programu. Za każdym razem jest to również dobry moment na ocenę dalszej zasadności programu. Bardzo istotna jest pierwsza transza pozwalająca upewnić się, że w wybranej formule realizacji programu, możliwe jest osiągnięcie oczekiwanych rezultatów. Do tego czasu szczegółowe przygotowywanie kolejnych transz nie jest wskazane. Najbardziej odpowiednie jest doprecyzowanie każdej kolejnej transzy w momencie bliskiego zakończenia transzy poprzedniej (rysunek 4).



Rysunek 4. Dostarczenie modelu docelowego poprzez krokowe zmiany w kolejnych transzach

Źródło: MSP® – Skuteczne Zarządzanie Programami, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011, s. 105.

Proces **Zarządzanie Transzami** ma za zadanie zarządzać tempem wprowadzanych zmian oraz poziomem zmian, z jakimi skutecznie mogą poradzić sobie obszary działalności operacyjnej. Zarządzanie Transzami to proces, który wykorzystuje również procesy Dostarczanie Potencjału i Realizowanie Korzyści. Proces Dostarczanie Potencjału zarządza tempem zmian, natomiast proces Realizowanie Korzyści dopasowuje program do zmieniających się i ewoluujących najważniejszych potrzeb organizacji²⁷.

Inne procesy niż proces Zarządzanie Transzami przebiegają według ustalonej, logicznej kolejności. Proces Zarządzanie Transzami charakteryzuje się powtarzanymi działaniami lub działaniami przebiegającymi równolegle. Przykładowo, wielokrotnym działaniem w czasie transzy powinno być zarządzanie ryzykami i działaniami. Przez aktywne zarządzanie ryzy-

²⁷ *Ibidem*, ss. 209-216.

kami i działaniami rozumiemy ich dodawanie, ocenianie, przeglądanie, aktualizację i zamykanie. Sumaryczne ryzyko dotyczące danej transzy powinno zmniejszać się wraz ze zbliżaniem się do jej zakończenia. Ilość otwartych zagadnień będzie rosła wraz z podejmowaniem kolejnych działań związanych z nadzorem jakości. W miarę zbliżania się do przejścia do nowego stanu, czyli zakończenia transzy, liczba otwartych zagadnień powinna szybko się zmniejszać.

Istotną częścią procesu Zarządzanie Transzami jest regularne przeprowadzanie audytów i przeglądów nadzorczych, tj. należy sprawdzić, czy w programie zostały prawidłowo wprowadzone mechanizmy oceny efektywności procesów i projektów. Dzięki temu właściciel programu oraz pozostali interesariusze będą mogli ocenić, czy efektywność jest na akceptowalnym poziomie. Warto również rozszerzyć przeglądy na biznesową działalność operacyjną, aby upewnić się, że organizacja jest właściwie przygotowana do przejścia do nowego stanu. W przypadku, gdy przejście do nowego stanu zostało już dokonane, przeglądy mają na celu zapewnienie, że zmiany zostały wprowadzone a nowe systemy i praktyki pracy są ugruntowane.

Innym równie ważnym elementem w opisywanym procesie jest utrzymywanie zgodności modelu docelowego z biznesowymi celami strategicznymi. Strategia organizacji może ulec zmianie, dlatego w programie należy monitorować wpływ tego typu zmian.

Na końcu każdej transzy, wraz z postępami programu, powinna wzrastać klarowność kolejnych działań, jakie należy wykonać w programie. Przegląd przeprowadzany na zakończenie każdej transzy może wykazać konieczność zmian w formule realizacji programu. Koniec transzy następuje w momencie stwierdzenia, że wszystkie potencjały dla zamykanej transzy zostały dostarczone i zostało zakończone przejście do nowego stanu w operacyjnej części organizacji.

Działania dotyczące koordynowania i zarządzania projektami tak, aby były one zgodne z planem, obejmuje proces Dostarczanie Potencjału. Postępowanie zawarte w tym procesie powtarzane jest dla każdej transzy programu. Głównym celem tego procesu jest dostarczenie potencjałów zdefiniowanych w modelu docelowym, za pomocą projektów zawartych w dossier projektów.

Proces **Dostarczanie Potencjału** ściśle współpracuje z procesem Realizowanie Korzyści. Współpraca ta ma zsynchronizować cele programu z realizacją projektów oraz realizacją korzyści. Nadzorowaniem tych dwóch procesów zajmuje się proces Zarządzanie Transzami. Istotnymi elementami nadzorowania realizacji dossier projektów jest utrzymywanie zgodności projektów z planem realizacji korzyści oraz z celami programu. Utrzymywanie zbieżności projektów z celami programu powinno być sta-

łym działaniem podczas trwania programu. Odpowiedzialnością kierownika programu jest weryfikacja postępów zainicjowanych projektów w myśl zasady mówiącej o tym, że nadzorowanie projektów ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia założonych celów. Monitorowanie projektów będzie skupiało się na najbardziej istotnych obszarach dla programu²⁸:

- wyniki – weryfikacja czy wyniki projektów spełniają wymagania programu lub klientów;
- termin zakończenia – utrzymywanie zgodności z założonymi terminami, a w przypadku ryzyka ich przekroczenia jak najszybsze raportowanie o takiej sytuacji;
- oszacowania, koszty i korzyści – szacowanie wkładu projektu w realizowane korzyści oraz śledzenie kosztów pod kątem przekroczenia założonej w projekcie tolerancji;
- zasoby – weryfikacja dostępności i adekwatności zasobów;
- zakres – formalne zatwierdzanie zmian zakresu, aby mieć kontrolę nad tego typu modyfikacjami.

Program powinien jasno określać sytuacje, w których ryzyka mogą być zarządzane na poziomie projektu, a kiedy powinny być eskalowane do kierownika programu. Przypadki, w których konieczne jest, aby projekt eskalował ryzyka do kierownika programu, standard MSP określa jako następujące:

- istnieje wpływ na zależne projekty i inne programy;
- projekt nie ma dostatecznych uprawnień do podjęcia wymaganych działań;
- wymagane działanie wykracza poza tolerancje projektu dla jakości, terminów lub kosztów;
- projekt nie ma zasobów z niezbędnymi umiejętnościami lub doświadczeniem oraz nie ma uprawnień do ich pozyskania;
- projekt nie może dostarczyć wyników z zachowaniem zgodności z planem realizacji korzyści.

W trakcie zamykania projektu powinno nastąpić przekazanie jego wyników do programu. Kierownik programu ma po swojej stronie odpowiedzialność za staranne kontrolowanie zamykania każdego projektu, aby upewnić się, że połączone wyniki projektów wspierają skuteczne przejście do nowego stanu oraz umożliwiają wymagane ulepszenie działalności operacyjnej. Proces zamykania projektu powinien zawierać również przekazywanie doświadczeń do programu, aby powstała możliwość dzielenia się wiedzą i doświadczeniami z innymi projektami.

Zarządzaniem korzyściami, począwszy od ich identyfikacji po ich skuteczne zrealizowanie, zajmuje się proces **Realizowanie Korzyści**. Działania

²⁸ *Ibidem*, ss. 219-223.

nia związane z tym procesem obejmują monitorowanie postępów projektów, aby zapewnić, że ich wyniki będą zgodne z założeniami oraz będą mogły zostać zintegrowane z działaniami operacyjnymi. Nadrzędnym celem każdego programu jest realizacja korzyści. Aby zapewnić, że korzyści są zrealizowane we właściwym stopniu, należy wdrożyć odpowiednie procesy pomiarowe. Istotne jest dokonywanie pomiarów na najbardziej aktualnych danych, które dodatkowo są dokładne. Raporty dotyczące pomiarów powinny być krótkie i zwięzłe, ważny jest zatem dobór odpowiednich miar. Dla organizacji objętej programem istotne jest objęcie kontrolą zmian tych obszarów, które są związane z modelem docelowym i które będą miały wpływ na realizowanie korzyści.

Planowanie przejścia do nowego stanu jest często dużą zmianą w danej organizacji. Dlatego też wymaga ono starannego planowania i zarządzania. Podczas przygotowywania planu przejścia do nowego stanu dobrze jest rozważyć m.in. następujące aspekty²⁹:

- informacje i technologie;
- poziom wsparcia dla zmiany od strony interesariuszy;
- praktyki pracy personelu;
- integracja z planem programu, aby być świadomym tego gdzie kończy się transza;
- utrzymywanie odpowiedniego poziomu funkcjonowania działalności biznesowej w trakcie przejścia do nowego stanu;
- zmiana dotycząca kultury bądź infrastruktury podczas przejścia ze stanu starego do nowego;
- ustalenia na temat zaprzestania lub wycofania się, jeśli zmiana zakończy się niepowodzeniem.

Przejście do nowego stanu wiąże się również z odpowiednio wcześniejszym zakomunikowaniem zmiany. Opóźniona komunikacja może doprowadzić do oporu wśród interesariuszy, a co za tym idzie do znacznych trudności związanych z przeprowadzeniem zmiany. Kolejnym istotnym elementem dobrego zaplanowania przejścia do nowego stanu jest ocena gotowości organizacji do zmiany. Odpowiedzialność tej oceny leży w szczególności po stronie kierownika zmiany biznesowej oraz zespołu zaangażowanego w zmianę.

Zarządzanie przejściem do nowego stanu rozpoczyna się, gdy projekty zbliżają się do ukończenia. Na tym etapie odpowiednie jednostki biznesowe muszą być gotowe do wdrożenia wyników projektów. Wcześniej, zanim transza dojdzie do tego momentu, powinien powstać plan przejścia do nowego stanu. Plan ten może zakładać jedną lub wiele zmian w działalności operacyjnej. Powinien być poddawany przeglądowi i uaktualnianiu tak, aby

²⁹ *Ibidem*, ss. 227-233.

zapewnić skuteczne wdrożenie nowego potencjału, utrzymując jednocześnie zwykły poziom działalności biznesowej. Proces przechodzenia do nowego stanu może rozpocząć się, gdy:

- wszystkie wyniki projektów danej transzy, konieczne do przejścia do nowego stanu, są ukończone, a w programie zweryfikowano poprzez nadzór jakości, że będą one poprawnie funkcjonować jako całość;
- pracownicy organizacji zostali przeszkoleni i poinstruowani o swoich nowych rolach oraz we wszystkich tymczasowych obowiązkach, które mogą wykonywać podczas przejścia do nowego stanu;
- nie istnieją żadne niezłaławione ryzyka ani zagadnienia, za które nowa działalność operacyjna nie jest gotowa wziąć odpowiedzialności;
- zostały przygotowane plany rezerwowe oraz plany wycofania się w przypadku niepowodzenia we wprowadzaniu zmiany;
- zostały ustalone zasady tymczasowego sposobu zarządzania w trakcie przejścia do nowego stanu;
- właściciel programu, w porozumieniu z radą programu, wyraził zgodę na rozpoczęcie procesu przejścia do nowego stanu.

W momencie, gdy wprowadzono nowe rozwiązania, konieczne jest przeprowadzenie przeglądu przejścia do nowego stanu. Należy udokumentować doświadczenia oraz zidentyfikować wszystkie działania następcze i wymagania. Istotne jest również ustabilizowanie wprowadzonych zmian. Trzeba mieć na uwadze fakt o istnieniu niebezpieczeństwa polegającego na powrocie do poprzednich sposobów funkcjonowania. Ryzyko to może się zmaterializować w przypadku, gdy program zbyt wcześnie skupi się na osiągnięciu kolejnych rezultatów bez ugruntowania aktualnie wprowadzonej zmiany.

Obszar zarządzania po przejściu do nowego stanu w dużej mierze skupia się na wycofaniu starych systemów i praktyk pracy. Jest to jeden z najtrudniejszych aspektów wprowadzania zmiany, ze względu na ugruntowanie starych praktyk pracy i dostępu do wspierających je narzędzi. Wycofanie starych praktyk i narzędzi pracy jest odpowiedzialnością kierownika zmiany biznesowej. Ten element jest często lekceważony, jest jednak kluczowy, aby wyeliminować niebezpieczeństwo powrotu do dotychczasowej działalności operacyjnej.

Proces **Zamykanie Programu** ma na celu zapewnienie formalnego zamknięcia programu, czyli uznania, że został on wykonany. Ważne jest, aby nie dopuścić do niekontrolowanego trwania programu, tak jakby był on częścią bieżącej działalności organizacji. Zmiany, które dostarczył program, powinny być ugruntowane i zdolne do płynnego funkcjonowania w działalności operacyjnej i praktykach pracy. Zamknięcie programu powinno mieć miejsce w momencie, gdy program dostarczył wszystkie założone potencjały opisane w modelu docelowym oraz dokonano oceny uzyska-

nych rezultatów za pomocą pomiarów korzyści. Zamknięcie obejmuje również uwolnienie zasobów i infrastruktury programu oraz końcową ocenę programu. Formalne zakończenie programu może zostać zaplanowane na dowolny moment po zakończeniu ostatniego projektu z dossier projektów oraz dostarczeniu wszystkich korzyści. Program może też zostać zamknięty wcześniej niż pierwotnie zaplanowany termin³⁰.

Bardzo istotnym elementem procesu Zamykanie Programu jest przegląd końcowy programu. Przegląd jest konieczny, aby ocenić, czy pełny model docelowy został dostarczony oraz czy całościowo zostały zrealizowane korzyści. Przeglądy korzyści powinny być przeprowadzane w trakcie programu. Natomiast celem końcowego przeglądu programu powinno być podsumowanie ich ustaleń. Kolejnym elementem tego procesu jest rozwiązanie organizacji stworzonej na potrzeby programu. Ten element obejmuje zwolnienie infrastruktury programu, zatrzymanie procesów zarządczych oraz przeniesienie personelu z powrotem do organizacji. Wraz z zakończeniem programu, należy również zrobić przegląd ryzyk i działań. Otwarte ryzyka i zaległe działania trzeba przekazać do działalności operacyjnej, która weźmie na siebie odpowiedzialność za zarządzanie nimi.

2.3.3. Model docelowy

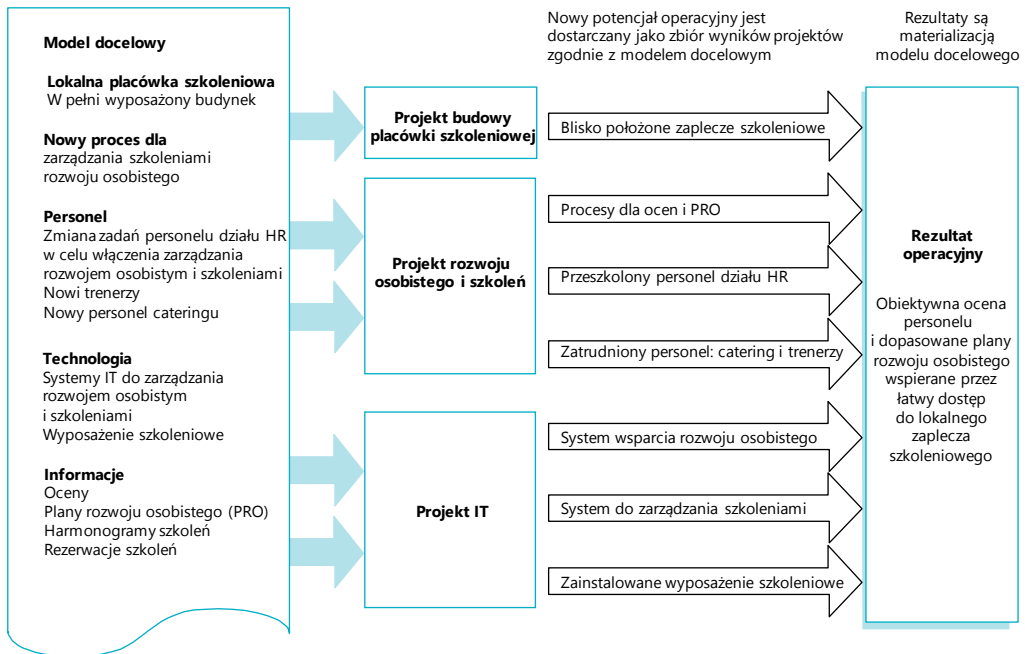
Celem opracowania modelu docelowego jest opisanie i przedstawienie stanu przyszłego organizacji w wyniku realizacji programu. Dodatkowo opracowany model docelowy w sposób wyraźny uwidacznia lukę pomiędzy stanem obecnym a przyszłym (rysunek 5). Podejście takie umożliwi zaprojektowanie dossier projektów. Realizacja ich pozwoli osiągnąć zakładane korzyści. Jest to również konieczne, aby wraz z zakończeniem programu można było porównać efekt końcowy z pierwotnymi założeniami, co do modelu docelowego.

Model docelowy opisuje elementy przyszłej organizacji. Jest on połączeniem tych elementów, które umożliwiają osiągnięcie rezultatów. Elementy te mają ścisły związek z wynikami jak również jeszcze bardziej złożony związek z rezultatami (rysunek 5).

Model docelowy obejmuje obszerny zakres i porusza wiele różnych aspektów, jakie należy zawrzeć. Precyzyjny opis stanu przyszłego wymaga głębszej analizy. Model docelowy należy dopracować wraz z zestawieniem dossier projektów i opisem dostarczania kolejnych transz programu³¹.

³⁰ *Ibidem*, ss. 237-240.

³¹ *Ibidem*, ss. 97-109.



Rysunek 5. Powiązania pomiędzy modelem docelowym a wynikami i rezultatami

Źródło: MSP® – Skuteczne Zarządzanie Programami, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011, s. 100.

Istotnym elementem jest również przanalizowanie i zrozumienie stanu obecnego oraz luki, tj. różnicy pomiędzy stanem obecnym a przyszłym organizacji. Wstępna analiza luki to nic innego jak porównanie aktualnego stanu organizacji z modelem organizacji w przyszłości (rysunek 6).

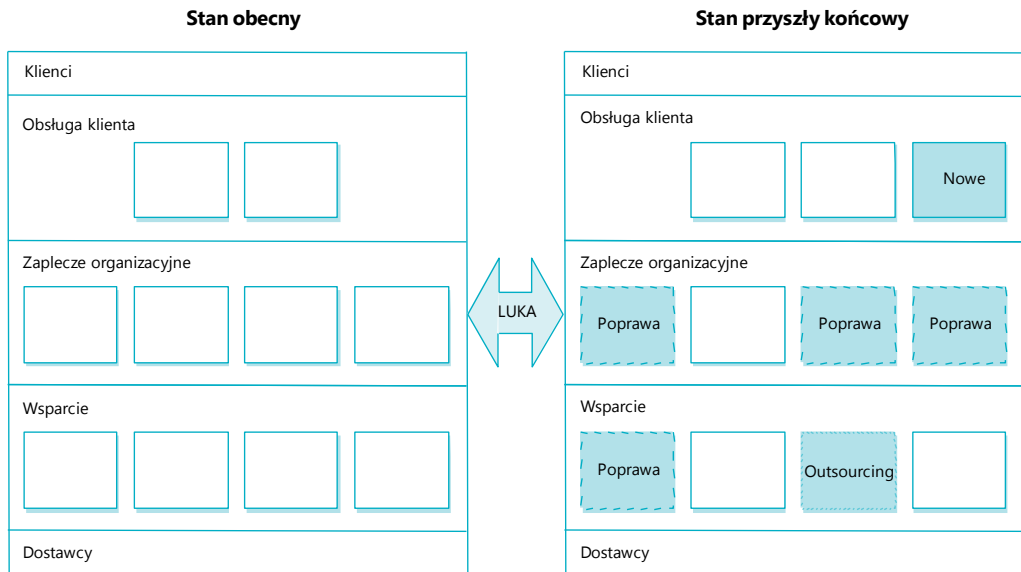
Blueprint to szczegółowa wizja organizacji, opisująca, jak ta organizacja będzie wyglądać po zakończeniu wszystkich projektów, program zostanie rozwiązany, a transformacja biznesowa zostanie zakończona. W szczególności, projekty wykorzystują model POTI jako sposób na określenie zakresu tego, co się zmieni po zakończeniu wszystkich projektów w programie. POTI określa wysokopoziomowy zakres elementów, jakie muszą być włączone i zintegrowane w modelu docelowym.

POTI oznacza Procesy, Organizację, Technologię i Informacje³². Te cztery obszary składają się na kompleksowy obraz wszystkich elementów, które tworzą zakres programu:

- Procesy – projekty zmieniają procesy i wprowadzają nowe. Ten zakres obejmuje wszystkie operacyjne modele biznesowe, które ulegną zmianie w wyniku prac, które zostaną przeprowadzone w ramach programu. Procesy obejmują:

³² *Ibidem*, ss. 98-99.

