

Postawy zawodowe
informatyków:
jednostka, zespół, organizacja

Jerzy Rosiński

Postawy zawodowe
informatyków:
jednostka, zespół, organizacja

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

Publikacja dofinansowana przez Uniwersytet Jagielloński ze środków Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej

RECENZENT

prof. dr hab. Marek Bugdol

PROJEKT OKŁADKI

Agnieszka Winciorek

© Copyright by Jerzy Rosiński & Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

Wydanie I, Kraków 2013

All rights reserved

Niniejszy utwór ani żaden jego fragment nie może być reprodukowany, przetwarzany i rozpowszechniany w jakikolwiek sposób za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych oraz nie może być przechowywany w żadnym systemie informatycznym bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy.

ISBN 978-83-233-3452-1



www.wuj.pl

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

Redakcja: ul. Michałowskiego 9/2, 31-126 Kraków

tel. 12-631-18-80, tel./fax 12-631-18-83

Dystrybucja: tel. 12-631-01-97, tel./fax 12-631-01-98

tel. kom. 506-006-674, e-mail: sprzedaz@wuj.pl

Konto: PEKAO SA, nr 80 1240 4722 1111 0000 4856 33 25

Mojej Žonie Annie

Spis treści

Podziękowania ■ 9

Wstęp ■ 11

Rozdział 1. Informatycy – zmiany w otoczeniu pracownika ■ 19

1.1. W kierunku gospodarki opartej na wiedzy ■ 20

1.2. Zmiana zachodząca na poziomie organizacji ■ 26

1.3. Przemiany zachodzące na poziomie indywidualnym ■ 35

Rozdział 2. Charakterystyka i funkcjonowanie pracowników wiedzy ■ 47

2.1. Rola pracowników wiedzy w gospodarce ■ 47

2.2. Pracownicy wiedzy a inni pracownicy ■ 50

2.3. Charakterystyki pracowników wiedzy – przegląd stanowisk ■ 53

Rozdział 3. Informatycy jako pracownicy wiedzy ■ 57

3.1. Proces przejścia od „maga” do „technika” ■ 58

3.2. Specyfika informatyków jako pracowników wiedzy ■ 64

3.2.1. Istniejące stereotypy ■ 64

3.2.2. Elementy odróżniające informatyków od innych pracowników wiedzy ■ 68

3.2.3. Elementy wspólne dla pracowników IT i innych pracowników wiedzy ■ 73

Rozdział 4. Funkcjonowanie informatyków w organizacjach ■ 77

4.1. Zakres eksploracji tematyki ■ 77

4.2. Szczegółowy przegląd badań nad informatykami ■ 78

Rozdział 5. Metodyka własnych badań empirycznych ■ 97

5.1. Zestawienie hipotez badawczych ■ 97

5.2. Procedura badań empirycznych ■ 98

5.3. Charakterystyka użytych narzędzi badawczych ■ 99

5.4. Opis próby osób badanych ■ 100

8 ■ Spis treści

Rozdział 6. Dane uzyskane na temat postaw informatyków	105
6.1. Postrzeganie zatrudniającej organizacji	105
6.2. Motywatory materialne związane z pracą na rzecz organizacji	115
6.3. Postrzeganie osobistego funkcjonowania zawodowego	116
6.4. Charakterystyki pracowników z branży IT i spoza IT	124
6.5. Porównanie osób charakteryzowanych przez rolę zespołową Specjalisty i pozostałe role zespołowe	127
6.6. Porównanie osób charakteryzowanych przez rolę zespołową Specjalisty i pozostałe role zespołowe w grupach pracowników z branży IT i spoza IT	132
6.7. Porównanie osób z krótkim i długim stażem pracy	135
6.8. Porównanie osób charakteryzowanych przez rolę zespołową Specjalisty i pozostałe role zespołowe w grupach osób z krótkim i długim stażem pracy	139
6.9. Porównanie osób pracujących w branży IT i poza branżą IT ze względu na pozostałe 8 ról zespołowych według M.R. Belbina	142
Rozdział 7. Charakterystyka postaw informatyków – interpretacja wyników	147
7.1. Specyfika funkcjonowania pracowników IT	147
7.1.1. Sposób postrzegania zatrudniającej organizacji przez informatyków	147
7.1.2. Postrzeganie motywatorów materialnych związanych z pracą na rzecz organizacji	149
7.1.3. Wybrane elementy postrzegania osobistego funkcjonowania zawodowego	150
7.1.4. Zróżnicowania na poziomie opisów osobowościowych	157
7.1.5. Charakterystyki wynikające z ról zespołowych	160
7.2. Specyfika funkcjonowania Specjalistów	162
7.2.1. Specjaliści pracujący w branży IT i poza branżą IT	162
7.2.2. Specjaliści a pozostałe role zespołowe	164
7.3. Weryfikacja hipotez badawczych	169
Rozdział 8. Informatycy jako pracownicy wiedzy – dyskusja wyników	175
8.1. Funkcjonowanie informatyków – progres wiedzy	176
8.1.1. Podobieństwa: informatycy – grupa kontrolna	176
8.1.2. Występujące zróżnicowania: informatycy – grupa kontrolna	180
8.1.3. Dyskusja wyników zweryfikowanych hipotez badawczych	190
8.2. Funkcjonowanie Specjalistów – lepsze zrozumienie ekspertów organizacyjnych	196
8.2.1. Znaczące podobieństwa: Specjalista – taki sam niezależnie od branży?	196
8.2.2. Występujące zróżnicowania w stosunku do innych ról zespołowych – specyfika funkcjonowania roli Specjalisty	198
8.2.3. Funkcjonowanie Specjalistów – podsumowanie	202
Podsumowanie i zasadnicze wnioski	205
Bibliografia	209
Aneksy	225

Podziękowania

Powstanie tej książki w obecnej formie jest wynikiem kilkuletniej pracy badawczej, w której towarzyszyło mi wiele osób. Chciałbym im wszystkim bardzo podziękować.

Przede wszystkim składam podziękowania Profesorowi Zbigniewowi Nęckiemu za dyskusje i sugestie dotyczące zarówno wczesnych wersji tekstu, jak i omówienia redakcji bardziej dojrzałych etapów pracy. Jestem wdzięczny za czas poświęcony na rozmowy pomocne w modyfikacji ujęcia problematyki badawczej i przekonany, że całościowa – humanistyczna – refleksja Profesora nad kierunkiem pracy pozwoliła mi uczynić ją lepszą.

Na ostateczny kształt książki miały znaczący wpływ także uwagi Profesora Marka Bugdola, który zechciał być Recenzentem tej monografii. Uwagi Recenzenta pozwoliły lepiej osadzić hipotezy we współczesnej literaturze i wzbogaciły część empiryczną opracowania. Możliwość współpracy z Profesorem pokazała również, jak wartościowa jest synergia poszczególnych dyscyplin wchodzących w skład nauk o zarządzaniu.

Chciałbym podziękować także Profesorowi Tadeuszowi Markowi za opinie na temat części badawczej opracowania i mobilizację do dalszej pracy. Za życzliwe przypomnienie o konieczności finalizacji procesu twórczego oraz wsparcie organizacyjne dziękuję Profesorowi Piotrowi Jedynakowi. Za wsparcie emocjonalne i skuteczne przeciwdziałanie wypaleniu zawodowemu dziękuję Doktor Annie Dyląg.

Sz szczególnie serdecznie chciałbym podziękować mojej Żonie Annie. Bez jej wsparcia, cierpliwości, wyrozumiałości, konsekwencji oraz strategicznego i operacyjnego zarządzania „logistyką funkcjonowania systemu rodzinnego” nie powstałaby ta monografia.

Kraków 2012

Wstęp

Sukces współcześnie funkcjonujących przedsiębiorstw w znacznym stopniu jest zależny od jakości kapitału ludzkiego. Oznacza to, że doceniając rolę kapitału organizacyjnego i kapitału społecznego w tworzeniu kapitału intelektualnego organizacji, koncentrujemy się na cechach i właściwościach pracujących w organizacji ludzi. To one mają określoną wartość, dają się rozwijać i są źródłem przyszłych dochodów przedsiębiorstwa. Znaczenie kapitału ludzkiego powoduje, że wiele prac z zakresu zarządzania poświęconych jest lepszemu zrozumieniu funkcjonowania pracowników wiedzy w organizacji. Świadomość właściwości i procesów związanych z pracą takich osób pozwala na zaplanowanie działań rozwojowych zapewniających zwiększenie wartości kapitału ludzkiego konkretnej organizacji.

W gospodarce opartej na wiedzy wyspecjalizowani pracownicy są postrzegani jako najważniejsze osoby zapewniające przewagę konkurencyjną zatrudniającej ich organizacji. Często jednak, mówiąc o funkcjonowaniu wysoko wyspecjalizowanych pracowników wiedzy, koncentrujemy się na elementach z otoczenia fizycznego (sprzęt, wyposażenie miejsca pracy), pomijając całkowicie elementy środowiskowe związane z cechami osób oraz relacjami pracowniczymi. Stąd obszarem, który wydawał się wartościowy dla eksploracji naukowej, był opis zjawisk społecznych w przedsiębiorstwie, dookreślony na potrzeby badań do zakresu postaw pracowników wobec współpracowników i organizacji.

Współcześnie technologia i gospodarka wywierają na siebie wpływ, dlatego poznaczono ciekawe wydawało się bliższe opisanie grupy zawodowej będącej niejako w awangardzie przemian współczesności czy wręcz owe przemiany tworzącej. Poznanie społecznych aspektów funkcjonowania informatyków mogło nie tylko pozwolić na lepsze zarządzanie w obrębie branży IT (ang. *Information Technology*), ale też przyniosło wartościowe informacje na przyszłość, odnoszące się do innych grup pracowników wiedzy. Punkt ciężkości opracowania dobrze oddaje rozumienie organizacji, przede wszystkim jako grupy tworzących ją ludzi. Refleksja naukowa odnosi się zatem w tym wypadku do społecznych aspektów funkcjonowania informatyków – specyficznej grupy pracowników wykonujących swoje zadania w tej części gospodarki, w której niezwykle duże jest nasycenie nowoczesnymi technologiami. Tak długo jednak, jak to nie maszyny, ale ludzie podejmują decyzje personalne i kierują zespołami, najważniejsze jest poszerzenie zakresu wiedzy opisującego funkcjonowanie jednostek i tworzonych przez nie grup w organizacjach także z branży nowych technologii.