- wprowadzenie nowych, zmiana lub wycofanie starych sposobów pracy czy też procesów;
- modele biznesowe działalności operacyjnej i funkcji wraz z kosztami operacyjnymi i poziomami efektywności.
- Organizacja – obszar obejmujący zmiany struktur osobowych, które będą wynikiem projektów. Jest to szeroka sekcja obejmująca wszystko, co dotyczy personelu od kultury organizacyjnej do liczby pracowników, których firma będzie potrzebować po zakończeniu programu. Przykłady elementów, które zostałyby zawarte w tym obszarze zakresu, to:
 - nowe wymagania, umiejętności (kompetencje) dla pracowników;
 - zmiany kulturowe;
 - poziom zatrudnienia;
 - reorganizacja obecnych ról;
 - potrzeby szkoleniowe.
- Technologia – wymagania technologiczne dla programu zazwyczaj są realizowane w ramach kilku projektów w programie. Obszar ten obejmuje jednak więcej niż tylko komputery. Obejmuje również systemy, narzędzia i inne zasoby, takie jak budynki. Zakres to:
 - budynki;
 - systemy i narzędzia informatyczne – nowe lub zmiana w istniejących;
 - wyposażenie;
 - maszyny;
 - wymagania mieszkaniowe – zakup, sprzedaż lub dzierżawa budynków.
- Informacje – obejmuje głównie niematerialny obszar danych. Informacje wymagane w nowej, w pełni przekształconej organizacji. Zmiany mogą być trudne do ustalenia na początku programu, dlatego w oświadczeniu dotyczącym zakresu można wypowiedzieć „nowe wymagania informacyjne”, które można zdefiniować, ponieważ interesariusze angażują się w różne projekty, a ich sprawozdawczość i potrzeby informacyjne stają się znane. Zakresem obejmują dane niezbędne dla:
 - przyszłej biznesowej działalności operacyjnej;
 - pomiarów efektywności.



Rysunek 6. Przykład prezentacji wyników wstępnej analizy luki

Źródło: MSP® – Skuteczne Zarządzanie Programami, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011, s. 100.

2.3.4. MSP a inne przewodniki Best Management Practice

MSP jest częścią portfela publikacji dotyczących najlepszych praktyk (ang. *Best Management Practice BMP*), ukierunkowanych na pomoc organizacjom w zarządzaniu projektami, programami i usługami w sposób spójny i efektywny. MSP może być wykorzystywane razem z innymi produktami BMP, standardami międzynarodowymi oraz wewnętrznymi standardami organizacji (rysunek 7).

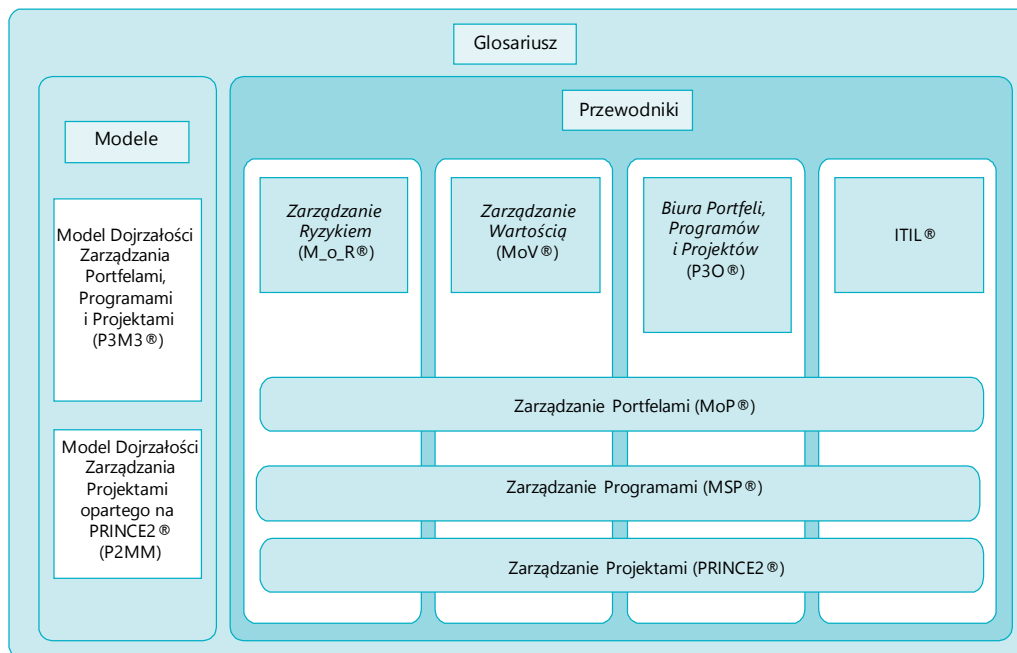
Wszystkie przewodniki BMP zostały opracowane tak, żeby organizacje mogły je dostosować do swoich potrzeb.

Zarządzanie Portfelami MoP (ang. *Management of Portfolios*)³³ jest przewodnikiem po dobrych praktykach zarządzania portfelami projektów i programów w kontekście osiągnięcia celów strategicznych organizacji. Obejmuje również przykłady rzeczywistych zastosowań oraz wytyczne, w jaki sposób skutecznie wdrażać zarządzanie portfelami, aby wspierać postęp organizacji na różnych poziomach jej zarządzania (cała organizacja lub jej konkretny dział). Zarządzanie portfelem jest działalnością ciągłą i zapewnia organizacjom:

- realizację programów i projektów zgodnie z wyznaczonymi celami strategicznymi;

³³ MoP® – *Management of Portfolios*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011.

- maksymalną realizację dla dostarczenia korzyści;
- korzystanie ze zdobytych doświadczeń.



Rysunek 7. Powiązanie MSP z innymi przewodnikami Best Management Practice

Źródło: MSP® – *Skuteczne Zarządzanie Programami*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011, s. 12.

Zarządzanie Ryzykiem M_o_R® (ang. *Management of Risk*)³⁴ jest przewodnikiem oraz zbiorem dobrych praktyk z zarządzania ryzykiem we wszystkich aspektach działalności organizacji prowadzonych projektowo, jako program czy portfel projektów. Organizacje nie zawsze zarządzają ryzykiem w sposób świadomy i widoczny wspomagając procesy podejmowania decyzji. Podejście M_o_R wspiera proaktywnie podejście do zarządzania ryzykiem wskazując na identyfikację, ocenę, planowanie i wdrożenie działań redukując wartość ryzyka. Zarządzanie ryzykiem powinno być stosowane wszędzie tam, gdzie podejmowane są strategiczne decyzje. Pełna świadomość ryzyk i ich potencjalny wpływ na działalność wspiera system decyzyjny organizacji w okresie krótko- i długoterminowym.

Zarządzanie Wartością MoV® (ang. *Management of Value*)³⁵ wskazuje na uniwersalne zasady wzmocnienia wartości dla organizacji, takich jak:

³⁴ M_o_R® – *Management of Risk Guidance for Practitioners*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2010.

³⁵ MoV® – *Management of Value*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2010.

zwiększenie efektywności i produktywności ograniczonych zasobów przy maksymalizacji realizacji korzyści z portfela, programów i projektów oraz działalności operacyjnej. Opiera się na zestawie wzajemnie ze sobą powiązanych pryncypiów, procesów i technik.

PRINCE2® Skuteczne Zarządzanie Projektami (ang. *PRINCE2 Projects In Controlled Environments*)³⁶ jest metodyką zarządzania projektami opartą na jasno zdefiniowanych produktach. Wskazuje na jedną z najważniejszych cech metodyk, jaką jest prowadzenie projektów w sposób bezpieczny i kontrolowany. PRINCE2® jest kompleksową i szczegółową metodyką zarządzania projektami, która w największym stopniu skupia się na działaniach zarządczych i procesach decyzyjnych w projekcie, aby dostarczyć organizacji mierzalnych korzyści, zgodnych z jej celami i strategią, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniego poziomu zarządzania ryzykami, kosztami i jakością.

Biura Portfeli, Programów i Projektów P30® (ang. *P30 Portfolio, Programme and Project Offices*)³⁷, czyli zestawienie najlepszych praktyk dostosowanych do połączonych standardów PRINCE2®, MSP®, M_o_R®, tworzący zbiór zasad uniwersalnego wykorzystania zawierającego pryncypia, procesy i technik, które pomagają w dostarczaniu projektów lub programów w organizacji. Model P30 jest przewodnikiem jak tworzyć i utrzymywać biura, które wspierają wdrażanie i przeprowadzanie zmian w ramach konkretnej organizacji.

ITIL® publikacje zarządzania usługami IT (ang. *ITIL Information Technology Infrastructure Library*)³⁸ prezentuje kodeks postępowania dotyczący zarządzania i świadczenia operacyjnych usług IT. Zbiór najlepszych praktyk, usystematyzowanych, sprawdzonych i powszechnie stosowanych przez liczne organizacje. Korzystanie z najlepszych praktyk ITIL opiera się na przyjęciu rekomendowanej mapy procesów, listy pojęć i definicji.

Model Dojrzałości Zarządzania Portfelami, Programami i Projektami P3M3® (ang. *Model P3M3 Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model*) jest kluczowym standardem wśród modeli dojrzałości. Zapewnia ramy, w których organizacje mogą oceniać swoje bieżące wyniki i planować udoskonalenia podczas zarządzania i dostarczania zmian. P3M3 udostępnia trzy modele dojrzałości, które można wykorzystać oddzielnie, aby skupić się na konkretnych obszarach działalności lub

³⁶ PRINCE2® – *Skuteczne Zarządzanie Projektami*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2017.

³⁷ P30® – *Biura Portfeli, Programów i Projektów*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011.

³⁸ ITIL® – *Foundation handbook*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2013.

bardziej ogólnie, pomóc organizacjom w ocenie związku między ich portfelami, programami i projektami.

Model Dojrzałości Zarządzania Projektami oparty na PRINCE2® P2MM (ang. *Model P2MM PRINCE2 Maturity Model*)³⁹ pozwala ocenić stopień dojrzałości organizacji w zakresie korzystania z metodyki PRINCE2 do zarządzania projektami.

2.4. Zmiany w organizacji a pracownicy

Zmiany i przeobrażenia przedsiębiorstw oraz ich systemów zmierzają do takiego zorganizowania zasobów korporacyjnych, by przedsiębiorstwa te mogły z powodzeniem kontynuować swoją działalność w turbulentnym otoczeniu. Jeszcze kilkadziesiąt lat temu organizacje przeobrażały się stopniowo, a ludzie mieli zdecydowanie więcej czasu, aby się przyzwyczaić i dostosować do nowo wprowadzonych zmian w ich organizacji. W obecnych czasach zmiany wprowadzane w jednostkach gospodarczych stały się koniecznością. Radzenie sobie z nimi i dostosowanie się do nich przez pracowników stało się problemem społecznym wewnątrz przedsiębiorstwa⁴⁰.

W literaturze wyróżnia się trzy charakterystyczne modele organizacji: zdolnej do zmian, obojętnej na zmiany oraz niezdolnej do wprowadzania zmian⁴¹ – tabela 2.

Według J. Penca, pracownicy zatrudnieni w organizacji mogą przyjmować różne postawy wobec zmian, których z jednej strony pragną, z drugiej jednak czują obawę i niepewność przed nieznanym. „Zmiany w różnym stopniu wpływają na poszczególnych ludzi działających w organizacji. Zależy to od ich statusu, kwalifikacji, spełnianych ról i osobowości, a także od rozmaitych czynników warunkujących ich życie zawodowe i osobiste”⁴². G. Filipowicz wskazuje, że do czynników tych należą głównie:

- „rodzaj postawy życiowej wpływającej na to, jak dana osoba postrzega otaczającą ją rzeczywistość;
- bilans potencjalnych osobistych zysków i strat związanych z wprowadzanymi zmianami;
- sposób, w jaki wyrażane są zwłaszcza te aspekty zmian, na które dane osoby mogą mieć wpływ;

³⁹ P2MM – *Improving Project Performance Using the PRINCE2® Maturity Model*, TSO 2007.

⁴⁰ K. Grzybowska, *Reorganizacja przedsiębiorstw. Zarządzanie zmianą organizacyjną*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010, s. 8.

⁴¹ *Ibidem*, s. 31.

⁴² J. Penc, *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Agencja Wydawnicza PLACET, Warszawa 1999, s. 261.

- stopień, w jakim poszczególne osoby są osobiście zaangażowane w działania związane z planowaniem i wprowadzaniem zmian”⁴³.

Tabela 2. Modele organizacji

| Model organizacji | Charakterystyka |
|--|---|
| Zdolna do zmian i nastawiona na zmiany | <ul style="list-style-type: none"> – Członkowie organizacji oceniają zmiany organizacyjne jako korzystne lub skłaniają się do takiej oceny. – Wśród pracowników i menedżerów występują postawy akceptacji, zainteresowania i chęci uczestniczenia w procesie zmian organizacyjnych. – Zaangażowanie i postęp intelektualny wynikają z dobrych nawyków personelu organizacji. – Sytuacja komfortowa dla właścicieli i menedżerów. – Planowanie i wdrażanie zmian organizacyjnych jest optymalne nie tylko dla pracowników, ale także dla całej organizacji. – Pracownicy chcą aktywnie uczestniczyć, brać czynny udział w procesie wprowadzania zmian i modyfikacji przedsiębiorstwa, są dostatecznie poinformowani, wyposażeni w niezbędną wiedzę i umiejętności. – W organizacji działa siła jedności i przejaw myślenia grupowego: jeden zespół, jedna wizja, jedna postawa. |
| Obojętna na zmiany | <ul style="list-style-type: none"> – Członkowie organizacji oceniają wynik zmiany organizacyjnej jako niepewny. Rodzi się postawa wyczekiwania, ale i nadziei. – W organizacji pogłębia się niezdolność do podejmowania decyzji, słabnie energia i aktywność pracowników. – Pracownicy mogą opowiadać się pasywnie za zmianami. Akceptują konieczność wprowadzania zmian organizacyjnych, lecz nie uczestniczą aktywnie w ich wprowadzaniu. Nie chcą zmian, są im przeciwni, lecz mimo to powierzchownie mogą wyrażać akceptację. – Pojawiają się działania tzw. kooperacji negatywnej uczestników organizacji, tj. zatajanie, przeinaczanie i opóźnianie informacji, dążenie do zdyskredytowania ekspertów i zgłaszanych przez nich propozycji, niewykonywanie lub niestaranne wykonywanie próśb i poleceń ekspertów. |
| Niezdolna do wprowadzania zmian | <ul style="list-style-type: none"> – Członkowie organizacji oceniają zmiany organizacyjne negatywnie. – Według pracowników wynik i ocena zmian są niekorzystne i straty przeważają nad korzyściami. Typową postawą jest rezygnacja, lęk, opór i niechęć do zmian. – Postawa pracowników sprawia, że organizacja nie jest nastawiona na zmiany i zdolna do nich. Jeśli zaś w tych niekorzystnych warunkach zmiany są wdrażane, są one niezrozumiałe i często nie odzwierciedlają potrzeb przedsiębiorstwa. |

⁴³ G. Filipowicz, *Motywowanie podczas zmian*, „Personel” 1998, nr 1, ss. 16-17.

| Model organizacji | Charakterystyka |
|---------------------------------|--|
| Niezdolna do wprowadzania zmian | – Proces wprowadzania zmian budzi opór wśród pracowników. Opór należy rozumieć jako chęć utrzymania istniejącego ładu w organizacji. |

Źródło: opracowanie własne (Wojciech Kraszewski) na podstawie K. Grzybowska, Reorganizacja przedsiębiorstw. Zarządzanie zmianą organizacyjną, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010, ss. 33-40.

W literaturze, w różny sposób definiowane są reakcje pracowników na zmiany. Na etapie procesu przygotowawczego przed przeprowadzeniem transformacji w organizacji, warto przeanalizować najczęstsze i potencjalnie spodziewane zachowania pracowników, których wprowadzana zmiana będzie dotyczyć. Według C. Carnall reakcja jednostki (pracownika) na zmianę w organizacji składa się z pięciu etapów⁴⁴:

- odmowa – według pracownika wprowadzana zmiana jest zbędna, jest on przyzwyczajony do obecnego sposobu wykonywania pracy, wzrasta poczucie jego własnej godności, nie chce proponowanej zmiany; „w przypadku grup pracowników, groźba niesiona przez propozycję zmiany może prowadzić do umocnienia więzów między członkami grupy, zaś jakość wykonywania pracy pozostanie na stałym poziomie”;
- obrona/opór – decyzja o wprowadzeniu zmiany w organizacji staje się realnym działaniem; po etapie początkowych rozważań wyłaniają się konkretne plany i programy, pracownicy przyjmują postawę defensywną w celu obrony dotychczasowych stanowisk, podziału pracy jak również sposobu wykonywania określonych zadań i obowiązków; ujawniają się negatywne odczucia i emocje (obniżone poczucie własnej wartości, godności oraz motywacji, spadek efektywności i jakości wykonywanej pracy);
- odrzucenie – następuje etap samouświadomienia, że proponowane i wprowadzane zmiany są koniecznością, pojawia się modyfikacja percepcji u pracowników; jakość pracy nadal jest niska, ale zauważalne są sygnały poważnego traktowania zmieniającej się sytuacji, następuje poprawa poczucia własnej wartości;
- adaptacja – ludzie zaczynają akceptować nowe techniki oraz sposoby wykonywania czynności, które w dalszym ciągu trzeba modyfikować i rozwijać; angażując pracowników w ten proces zmian, zauważalny jest wzrost poczucia własnej wartości; jakość i poziom wykonywanych czynności nowymi metodami nadal jest niezadowolający, w sto-

⁴⁴ Za: E. McKenna, N. Beech, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Gebethner i Spółka, Warszawa 1997, ss. 74-78.

sunku do rosnącego poziomu motywacji – szczególnie w sytuacjach, kiedy zrozumienie nowych metod i technik jest konieczne;

- internalizacja – zrozumienie wśród pracowników, że nastąpiła zmiana, coś się wydarzyło; następuje poprawa poczucia własnej wartości i wzrostu motywacji, która w połączeniu z lepszym wykorzystaniem posiadanych zdolności, wywołuje pozytywny skutek w postaci podwyższonego poziomu wykonywania pracy przez tych, których zmiana dotyczyła.

Z kolei według A.S. Judson można wyróżnić cztery główne postawy wśród pracowników wobec zmian wprowadzanych przez organizację⁴⁵:

- akceptacja – wysoka motywacja, zaangażowanie w proces innowacyjny;
- obojętność – spadek motywacji, brak zaangażowania, napięcie emocjonalne;
- bierny opór – utrata motywacji, rozdrażnienie, frustracja, zniechęcenie;
- czynny opór – agresja, konfliktowość, chęć ucieczki z trudnej sytuacji.

Pracownicy są istotnym, jeśli nie najważniejszym, zasobem każdej organizacji. W związku z tym odpowiednie zarządzanie relacjami z pracownikami i otwarta komunikacja, w szczególności w okresie transformacji, są istotnymi obszarami zainteresowania każdej organizacji. Według R. Branson, jednego z najpopularniejszych liderów biznesowych na świecie, klienci firmy nie są najważniejsi. To pracownicy są najważniejsi i jeśli zadbamy o nich w odpowiedni sposób, to oni zatroszczą się o klientów naszej firmy⁴⁶.

2.5. Podsumowanie

Ostatnie kryzysy gospodarcze oraz funkcjonowanie w turbulentnym środowisku i konieczność dostosowania się do nowej rzeczywistości zmuszają organizacje do poszukiwania nowoczesnych koncepcji zarządzania, które zapewnią im przewagę konkurencyjną i pozwolą osiągnąć sukces na rynku. Organizacje zarządzają portfelami i programami projektów, starają się nawet realizować swoje strategie poprzez projekty, chcąc w ten sposób stać się bardziej konkurencyjne na rynku i podążać za szybko zmieniają-

⁴⁵ A.S. Judson, *Manager's Guide to Making Change*, McGraw-Hill, London 1966, s. 41.

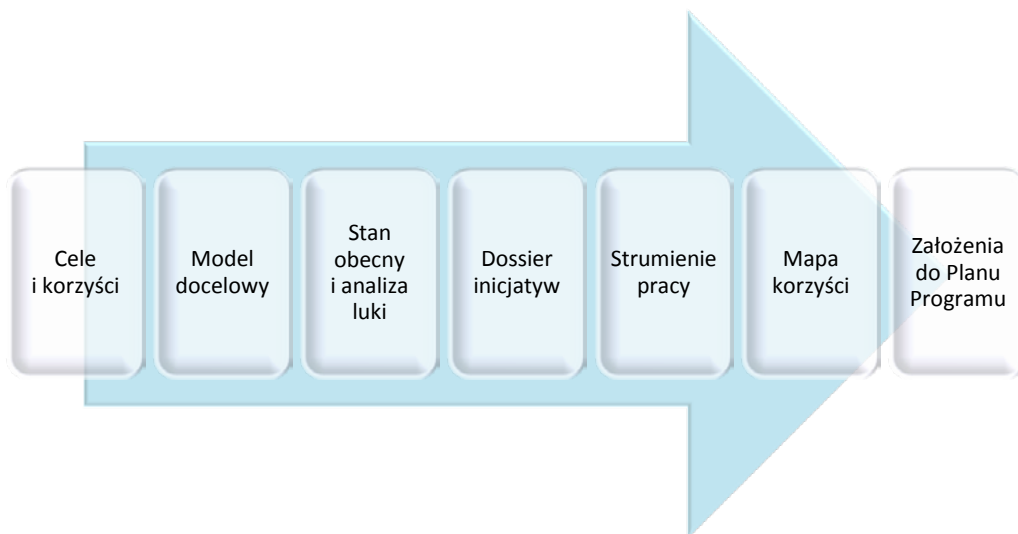
⁴⁶ „Klienci nie są najważniejsi, pracownicy są”. 5 cytatów Richarda Bransona, które pokazują, jak być liderem,

<https://businessinsider.com.pl/firmy/zarzadzanie/jak-byc-dobrym-liderem-wedlug-richarda-bransona/kkly918>, (online: 30.11.2018).

cymi się warunkami rynkowymi, które często wymuszają transformacje organizacji i jej dostosowanie się do aktualnych realiów rynkowych.

W rozdziale przedstawiono istotne aspekty zarządzania zmianą w organizacji w dwóch ujęciach, a mianowicie z perspektywy pracowników jako strategicznych zasobów w organizacji jak również z perspektywy narzędzi pozwalających efektywnie wspierać procesy transformacji w podmiotach gospodarczych. Kluczowym jest fakt, że aby mówić o pełnym sukcesie i skutecznym wprowadzeniu zmiany w organizacji, konieczne jest skupienie się na obu wymienionych obszarach jako jedynej drodze do osiągnięcia planowanych korzyści przez organizację.

Wśród głównych powodów niepowodzeń w projektach wymienia się strukturę i kulturę organizacyjną oraz brak świadomości projektowej. Jak pokazują wyniki badań oraz doświadczenia płynące ze zrealizowanych projektów, można optymalizować nie tylko jakość produktu projektu, ale również jakość samego zarządzania projektem. Każdy projekt jest inny, co wynika z jego definicji, jednak procesy zarządzania projektem są jak najbardziej powtarzalne, a w tym przypadku możemy już mówić o ewentualnej optymalizacji. Obecnie większość organizacji dopiero zaczyna wdrażanie filozofii zarządzania projektami i jeszcze nieprędkiem będzie można powiedzieć, że są dojrzałe projektowo⁴⁷. Niezależnie od tego, na jakim etapie rozwoju jest dana organizacja, decyzja o uruchomieniu lub nie programu projektów, opiera się na kolejnych krokach prezentujących założenia portfela projektów (rysunek 8).



Rysunek 8. Zestaw kroków do zestawienia założeń portfela projektów

Źródło: opracowanie własne (Wojciech Kraszewski).

⁴⁷ Ż. Wittek, *Dojrzałość projektowa organizacji jako nowe podejście do zarządzania organizacją*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2012, nr 90, ss. 273-283.

Zaprezentowany w rozdziale standard Skuteczne Zarządzanie Programami MSP wraz z pozostałymi publikacjami dotyczącymi najlepszych praktyk BMP stanowią ciekawą alternatywę dla organizacji i odpowiednie wsparcie w zarządzaniu dużymi przedsięwzięciami transformacyjnymi, które w aktualnych realiach rynkowych nie są niczym nowym i zaskakującym.

Tools supporting the transformation process in the organization

Summary

The work presents the key aspect of change management in the organization, including components that enable effective implementation of changes in the firms and the analysis of the most common errors and omissions. The reviews of selected tools that effectively support the transformation process in the organization have been reviewed. In particular, attention has been paid to the standard called Managing Successful Programmes MSP, designed to deal with high levels of complexity, ambiguity and risks, including business transformation. Finally, the reactions and behavior of employees to changes in the organization were analyzed.

Keywords: change management, transformation, Managing Successful Programmes MSP.

Rozdział 3

Stres jako czynnik kształtujący psychologię zachowań pracowników w organizacji na przykładzie studium przypadku stanowiska pracy nauczyciela¹

Słowa kluczowe: stres, stresor, nauczyciel, organizacja pracy, wypalenie zawodowe.

3.1. Wprowadzenie

Termin „organizacja” był znany i używany w różnych kontekstach i znaczeniach, niemal od zarania dziejów ludzkości. Samo pojęcie „organizacja”, wywodzi się ze starożytnej greki i łaciny. Rdzeniem tego pojęcia są takie słowa, jak: *organon* (gr.), *organum* (łac.), co pierwotnie oznaczało narzędzie, instrument, „narząd” stanowiący wyspecjalizowaną pod względem funkcji i dostosowaną do potrzeb całości jej część. Inne pojęcia to: *organizo* (gr.), co oznacza wytworzony za pomocą narzędzia, a także *organizatio* (łac.) – co w dzisiejszym rozumieniu oznacza system.

W języku literackim, a następnie obiegowym słowo organizacja pojawiło się stosunkowo późno, np. w Polsce dopiero na przełomie XVIII i XIX stulecia. Jej szersze zastosowanie, wystąpiło dopiero wraz z początkiem badań naukowych nad organizacją, czyli na przełomie XIX i XX wieku.

Głównym zadaniem tradycyjnych organizacji było szukanie „właściwych ludzi na właściwe miejsca”, na których mogliby przebywać jak najdłużej, najkorzystniej przez cały okres zawodowej aktywności². Obecnie podstawowy cel organizacji to skuteczne zarządzanie zasobami ludzkimi, czyli właściwe wykorzystanie, kierowanie i wspieranie rozwoju pracowników, posiadanych przez nich zdolności i możliwości, które mogą przyczynić się

¹ Finansowane z pracy AGH Akademii Górniczo-Hutniczej nr 11.11.100.005.

² B. Baraniak, *Współczesna pedagogika pracy z perspektywy edukacji, pracy i badań*, Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2010.

do sukcesu organizacji³. Kształcenie i rozwój personelu to jedno z głównych zadań współczesnych przedsiębiorstw. Krótsze cykle produkcji oraz intensywne zmiany technologii powodują, że umiejętności pracowników szybko się starzeją. Dlatego organizacje coraz częściej poszukują pracowników na zewnątrz, korzystających z różnych form zatrudnienia niepełnoetatowego, tzn. elastycznego sposobu zatrudniania⁴. Znane są niestandardowe formy zatrudnienia, np. zatrudnienie na czas wykonania określonego zadania, praca na wezwanie, telepraca. Negatywną konsekwencją tej zmiany jest brak stałości zatrudnienia, powodujący problemy z zabezpieczeniem socjalnym, emerytalnym, opieką medyczną itp.⁵. Dawne organizacje działały w dających się przewidzieć, względnie stabilnych warunkach otoczenia. W dzisiejszych czasach ich skuteczność stała się zależna od zmieniających się wymagań, potrzeb i oczekiwań środowiska. Postęp zmian powoduje, że konkurencyjność można osiągnąć głównie dzięki wiedzy i zdolności pracowników do kreatywnego myślenia. Współcześnie, aby efektywnie funkcjonować, organizacje muszą być zdolne do ciągłego przystosowania się do zmian w otoczeniu, m.in. przez sukcesywne wprowadzanie na rynek nowych produktów czy usług⁶. Centralnie podejmowane decyzje organizacyjne ustępują coraz częściej miejsca decyzjom wspólnym, opartym na współpracy. Rośnie znaczenie takich cech pracowników, jak: samodzielność, umiejętność skutecznego komunikowania się oraz zdolności do ciągłego uczenia się. Zmiany stanowiące efekt procesów globalizacyjnych przekładają się także na zmiany modelu kariery. W tradycyjnej organizacji kariera polegała na stopniowym tzw. liniowym awansie, zazwyczaj wraz ze stażem pracy zwiększało się wynagrodzenie i pojawiała się szansa na awans. W dzisiejszych czasach, coraz częściej wynagrodzenie jest zależne od indywidualnych wyników, kreatywności, charakteru pracy, co powoduje istotne zróżnicowanie wynagrodzeń, również wobec pracowników zatrudnionych na równoległych stanowiskach⁷.

Według Morgana Garetha organizacje są systemami otwartymi, którymi trzeba starannie zarządzać, aby zaspokajać i równoważyć ich wewnętrzne potrzeby i aby przystosowywać je do warunków panujących w otoczeniu⁸. Idąc dalej, nie istnieje jeden najlepszy sposób organizowania. Wybór naj-

³ S. Galata, *Sztuka zarządzania organizacjami: zasoby, sposoby, perspektywy*, Difin, Warszawa 2006.

⁴ D. Lewicka, L. Zbiegień-Maciąg, *Wyzwania dla współczesnej organizacji w warunkach konkurencyjnej gospodarki*, Wydawnictwo AGH, Kraków 2010.

⁵ R. Bryła, *Bezpieczeństwo i higiena pracy*, Wydawnictwo Elamed, Katowice 2011.

⁶ M. Kapusta, M. Sukiennik, P. Bąk, *Effectiveness of occupational health and safety rules in shaping organizational culture*, „Inżynieria Mineralna” 2018, nr 1.

⁷ Z. Ratajczak, A. Bańka, E. Turska, *Współczesna psychologia pracy i organizacji: wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2006, s. 123-124.

⁸ G. Morgan, *Obrazy organizacji*, PWN, Warszawa 1999, s. 52.

odpowiedniejszej formy organizacji zależy od zadania oraz od otoczenia, w którym trzeba działać⁹.

Początek lat 80. XX wieku rozpoczął erę, w której stwierdzono naukowo, iż stres odgrywa decydującą rolę wśród czynników wywołujących różne choroby pracowników. Znaczna część wszystkich chorób może mieć związek ze stresem¹⁰.

O stresie w zawodzie nauczyciela powstało już wiele publikacji, zarówno artykułów naukowych jak również prac dyplomowych. Temat jest powszechnie znany w środowisku pracowników oświaty¹¹. Często omawiany jest w kontekście wielu dziedzin, tj.: psychologii, fizjologii, pedagogiki czy higieny pracy. Niewątpliwie stres jest nieodłącznym elementem odpowiedzialnej pracy nauczyciela, którą należy rozważać w kategorii posłannictwa publicznego. Według Karty Nauczyciela¹², nauczyciel podczas lub w związku z pełnieniem obowiązków służbowych podlega ochronie prawnej, ale także i odpowiedzialności karnej tak jak funkcjonariusz publiczny. W związku z ciężką na nim tą świadomością nie jest możliwe całkowite wyeliminowanie stresu z życia zawodowego, a tym samym także z życia prywatnego, które się wzajemnie przenikają.

Motywacją do podjęcia analizy porównawczej stresu, jako czynnika szkodliwego wśród nauczycieli w szkołach prywatnych i publicznych była chęć rozpoczęcia dyskusji na ten omijany do tej pory temat. Szkoły prywatne i publiczne cechuje odmienna specyfika pracy, inne problemy wychowawcze uczniów oraz różne środowiska. Cele stawiane nauczycielom w obu typach szkół są diametralnie różne. Poziom stresu, nawet jeśli porównywalny to ma zupełnie inne źródła¹³.

Celem ogólnym opracowania jest analiza i ocena problemu stresu, jako czynnika szkodliwego w zawodzie nauczyciela. Celem szczegółowym uczyniono porównanie przyczyn stresu wśród nauczycieli pracujących w szkołach publicznych i prywatnych. W wyniku analizy ankiet wypełnianych przez nauczycieli w obu grupach zostało sformułowane podsumowanie i wnioski. Zakres badań obejmował nauczycieli szkół prywatnych, publicznych i społecznych. Ankiety na temat stresu dla poszczególnych grup nauczycieli były identyczne. Formularze zostały udostępnione grupom badaw-

⁹ J. Terelak, *Psychologia organizacji i zarządzania*, Difin, Warszawa 2005, s. 15.

¹⁰ G.S. Everly, R. Rosenfeld, *Stres: przyczyny, terapia i autoterapia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992.

¹¹ K. Grzegorzewska, *Hobfoll's resources and the teacher's stress*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2018.

¹² Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela (Dz.U. z 2018 poz. 967 ze zm.).

¹³ K. Grzegorzewska, M. Kapusta, *Stres i wypalenie zawodowe*, Agencja Wydawniczo-Poligraficzna ART-TEKST, Kraków 2018.

czym drogą elektroniczną i w formie papierowej. Finalnie materiał badawczy poddany analizie stanowiło 100 kwestionariuszy ankiet.

3.2. Definicja stresu

Pojęcie stresu po raz pierwszy zostało użyte w 1926 roku przez lekarza fizjopatologa Hansa Hugona Selye’go, który przez kolejnych 50 lat zajmował się badaniami nad nim. U pacjentów cierpiących na różne choroby somatyczne zauważył zespół tych samych objawów (utrata apetytu, osłabienie mięśni, podwyższone ciśnienie tętnicze, wzrost temperatury ciała, utrata motywacji do osiągnięć) i nazwał je ogólnie słowem „stres”. W ciągu całej pracy badawczej napisał 1400 artykułów i 30 książek na jego temat. W literaturze słowo „stres” pojawiło się w 1956 roku w pierwszej książce Selye’go zatytułowanej „The stress of life”. Selye nosił przydomek dr Stress i był aż 10-krotnie nominowany do Nagrody Nobla, której ostatecznie nigdy nie otrzymał¹⁴.

Pionierami w badaniach nad stresem w zawodzie nauczyciela byli angielscy psychologowie z Uniwersytetu Cambridge Chris Kyriacou i John Sutcliff. Badania rozpoczęli w połowie lat 70. XX wieku, a ich pierwsza publikacja ukazała się w roku 1978. W Polsce ogromny wkład w badania nad stresem wniosła Helena Sęk, która utworzyła między innymi skalę stresu¹⁵.

Definicje stresu różnią się od siebie w zależności od tego, na który aspekt funkcjonowania człowieka chcemy położyć nacisk. Pierwsza definicja stresu sformułowana przez lekarza Selye’go w książce zatytułowanej „Stres życia” brzmi: „Stres jest to nieswoista reakcja organizmu na wymagającą sytuację”¹⁶. Nie określał on stresu jako czynnik jednoznacznie szkodliwy, lecz jako zjawisko stale towarzyszące człowiekowi w jego codziennych czynnościach. To Selye jest autorem słów „bez stresu nie byłoby życia”. W jego najsłynniejszej książce „Stres okiełznany” możemy przeczytać, że: „Stres to reakcja organizmu w postaci mobilizacji energii do pokonywania różnorodnych przeszkód, barier, wymagań, bez względu na to, czy towarzyszą jej przyjemne czy przykre odczucia. Jest to reakcja niespecyficzna, tzn. jej rodzaj nie zależy od rodzaju czynnika, jaki ją wywołuje”¹⁷. Poziom stresu nigdy nie będzie równy zero. Może on być jedynie bardzo niski w momencie naszej psychologicznej i fizjologicznej obojętności (rysunek

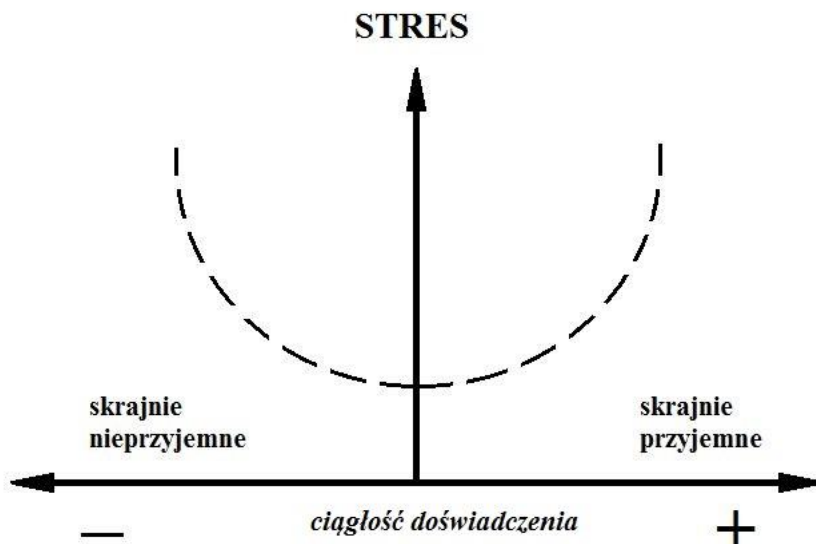
¹⁴ H. Selye, *The stress of life*, McGraw-Hill Book Co., New York 1956.

¹⁵ H. Sęk, H. Cieślak, *Wsparcie społeczne, stres i zdrowie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.

¹⁶ H. Selye, *Stres życia*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1963.

¹⁷ H. Selye, *Stres okiełznany*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1977, s. 14.

1). Jeśli mówimy, że ktoś „działa pod wpływem stresu” mamy wtedy na myśli nadmierny stres, czyli jego negatywne oblicze¹⁸.



Rysunek 1. Model teoretyczny ukazujący zależność między stresem a różnymi typami doświadczeń życiowych

Źródło: H. Selye, *Stres okiełznany*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1977, s. 19.

Definicję stresu dostępną w jednej z encyklopedii pedagogicznej sformułował ceniony w środowisku naukowym psycholog i socjolog Tadeusz Kocowski¹⁹. Hasło encyklopedyczne zostało opisane w następujący sposób: „Stres (ang. *stress*) – zespół powiązanych procesów w organizmie i systemie nerwowym, stanowiących ogólną reakcję osobnika na działanie bodźców lub sytuacji niezwykłych, trudnych, zakłócających, zagrażających, przykrych lub szkodliwych, zwanych stresorami”²⁰.

„Popularny słownik języka polskiego” zawiera następującą definicję stresu: „stan mobilizacji sił organizmu będący reakcją na negatywne bodźce fizyczne i psychiczne, mogący doprowadzić do zaburzeń czynnościowych”²¹. „Słownik psychologiczny” definiuje dwa rodzaje stresu. Pierwszym z nich jest **stres psychiczny** „wywołany przez silny bodziec zewnętrzny i wewnętrzny (stresor), wzrost napięcia emocjonalnego prowa-

¹⁸ *Ibidem*, s. 19

¹⁹ J.M. Brzeziński, H. Sęk, *Pamięci Tomasza Kocowskiego*, „Alma Mater” 2013, nr 160, listopad, ss. 72-73.

²⁰ T. Kocowski, *Stres*. [w:] W. Pomykało (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Fundacja Innowacja, Warszawa 1993, ss. 742-744.

²¹ *Popularny słownik języka polskiego*, (opr.) E. Sobol, PWN, Warszawa 2001, s. 966.

dzący do ogólnej mobilizacji sił organizmu, mogący przy długotrwałym działaniu doprowadzić do zaburzeń w funkcjonowaniu organizmu, wyczerpania i chorób psychosomatycznych”²². Drugim rodzajem wg „Słownika psychologicznego” jest **stres fizjologiczny**, czyli „całokształt zmian, którymi organizm odpowiada na różnorakie czynniki uszkadzające, jak zranienie, oziębienie, przegrzanie itp.”²³.

Stres psychologiczny dzielony jest na trzy grupy:

- bodziec, sytuację lub wydarzenie zewnętrzne o określonych właściwościach;
- reakcje wewnętrzne człowieka, zwłaszcza reakcje emocjonalne, doświadczane wewnętrznie w postaci określonego przeżycia;
- relację między czynnikami zewnętrznymi, a właściwościami człowieka²⁴.

Ogólnie ujmując – stres to stan, w jakim znajduje się człowiek, spowodowany działaniem bodźców. Bodźce te, zaburzają homeostazę organizmu i wywołują różne reakcje. Dla każdego organizmu, co innego będzie bodźcem powodującym stres. Różne osoby będą się także różnić rodzajem reakcji na ten sam bodziec. Reakcje mogą zachodzić jedynie w psychice człowieka poddanego stresowi (nagle zamknięcie się w sobie, myśli samobójcze), a także mogą być widoczne w zmianach funkcjonowania jego organizmu (pocenie rąk, jękanie, mruganie powiekami, odruch odkasliwania).

Istnieje również teoria, że psychika i ciało są tak mocno ze sobą powiązane, że nie jest możliwe, by występującemu zjawisku psychologicznemu nie towarzyszyło zjawisko somatyczne. Tym samym każdy odczuwany przez nas stres psychiczny działa na nasze ciało²⁵.