Wyzwaniem badawczym było również opisanie fragmentu funkcjonowania branży IT z punktu widzenia zarządzania pracownikami. Wszak technologia

informacyjna jest dzisiaj istotnym elementem prowadzenia biznesu – nikt obecnie nie wątpi w znaczenie cyfrowego obiegu, przetwarzania i składowania informacji. Jednocześnie widoczne są znaczne obszary rozwojowe odnoszące się do zarządzania pracownikami: wraz z powszechnością rozwiązań IT i ich standaryzacją samo inwestowanie w zwiększanie potencjału sprzętowego służącego do przetwarzania informacji w firmie przestało być elementem zapewniającym przewagę konkurencyjną¹. Obecnie obserwujemy z jednej strony dynamiczny rozwój, wzrost zapotrzebowania na nowe usługi i produkty tej branży oraz znaczące wielkości nakładów inwestycyjnych. Z drugiej strony wielkim nadziejom i oczekiwaniom towarzyszą również duże rozczarowania: rośnie złożoność produktu, a jednocześnie w porównaniu z innymi branżami produkcja jest niezwykle mało efektywna². Wspomniana niska efektywność nie jest rezultatem jednoczynnikowej zależności. Oprócz nieumiejętności stosowania metod zarządzania projektem lub zwyczajnie braku stosowania jakichkolwiek usystematyzowanych narzędzi zarządzania w obszarze zaniebań mogą się znajdować:

- poszczególne aspekty projektu (zakres, komunikacja, koszty, czas, jakość, ludzie i organizacja, źródła ryzyka, dostawcy, umiejętność integrowania wszystkich aspektów projektu)³;
- nieumiejętność kontroli procesu (zwłaszcza przyjmowanie zadań i określanie potrzeb zleceniodawcy, ale także planowanie całości projektu, przeprowadzanie kolejnych faz pracy i kamieni milowych, waluacja projektu i uczenia się organizacji);
- wadliwe prowadzenie aspektu projektu związanego z zasobami ludzkimi, co często sprowadza się do braków w zakresie umiejętności kierowniczych osoby prowadzącej projekt (m.in. związane jest z rekrutacją zespołu, budowaniem zaangażowania w projekt, podtrzymywaniem motywacji, zlecaniem zadań, korektą zachowań członków zespołu, prowadzeniem zebrań i spotkań zawodowych).

¹ Można oczywiście inwestować w zindywidualizowane rozwiązania IT „szyte na miarę”, lecz na obecnym etapie rozwoju sektora nie tylko ogólnodostępne arkusze kalkulacyjne i edytory tekstu przekraczają potrzeby większości użytkowników, to samo dotyczy także aplikacji do zarządzania sprzedażą, logistyką czy projektami. Por. N.G. Carr, *IT się nie liczy*, „Harvard Business Review Polska”, nr 9 (9), listopad 2003, s. 84–93 i 85–86.

² Na przykład w 1994 roku jedynie 16% projektów informatycznych zakończyło się sukcesem, w 2000 roku udane projekty stanowiły 28%, a w 2004 roku 29%. Por. K. Frączkowski, A. Sidor, *Zarządzanie projektami IT – model mapowania kompetencji i aktywności* [w:] M. Miłosz, J.K. Grabara, *Dylematy zarządzania projektem informatycznym*, Polskie Towarzystwo Informatyczne – Oddział Górnośląski, Katowice 2006, s. 39–59; por. także: Standish Group, *Third Quarter Research Report*, 2004, http://www.standishgroup.com/sample_research/PDFpages/q3-spotlight.pdf (20.03.2006); Standish Group, *Extreme CHAOS*, 2001, http://www.standishgroup.com/sample_research/PDFpages/extreme_chaos.pdf (20.03.2006); Standish Group, *The CHAOS Report (1994)*, 1995, http://www.standishgroup.com/sample_research/PDFpages/chaos_1994_4.php (20.03.2006).

³ E. Boschers *et al.*, *Zarządzanie projektem. Model najlepszych praktyk*, Wydawnictwo IFC Press, Kraków 2003.

Często to właśnie ludzie i umiejętność kierowania nimi jest wymieniana jako podstawowy czynnik sukcesu projektu. Paradoksalnie aspekt ten jest najczęściej omawiany w tle innych elementów składających się na kierowanie projektami informatycznymi⁴. Można zaryzykować tezę, że brak znaczącego przyrostu efektywności projektów informatycznych – pojawienie się charakterystycznej granicy wzrostu – może być związany z brakami w zakresie kierowania ludźmi. Owe ograniczenia wzrostu i łączenie ich właśnie z aspektem ludzkim wiąże się z tym, że w zakresie kontroli aspektów projektu i procesu projektowego wytworzyły się już narzędzia informatyczne. Zarządzanie ludźmi w projekcie, z racji społecznego charakteru procesu zależnego w dużym stopniu od samej osoby kierownika, nie daje się natomiast ująć w jednoznaczne ramy oprogramowania.

Widoczne obszary rozwojowe związane z zarządzaniem pracownikami branży IT spowodowały, że określanie i weryfikacja hipotez w obrębie modelu badawczego dotyczącego informatyków, jak i szersza refleksja na temat pracowników wiedzy (oparta na bazie danych o Specjaliście), są związane z podmiotowym aspektem zarządzania wiedzą dotyczącym zarówno kierowania, jak i samych pracowników. Inne aspekty z konieczności stanowią tło głównego procesu.

Funkcjonowanie zawodowe informatyków można opisywać w obrębie nauk humanistycznych z perspektywy organizacji – odrębne szkoły w obszarze socjologii organizacji zajmują się powiązaniem technologii z zachowaniami ludzi w organizacji i efektywnością organizacji związaną z funkcjonowaniem technologii⁵. W tym opracowaniu jest raczej przyjmowana perspektywa jednostki i małej grupy – zatem przedmiot badań charakterystyczny dla psychologii organizacji. Oczywiście jednostka opisywana funkcjonuje w grupach (choćby wspomiane w książce zespoły projektowe czy zespoły wirtualne), stąd nieuchronne odwołania do stosowanej psychologii społecznej czy też socjologii organizacji.