Zajmujący się stresem w zawodzie nauczyciela Kyriacou i Sutcliffe stworzyli osobną definicję dla stresu występującego wśród nauczycieli: „stres nauczycielski może być zdefiniowany jako generowanie negatywnych emocji (typu gniew czy depresja) u nauczycieli, którym to emocjom zwykle towarzyszą patologiczne zmiany biochemiczne i fizjologiczne w organizmie będących rezultatem wykonywanego zawodu i uwarunkowanych percepcją stawianych im wymagań jako zagrażających ich samoocenie i dobremu

²² W. Szewczuk (red.), *Słownik psychologiczny*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1985, s. 297.

²³ *Ibidem*.

²⁴ I. Heszen-Niejodek, *Teoria stresu psychologicznego i radzenia sobie* [w:] J. Strelau (red.), *Psychologia*, t. 3, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 1999, s. 467.

²⁵ M. Clayton, *Zarządzanie stresem, czyli jak sobie poradzić w trudnych sytuacjach*, Wydawnictwo Samo Sedno, Warszawa 2012.

samopoczuciu, jak też mechanizmem radzenia sobie w celu redukcji spostrzegania zagrożeń”²⁶.

Kontynuatorzy ich badań, Brenner i Bartell rozszerzyli tą definicję: „stres nauczycielski jest efektem współdziałań wielu czynników, charakteryzujących nauczyciela i szkołę: stresorów potencjalnych, które mogą występować w środowisku szkolnym, stresorów aktualnych, stresorów występujących powszechnie w każdej pracy zawodowej, stanu zdrowia jednostki, jej cech osobowości i możliwości zaradczych, jak też stresorów niezwiązanych z pracą zawodową”²⁷.

Tym samym z powyższych definicji wynika, że w zawodzie nauczyciela nie jest możliwe wyeliminowanie stresu, gdyż sytuacje stresujące pojawiają się niezależnie od postaw nauczyciela. Można jedynie zminimalizować stres związany z własnym przygotowaniem merytorycznym i metodycznym do prowadzonych zajęć. Jego poziom zależy jednak w większości przypadków od postaw osób, których dotyczy jego praca i które go z niej rozliczają (uczniów, rodziców, innych nauczycieli, dyrektora).

Pracownicy biurowi są w stanie wyeliminować stres stały przygotowując dokumenty przed upływem terminu oddania (*deadline*), sprawdzając je wielokrotnie lub konsultując z bardziej doświadczonymi współpracownikami. Wtedy w ich pracy pojawić się mogą jedynie epizodyczne sytuacji stresowe spowodowane trudnymi do przewidzenia sytuacjami losowymi. Nauczyciel musi liczyć się, że stres wpisany jest w jego zawód. Jest to związane z uzależnieniem jego pracy od kontaktów z innymi, które mogą celowo kreować sytuacje stresujące dla nauczyciela (np. uczeń który nie chce wyjść spod ławki). Podobnie jest z lekarzami, których duża wiedza i doświadczenie pozwala zredukować stres wynikający z umiejętności udzielenia pomocy pacjentowi – wiedzą, co należy zrobić. Jednak nie są oni w stanie pozbyć się stresu, jaki przynosi: presja czasowa, wielogodzinne dyżury czy tzw. trudni pacjenci odmawiający współpracy lub niedowierzający wiedzy czy ogólnie profesji lekarskiej.

²⁶ C. Kyriacou, J. Sutcliffe, *Teacher stress: prevalence, sources and symptoms*, „British Journal of Educational Psychology” 1978, vol. 48 (June), issue 2, pp. 159-167.

²⁷ S. Brenner, R. Bartell, *The psychological impact of unemployment: A structural analysis of cross-sectional data*, „Journal of Occupational Psychology” 1983, vol. 56 (June), issue 2, pp. 129-136.

3.2.1. Fazy stresu

Hans Selye wyróżnił dwa poziomy stresu, ze względu na jego ogólne lub lokalne oddziaływanie na organizm²⁸:

- **LAS** (ang. *Local Adaptation Syndrome*) – miejscowy zespół przystosowania, występuje pod wpływem stresora działającego wybiórczo na określone miejsce ustroju; pod wpływem tego czynnika wystąpić może wybiórcze wyczerpanie tego miejsca, np. mięśni oczu; miejscowy stres wyczerpuje rezerwy energii przystosowania, co doprowadza do stanu wyczerpania i automatycznie następuje przerwa czynności przeciążonej części ustroju²⁹.
- **GAS** (ang. *General Adaptation Syndrome*) – ogólny zespół przystosowania; określa wszystkie zmiany nieswoiste tak, jak się one rozwijają w okresie ciągłego poddawania ustroju działaniom stresora, zmobilizowany zostaje cały organizm, np. szybsza akcja serca, omdlenie.

GAS składa się z 3 okresów, które ukazuje rysunek 2³⁰:

- **reakcji alarmowej** – początkowa reakcja zaskoczenia i niepokoju z powodu niedoświadczenia i konfrontacji z nową sytuacją, następuje aktywizacja procesów: szybsze spostrzeganie, myślenie i bardziej intensywne reakcje.

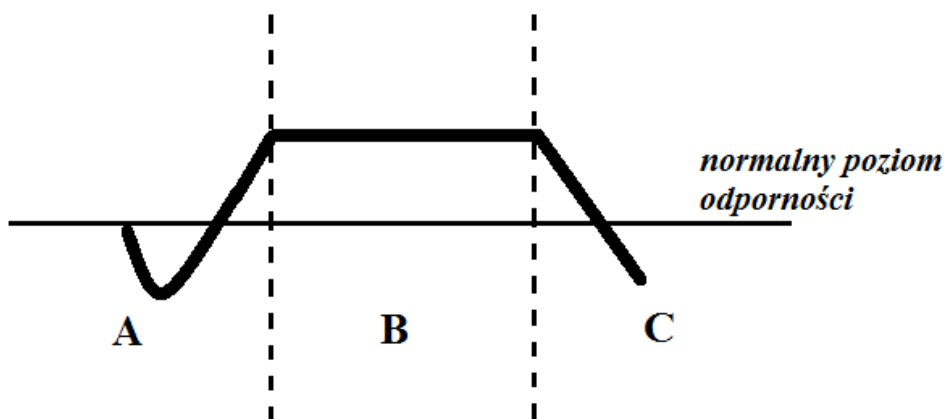
W reakcji alarmowej wyróżnione są dwie subfazy:

- stadium szoku,
- stadium przeciwdziałania szokowi (wysiłki obronne);
- **stadium odporności** – organizm uczy się skutecznie i bez nadmier-nych zaburzeń radzić sobie ze stresorem; następuje obniżenie czynności takich jak: skupienie uwagi, logiczne rozumowanie, przewidywanie skutków działań; zmniejszona jest kontrola nad emocjami, często okazywany jest strach lub gniew; jeśli stres zostanie zwalczony organizm wraca do homeostazy, jeśli nie to przechodzi do fazy trzeciej – ostatniej;
- **stadium wyczerpania** – stałe pobudzenie całego organizmu prowadzące do wyczerpania zasobów odpornościowych; organizm traci zdolności obronne, człowiek nie jest zdolny do oceny sytuacji i wykonania czynności poprawnie, co prowadzi do rezygnacji z działań; przewlekły stres prowadzi do chorób psychosomatycznych, a nawet do śmierci.

²⁸ S. Pandit, *Stages of General Adaptation Syndrome Model by Hans Selye*, <https://psychologenie.com/stages-of-general-adaptation-syndrome-model-by-hans-selye> (online: 12.11.2018).

²⁹ <https://prezi.com/2qnnesaohosa/local-adaptation-syndrome> (online: 12.11.2018).

³⁰ A. Frączek, M. Kofta, *Frustracja i stres psychologiczny*, [w:] T. Tomaszewski (red.), *Psychologia*, PWN, Warszawa 1978, ss. 652-653.



Rysunek 2. Trzy stadia ogólnego zespołu przystosowania GAS

- A. *Reakcja alarmowa. Początkowy moment oddziaływania stresora. Odporność jest zmniejszona. Jeśli stresor jest wystarczająco silny może nastąpić śmierć (np. zawał po wiadomości o bankructwie firmy).*
- B. *Stadium odporności. Opór organizmu, jeśli ciągle wystawienie na działanie stresora daje się pogodzić z przystosowaniem. Odporność wzrasta powyżej poziomu normalnego.*
- C. *Stadium wyczerpania. W następstwie długotrwałego oddziaływania tego samego stresora, energia przystosowawcza się wyczerpuje. Pojawiają się oznaki reakcji alarmowe, tym razem nieodwracalne i osobnik umiera.*

Źródło: H. Selye, *Stres okiełznany*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1977, s. 32.

3.2.2. Rodzaje stresu

Stresory możemy odbierać na różne sposoby. To jakie znaczenie ma dla nas dany stresor ma wpływ na rodzaj naszych zachowań. Często ten samo bodziec wywołuje odmienne reakcje, a czasem ta sama reakcja wywołana jest przez zupełnie różne bodźce. Wydajność naszego organizmu uzależniona jest od długości oddziaływania stresora na nasz organizm i czasu pobudzenia (rysunek 3). Jeżeli stresor działa na nas krótkotrwale oraz znajduje się na akceptowanym przez nasz organizm poziomie, wydajność naszego organizmu jest w normie. Gdy mamy do czynienia z długotrwałym pobudzeniem, które przerasta możliwości akceptacji przez nasz organizm, wtedy następuje spadek wydajności.

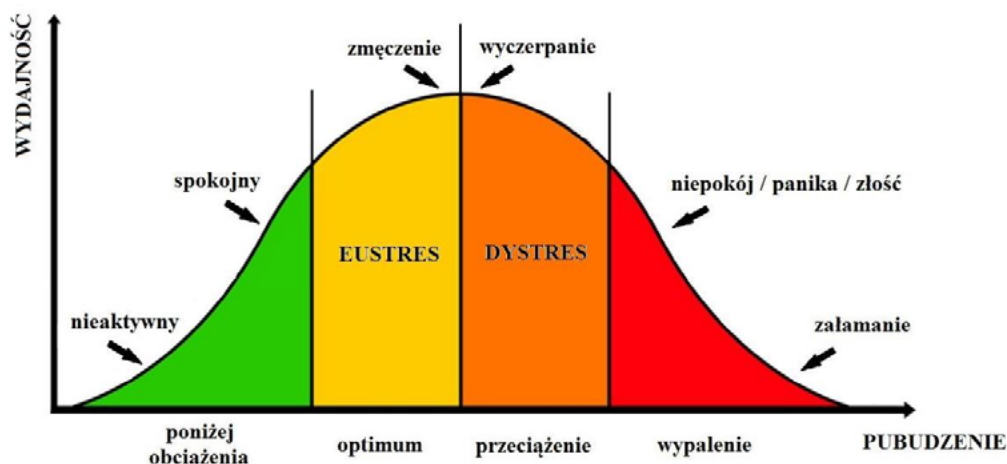
Wyróżniane są trzy typy reakcji na stres³¹:

- 1) **dystres** – tzw. stres negatywny; pojawia się w obliczu zagrożenia, utrudnia on funkcjonowanie w nieprzyjemnej sytuacji; w zawodzie nauczyciela może to być na przykład zebranie z rodzicami, na którym

³¹ A. Bilikiewicz, J. Landowski, P. Radziwiłłowicz, *Psychiatria. Repetytorium*, PZWL, Warszawa 2003.

stawiane są mu zarzuty np. nieskutecznych metody wychowawczych lub sposobu nauczania; objawami może być niespójna wypowiedź, nerwowe ruchy, pocenie się, ściskanie w żołądku;

- 2) **eustres** – tzw. stres pozytywny; pojawia się w momencie nowej nieznannej sytuacji, która jednak wydaje się ekscytująca, ten rodzaj stresu motywuje do działania; w zawodzie nauczyciela może pojawić się np. podczas brania przez uczniów udziału w przedstawieniu, gdzie nauczyciel po długim okresie wzmożonego wysiłku nie ma wpływu na ostateczny efekt, a może jedynie oglądać wyniki swojej pracy, sukces przedstawienia i pochwały ze strony rodziców i dyrektora zachęcają go do dalszej wytężonej pracy; objawami może być nadmierna gadatliwość, nerwowy chichot czy sztuczne rozbawienie;
- 3) **neustres** – zależy od indywidualnych przystosowań psychicznych człowieka. Dla jednej osoby dany bodziec będzie neutralny, a u innej spowoduje eustres lub dystres; przykładem mogą być przemówienia publiczne, które jedni uwielbiają – mając możliwością wypowiedzi (modelują odpowiednio głos, stosują wyszukaną gestykulację), a innych paraliżują ze względu skupienia na nich uwagi przez dużą liczbę słuchaczy.



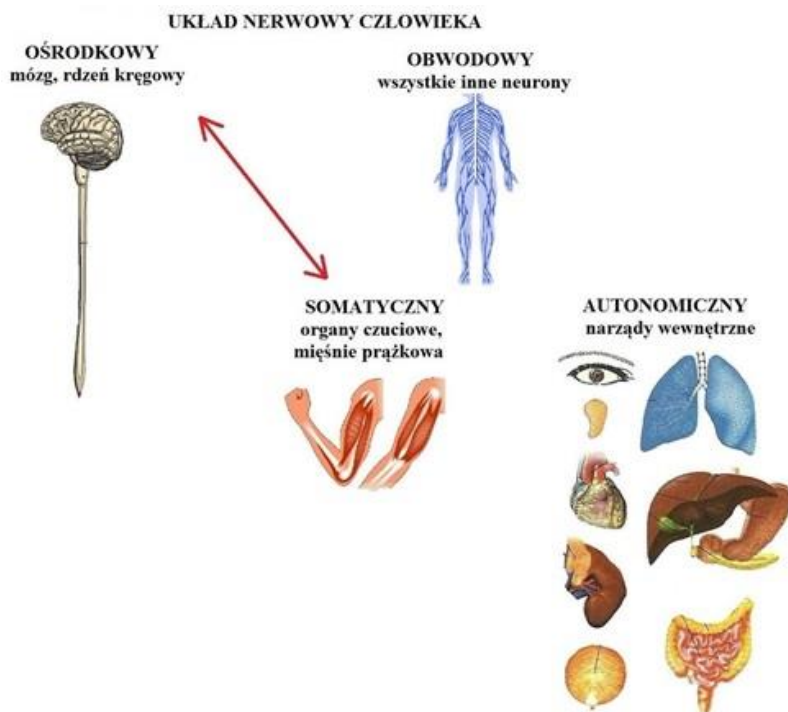
Rysunek 3. Wykres przedstawiający wydajność organizmu w stosunku do jego pobudzenia stresem

Źródło: www.strictly-stress-management.com (tłumaczenie własne: Mariusz Kapusta).

3.2.3. Biologia stresu

Podstawową jednostką anatomiczną tworzącą układ nerwowy jest neuron, który przewodzi w ciele człowieka wszystkie sygnały sensoryczne, motoryczne i regulacyjne impulsy). Układ nerwowy to skomplikowany sys-

tem, który oddziela od siebie reakcje zależne od naszej woli od tych dziejących się bez jej udziału (rysunek 4). Układ nerwowy człowieka składa się z dwóch podsystemów: ośrodkowego układu nerwowego (mózg i rdzeń kręgowy) oraz obwodowego układu nerwowego (wszystkie inne neurony w ciele człowieka). Układ obwodowy z kolei składa się z dwóch części: somatycznej i autonomicznej. Układ somatyczny przekazuje sygnały sensoryczne do ośrodkowego układu nerwowego (mózgu i rdzenia kręgowego), a z powrotem przekazuje impulsy motoryczne do organów czuciowych i mięśni prążkowanych. Przykładem działania układu somatycznego będzie cofnięcie ręki po dotknięciu gorącego przedmiotu – działa on niezależnie od naszej woli. Autonomiczny układ nerwowy działa na organy wewnętrzne i jest całkowicie niezależny od woli człowieka. Przykładem jest przyspieszenie akcji serca w obliczu strachu. Układ autonomiczny również dzieli się na dwie części: sympatyczną (współczulną) i parasympatyczną (przywspółczulną). Część współczulna aktywuje organizm do działania, a część przywspółczulna hamuje i utrzymuje podstawowe funkcje organizmu³².



Rysunek 4. Układ nerwowy człowieka

Źródło: opracowanie własne (Mariusz Kapusta).

³² S. Korczyński, *Stres w pracy zawodowej nauczyciela*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2014.

W reakcji stresowej udział bierze układ sympatyczny (współczulny) oraz układ hormonalny działający w osi podwzgórze – przysadka mózgowa – nadnercza. Oba kierowane są przez podwzgórze, które nazywane jest centrum stresu.

W pierwszej kolejności, gdy na organizm zadziała stresor, podwzgórze pobudza układ współczulny. Włączone zostają mechanizmy walki lub ucieczki. Wtedy widzialne są reakcje organizmu, jak: rozszerzenie źrenic, przyspieszenie bicia serca czy oddechu, zwiększenie potliwości. Oś podwzgórze – przysadka mózgowa – nadnercza podwzgórze aktywuje dopiero po paru minutach lub godzinach od zadziałania stresora. Jest to niezbędne, by nasz organizm narażony nieustannie na stres („kto się nie stresuje ten nie żyje” H. Selye³³) nie został przeciążony sytuacjami o krótkotrwałym oddziaływaniu stresu. Nie każdy stres jest groźny dla organizmu człowieka. Stres, np. związany z sytuacją w której przy kasie w sklepie nie mamy pieniędzy w portfelu minie po dokonaniu wypłaty z bankomatu, a dalsze reakcje stresowe nie zdążą się uruchomić. Natomiast stres związany ze spłatą kredytu może powodować poważne zmiany w organizmie. Po pobudzeniu układu współczulnego podwzgórze wydziela hormon kortykoliberynę CRH, który pobudza przysadkę do wydzielenia hormonu kortykotropiny ACTH, a ta z kolei powoduje pobudzenie kory nadnerczy. Następuje uwolnienie hormonów stresu: kortyzolu, adrenaliny, noradrenaliny. Również inne gruczoły uwalniają hormony tak, że cały organizm staje się przygotowany do zagrożenia. Łączenie podczas silnego stresu wydzielonych zostaje aż 30 hormonów. Noradrenalina sprawia, że z wątroby uwalniana jest glukoza. W sytuacji stresowej metabolizm przyspiesza, tak więc uwolnienie zapasów cukru pozwala przygotować organizm na zwiększone zużycie energii przez mięśnie. Inny hormon, hydrokortyzon, osłabia reakcję immunologiczną organizmu. Spowolniona zostaje aktywność żołądka i jelit, a także ograniczona jest funkcja seksualna. Zwiększony zostaje również poziom endorfin, które zmniejszają ból. Wazopresyna odpowiada za zagęszczenie moczu, tym samym w sytuacji stresowej zdarza się, że „zapomniany” o potrzebach fizjologicznych mając wtedy do wykonania inne pilne czynności³⁴.

³³ H. Selye, *Stres okiełznany*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1977.

³⁴ P. Martin, *Umysł, który szkodzi. Mózg, zachowanie, odporność i choroba*, Wydawnictwo Literackie MUZA SA, Warszawa 2011.

3.2.4. Czynniki stresogenne

Stresory, czyli czynniki wywołujące uczucie stresu, można podzielić na grupy ze względu na ich podłoże powstania³⁵:

- **stresory fizyczne:** hałas, gorąco, zimno, głód, infekcje, zaburzenia funkcji fizjologicznych, jak: bezsenność, urazy fizyczne, długotrwała jednostajna pozycja;
- **stresory psychiczne:** obawa przed niesprostaniem wymaganiom, nadmierne obciążenie, zbyt duża odpowiedzialność, brak samodzielności, brak czasu, pośpiech, utrata kontroli, zbyt dużo informacji do przetworzenia, frustracja, ryzyko;
- **stresory społeczne:** konflikty, izolacja, obecność osoby non grata, strata bliskiej osoby, lobbing, konkurencja, nacisk grupy, ostracyzm.

Rodzaje stresu możemy podzielić według przyczyn w zależności od tego jakiej dziedziny życia stres dotyczy. Wtedy wyróżnić możemy³⁶:

- stres rozstania z bliską osobą (dla dziecka pójście do przedszkola, dla dorosłego wyjazd do innego miasta do pracy czy też śmierć bliskiej osoby);
- stres bytowo-mieszkaniowy (np. dla młodego małżeństwa mieszkanie z rodzicami przez brak możliwości wzięcia kredytu na mieszkanie);
- stres ekonomiczny i konsumpcyjny (wzrost ceny przy stałej pensji, niemożliwość zakupów tzw. towarów luksusowych);
- stres zdrowotny (brak dobrej diagnozy lekarskiej na nasze dolegliwości, odległe terminy do specjalistów, hipochondria);
- stres ekologiczny, cywilizacyjny (świadomość zachorowalności na nowotwory, groźba zagłady świata, zanieczyszczenie środowiska, przyspieszone tempo życia);
- stres w pracy (brak możliwości awansu, zbyt niska pensja w stosunku do zawyżonych wymagań, nadgodziny, brak stałej umowy o pracę);
- konflikt ról zawodowych i rodzinnych (brak możliwości rozdzielenie czasu pracy od czasu prywatnego);
- stresy sytuacyjne (strajk, nagłe oskarżenie).

Redaktor naukowy podręcznika „Psychologia” Tadeusz Tomaszewski rozróżnia sytuacje stresowe (sytuacje trudne) w zależności od powodów ich powstania, dzieląc je na pięć grup³⁷:

³⁵ S.M. Litzke, H. Schuh, *Stres, lobbing i wypalenie zawodowe*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007, s. 12, 15, 24, 35-37.

³⁶ A. Biela, *Stres w pracy zawodowej*, Redakcja Wydawnictwa Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1990, ss. 17-26.

³⁷ T. Tomaszewski (red.), *Psychologia*, PWN, Warszawa 1978, s. 17.

1. **Sytuacja deprivacji** – człowiekowi brakuje podstawowych elementów niezbędnych do normalnego funkcjonowania. Nie jest możliwe zaspokojenie potrzeb (pozbawienie tlenu, wody, pokarmu, snu, izolacja, skrzywdzenie). W sytuacji deprivacji obniża się jakość realizacji zamierzonych celów, przedłuża czas reakcji, wzrasta pobudzenie emocjonalne, a zawężenie pola widzenia może powodować nawet halucynacje i błędy w postrzeganiu. Deprivacje bardzo silne i długotrwałe to sytuacje krańcowe, przedłużające się mogą prowadzić nawet do śmierci. W sytuacjach ekstremalnych może dochodzić do zaniku wartości i związanej z nim utraty poczucia sensu życia, co może mieć wyraz w depresjach sytuacyjnych.
2. **Sytuacja przeciążenia** – człowiek nie może podołać trudnym zadaniom, dochodzi do granicy sił fizycznych, umysłowych i wytrzymałości nerwowej. Im silniej jest motywowany, tym wyraźniej wzrasta napięcie nerwowe. Powoduje to obniżenie poziomu działania i prowadzi do nerwicy.
3. **Sytuacja utrudnienia** – możliwość wykonania zadania jest mniejsza z powodu pojawienia się elementów dodatkowych (przeszkody) lub niepojawienia się elementów potrzebnych.
4. **Sytuacja konfliktowa** – gdy człowiek znajduje się w polu działania sił przeciwstawnych (siły fizyczne, naciski społeczne, moralne) lub znajduje się jednocześnie wobec sprzecznych wartości pozytywnych lub negatywnych.
5. **Sytuacja zagrożenia** – gdy występuje prawdopodobieństwo utraty czegoś, co jest cenne, np. zdrowia, pozycji społecznej, dobrej opinii. Człowiek jest zdezorganizowany i zdarza się, że podejmuje decyzje, które paradoksalnie przybliżają zagrożenie.

Ponieważ opracowanie dotyczy nauczycieli, czyli grupy zawodowej, ważne są przede wszystkim rodzaje stresu odczuwane w środowisku pracy (rysunek 5). Niektóre z nich w sposób szczególny dotyczą omawianego zawodu nauczyciela i wynikają bezpośrednio z ogólnego środowiska pracy nauczyciela.

Do stresu zawodowego dochodzi stres z życia prywatnego. Nie każdy stres związany z pracą jest przynoszony przez pracownika do domu. Są zawody, w których stres zawodowy występuje jedynie w miejscu pracy (np. taksówkarz po pracy nie jest już zestresowany stanem w korku). W drugą stronę jest to jednak nieuniknione. Każdy stres z życia prywatnego wędruje wraz z pracownikiem do jego miejsca pracy. Zdenerwowany kłótnią domową taksówkarz będzie niemiły dla klientów, a jego zachowanie na drodze bardziej ryzykowne. Są również zawody w których pod wpływem stresu pracownik nie powinien przychodzić do pracy. Związane

to jest ze zbyt dużą odpowiedzialnością za życie ludzkie (piloci samolotów, chirurdzy, ratownicy).

| Czynniki wywierające wpływ na człowieka w miejscu pracy | |
|--|--|
| <u>Obciążenie organizacyjne</u> | <u>Obciążenie społeczne</u> |
| Stopień trudności pracy | Praca samodzielna |
| Tempo pracy | Praca grupowa |
| Zakres pracy | Gęstość społeczna – „przeludnienie” |
| Wielkość stanowiska pracy | Izolacja społeczna – „zbyt mało kontaktów społecznych” |
| Ruchomy czas pracy | Konflikty |
| Normy produktywności | Mobbing |
| Praca zmianowa i nocna | |
| Nadgodziny | |
| <u>Obciążenie fizyczne</u> | <u>Obciążenie psychiczne</u> |
| Ogólne obciążenie mięśni | Strach, niepowodzenia |
| Jednostronne obciążenie mięśni | Nagany i negatywne skutki własnego zachowania |
| Statyczne obciążenie mięśni | Niepewność miejsca pracy |
| Oświetlenie | Brak uznania i wsparcia |
| Klimatyzacja | Brak relaksu i wypoczynku |
| Hałas | Brak samodzielności |
| Substancje szkodliwe | Brak informacji |
| Wyposażenie techniczne | Atmosfera w pracy |
| Przedmioty poddawane obróbce | Presja konkurencji |
| | Zakłócenia |
| | Presja czasu i terminów |
| | Niejasne, sprzeczne zlecenia |
| | Brak wyzwań (monotonia, praca mało ambitna) |
| | Presja odpowiedzialności |

Rysunek 5. Stresory w miejscu pracy

Źródło: S.M. Litzke, H. Schuh, *Stres, lobbing i wypalenie zawodowe*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007, s. 12.

Amerykański psycholog Thomas Holmes utworzył listę wydarzeń życiowych wraz ze skalą pokazującą, jak silny wpływ mogą one wywierać na odczuwanie przez nas stresu (tabela 1). Im wyższy wskaźnik LCU (ang. *life change units*), tym bardziej stresujące jest to dla nas wydarzenie. Psycholog ten stwierdził również, że u osób których suma jednostek LCU przekroczyła 300 w okresie dwóch lat, istnieje bardzo duże ryzyko rozwinięcia się poważnej choroby (nie określił czy psychicznej czy fizycznej).

Tabela 1. Skala nasilenia stresu wywołanego różnymi wydarzeniami życiowymi

| Zdarzenie życiowe | Wskaźnik LCU (nasilenie stresu) |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Śmierć partnera życiowego | 100 |
| Rozwód | 73 |
| Śmierć członka rodziny | 63 |
| Własna choroba lub uszkodzenie ciała | 53 |
| Małżeństwo | 50 |
| Utrata pracy | 47 |
| Odejście na emeryturę | 45 |
| Pogodzenie się z partnerem życiowym | 45 |
| Choroba kogoś z rodziny | 44 |
| Ciąża | 40 |
| Pojawienie się nowego członka rodziny | 39 |
| Zmiana miejsca pracy | 39 |
| Kłopoty seksualne | 39 |
| Znacząca zmiana stanu finansów | 38 |
| Zmiana zawodu | 36 |
| Kłótnia z partnerem | 35 |
| Zaciągnięcie wysokiego kredytu | 31 |
| Zmiana obowiązków w pracy | 29 |
| Kłopoty z przysposobionymi krewnymi | 29 |
| Kłopoty z szefem | 23 |
| Zmiana miejsca zamieszkania | 20 |
| Zmiana nawyków żywieniowych | 15 |
| Urlop | 13 |
| Święta (najbardziej Boże Narodzenie) | 12 |
| Drobne naruszenie prawa | 11 |

Źródło: S. Korczyński, *Stres w pracy zawodowej nauczyciela*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2014, ss. 14-15.

3.2.5. Reakcje na stres

Reakcja stresowa w fazie alarmowej dostarcza nam energii niezbędnej do szybkiego reagowania na zagrożenie (atak lub ucieczka). Po ustąpieniu stresora niezbędny jest odpoczynek do zregenerowania organizmu. Przykładem będą narciarze w górach, którzy dostrzegli schodzącą na nich lawinę – zaczną oni jak najszybciej zjeżdżać w dół stoku (dla niektórych pewnie będzie to najszybszy zjazd w ich życiu). Dopiero, gdy będą już bezpieczni poczują zmęczenie i ból po wytężonej pracy mięśni. Niezbędne będzie zapewnienie im wypoczynku w komfortowych warunkach. Organizm sam redukuje krótkotrwałą reakcję na stres. Niestety coraz częściej człowiek narażony jest na permanentne odczuwanie jakiegoś stresora.

Długotrwały stres ma istotne skutki zdrowotne dla naszego organizmu. Istnieje model Lachmana, mówiący o tym, że aby reakcje emocjonalne miały istotny wpływ patologiczny, reakcje takie muszą być intensywne lub

chroniczne. Następnie wyjaśnia, dlaczego u każdego wynikiem stresu może być choroba innego organu. Organizmy ludzkie różnią się pod względem czynników genetycznych, środowiskowych oraz natężenia zaangażowania danego narządu w reakcję stresową. Według innego modelu, Sternbach rozpatruje to w kategorii „słabego ogniwa”. Każdy człowiek w związku z długotrwałym stresem zachoruje na inną chorobę. „Słaby narząd” będzie predysponowany do zachorowania albo genetycznie, albo będzie osłabiony już wcześniejszą chorobą i jego regeneracja będzie przebiegała w wolniejszym tempie, a tym samym będzie on bardziej narażony na wszelkie negatywne czynniki, w tym stres. U niektórych chorobą związaną ze stresem będą wrzody żołądka i inne zaburzenia ze strony układu trawiennego, u innych zaburzenie ze strony układu krążenia (zakrzepy, zawały), a jeszcze u innych astma i choroby skóry. Niektórzy zaś nie odczuwają żadnych fizjologicznych objawów, ale jedynie objawy psychiczne, takie jak: nieokreślone stany lękowe, bezsenność, nerwica³⁸.

Zanim jednak organizm zareaguje na stres chorobą, następuje szereg innych objawów odczuwania przez człowieka stresu. Reakcje na stres można podzielić na pięć płaszczyzn: akty poznawcze, emocje, układ wegetatywny i hormonalny, układ mięśniowy i zachowanie. Poniżej scharakteryzowano każdą z płaszczyzn.

Akty poznawcze:

- obniżenie koncentracji, rozproszenie uwagi, tzw. „pustka w głowie” lub gonitwa myśli, zmniejszenie zdolności obserwacji;
- pogorszenie się zdolności perspektywicznego myślenia, blokada procesów myślowych, brak umiejętności adekwatnej oceny sytuacji oraz możliwych następstw;
- uleganie złudzeniom, obniżenie obiektywizmu i krytycyzmu;
- zmniejszenie kreatywności;
- duże rozproszenie, tracenie wątku w środku wypowiedzi;
- pogorszenie pamięci, zmniejszenie się ilości zapamiętywanych informacji;
- zwiększenie częstotliwości popełniania błędów.

Emocje:

- spadek samooceny, poczucie bezwartościowości, poczucie niespełnienia oczekiwań;
- depresja, poczucie bezradności i bezsilności, niepewność, apatia, wahania uczuć;
- oznaki hipochondrii, nieuzasadnionego niezadowolienia ze stanu zdrowia;

³⁸ S.G. Everly, R. Rosenfeld, *Stres: przyczyny, terapia i autoterapia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992.

- lęk, panika, nerwowość;
- skłonność do agresji, złość wściekłość, pobudzenie, niezadowolenie;
- osłabienie barier moralnych, wybuchy uczuć, niezrównoważenie;
- zmiana cech osobowości, np. osoby skrupulatne stają się niedbałe, osoby zaangażowane obojętne.

Układ wegetatywny i hormonalny:

- zaburzenia pracy serca;
- choroby układu krwionośnego, oddechowego;
- zmiana przemiany materii (chudnięcie, tycie);
- choroby układu pokarmowego (wrzody żołądka, jelit).

Układ mięśniowy:

- sztywna mimika lub grymasy twarzy;
- zgrzytanie zębami (ostatnio bardzo zwiększony bruksizm);
- nerwowe tiki (mruganie oczami, machanie nogą, „bębnienie palcami”);
- bóle głowy, pleców;
- niespokojna gestykulacja;
- jąkanie się.

Zachowanie:

- nasilenie objawów z wystawianiem się, bełkotanie u ludzi, którzy nie mieli problemów z przemawianiem;
- zmniejszenie obszaru zainteresowań, porzucanie hobby, rezygnacja z planów krótko i długoterminowych;
- zwiększenie absencji w pracy, dużo spóźnień;
- zmiana zachowań w stosunku do używek (osoby nie palące zaczynają palić, testowanie używek, wzrost spożycia alkoholu);
- niski poziom energii;
- zwiększenie cynizmu i szukania winny w innych ludziach;
- powierzchowne rozwiązywanie problemów;
- nie przyjmowanie nowych, nawet pomocnych, informacji;
- nieprzewidywalność zachowań.

Bardzo ważną rolę, w tym jak odbierzemy dany stresor, odgrywają indywidualne właściwości interpsychiczne. Na odporność składają się cechy osobowości oraz przyjazne środowisko (rysunek 6).



Rysunek 6. Uwarunkowania odporności na stres

Źródło: S. Korczyński, *Stres w pracy zawodowej nauczyciela*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2014, s. 47.

Każdy z nas inaczej zareaguje na ten sam czynnik stresujący. Osoby z natury spokojne, na stresor o średnim natężeniu nie zareagują agresywnie. Cechy osobowości modyfikują percepcję stresora, co różnicuje reakcje stresowe u poszczególnych osób, pomimo identycznych warunków zewnętrznych. Odbiór stresora oraz intensywność z jaką on na nas zadziała zależy od cech osobowości i uwarunkowań biologicznych. Podatność na stres uzależniona jest m.in. od odporności układu nerwowego czy dotychczasowych doświadczeń życiowych. Źródła stresy będą odmienne dla osób o różnych cechach temperamentu. Dla introwertyka stresująca będzie konieczność kontaktów i współpracy z innymi ludźmi, a dla ekstrawertyka ograniczenie możliwości działania i izolacja społeczna. Również środowisko zewnętrzne, w którym zadziała stresor ma swoje znaczenie. Ten sam wykład prowadzony ze znaną grupą audytoryjną, różni się od wygłaszanego przed nieznanymi odbiorcami. Lekcja hospitowana przez dyrektora szkoły stresuje nauczyciela bardziej od codziennej.

W 1993 roku wyniki badań Fontana i Abouseria przeprowadzone na grupie 95 nauczycieli ze szkół podstawowych i średnich pokazały, że 73% odczuwa umiarkowany stres, a aż 23% silny. Te same badania wykazały, że stres wśród tej grupy zawodowej nie ma związku z płcią ani wiekiem. Wystąpiła natomiast silna korelacja cech osobowościowych z poziomem od-

czuwanego stresu. Osoby neurotyczne o wiele częściej się stresowały niż osoby ekstrawertyczne w tych samych sytuacjach³⁹.

Tym samym istnieje pojęcie „powołania” do jakiejś pracy. Są zawody, do których wykonywania niezbędne jest posiadanie zbioru pewnych cech. Nauczycielem nie może zostać osoba, którą denerwują dzieci i młodzież oraz która źle znosi hałas i wysoką nieprzewidywalność. Powinna to być osoba o dużej cierpliwości, wytrwała mimo braku współpracy z drugiej strony, a także pewna siebie i konsekwentna w raz przyjętej postawie⁴⁰.

3.2.6. Zwalczanie stresu

Jest wiele sposobów i metod radzenia sobie ze stresem. Najważniejsze to znaleźć jego przyczynę i rozpocząć obniżanie poziomu stresu oraz ilości bodźców go generujących. Aby móc poradzić sobie ze stresem, trzeba wybrać punkt, w którym zaczniemy redukcję stresu na podstawie modelu SOR (rysunek 7).



Rysunek 7. Model SOR

Źródło: S.M. Litzke, H. Schuh, *Stres, lobbng i wypalenie zawodowe*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007, s. 27.

Pierwszym krokiem będzie zmniejszenie ilość stresorów (np. wyeliminowanie spóźniania się do pracy). Następnie człowiek sam może zredukować poziom reakcji na czynnik stresujący. Wprowadzenie siebie na stabilny poziom emocjonalny wymaga długofalowych ćwiczeń. Istnieją metody radzenia sobie ze stresem, które dzięki aktywnemu relaksowi podwyższają naszą wytrzymałość na obciążenia. Budują się tym samym wzór pozytywnych zachowań (zdobywamy pewne uspokajające nas umiejętności) lub

³⁹ D. Fontana, R. Abouserie, *Stress levels, gender and personatity factors in teachers*, „British Journal of Educational Psychology” 1993, vol. 63 (June), pp. 261-270.

⁴⁰ S. Tucholska, *Stres w zawodzie nauczyciela*, „Psychologia Wychowawcza” 1996, t. 5, Wydawca, ss. 408-417.

zmieniamy ocenę sytuacji obniżając jej wartość stresogenną. Czasami jednak niemożliwa jest eliminacja stresorów i brakuje nam czasu do wypracowania technik długofalowych. Wtedy działając technikami krótkotrwałego odprężenia, możemy działać w momentach szczytowego pobudzenia. Takie metody oddziałują w momencie konkretnej reakcji na stres, łagodząc nasze emocje oraz zapobiegając wzrostowi napięcia. Przykładem może być odwrócenie uwagi od stresora (np. opuszczenie pomieszczenia, gdzie jesteśmy obrażani). Jednak radzenie sobie jedynie z reakcją na stres nie powoduje rozwiązania problemu, a możemy zostać posądzeni o jego bagatelizowanie. W tabeli 2 zestawiono przykładowe strategie radzenia sobie ze stresem.

Tabela 2. Zestawienie strategii radzenia sobie ze stresem

| Krótkotrwałe działanie | Długofalowe działanie |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Odreagowanie | Odrzucenie roli ofiary |
| Odwrócenie uwagi | Zmiana nastawienia |
| Kontrolowanie swoich myśli | Zmiana zachowania |
| Dawanie sobie powodów do zadowolenia | Wsparcie społeczne |
| Konstruktywna rozmowa ze sobą | Zarządzanie czasem |
| Spontaniczna relaksacja | Systematyczna relaksacja |
| Zwolnienie tempa | Styl życia |

Źródło: S.M. Litzke, H. Schuh, *Stres, lobbying i wypalenie zawodowe*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007, s. 38.

Amerykański psycholog Richard Lazarus stwierdził, że to nie obiektywne cechy stresora, ale subiektywny sposób, w jaki go spostrzegamy wywołuje u nas określoną reakcję stresową. Jeżeli w naszej ocenie pierwotnej dany czynnik zostanie uznany za stresujący, to wtedy nastąpi ocena wtórna, podczas której człowiek oszacuje, jakie zachowanie pozwoli mu przezwyciężyć zagrożenie. Proces radzenia sobie ze stresem pełni dwie funkcje⁴¹:

- instrumentalną (zadaniową), zorientowaną na rozwiązanie problemu = stresora; modyfikacji ulega własne działanie albo zagrażające otoczenie;
- regulacji emocji, następuje obniżenie przykrego napięcia oraz mobilizacja do działania.

Lazarus wyróżnił cztery zasadnicze sposoby radzenia sobie ze stresem:

- a) poszukiwanie informacji – polega na przeglądzie własnej sytuacji stresowej w celu zdobycia wiedzy potrzebnej do podjęcia racjonalnej decyzji zaradczej bądź przewartościowania zagrożenia;

⁴¹ R.S., Lazarus, *Paradygmat stresu i radzenia sobie*, „Nowiny Psychologiczne” 1986, t. 3-4, s. 14.

- b) bezpośrednie działanie – wszystkie czynności, których celem jest uporanie się ze stresującym oddziaływaniem otoczenia, mogą dotyczyć zmian w obrębie jednostki jak i w otoczeniu;
- c) powstrzymanie się od działania – ze względu na wymagania otoczenia może być korzystniejsze niż aktywność;
- d) procesy intrapsychiczne – wszystkie procesy poznawcze, których celem jest regulacja emocji (mechanizmy obronne, jak np. zaprzeczanie, racjonalizacja, projekcja)⁴².

Oto najczęściej wymieniane sposoby łagodzenia przykrych stanów emocjonalnych:

1. uprawianie sportu,
2. słuchanie muzyki,
3. spacer i kontakt z naturą,
4. czytanie ulubionych książek,
5. spotkania z przyjaciółmi,
6. oglądanie filmów,
7. oddawanie się ulubionym czynnościom,
8. przebywanie w samotności i ciszy,
9. gry komputerowe lub surfowanie w Internecie,
10. zażywanie środków uspokajających,
11. częstsze palenie papierosów,
12. spożywanie alkoholu,
13. objadanie się⁴³.