Opisywane w książce zjawiska mogą mieć charakter sprzężenia zwrotnego: to pracownicy i ich indywidualne charakterystyki tworzą organizację w codziennym funkcjonowaniu i nadają jej specyficzny charakter, niejednokrotnie działania głównych specjalistów przesądzają o powodzeniu całej organizacji. Jednocześnie organizacje wpływają na zachowania swoich pracowników, starają się zaszczyć im wartości organizacyjne, modyfikują postawy pracowników, rozwijają ich kompetencje. Starając się pokazać „informatyka portret własny”, skupiono się na opisie indywidualnego funkcjonowania jako elemencie sprzężenia zwrotnego pracownicy – organizacja. Wybór taki łączy się z przekonaniem, że opis na poziomie jednostki i grupy ma szansę być wartościowym uzupełnieniem istniejących już opisów dokonanych z punktu widzenia nauk o zarządzaniu.

Dostrzegając istniejące obszary możliwego rozwoju poznania naukowego, można stwierdzić, że zasadniczym celem pracy jest opisanie wybranych aspektów funkcjonowania zawodowego informatyków – jako pracowników wiedzy. Opis ten

⁴ K. Frączkowski, A. Sidor, *op.cit.*

⁵ E. Małyk-Musiał, *Spółczesność i organizacje. Socjologia organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1996, s. 46.

odnosi się do obszarów związanych ze społecznymi aspektami funkcjonowania organizacji.

Zasadniczy cel pracy został zoperacjonalizowany w postaci sześciu hipotez:

- W odróżnieniu od pracowników spoza branży informatycy krytycznie postrzegają zatrudniające ich organizacje.
- Krytyczne postawy informatyków wobec zatrudniającej organizacji nie zmieniają się wraz ze zwiększaniem się stażu pracy. Trwałość postawy różnicuje informatyków od osób spoza branży.
- Wśród pracowników branży IT dominuje utrzymywanie więzi z wybranymi osobami w miejscu pracy. Istotnym kryterium wyboru jest ocena kompetencji współpracowników.
- Informatycy przejawiają tendencje do indywidualnej interpretacji norm obowiązujących w sytuacjach zawodowych.
- Informatycy przejawiają specyficzną i różnicującą od osób spoza branży typologię potrzeb.
- Informatycy są grupą wewnątrznie zróżnicowaną w zakresie potrzeb. Elementem wpływającym na zróżnicowanie potrzeb są role zespołowe według typologii M.R. Belbina.

Aby zrealizować cele rozprawy i zweryfikować postawione hipotezy, został przyjęty dedukcyjny algorytm rozwiązywania problemu badawczego obejmujący: opis istniejącej sytuacji, definiowanie problemu badawczego, wyszczególnienie elementów znaczących dla rozstrzygnięcia problemu, omówienie uzyskanych rezultatów, a następnie ich syntezę i interpretację. Przyjęcie takiej formuły rozumowania znalazło odzwierciedlenie w strukturze opracowania. Zasadniczy tok rozumowania jest prowadzony w odniesieniu do grupy zawodowej informatyków: tego zakresu dotyczy przegląd literatury, proces formułowania hipotez, interpretacja i synteza uzyskanych wyników. Równolegle pojawia się szerszy nurt refleksji naukowej związany z funkcjonowaniem ról zespołowych. Istnienie owego szerszego planu może się wydawać kłopotem z punktu widzenia czytelności wywodu, finalnie przynosi jednak wiele wartościowych informacji ułatwiających funkcjonowanie pracowników wiedzy.

Rozdział 1 odnosi się do procesów gospodarczych w otoczeniu działalności informatyków, zawiera opis istniejącej sytuacji. Opis ten jest prezentowany w porządku od szerokiego planu do zagadnień szczegółowych. Tło funkcjonowania informatyków jest rozpatrywane z perspektywy przemian na poziomie: gospodarki, organizacji oraz poszczególnych pracowników (jednostki).

Początkowo są prezentowane wybrane przemiany specyficzne dla gospodarki opartej na wiedzy, zogniskowane wokół archetypu organizacyjnego: rozwój w granicach wzrostu. Ten sam proces jest także opisywany w odniesieniu do przemian zachodzących w branży IT. Zarysowane są również podstawowe przemiany zachodzące na poziomie organizacji oraz na poziomie jednostki. Opis przemian na poziomie jednostki jest rozbudowany i odnosi się do: przemian na poziomie indywidualnym, zmian w relacji przełożony – podwładny oraz pracownik – organizacja. Stąd skrótowy charakter definiowania przemian na poziomie organizacji: motywy te powracają w opisach relacji przełożony – podwładny oraz pracownik – organizacja. W opisach zostały wyodrębnione treści

znaczące dla toku rozumowania podczas analizy wyników badań – może to ułatwić Czytelnikowi zintegrowanie teorii z wynikami badań i ich interpretacją.

Rozdział 2 stanowi kontynuację opisu „procesów tła” funkcjonowania informatyków. Przedmiotem opisu jest rola, specyfika oraz charakterystyki pracowników wiedzy. Ta część pracy umożliwia prezentację i analizy funkcjonowania informatyków jako pracowników wiedzy. Treść rozdziału koncentruje się na kategoriach definicyjnych i stanowi przegląd literatury przedmiotu odnoszący się do pracowników wiedzy. Przegląd prac odwołuje się zarówno do klasycznych pozycji naukowych, jak i współczesnych prac krajowych i zagranicznych.

Kategorie teoretyczne zaprezentowane w rozdziale drugim pozwalają na opis w rozdziale 3 informatyków jako pracowników wiedzy. W początkowej części rozdziału są prezentowane typologie pracowników wiedzy. W poszczególnych modelach teoretycznych informatycy są umieszczani jako specyficzna grupa pracowników wiedzy. Należy zwrócić uwagę, że prezentacja typologii pracowników wiedzy wykracza poza ogólnie znany model Thomasa H. Davenporta. Co więcej, model ten, jako nieweryfikowany badawczo, jest poddany krytycznemu oglądowi. W dalszej części rozdziału informacje na temat informatyków istniejące w poznaniu potocznym (stereotyp informatyka) są konfrontowane z wiedzą weryfikowaną metodami właściwymi dla poznania naukowego. Rezultatem owych porównań są podobieństwa i różnice grupy informatyków w stosunku do pozostałych pracowników wiedzy. Zestawienia te wskazują, że odpowiedź na pytanie o specyfikę funkcjonowania informatyków jako pracowników wiedzy nie jest oczywista: z jednej strony można stworzyć syntetyczne zestawienie wspólnych cech informatyków i pozostałych pracowników wiedzy, z drugiej zaś część wyników badań nie potwierdza tego rodzaju zbiorów cech wspólnych i wskazuje na istniejące różnice.

Określenie specyfiki informatyków jako pracowników wiedzy pozwala na bliższe przyjrzenie się w rozdziale 4 funkcjonowaniu informatyków we współczesnych organizacjach. O ile rozdziały 1, 2 i 3 odnoszą się do informatyków przez relację tej grupy ze zjawiskami odbywającymi się w tle ich pracy, o tyle rozdział 4 przynosi przegląd literatury i dylematy badawcze wprost opisujące informatyków jako samodzielnie funkcjonującą grupę zawodową. Ze względu na zakres opracowania zestaw analizowanych źródeł naukowych został zawężony do wiedzy na temat postaw informatyków wobec zatrudniającej organizacji i współpracowników oraz charakterystyk wskazujących na specyfikę funkcjonowania pracowników w branży IT. Przegląd literatury w tym zakresie pozwolił finalnie na zdefiniowanie poszczególnych hipotez badawczych. Rozdział 4 zawiera zatem przegląd literatury uzasadniający postawienie poszczególnych hipotez badawczych.

Rozdział 5 odnosi się do metodyki prowadzonych badań empirycznych. Zaprezentowane jest w nim zestawienie hipotez badawczych – we wcześniejszym rozdziale poszczególne hipotezy stanowiły konkluzję dla części tekstu prezentującej aktualny stan badań w danym obszarze. Opisany został także sposób prowadzenia badań, użyte narzędzia i charakterystyka grupy osób badanych.

Prezentację danych zawiera rozdział 6. Ze względu na zakres zebranego materiału ta część pracy została podzielona na wiele podrozdziałów odwołujących się do

całości eksplorowanego obszaru badawczego. W tym rozdziale możemy zapoznać się z wynikami badań opisującymi postrzeganie przez informatyków: zatrudniającą organizację, wybranych elementów materialnych związanych z pracą na rzecz organizacji, osobistego funkcjonowania zawodowego. Zawarte są tu także charakterystyki informatyków i osób z grupy kontrolnej w zakresie potrzeb oraz innych elementów dotyczących wyobrażenia siebie i cech wpływających na funkcjonowanie społeczne, wykrywanych za pomocą testu osobowości. Rozdział 6 przynosi także wyniki niezwiązane bezpośrednio z informatykami, ale przydatne do opisu szerszej grupy: pracowników wiedzy. Jest to materiał badawczy odwołujący się do charakterystyki roli zespołowej Specjalisty. Rola ta jest analizowana w kontekście branży (IT oraz grupa kontrolna), stażu pracy, porównania z pozostałymi rolami zespołowymi. Ten materiał przynosi także ciekawe wnioski aktualizujące teorię ról zespołowych Belbina – model często stosowany w kierowaniu zespołami projektowymi. Zakres prezentacji materiału badawczego jest szerszy niż sześć zdefiniowanych na podstawie przeglądu literatury hipotez. Takie rozwiązanie ostatecznie pozwala jednak na refleksję bardziej ogólnej natury – wykraczającą poza perspektywę szczegółowych zagadnień dotyczących pojedynczej grupy zawodowej. Możliwe staje się formułowanie postulatów odnoszących się nie tylko do informatyków, ale również do pracowników wiedzy oraz funkcjonowania osób w zespołach projektowych.

Rozdział 7 zawiera interpretację wyników badań zaprezentowanych w rozdziale 6. Porządek omawiania i interpretacji danych w rozdziale 7 nawiązuje do rozdziału poprzedniego: w pierwszej kolejności są interpretowane wyniki odnoszące się wprost do informatyków, następnie refleksja dotyczy szerszego zakresu problematyki związanej z funkcjonowaniem pracowników wiedzy (przez kontekst roli zespołowej specjalisty). W zakresie charakteryzowania grupy zawodowej informatyków są omawiane aspekty związane z postrzeganiem przez nich zatrudniającej ich organizacji, z ich oceną elementów materialnych związanych z pracą na rzecz organizacji czy własnego funkcjonowania zawodowego. Interpretowane są także różnicowania pomiędzy informatykami a grupą kontrolną występujące na poziomie opisów osobowościowych oraz charakterystyki wewnątrz grupy informatyków wynikające ze specyfiki ról zespołowych. Kolejny interpretowany zakres danych odnosi się do wszechstronnej, wykraczającej poza specyfikę grupy zawodowej, refleksji na temat funkcjonowania pracowników wiedzy. Opiera się ona na danych odwołujących się do funkcjonowania roli zespołowej specjalisty. Zostało omówione różnicowanie funkcjonowania specjalistów ze względu na branżę oraz aktualna specyfika tej roli zespołowej w kontekście pozostałych ról w obrębie typologii. Pozwala to nie tylko na krytyczny ogląd samej roli zespołowej specjalisty (co jest przydatne w budowaniu i kierowaniu zespołami projektowymi), ale jest punktem wyjścia refleksji nad sposobem funkcjonowania pracowników wiedzy, zwłaszcza tych wykonujących czynności wymagające wysoko rozwiniętych kompetencji specjalistycznych. Rozdział siódmy jest zakończony weryfikacją hipotez badawczych.