3.3. Analiza stresu w organizacji – studium przypadku dla stanowiska pracy nauczyciela

Przedmiotem badań jest stres zawodowy nauczycieli. Celem przeprowadzonych badań ankietowych uczyniono analizę i ocenę stresu, jako czynnika szkodliwego, występującego w środowisku pracy nauczyciela. Badania przeprowadzono w kwietniu i maju w 2017 roku. Główny postulat badawczy zawiera się w pytaniu: Czy istnieją różnice pomiędzy źródłami stresu nauczycieli pracujących w szkołach prywatnych i publicznych?

W zawodzie nauczyciela stres odczuwany przez tę grupę zawodową jest dystresem, czyli zjawiskiem negatywnym. Powoduje on zniechęcenie i irytację oraz prowadzi do wypalenia zawodowego. Reakcje zestresowanego

⁴² R.S. Lazarus, *Paradygmat stresu...*, op. cit., ss. 2-39.

⁴³ S. Korczyński, *Stres w pracy zawodowej nauczyciela*, Wydawnictwo „Impuls”, Kraków 2014.

nauczyciela są niewspółmierne do sytuacji. Badania ukierunkowano przede wszystkim na identyfikację źródeł stresu wśród nauczycieli.

3.3.1. Metody i narzędzia badawcze

Ankieta, jako narzędzie badawcze została przygotowana tak, by uzyskać obraz konkretnej sytuacji, której dotyczy, w tym przypadku źródeł stresu wśród nauczycieli. Jest to jedna z najskuteczniejszych form zbierania danych, gdyż daje możliwość szybkiego dotarcia do dużej liczby ankietowanych.

Za pośrednictwem ankiety pozyskano od respondentów odpowiedzi dotyczące źródeł stresu w zawodzie nauczyciela (założono, że takie na pewno istnieją). Kwestionariusz ankiety zawierał pytania zamknięte (z kafeterią), jak i pytania otwarte.

Wyniki zbierano za pośrednictwem ankiety zamieszczonej w internecie oraz rozdano ankiety w formie papierowej w wybranych placówkach oświaty. Zebrane dane zostały podzielone na dwie grupy, tj. dotyczące szkół prywatnych i społecznych oraz publicznych. Po dokonaniu ewaluacji ankiet wyniki obu grup zestawiono ze sobą i porównano.

W części A zebrano informacje na temat ankietowanego, rodzaju szkoły, w której pracuje oraz liczby godzin poświęconych pracy. Ta część miała na celu wskazanie różnic lub podobieństw w: strukturze płciowej nauczycieli zatrudnianych w szkołach publicznych i prywatnych, stażu pracy, powodach wyboru zawodu nauczyciela oraz liczby godzin etatowych i dodatkowych.

W części B ankietowani oceniali, jak często spotykają się z różnymi stresorami. Wymienione w ankiecie stresory zostały wybrane spośród najczęściej wskazywanych przez nauczycieli stresorów z innych ankiet dotyczących stresu przeprowadzanych wśród nauczycieli.

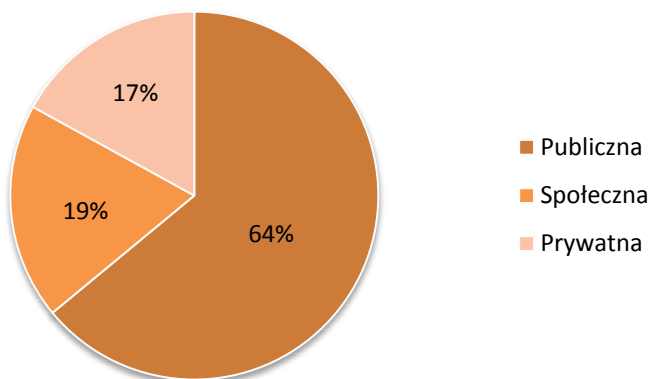
W części C ankietowani oceniali techniczno-fizyczne warunki pracy w szkole, które mogą być źródłem stresu. Celem tej części było określenie warunków, w jakich pracują nauczyciele oraz porównanie warunków pracy w szkole prywatnej (społecznej) ze szkołą publiczną

Części D stanowiły dwa otwarte pytania dotyczące różnic pracy w szkole prywatnej lub publicznej oraz dające możliwość wymienienia źródeł głównych czynników stresogennych w danym rodzaju szkoły.

3.3.2. Ewaluacja wyników

Wyniki zanalizowano w oparciu o opracowania „krzyżowe” serwisu ankieta.pl oraz arkusz kalkulacyjny Microsoft Excel. Szukano powiązania pomiędzy rodzajem szkoły a odpowiedziami na poszczególne pytania do-

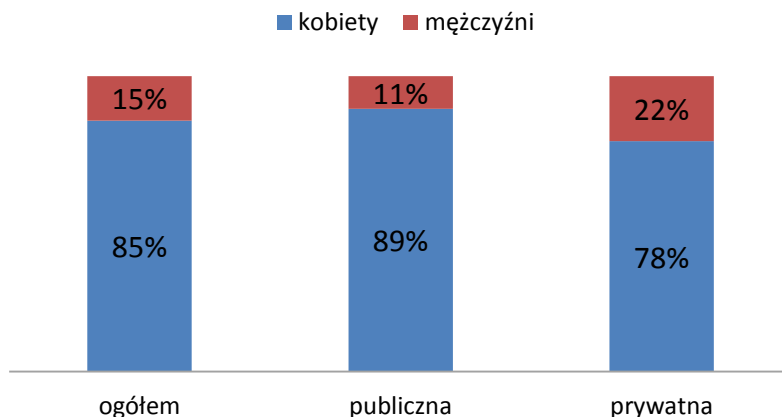
tyczące czynników stresowych. Dodatkowo analizowano inne korelacje a badaniami objęto grupę 100 nauczycieli w tym: 64 ze szkół publicznych, 19 z prywatnych i 17 społecznych (rysunek 8). Dane ze szkół prywatnych i społecznych (36%) będą analizowane razem i zapisane ogólnie, jako „szkoła prywatna”.



Rysunek 8. Charakterystyka grupy badawczej ze względu na rodzaj szkoły

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

W badaniu wzięło udział 85% kobiet i 15% mężczyzn (rysunek 9), co jest typową proporcją dla tego zawodu (z raportu Instytutu Badań Edukacyjnych za rok 2013 wynika, że kobiety stanowiły blisko 83% pracujących w tym zawodzie)⁴⁴. Z badań wynika, że dwukrotnie większy odsetek mężczyzn pracuje w szkołach prywatnych w odniesieniu do publicznych.

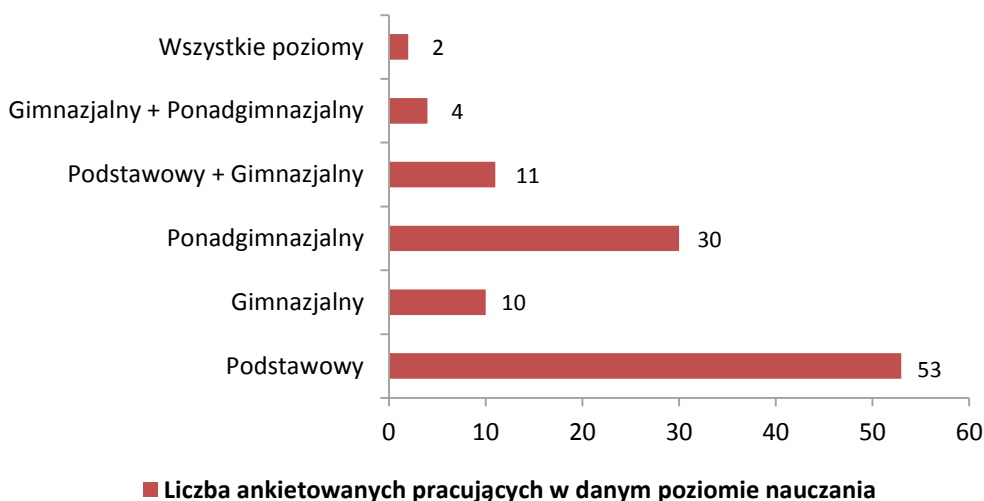


Rysunek 9. Charakterystyka grupy badawczej ze względu na płeć

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

⁴⁴ Raport o stanie edukacji 2013, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2014.

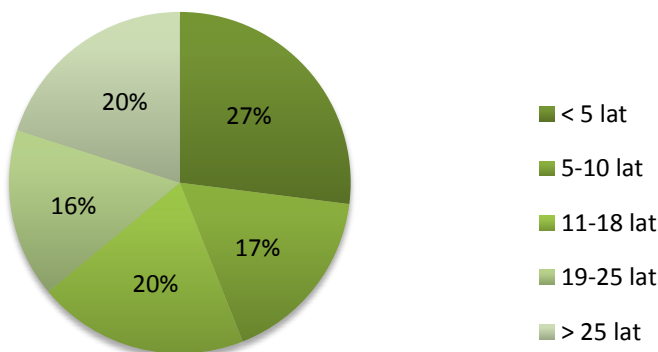
Najwięcej ankietowanych stanowili nauczyciele szkół podstawowych (rysunek 10). Może to wynikać z największego zaangażowania tych nauczycieli w życie zawodowe (śledzeniu ankiet w Internecie i chęci wyrażania opinii w badaniach).



Rysunek 10. Charakterystyka grupy badawczej ze względu na poziom nauczania

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Ponad połowa ankietowanych miała dłuższe niż 10-letnie doświadczenie pracy w zawodzie nauczyciela (rysunek 11). Rozkład nauczycieli młodszych i starszych stażem był porównywalny w obu rodzajach szkół.



Rysunek 11. Charakterystyka grupy badawczej ze względu na liczbę lat pracy

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Powody wybrania zawodu nauczyciela były nieco odmienne (tabela 3). 75% nauczycieli ze szkół publicznych i 70% ze szkół prywatnych uznało zawód nauczyciela za swoje powołanie. Był to najczęściej wybierany powód. Drugim w kolejności powodem były odpowiednie cechy do pracy w tym zawodzie (33% z publicznych i aż 50% z prywatnych). Kolejnym często wskazywanym powodem była tradycja rodzinna.

Więcej osób pracujących w szkole prywatnej uznało ten zawód za prestiżowy (6% w porównaniu do 3% ze szkoły publicznej). Duża dysproporcja pojawia się w odpowiedzi nauczycieli dotyczącej „bycia autorytetem”. W szkole prywatnej 11% nauczycieli wskazało, że chciało zostać autorytetem, podczas gdy zaledwie 1,5% nauczycieli szkół publicznych wskazało ten aspekt, jako motywator do podjęcia swojej pracy.

Osoby zatrudnione w szkole publicznej, jako motywację wyboru zawodu nauczyciela o wiele częściej wskazywały na materialne aspekty zatrudnienia, często korzystniejsze niż w innych zawodach (dużo dni wolnych od pracy, mały tygodniowy wymiar godzin, stałe wynagrodzenie). Przy „stałym wynagrodzeniu” różnica była największa (o 20%). Przypadek w równym stopniu decydował o chęci bycia nauczycielem – 14% wśród nauczycieli szkół publicznych i 11% prywatnych. Natomiast tylko jedna z ankietowanych osób, pracująca w szkole publicznej, wybrała ten zawód w wyniku braku możliwości studiowania na innym kierunku.

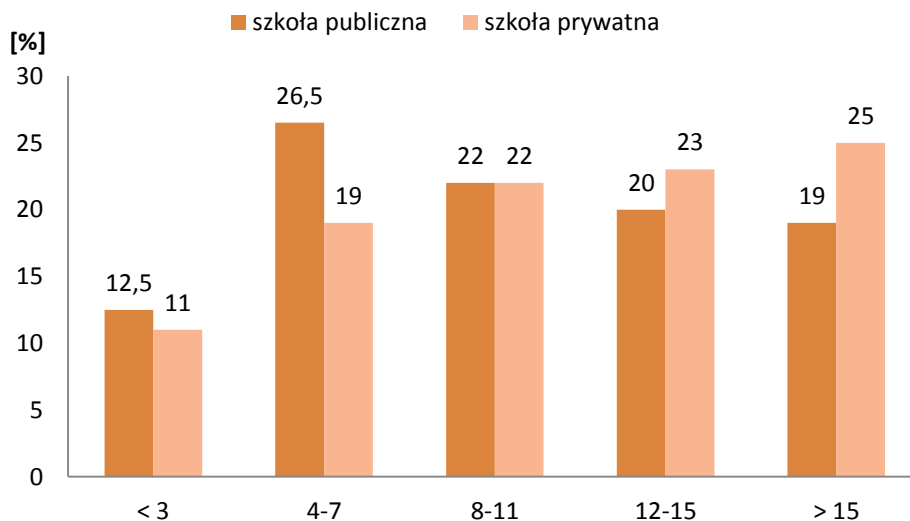
Tabela 3. Powody wyboru zawodu nauczyciela

| Powód | Publiczna [%] | Prywatna [%] |
|---|---------------|--------------|
| powołanie | 75 | 70 |
| prestż | 3 | 6 |
| chęć bycia autorytetem | 1,5 | 11 |
| dużo dni wolnych od pracy (wakacje, święta) | 22 | 17 |
| mały wymiar godzin tygodniowo | 12,5 | 8 |
| stałe wynagrodzenie | 42 | 22 |
| tradycja rodzinna (nauczyciele w rodzinie) | 28 | 25 |
| mówiono mi, że się „nadaję” – mam odpowiednie cechy | 33 | 50 |
| nie dostanie się na inne studia | 1,5 | 0 |
| przypadek | 14 | 11 |

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Prawie wszyscy nauczyciele, bo aż 98,5% w szkole publicznej pracują wymiarze 18. godzin tygodniowo (etat) lub większym. Natomiast osób zatrudnionych na pełen etat w szkole prywatnej jest już tylko 72%. W szkole prywatnej nauczyciele więcej czasu dodatkowo – nieodpłatnie – poświęcają na wykonywanie obowiązków zawodowych (rysunek 12.). Są to prace związane z merytorycznym przygotowaniem lekcji, ale także licznych zajęć ponadprogramowych, czy materiałów do szczególnie wytężonej pracy

z niektórymi uczniami (zdolniejszymi lub słabszymi). Czas dodatkowo poświęcany pracy to też różne wydarzenia promujące szkołę prywatną, które najczęściej odbywają się popołudniami i w dni wolne, tak by jak największa liczba potencjalnych klientów mogła wziąć w nich udział (festyny, dni sportu itp.). W szkołach prywatnych jest więcej wycieczek, które często wykraczają ponad regularny czas pracy nauczyciela w danym dniu.



Rysunek 12. Charakterystyka grupy badawczej ze względu na liczbę godzin dodatkowo i nieodpłatnie związanych z wykonywaniem zawodu nauczyciela
Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Następnie obu grupom nauczycieli przedstawiono pytania, w których mieli wg podanej skali, określić narażenie na danych czynnik stresowym. Procentowe wyniki z udzielonych odpowiedzi przedstawiono w tabeli 4.

Nauczyciele w szkołach publicznych w większym stopniu odczuwają hałas (97% odpowiedzi, przy 80% wśród nauczycieli ze szkół prywatnych). Może to być skutkiem większej liczebności klas. Na zbyt dużą liczebność klas w szkołach publicznych wskazało 44% ankietowanych i jedynie 19% w szkołach prywatnych.

O wiele bardziej nieodpłatne godziny spędzane na wykonywaniu czynności związanych z pracą zawodową (zielone szkoły, całodniowe wycieczki) przeszkadzają nauczycielom w szkołach prywatnych, którzy są zatrudnieni na podstawie przepisów kodeksu pracy⁴⁵, a nie Karty Nauczyciela⁴⁶. Również w większym stopniu poświęcają oni prywatny czas wolny na rzecz wypełniania obowiązków nauczyciela (np. weekendowe wyjazdy

⁴⁵ Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. z 2018 poz. 917 z późn. zm.)

⁴⁶ Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela (Dz.U. z 2018 poz. 967 z późn. zm.).

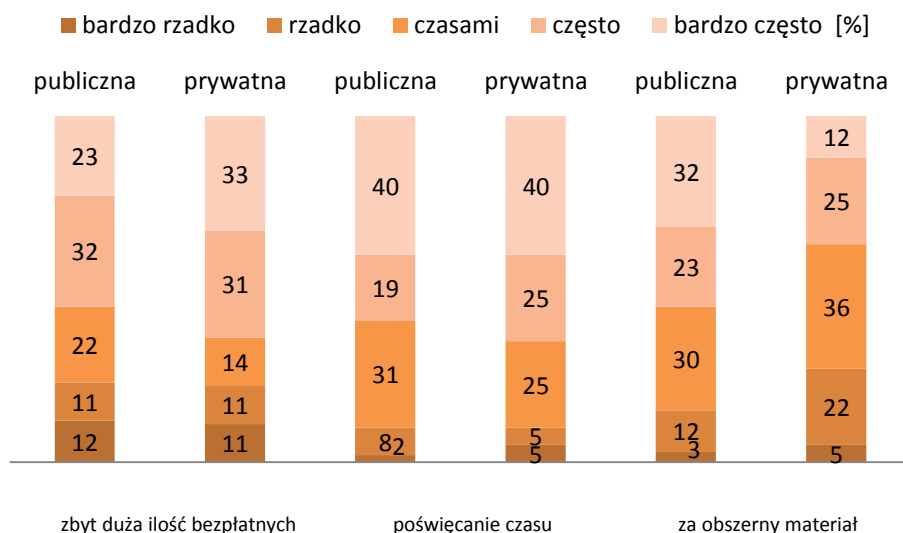
integracyjne dla rodziców z wychowawcą klasy, które mają promować przyjazny wizerunek szkoły).

Tabela 4. Wyniki oceny narażenia na czynnik stresujący nauczycieli w szkołach publicznych i prywatnych

| L.p. | Czynnik | bardzo rzadko | | rzadko | | czasami | | często | | bardzo często | |
|------|---|---------------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|---------------|-------|
| | | [%] | | | | | | | | | |
| | | pub. | pryw. | pub. | pryw. | pub. | pryw. | pub. | pryw. | pub. | pryw. |
| 1. | hałas | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | 14 | 34 | 30 | 63 | 50 |
| 2. | zbyt duża liczebność klas | 9 | 47 | 20 | 14 | 27 | 20 | 27 | 5 | 17 | 14 |
| 3. | zbyt duża ilość obowiązkowych bezpłatnych zajęć dodatkowych (np. zielone szkoły, zebrania, udział uczniów w konkursach) | 12 | 11 | 11 | 11 | 22 | 14 | 32 | 31 | 23 | 33 |
| 4. | dodatkowo poświęcony czas kosztem własnego czasu wolnego | 2 | 5 | 8 | 5 | 31 | 25 | 19 | 25 | 40 | 40 |
| 5. | zbyt obszerny materiał i za mało jednostek dydaktycznych | 3 | 5 | 12 | 22 | 30 | 36 | 23 | 25 | 32 | 12 |
| 6. | nieprzewidywalność zastępstw | 11 | 22 | 23 | 17 | 30 | 39 | 20 | 14 | 16 | 8 |
| 7. | zbyt ściśle utajnienie danych | 20 | 42 | 31 | 33 | 28 | 22 | 16 | 3 | 5 | 0 |
| 8. | niska motywacja uczniów do nauki | 0 | 8 | 8 | 17 | 25 | 47 | 44 | 22 | 23 | 6 |
| 9. | duża niesamodzielność uczniów | 3 | 6 | 6 | 8 | 38 | 25 | 30 | 44 | 23 | 17 |
| 10. | brak dyscypliny wśród uczniów | 1 | 6 | 14 | 8 | 22 | 17 | 38 | 39 | 25 | 30 |
| 11. | brak środków do dyscyplinowania uczniów (ich bezkarność) | 5 | 3 | 13 | 14 | 20 | 33 | 34 | 14 | 28 | 36 |
| 12. | brak szacunku wśród uczniów, co do mojej osoby | 38 | 36 | 31 | 42 | 25 | 19 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| 13. | zagrożenie ze strony uczniów (pogróżki) | 83 | 86 | 11 | 11 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 14. | agresja wśród uczniów między sobą i w stosunku do nauczyciela | 17 | 44 | 22 | 20 | 37 | 28 | 19 | 8 | 5 | 0 |
| 15. | zbyt duża odpowiedzialność za wychowanków | 8 | 8 | 9 | 14 | 27 | 17 | 34 | 25 | 22 | 36 |

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Zbyt obszerny materiał w stosunku do małej ilości jednostek lekcyjnych stresuje w większym stopniu nauczycieli ze szkół publicznych. Faktem jest, że nauczyciel w szkole prywatnej może, a nawet jest to dobrze widziane przez dyrektora, zorganizować dodatkowe zajęcia pozalekcyjne (regularnie lub tylko kilkakrotnie np. przez sprawdzianem czy egzaminem). Oczywiście nie wszystkie zajęcia będą opłacane dodatkowo, jeśli nauczyciel sam wyszedł z inicjatywą. Pozwoli to jednak lepiej opanować materiał jego uczniom i uzyskać wyższe wyniki, a to jest najważniejszym efektem pracy nauczyciela, dlatego wielu decyduje się na takie rozwiązanie. Na rysunku 13 przedstawiono odpowiedzi nauczycieli na powyższe pytania.