Dyskusję wyników w odniesieniu do badań grupy informatyków i wskazanie uzyskanego progresu wiedzy stanowi rozdział 8. Dlatego konstrukcja początkowej części rozdziału odwołuje się do przeglądu literatury przedmiotu w początkowej

części pracy (rozdziały 3.2.2 i 3.2.3), gdzie były wskazywane podobieństwa i różnice pomiędzy informatykami a innymi pracownikami wiedzy. Dyskusja wyników nie tylko odnosi uzyskane dane do poglądów innych autorów i istniejących już modeli teoretycznych. W toku rozważań okazuje się możliwe uzupełnienie najnowszych danych badawczych: najbardziej wyrazistym przykładem jest omówienie relacji informatyków ze współpracownikami i ustalenie istniejącego w badanej grupie kierunku zaangażowania (rozwój zawodowy i klienci przy umniejszaniu znaczenia organizacji zatrudniającej). Po analizie podobieństw i różnic na linii informatycy – inni pracownicy wiedzy dyskusja przenosi się do obszaru poszczególnych hipotez badawczych – tu nawiązania strukturalne dotyczą rozdziału 4, opisującego specyfikę funkcjonowania zawodowego informatyków. W tej części jest integrowana wiedza z zakresu zarządzania i psychologii społecznej (np. sposób dyskusji hipotezy 4). Kolejna część rozdziału ósmego odnosi się ponownie do szerokiego planu: roli zespołowej Specjalisty i możliwych odniesień do funkcjonowania ekspertów organizacyjnych. Ta część ma początkowo charakter dyskusji (rozdział 8.2.1), a następnie przechodzi w końcowe syntezy i podsumowania (8.2.2, 8.2.3). Zamieszczone w tej części pracy informacje na temat specyfiki Specjalisty wydają się wartościowe dla szerszego poznania, gdyż można na zasadzie analogii postaw i zachowań odnosić te opisy do ekspertów organizacyjnych.

Rozdział 1

Informatycy – zmiany w otoczeniu pracownika

Zanim przyjrzymy się dokładniej samym pracownikom wiedzy i ich funkcjonowaniu w branży technologii informacyjnych (IT), to dla lepszego zrozumienia ich specyfiki nakreślimy tło funkcjonowania specjalistów powiązanego ze zwiększaniem znaczenia wiedzy dla gospodarki. Wyspecjalizowani pracownicy wiedzy potrzebni są tam, gdzie procesy zarządzania przeniknięte są cenną wiedzą, informacjami, wysoko rozwiniętymi kompetencjami, gdy do sukcesu organizacji niezbędne stają się osoby potrafiące operować kapitałem intelektualnym wytworzonym w danej organizacji, pozyskiwać go z zewnątrz i samodzielnie kreować⁶. Tam w miejsce „tradycyjnych” pracowników ery industrialnej pojawiają się pracownicy nowego typu, nazywani pracownikami wiedzy, profesjonalistami lub specjalistami. Stąd jako pierwsza zostanie zaprezentowana refleksja na temat przemian znaczenia wiedzy dla gospodarki, począwszy od poziomu najbardziej uniwersalnego do poziomu szczegółowego. Tok analizy rozpoczyna się zatem od nakreślenia tła funkcjonowania pracowników wiedzy, następnie dotyczy ich samych, by ostatecznie skoncentrować się na specjalistach pracujących w branży IT.

Przedstawiony w rozdziale 1 przegląd zagadnień dotyczący znaczenia wiedzy dla funkcjonowania gospodarczego rozpoczyna się od poziomu gospodarki i społeczeństwa, następnie odnosi się do organizacji i zmierza ku poszczególnym pracownikom (wiedzy). Prowadzone w początkowym rozdziale zestawienia i analizy odwołują się do tendencji globalnych, jak jednak zauważają Zenon Wiśniewski i Aleksy Poczowski⁷: „Mimo że zmiany te mają charakter ogólnoświatowy, to szczególnie mocno zaznaczają się w Polsce, w której w ostatnich kilkunastu latach nałożyły się na siebie procesy modernizacji, globalizacji, informatyzacji i transformacji systemowej”. Ogólne tendencje ekonomiczne i społeczne rewolucji technologicznej są takie same, ale szczegółowe rezultaty (np. segmentacja rynku pracy) są różne dla poszczególnych krajów UE⁸.

⁶ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą w perspektywie personalnej* [w:] K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 206.

⁷ Z. Wiśniewski, A. Poczowski (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w warunkach nowej gospodarki*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004, s. 9.

⁸ B. Urbaniak, *Skutki rozwoju gospodarki opartej na technologiach informacyjnych* [w:] Z. Wiśniewski, A. Poczowski (red.), *op.cit.*, s. 26–39.

Ponieważ temat pracowników wiedzy stanowi odrębne zagadnienie omówione w osobnym rozdziale, stąd przemyślenia początkowej części tekstu dotyczącej ewolucji zarządzania wskazują na związki pracownika z opisywanymi w tym samym rozdziale elementami gospodarki i organizacji. Opisy wykraczające poza ten zakres zostały zaprezentowane w rozdziale 2 przy okazji prezentowania specyfiki samych pracowników wiedzy.

1.1. W kierunku gospodarki opartej na wiedzy

Obecne przemiany nazywane pod koniec XX wieku trzecią falą⁹, gospodarką postkapitalistyczną¹⁰ czy też trzecią rewolucją przemysłową¹¹ mają swoje korzenie w (pierwszej) rewolucji przemysłowej w połowie XVIII wieku¹². Można stwierdzić, że przeobrażenia w ciągu ostatnich trzech wieków mimo notowanych wielokrotnie okresów przyspieszenia i używania określenia „rewolucja” mają charakter ewolucyjny¹³, o stałej dynamice tak zwanego rozwoju w granicach wzrostu¹⁴.

Niezależnie od nazwy poszczególnych przełomowych momentów mamy do czynienia nie tylko z tą samą dynamiką procesu w postaci rozwoju w granicach wzrostu (zob. rysunek 1.1), ale także każdorazowo rozwój rozpoczynał się od rozwiązań o charakterze centralnym i ewoluował w kierunku rozwiązań zdecentralizowanych¹⁵. Współczesne przyspieszenie zawdzięczamy rozwojowi technologii informacyjnych, ta sama jednakże dynamika odnosiła się wcześniej do przeobrażeń wywołanych przez maszynę parową, a następnie przez koleje żelazne, telegraf, telefon, generator prądu, silnik spalinowy, automatyzację i tworzenie łańcuchów procesowych produkcji¹⁶.

⁹ A. Toffler, *Trzecia fala*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań 2006; A. Toffler, H. Toffler, *Rewolucyjne bogactwo*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań 2007, s. 33–36.

¹⁰ P.F. Drucker, *Spoleczeństwo pokapitalistyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.

¹¹ H.J. Warnecke, *Rewolucja kultury przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo fraktalne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.

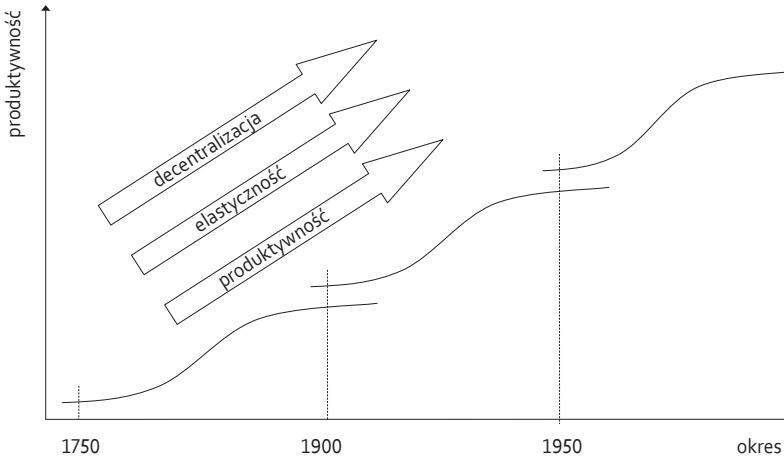
¹² M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja – system – pracownik*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 17.

¹³ A. Toffler, H. Toffler, *Rewolucyjne bogactwo*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań 2007, s. 13–24.

¹⁴ Proces ten został opisany przez Petera Senge’a jako jeden z archetypów organizacyjnych: rozwój w granicach wzrostu. P. Senge *et al.*, *Piąta dyscyplina. Materiały dla praktyka. Jak budować organizację uczącą się*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Kraków 2008, s. 159–165.

¹⁵ Na przykład od centralnego silnika parowego do małych silników elektrycznych napędzających pojedyncze urządzenie, od centralnego komputera do mobilnych stacji roboczych pracujących w bezprzewodowych sieciach. Por. H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 25–27.

¹⁶ N.G. Carr, *op.cit.*, s. 84–93; H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 25.



Rysunek 1.1.

Dynamika wzrostu efektywności dla kolejnych rewolucji przemysłowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie H.J. Warnecke, *Rewolucja kultury przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo fraktalne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 26–29.

W opisach odnoszących się do współczesnych przemian z jednej strony mamy do czynienia z poglądami wskazującymi jedynie na różnice ilościowe (czas trwania) pomiędzy poszczególnymi falami wzrostu¹⁷, z drugiej – mimo podobnej dynamiki rozwoju „**nowa gospodarka** nie stanowi prostej kontynuacji dotychczasowej drogi produkcji dóbr czy świadczenia usług”¹⁸. Przekształcenia w globalnej gospodarce spowodowały, że tradycyjne czynniki produkcji (kapitał, ziemia, praca) mają w dalszym ciągu znaczenie, lecz w stosunku do wiedzy są one wtórne¹⁹, także tradycyjne czynniki uzyskiwania przewagi konkurencyjnej nie odgrywają już decydującej roli²⁰. Zmiany dotyczyły także głównych czynników sukcesu. Chronologicznie są to: przymus (w erze przedindustrialnej), bogactwo (w erze industrialnej), wiedza (w erze postindustrialnej)²¹. Wraz z rozwojem technologii i kolejnymi przemianami zmieniają się także miary dostatku. O ile w latach 70. XX wieku siła gospodarki i dobrobyt były mierzone przez zużycie energii na mieszkańca czy produkcję stali, o tyle obecnie ekologiczne i „inteligentne” urządzenia spowodowały nieadekwatność tej miary. Poszukujemy obecnie raczej miar związanych z efektywnością

¹⁷ J. Papińska-Kacperek (red.), *Spółczesność informacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 21.

¹⁸ E. Skrzypek, *Wiedza jako czynnik sukcesu w „nowej gospodarce”* [w:] E. Skrzypek, A. Sokół (red.), *Zarządzanie kapitałem ludzkim w gospodarce opartej na wiedzy*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009, s. 139.

¹⁹ P.F. Drucker, *Spółczesność...* [za:] Cz. Sikorski, *Zachowania ludzi w organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 274.

²⁰ K. Perechuda, *Interakcyjne łańcuchy transferu wiedzy* [w:] V. Galant, K. Perechuda (red.), *Modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 200.