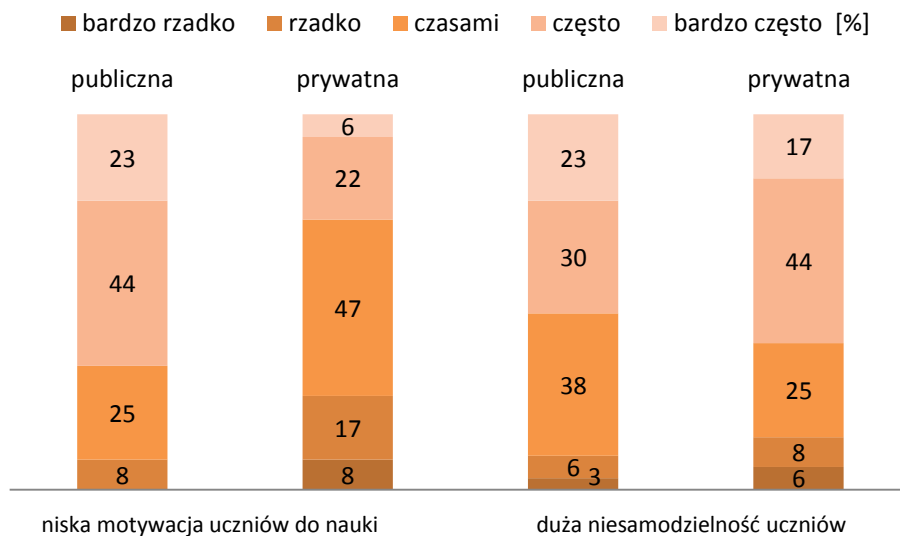
Rysunek 13. Ocena narażenia nauczycieli na wybrane czynniki stresujące

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Nieprzewidywalność zastępstw jest większa w szkole publicznej. W tym rodzaju szkoły nauczyciele również częściej dostrzegają zbyt duże utajnienie danych. To właśnie nauczyciele szkół publicznych częściej są pozywani przez uczniów o łamanie ich praw (dotyczy to uczniów szkół gimnazjalnych czy ponadgimnazjalnych). Przykładem złamania prawa o tajności danych jest podanie oceny na głos przy całej klasie, nie pytając o zgodę.

Zdecydowanie niska motywacja uczniów do nauki występuje w szkołach publicznych, 67% w porównaniu do 28% w szkołach prywatnych. Przyczyną jest brak selekcji uczniów ze względu na ich zdolności czy motywację. Objęci obowiązkiem szkolnym są wszyscy do ukończenia 18 roku życia i osoby „zmuszone” do nauki chodzą do szkół publicznych. W szkołach prywatnych albo znajdują się uczniowie osobiście silnie zmobilizowani do odnoszenia sukcesów lub zmobilizowani do tego przez inne czynniki tj. rodziców, wartościowe nagrody itp. (rysunek 14).

O wiele większą niesamodzielność wykazują uczniowie szkół prywatnych – 61% nauczycieli dostrzega ten problem. Czasami jest to skutek parasola ochronnego, który w życiu pozaszkolnym, rozpostarli nad nimi rodzice. Czasami jednak to sami uczniowie stawiają nauczyciela w roli „pomagiera” we wszystkim. Pochodząc z zamożnych rodzin; czują, że im się pomoc należy we wszystkim i od wszystkich, skoro rodzice opłacają wysokie czesne za ich pobyt w szkole (rysunek 14).



Rysunek 14. Ocena narażenia nauczycieli na wybrane czynniki stresujące

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

3.3.3. Ocena warunków pracy

Kolejna część ankiety obejmowała ocenę przez nauczycieli warunków pracy (tabela 5). Wygląd pokoju nauczycielskiego lepiej ocenili nauczyciele ze szkół prywatnych, zaznaczając ocenę „bardzo dobrą” w 31%, niż szkół publicznych – 22%. Większość z nich również na poziomie „bardzo dobrym” oceniła posiadanie własnego miejsca do przetrzymywania niezbędnych pomocy dydaktycznych.

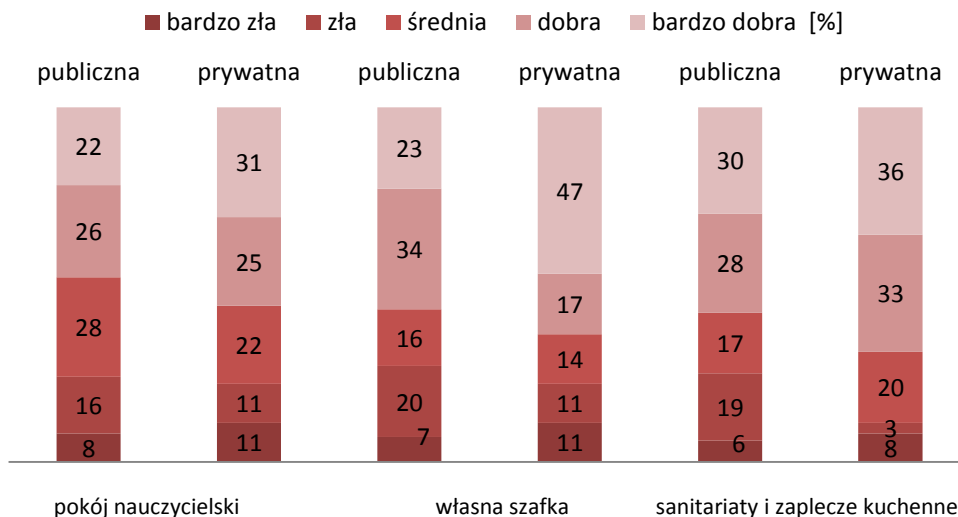
Tabela 5. Porównanie warunków pracy nauczycieli w szkołach publicznych i prywatnych

| L.p. | Czynnik | bardzo złe | | złe | | średnie | | dobre | | bardzo dobre | |
|------|---|------------|-------|------|-------|---------|-------|-------|-------|--------------|-------|
| | | [%] | | | | | | | | | |
| | | pub. | pryw. | pub. | pryw. | pub. | pryw. | pub. | pryw. | pub. | pryw. |
| 1. | wygląd pokoju nauczycielskiego | 8 | 11 | 16 | 11 | 28 | 22 | 26 | 25 | 22 | 31 |
| 2. | posiadanie własnej szafki/półki | 7 | 11 | 20 | 11 | 16 | 14 | 34 | 17 | 23 | 47 |
| 3. | stan sanitariów i zaplecza kuchennego | 6 | 8 | 19 | 3 | 17 | 20 | 28 | 33 | 30 | 36 |
| 4. | odizolowanie oddziałów klas różnych poziomów | 5 | 16 | 20 | 26 | 23 | 22 | 19 | 23 | 33 | 13 |
| 5. | dostęp do pomocy naukowych | 8 | 0 | 14 | 3 | 27 | 47 | 28 | 28 | 23 | 22 |
| 6. | dostęp do materiałów dodatkowych | 31 | 0 | 22 | 5 | 19 | 28 | 17 | 25 | 11 | 42 |
| 7. | rozstawienie mebli w klasie (dojście do wszystkich) | 2 | 6 | 4 | 6 | 14 | 18 | 49 | 42 | 31 | 28 |
| 8. | oświetlenie naturalne | 0 | 20 | 9 | 19 | 6 | 8 | 53 | 36 | 32 | 17 |
| 9. | oświetlenie sztuczne | 3 | 0 | 3 | 3 | 12 | 6 | 52 | 50 | 30 | 41 |
| 10. | liczebność klas | 12 | 0 | 19 | 3 | 14 | 8 | 44 | 20 | 11 | 69 |

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Wynik 47% był dwukrotnie wyższy od wyniku 23% otrzymanego wśród ankietowanych ze szkół publicznych. Nauczyciele szkół prywatnych wyżej ocenili także stan sanitariatów i zaplecza kuchennego. Jako „bardzo dobry” oceniło 36%, a „dobry” 33%, w porównaniu do 30% i 28% w odpowiedziach nauczycieli ze szkół publicznych (rysunek 15).

Dostęp do materiałów dodatkowych został w większym stopniu oceniony jako gorszy przez nauczycieli szkół publicznych. Aż 31% oceniło go jako „bardzo zły” i 22% jak „zły” przy zerowej i 5% ocenie w tych kategoriach, przez nauczycieli ze szkół prywatnych. Z drugiej strony odpowiedzi oceniające dostęp do pomocy naukowych jako „bardzo dobry” i „dobry” były porównywalne dla obu rodzajów szkół. W szkołach publicznych wynika to głównie z możliwości tworzenia i wyposażenie w sale przedmiotowe (np. pracowni biologicznej czy geograficznej), gdzie odbywają się tylko lekcje specjalistycznego przedmiotu.

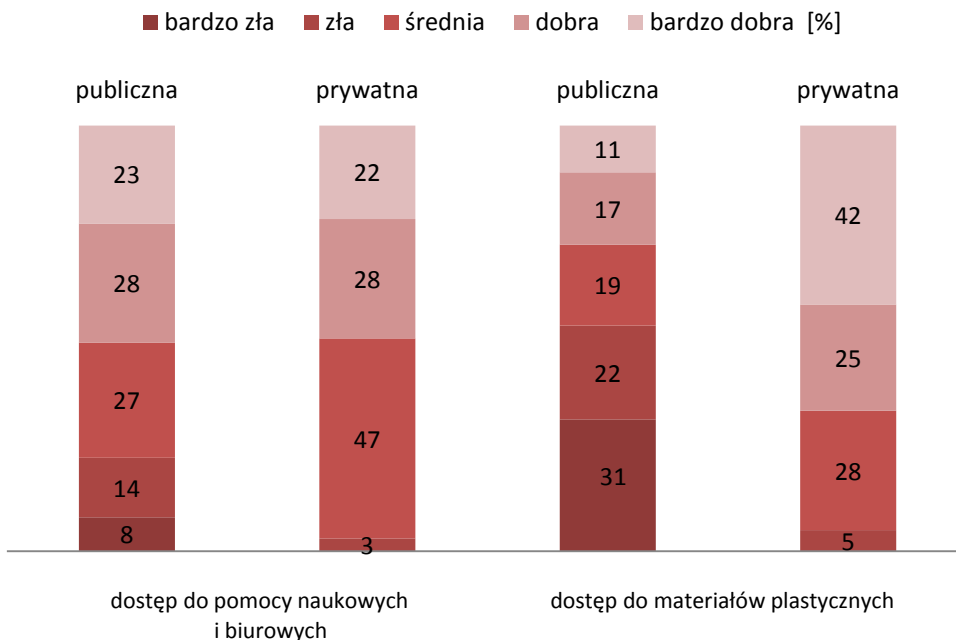


Rysunek 15. Ocena wybranych warunków pracy nauczycieli w szkole publicznej i prywatnej

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Umożliwia to łatwiejszy dostęp do pomocy naukowych, lepsze jest ich przechowywanie czy inwentaryzacja oraz dbanie o nie przez uczniów. Z kolei szkoły prywatne nadrabiają to zakupem drogiego sprzętu, szczególnie modnych w ostatnim czasie tablic interaktywnych. Jest to wielkoformatowy ekran połączony z komputerem, który umożliwia wykorzystanie multimedialnych środków przekazu (prezentacji, filmów), na którym możliwa jest także bezpośrednia praca za pomocą specjalnych piór lub samej dłoni (rysunek 16).

Następnie ocenie zostały poddane warunki pracy nauczyciela w pomieszczeniach klasowych, w których przebywa większość czasu. Istotną kwestią są warunki lokalowe, które przeważają w danym rodzaju szkoły. Dostęp do wszystkich uczniów, dzięki korzystnemu rozstawieniu ławek w klasie, wyżej ocenili nauczyciele w szkołach publicznych – 31% wskazań dla oceny „bardzo dobry” i 49% wskazań dla oceny „dobry”, przy porównaniu do oceny przez nauczycieli szkół prywatnych odpowiednio jako „bardzo dobry” – 28% i „dobry” – 42%. Przy oświetleniu naturalnym proporcja ta jest znacznie większa. Nauczyciele szkół publicznych oświetlenie naturalne klas (czyli rozmieszczenie i ilość otworów okiennych) oceniają jako „dobre” w 53%, a jako „bardzo dobre” w 32%, w porównaniu do nauczycieli ze szkół prywatnych, którzy ocenili je jako „dobre” w 36%, a „bardzo dobre” w 17%.

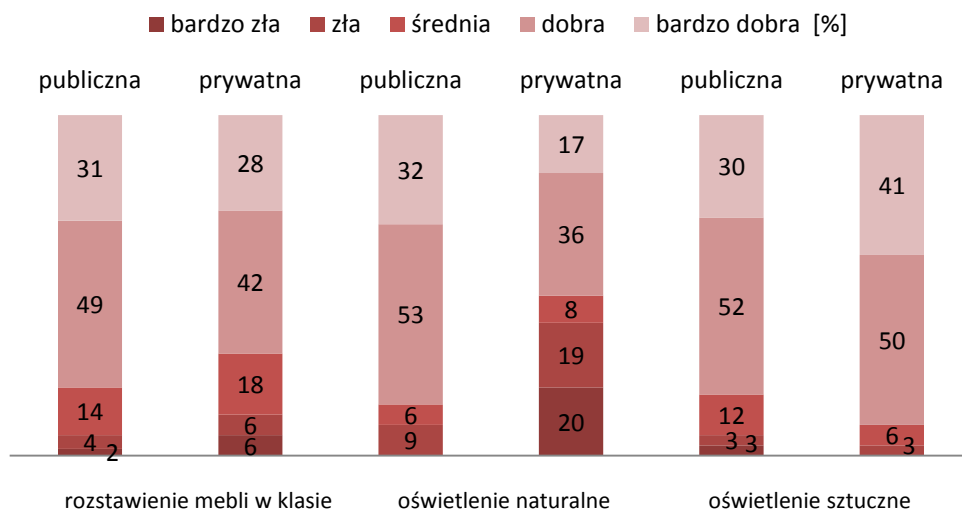


Rysunek 16. Ocena wybranych warunków pracy nauczycieli w szkole publicznej i prywatnej

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Oświetlenie sztuczne lepiej zostało ocenione przez nauczycieli szkół prywatnych, gdzie niezbyt dobre warunki oświetlenia naturalnego są nadrabiane montażem wysokiej jakości lamp ze światłem białym oraz umiejętnym rozmieszczeniem źródeł światła. Nauczyciele szkół prywatnych w 50% wskazań uznali oświetlenie sztuczne za „dobre” i w 41% za „bardzo dobre”, natomiast nauczyciele szkół publicznych w 50% udzielonych odpowiedzi wskazali ocenę „dobrą” i w 30% wystawili ocenę „bardzo dobrą”.

Odizolowanie oddziałów różnych poziomów nauczania zostało gorzej ocenione przez nauczycieli szkół prywatnych. Szkoły te często znajdują się w budynkach niemających w założeniu budowlanym być obiektem użytku publicznego (np. wielopiętrowe, stare kamienice). Mimo przystosowania go do potrzeb szkoły oraz spełnienia wymogów sanepidu, często, w przypadku szkoły podstawowej, oddziały I-III koegzystują w tej samej przestrzeni z oddziałami IV-VI. Gdy szkoły są zespołami szkół w tym samym budynku mogą uczyć się np. gimnazjaliści i uczniowie szkoły ponadgimnazjalnej. Nie jest to korzystne ze względu na różne etapy rozwoju, na jakim znajdują się uczniowie różnych szczebli edukacyjnych (rysunek 17).

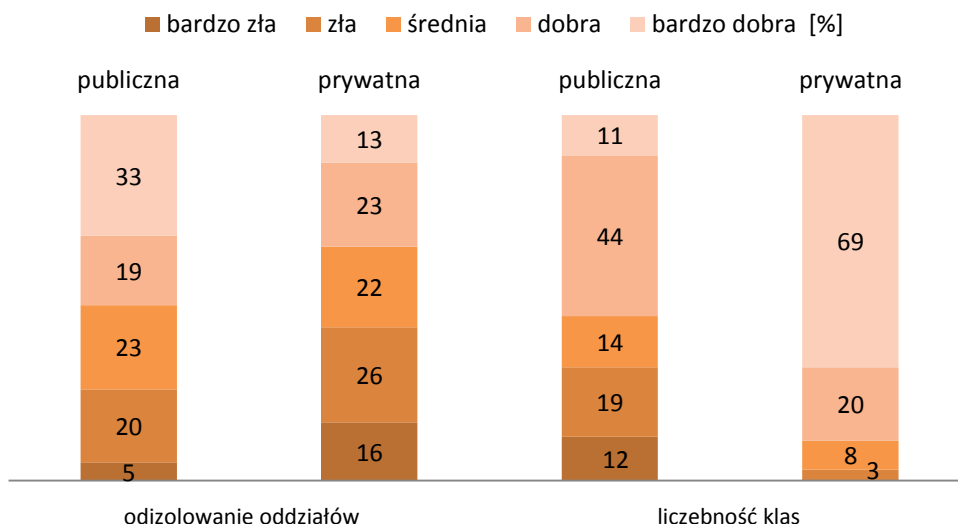


Rysunek 17. Ocena wybranych warunków pracy nauczycieli w szkole publicznej i prywatnej

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Do oceny warunków pracy nauczyciela odnosiło się pytanie dotyczące liczebności klas. W badanych szkołach prywatnych liczebność klas często wynosiła poniżej 16. uczniów. Szkoły publiczne, nawet gdyby chciały stworzyć mniej liczne oddziały klasowe, muszą brać pod uwagę ewentualny brak akceptacji tego rozwiązania przez samorząd terytorialny. Tym samym zgłoszenie do kuratorium przez dyrektora szkoły publicznej prośby o zgodę na utworzenie trzech klas 16-osobowych, może zakończyć się fiaskiem i możliwe będzie utworzenie tylko dwóch klas, w której będzie 24. uczniów. Dla kuratorium i gminy zarządzającej szkołą, jest to bardziej ekonomiczne rozwiązanie ze względu na ograniczanie etatów nauczycieli. Liczebność klas jako „bardzo dobrą” oceniło 69% nauczycieli ze szkół prywatnych i tylko 11% ze szkół publicznych (rysunek 18).

W ostatniej części ankiety nauczyciele byli proszeni o dobrowolne wyrażenie swojej opinii dotyczącej źródeł stresu w pracy. Szczególnie cenne są wypowiedzi tych nauczycieli, którzy pracując w obu rodzajach szkół, mogli obiektywnie porównać pracę w szkole publicznej do pracy w szkole prywatnej.



Rysunek 18. Ocena wybranych warunków pracy nauczycieli w szkole publicznej i prywatnej

Źródło: opracowanie własne 2017 (Mariusz Kapusta).

Poniżej zacytowano wybrane komentarze zawierające ciekawe spostrzeżenia i uwagi, które mogą poszerzyć analizę tematu. Zachowana została oryginalna pisownia.

- „W szkole prywatnej widzę o wiele dokładniej postawy roszczeniowe rodziców. Troszeczkę na zasadzie: «płacę więc wymagam od nauczycieli nie od dziecka». Mniej liczne klasy są dużym plusem w szkole niepublicznej”.
- „Głównie większa niepewność o posadę i pewne naciski rodziców na kadre pedagogiczną oraz dyrekcję. Sprawia to, że czasami zważać trzeba na każdy drobny mankament swojej pracy. Również w sprawach oceniania uczniów czasami lepiej jest podciągnąć ocenę o pół stopnia do góry niż wysłuchiwać rodziców: dlaczego skoro dziecko tyle się uczy i spędza tyle czasu w szkole ma tak słabe oceny”.
- „Podobna organizacja pracy. W szkole prywatnej (katolickiej) dyrektor może dosłownie wszystko”.
- „W szkole prywatnej jest większy nacisk na wyniki uczniów. W moim przypadku obcięto mi godziny po niesatysfakcjonujących rezultatach moich podopiecznych”.
- „W szkole prywatnej rodzice chcieliby aby nauczyciel zrobił za nich wszystko i oddał im «gotowy produkt».
- „W szkole państwowej: słaba komunikacja między nauczycielami”.
- „Większe zaangażowanie nauczycieli w szkole społecznej, inna mentalność, w szkole publicznej dominuje nastawienie z «poprzedniej

- epoki» – byle odpracować swoje pensum. Między szkołą społeczną a publiczną jest przepaść”,
- „niepubliczna – gorsze warunki lokalowe, większa presja na sukces; publiczna – trzeba uważać, by się «nie wychylać», nie zawyżać poziomu bo to bywa źle widziane; w pracy społecznej często można spotkać się z ciskaniem kłód pod nogi”
 - „a) niska liczebność klas w szkołach prywatnych b) bardzo roszczeniowa postawa rodziców”.

3.4. Podsumowanie

Stres, jako czynnik szkodliwy, wpływa negatywnie na efekty pracy zawodowej, życie prywatne oraz zdrowie. W pracy nauczyciela nie da się uniknąć stresu. Jego źródła mogą być różne, ale pomimo ich identyfikacji, dynamika w tym zawodzie jest tak duża, że staje się on niemożliwy do wyeliminowania. Przy bardzo ścisłym związku pracy zawodowej z innymi ludźmi nieprzewidywalność wzrasta do tego stopnia, że napięcie jest obecne cały czas. Nieustanne poddawanie kontroli i ocenie przez dyrektora, rodziców, uczniów i innych nauczycieli generuje ogromny stres zawodowy.

Podczas analizy porównawczej stresu, jako czynnika szkodliwego wśród nauczycieli szkół prywatnych i publicznych, osiągnięto cel opracowania wskazując na zróżnicowanie źródeł stresu w obu grupach. W szkole prywatnej jest więcej nauczycieli niezwiązanych na stałe tylko z tą szkołą. Również w tym rodzaju szkoły nauczyciele poświęcają więcej czasu na pracę dodatkową związaną z wykonywaniem obowiązków, kosztem czasu prywatnego. Jest to związane z wysokimi wymogami stawianymi przez dyrekcję i rodziców uczniów. Ciągłe podnoszenie wyników uczniów oraz oczekiwania rodziców sprawiają, że na nauczycieli wywierana jest ogromna presja. Powoduje to niezdrową konkurencję wśród kadry, gdzie każdy chce wypaść jak najlepiej w oczach dyrektora, by zasłużyć na nagrodę. W szkole prywatnej zauważalne jest duże zaangażowanie dyrektora w sprawy nauczycieli, co ma dobre i złe strony. Natomiast w szkołach publicznych problemy nauczycieli są głównie związane z postawą uczniów, którzy nie są poddani selekcji, jak w szkołach prywatnych. Nauczyciele w swojej pracy o wiele częściej spotykają się z niską motywacją uczniów do nauki czy ich złym zachowaniem. Dodatkowo pracę utrudniają liczne klasy i brak realnych środków do utrzymania dyscypliny wśród niegrzecznych, a czasem agresywnych uczniów. Nauczyciel jest często pozostawiany sam sobie z problemem, co obniża jego pewność siebie i motywację do dalszej pracy.

Przy porównaniu warunków fizyczno-technicznych w świetle badań własnych, stwierdzono, że lepsze warunki pracy mają nauczyciele szkół publicznych. Należy jednak podkreślić, że szkoły prywatne również starają się zapewnić najwyższy komfort pracy swoim nauczycielom.

Podsumowując, praca nauczycieli z różnych grup, tj. w szkołach publicznych i prywatnych (łączonych w badaniu ze społecznymi) narażona jest na wysoki poziom stresu, choć jego źródła są diametralnie różne. W przyszłości, analizę wyników można rozszerzyć o porównanie źródeł stresu dla nauczycieli z różnych poziomów szkolnictwa.

Stress is an element shaping the psychology of employee behavior in the organization

Summary

The article presents stress as a harmful factor that adversely affects the effects of work and the health of employees. The factors, stressors and effects that arise in the organization during exposure of a person to long-term stress are characterized. Methods of limiting occupational stress were presented, which influenced the increase of efficiency and productivity in the company.

Based on a survey conducted among teachers of public and private schools, sources of stress were identified. The analysis of the obtained results allows to define techniques and methods that will effectively counteract the threat of professional stress among education employees.

Keywords: stress, stressor, teacher, work organization, burnout.

Piśmiennictwo

Wydawnictwa zwarte

- Ancona D., Bresman H., *Zespoły X. Jak budować zespoły, które odnoszą sukces*, Wolters Kluwer, Warszawa 2007.
- Ansoff H.I., *Zarządzanie strategiczne*, PWE, Warszawa 1985.
- Baraniak B., *Współczesna pedagogika pracy z perspektywy edukacji, pracy i badań*, Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2010.
- Beer M., Eisenstat R.A., Spector B., *Why Change Programs Don't Produce Change*, Harvard Business Review, November-December 1990.
- Biela A., *Stres w pracy zawodowej*, Redakcja Wydawnictwa Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1990.
- Bielski M., *Podstawy teorii organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2004.
- Bilikiewicz A., Landowski J., Radziwiłłowicz P., *Psychiatria. Repetytorium*, PZWL, Warszawa 2003.
- Błaszczuk A., Brdulak J.J., Guzik M., Pawluczuk A. (red.), *Zarządzanie wiedzą w polskich przedsiębiorstwach*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2004.
- Błaszczuk A., *Korzyści z zarządzania wiedzą*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2004.
- Bryła R., *Bezpieczeństwo i higiena pracy*, Wydawnictwo Elamed, Katowice 2011.
- Cannon J.A., McGee R., *Rozwój i zmiana organizacji. Zestaw narzędzi*, Wolters Kluwer, Warszawa 2015.
- Chromiec J., Strzemieczna E., *Sztuczna inteligencja. Metody konstrukcji i analizy systemów eksperckich*, Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ, Warszawa 1994.
- Clayton M., *Zarządzanie stresem, czyli jak sobie poradzić w trudnych sytuacjach*, Wydawnictwo Samo Sedno, Warszawa 2012.
- Drucker P., *Spółczeństwo pokapitalistyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Everly G.S., Rosenfeld R., *Stres: przyczyny, terapia i autoterapia*, PWN, Warszawa 1992.
- Firlej K., Żmija D., *Transfer wiedzy i dyfuzja innowacji jako źródło konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2014.
- Gableta M., *Człowiek i praca w zmieniającym się przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003.
- Galata S., *Sztuka zarządzania organizacjami: zasoby, sposoby, perspektywy*, Difin, Warszawa 2006.
- Gierszewska G., *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011.

- Grzegorzewska K., *Hobfoll's resources and the teacher's stress*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2018.
- Grzegorzewska K., Kapusta M., *Stres i wypalenie zawodowe*, Agencja Wydawniczo-Poli-graficzna ART-TEKST, Kraków 2018.
- Grzybowska K., *Reorganizacja przedsiębiorstw. Zarządzanie zmianą organizacyjną*, Wy-dawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
- ITIL® – *Foundation handbook*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2013.
- Jashapara A., *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.
- Judson A.S., *Manager's Guide to Making Change*, McGraw-Hill, London 1966.
- Katarzyniak R.P., Rekuć W. (red.), *Informatyczne narzędzia zarządzania wiedzą*, Akade-micka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2013.
- Kłak M., *Zarządzanie wiedzą we współczesnym przedsiębiorstwie*, Kieleckie Towarzystwo Edukacji Ekonomicznej na zlecenie Wyższej Szkoły Ekonomii i Prawa im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach, Kielce 2000.
- Kobyłko G., Morawski M. (red.), *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2006.
- Korczyński S., *Stres w pracy zawodowej nauczyciela*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2014.
- Kotter J.P., *Jak przeprowadzić transformację firmy?*, Harvard Business School Press, Helion, Gliwice 2007.
- Kotter J.P., *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*, Harvard Business Review, March-April 1995.
- Kowalczyk A., Nogalski B., *Zarządzanie wiedzą. Koncepcja i narzędzia*, Difin, Warszawa 2007.
- Kraszewska M., Pujer K., *Konkurencyjność przedsiębiorstw. Sposoby budowania przewagi konkurencyjności*, Wydawnictwo Exante, Wrocław 2017.
- Lewicka D., Zbiegień-Maciąg L., *Wyzwania dla współczesnej organizacji w warunkach kon-kurencyjnej gospodarki*, Wydawnictwo AGH, Kraków 2010.
- Litzke S.M., Schuh H., *Stres, lobbing i wypalenie zawodowe*, Gdańskie Wydawnictwo Psy-chologiczne, Gdańsk 2007.
- Łobejko S., *Systemy informacyjne w zarządzaniu wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004.
- M_o_R® – *Management of Risk Guidance for Practitioners*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2010.
- Martin P., *Umysł, który szkodzi. Mózg, zachowanie, odporność i choroba*, Wydawnictwo Literackie MUZA SA, Warszawa 2011.
- McKenna E., Beech N., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Gebethner i Spółka, Warszawa 1997.
- MoP® – *Management of Portfolios*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011.
- Morgan G., *Obrazy organizacji*, PWN, Warszawa 1999.
- MoV® – *Management of Value*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2010.
- MSP® – *Skuteczne Zarządzanie Programami*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011.
- Nonaka I., Takeuchi H., *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2000.
- P2MM – *Improving Project Performance Using the PRINCE2® Maturity Model*, TSO 2007.

- P30® – *Biura Portfeli, Programów i Projektów*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2011.
- Penc J., *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Agencja Wydawnicza PLACET, Warszawa 1999.
- PRINCE2® – *Skuteczne Zarządzanie Projektami*, Axelos Limited, The Stationery Office Limited, London 2017.
- Probst G., Raub S., Romhardt K., *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
- Ratajczak Z., Bańka A., Turska E., *Współczesna psychologia pracy i organizacji: wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2006.
- Selye H., *Stres okiełznany*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1977.
- Selye H., *Stres życia*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1963.
- Selye H., *The stress of life*, McGraw-Hill Book Co., New York 1956.
- Sęk H., Cieślak H., *Wsparcie społeczne, stres i zdrowie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Tadeusiewicz R., *Sieci neuronowe*, Akademicka Oficyna Wydawnicza RM, Warszawa 1993.
- Tadeusiewicz R., *Wprowadzenie do praktyki stosowania sieci neuronowych*, StatSoft Polska, Kraków 2001.
- Terelak J., *Psychologia organizacji i zarządzania*, Difin, Warszawa 2005.
- Tomaszewski T., *Psychologia*, PWN, Warszawa 1978.
- Trajer J., Paszek A., Iwan S., *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
- Whittington R., Molloy E., *HR's Role in Organising: Shaping Change*, Chartered Institute of Personnel and Development, 2005.

Rozdziały w wydawnictwach zwartych

- Dziekoński K., Jurczyk A., *Zarządzanie zmianą w procesowych inicjatywach klastrowych*, [w:] Wasiluk A. (red.), *Nowoczesne podejście do zarządzania organizacją*, Difin, Warszawa 2009.
- Frączek A., Kofta M., *Frustracja i stres psychologiczny*, [w:] T. Tomaszewski (red.), *Psychologia*, PWN, Warszawa 1978.
- Heszen-Niejodek I., *Teoria stresu psychologicznego i radzenia sobie* [w:] J. Strelau (red.), *Psychologia* t. 3, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 1999.
- Mikołajczyk Z., *Metody zarządzania zmianami w organizacji*, [w:] Błaszczuk W. (red.), *Metody organizacji i zarządzania. Kształtowanie relacji organizacyjnych*, PWN, Warszawa 2005.
- Paszek A., *Zastosowanie logiki rozmytej w budowie systemów zarządzania wiedzą produkcyjną*, [w:] Knosala R. (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. Tom II*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2017.
- Rosińska M., *Kapitał ludzki podstawą budowania przewagi konkurencyjnej współczesnych przedsiębiorstw* [w:] Bogdanienko J., Kuzel M., Sobczak I. (red.), *Uwarunkowania budowania konkurencyjności przedsiębiorstw w otoczeniu globalnym*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2007.
- Rydz A., *Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie wiedzą* [w:] Jemieliński D., Koźmiński A.K. (red.), *Zarządzanie wiedzą*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.

- Skrzypek E., *Kapitał intelektualny jako czynnik stymulujący rozwój przedsiębiorstwa*, [w:] Partycki S. (red.), *Strategia rozwoju społecznej gospodarki rynkowej w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002.
- Skrzypek E., *Kapitał intelektualny oraz możliwości jego wyceny* [w:] Skrzypek E. (red.), *Kapitał intelektualny jako szansa na poprawę jakości zarządzania w warunkach globalizacji*, materiały konferencyjne, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2005.
- Spek R., Carter G., *A survey on good practices in knowledge management in European companies* [in:] Mertins K., Heising P., Vorbeck J. (eds.), *Knowledge Management, Concepts and practices*, Springer, Berlin 2003.
- Wachowicz J., *Zarządzanie wiedzą w sieciach korporacyjnych* [w:] Szewczyk A. (red.), *Wiedza – światłem na drodze społeczeństwa przyszłości*, Uniwersytet Szczeciński, Wydawnictwo Hogben, Szczecin 2003.
- Wittbrodt P., *Logika rozmyta w systemie wspomagania decyzji w procesie obróbki skrawaniem*, [w:] Knosala R. (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. Tom I*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2017.

Wydawnictwa ciągłe

- Brenner S., Bartell R., *The psychological impact of unemployment: A structural analysis of cross-sectional data*, „Journal of Occupational Psychology” 1983, vol. 56 (June), issue 2.
- Brzeziński J.M., Sęk H., *Pamięci Tomasza Kocowskiego*, „Alma Mater” Miesięcznik Uniwersytetu Jagiellońskiego 2013, nr 160, listopad.
- Budziejewicz-Guźlecka A., *Zarządzanie wiedzą elementem poprawy konkurencyjności przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” Ekonomiczne problemy usług nr 8, 2007, nr 453.
- Filipowicz G., *Motywowanie podczas zmian*, „Personel” 1998, nr 1.
- Fontana D., Abouserie R., *Stress levels, gender and personality factors in teachers*, „British Journal of Educational Psychology” 1993, vol. 63 (June).
- Hallin C.A., Marnburg E., *Knowledge management in the hospitality industry: A review of empirical research*, „Tourism Management” 2008, vol. 29, no. 2.
- Kapusta M., Sukiennik M., Bąk P., *Effectiveness of occupational health and safety rules in shaping organizational culture*, „Inżynieria Mineralna” 2018, nr 1.
- Karaś E., Piasecka-Głuszak A., *Zarządzanie wiedzą – dlaczego tak ważne?*, „Nauki o Zarządzaniu. Management Sciences” 2013, nr 4(17).
- Klimczok M., Tomczyk A., *Zarządzanie wiedzą – współczesna koncepcja zarządzania przedsiębiorstwem*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie” 2012, nr 2.
- Kozioł M., *Informatyzacja systemu zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2010, nr 838.
- Krawczyk A., *Zarządzanie wiedzą w organizacjach inteligentnych. Rozwiązania informatyczne*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2011, nr 23.
- Kromer B., *Wiedza jako podstawowy czynnik funkcjonowania organizacji inteligentnej*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej” 2008, nr 12.
- Kyriacou C., Sutcliffe J., *Teacher stress: prevalence, sources and symptoms*, „British Journal of Educational Psychology” 1978, vol. 48 (June), issue 2.
- Lazarus R.S., *Paradygmat stresu i radzenia sobie*, „Nowiny Psychologiczne” 1986, t. 3-4.

- Lipczyński T., *Wiedza jako narzędzie budowy przewagi konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw*, „Informatyka Ekonomiczna” 2014, nr 1(31).
- Mazurkiewicz A., *Znaczenie zarządzania wiedzą dla organizacji*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2005, nr 7.
- Michalik K., *Inżynieria wiedzy i systemy ekspertowe w zarządzaniu wiedzą i wspomaganiu decyzji biznesowych*, „Zarządzanie i Finanse” 2012, nr 3.
- Penc J., *Nowe oblicze organizacji*, „Przegląd Organizacji” 2004, nr 3.
- Plebańska M., *Technologiczne narzędzia zarządzania wiedzą a innowacje w przedsiębiorstwach sektora MSP*, „Zeszyty Naukowe Uczelni Vistula. Konkurencyjność MSP” 2016, nr 51(6).
- Sala D., *Systemy ekspertowe narzędziem wspomagania decyzji w procesach przygotowania produkcji*, „Zeszyty Naukowe”, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne 2005, nr 3.
- Santosus M., Surmacz J., *The ABC's of knowledge management*, „CIO Magazine” May 2001.
- Sarvary M., *Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry*, „California Management Review” Winter 1999, vol. 41, no. 2.
- Skiba A., *Barrierey przekazywania wiedzy w organizacji*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie” 2016, nr 24.
- Sońta-Drączkowska E., *Programy w kontekście wdrażania zmian i realizacji strategii*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2018, nr 159.
- Staniewski M., *Podstawowe elementy zarządzania wiedzą*, „Współczesna Ekonomia” 2007, nr 4.
- Stroińska E., Trippner-Hrabi J., *Wykorzystanie systemów informatycznych w zarządzaniu wiedzą – dobre praktyki*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania US” 2017, nr 47, t. 1 *Problemy współczesnej ekonomii*.
- Strojny M., *Zarządzanie wiedzą. Ogólny zarys koncepcji*, „Przegląd Organizacji” 2000, nr 2.
- Suchodolski B., *Wybrane instrumenty wspomagające zarządzanie wiedzą w polskich urzędach administracji samorządowej*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie”, t. 26, nr 1, czerwiec 2015.
- Toelle B., Holland D., *Managing knowledge as a company asset*, „Word Oil” May 2001, vol. 222, issue 5.
- Tucholska S., *Stres w zawodzie nauczyciela*, „Psychologia Wychowawcza” 1996, t. 5, Wydawca APS.
- Wittek Ż., *Dojrzałość projektowa organizacji jako nowe podejście do zarządzania organizacją*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2012, nr 90.
- Wyskwarowski M., *Metody sztucznej inteligencji w organizacji inteligentnej*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2015, nr 86.
- Zadeh L.A., *The role of fuzzy logic in the management of uncertainty in expert systems*, „Fuzzy Sets and Systems” 1983, vol. 11, issues 1-3.
- Zajac S., *Teorie i problematyka zmian w zarządzaniu organizacją*, „Prace Naukowo-Dydaktyczne” 2015, no. 68, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Pi-gonia w Krośnie.

Akty prawne

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. z 2018 poz. 917 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela (Dz.U. z 2018 poz. 967 z późn. zm.).

Encyklopedie, słowniki

- Encyklopedia*, PWN, <https://encyklopedia.pwn.pl/> (online: 30.11.2018).
Kocowski T., *Stres* [w:] W. Pomykało (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Fundacja Innowacja, Warszawa 1993.
Popularny słownik języka polskiego, (opr.) E. Sobol, PWN, Warszawa 2001.
Słownik języka polskiego, PWN, <https://sjp.pwn.pl/> (online: 30.11.2018).
Szewczuk W. (red.), *Słownik psychologiczny*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1985.

Inne

- Kraszewska M., *Neuronowe modele decyzyjne w inwestowaniu w instrumenty pochodne na indeks WIG20 Giełdy Papierów Wartościowych*, rozprawa doktorska, promotor: prof. dr hab. inż. Ewa Dudek-Dyduch, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, 2012.
Raport o stanie edukacji 2013, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2014.
Sitek T., *Model pozyskiwania i przetwarzania wiedzy w zarządzaniu organizacją uczącą się*, rozprawa doktorska, promotor: dr hab. inż. Cezary Orłowski, prof. PG, Politechnika Gdańska, 2011.

Źródła internetowe

- <https://prezi.com/2qnnesaohosa/local-adaptation-syndrome/> (online: 12.11.2018).
Pandit S., *Stages of General Adaptation Syndrome Model by Hans Selye*,
<https://psychologenie.com/stages-of-general-adaptation-syndrome-model-by-hans-selye> (online: 12.11.2018).
„Klienci nie są najważniejsi, pracownicy są”. 5 cytatów Richarda Bransona, które pokazują, jak być liderem,
<https://businessinsider.com.pl/firmy/zarzadzanie/jak-byc-dobrym-liderem-wedlug-richarda-bransona/kkly9l8>, (online: 30.11.2018).
Fulara J., *Sztuczna inteligencja w biznesie*,
<http://brief.pl/sztuczna-inteligencja-w-biznesie/> (online: 30.11.2018).
Stefanowicz B., *Sztuczna inteligencja*, „E-mentor” 2006 nr 4(16),
<http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/16/id/342> (online: 30.11.2018).



ISBN 978-83-66187-22-1 (PDF)

ISBN 978-83-66187-21-4 (oprawa miękka)