²¹ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 17.

gromadzenia i przetwarzania informacji²². Przemiana polega zatem nie tylko na pojawieniu się nowych zjawisk czy form gospodarki (np. e-gospodarka, e-innowacje), ale na przejściu „od gospodarki opartej na atomach do gospodarki opartej na bitach”²³. Innymi słowy przechodzimy od materialnych czynników produkcji i produktów do czynników produkcji tkwiących w umysłach pracowników (czyli bitów informacji) oraz produktów i usług będących informacjami (ponownie ciągi bitów)²⁴.

Istnieje wiele typologii zawierających cechy charakterystyczne nowej gospodarki czy nowej ekonomii, począwszy od klasycznej typologii Alvina Tofflera²⁵ wskazującego na nowe obszary zatrudnienia, zmianę środków produkcji i nadmiar możliwości charakteryzujący społeczeństwo dobrobytu. Inni badacze opisujący przemiany w początkowym ich etapie uwypuklali jako cechy charakterystyczne dla nowej gospodarki takie elementy, jak:

1. konsumpcja – powszechna i darmowa²⁶ dostępność, decentralizacja, prymat sieci i przestrzeni nad pojedynczym miejscem, preferowanie możliwości nad wydajnością²⁷;
2. megatrendy socjologiczne i kulturowe – procesy demograficzne związane ze starzeniem się społeczeństwa, czynniki rozwoju tworzone przez naukę i edukację, zmiany w hierarchii wartości w kierunku potrzeb niematerialnych (poczucie podmiotowości, samorealizacja), umiędzynarodowienie²⁸;
3. innowacyjność i przemiana technologiczna – potęga techniki cyfrowej, zmierzanie ku rzeczywistości wirtualnej, praca w sieci, globalne działania w czasie rzeczywistym²⁹.

Podobne obszary refleksji i analogiczne wątki istnieją także we współczesnej krajowej refleksji nad przeobrażeniami gospodarki. Autorzy podkreślają różniące dla nowej gospodarki wątki: ekonomiczne i konsumpcyjne³⁰, socjokulturowe³¹, techno-

²² H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 29–30.

²³ E. Skrzypek, *Wiedza jako czynnik...*, s. 139.

²⁴ Na przykład oprogramowanie komputerowe do edukacji, pracy lub rozrywki czy też mapy miasta w smartfonie z informacjami o sprofilowanych dla użytkownika ofertach. Produkty te potrzebują oczywiście fizycznego nośnika (komputera, telefonu), ale sam nośnik jest wtórny i często tańszy od oprogramowania, jakie na nim istnieje.

²⁵ A. Toffler, *Trzecia fala*, *op.cit.*

²⁶ Darmowy dostęp stawia jednak konsumenta w sytuacji, gdy z podmiotu staje się on produktem. Na przykład darmowe wyszukiwarki czy portale społecznościowe gromadzą, systematyzują i komercjalizują informacje na temat swoich użytkowników.

²⁷ K. Kelly, *Nowe reguły nowej gospodarki*, WIG-Press, Warszawa 2001.

²⁸ J. Meller, *Przedsiębiorstwo wobec przemian na rynku pracy* [w:] M. Haffer, S. Sudół (red.), *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań przyszłości*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 1999.

²⁹ D. Tapscot, *Gospodarka cyfrowa. Nadzieje i niepokoje Ery Świadomości Systemowej*, Business Press, Warszawa 1998.

³⁰ E. Skąpska, *Percepcja usługobiorcy w rozwoju społeczeństwa wiedzy* [w:] E. Skrzypek, A. Sokół (red.), *op.cit.*, s. 296–309

³¹ A. Glińska-Neweś, *Kulturowe uwarunkowania zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności „Dom Organizatora”, Toruń 2007; W. Jacher, *Kulturowe wymiary innowacji* [w:] W. Pawniak, L. Zbiegien-Maciąg (red.), *Organizacje w gospodarce innowacyjnej, aspekty społeczne, prawne, psychologiczne*, AGH Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2008, s. 239–244.

logiczne i innowacyjne³². Stale rozwijane są także wątki opisujące nową gospodarkę³³ w kategoriach: przedsiębiorczości, współpracy w zespołach, zarządzania wiedzą na poziomie organizacji³⁴. Właśnie **ujęcie podkreślające znaczenie procesów rozgrywających się na poziomie mikro i ich rolę dla organizacji oraz gospodarki³⁵ jest najbliższe zakresowi badań i refleksji będących tematem niniejszego opracowania.**

Postęp technologiczny jest związany z jednej strony z nowymi produktami opartymi na wynikach badań – tworzącymi nową wiedzę. Z drugiej strony potrzeby rynku powodują konieczność wygenerowania nowej wiedzy, dzięki której będzie można zastąpić klasyczne w danej dziedzinie rozwiązania³⁶. O ile generowanie nowych rozwiązań w odpowiedzi na potrzeby rynku jest doskonale opisane na gruncie ekonomii oraz marketingu, o tyle warto, opierając się na wynikach badań, przyjrzeć się bliżej drugiemu procesowi – rozwojowi technologicznemu. Obecnie mamy do czynienia z sytuacją, gdy czas podwajania się całej dostępnej wiedzy skurczył się do sześciu lat, wiedza przyrasta tak szybko, gdyż nigdy jeszcze nie było jej tak łatwo uzyskać³⁷. Jak zauważa Peter F. Drucker,

³² Z. Frankowicz, *Główne czynniki determinujące przemiany w organizacjach, funkcjonujących w nowej gospodarce* [w:] *Organizacje, przedsiębiorstwa i rynki kapitałowe w otoczeniu globalnym*, „Studia i Materiały”, Instytut Zarządzania i Marketingu KUL, Lublin 2006; A. Stankiewicz-Mróz, *Kultura organizacyjna sprzyjająca dzieleniu się wiedzą, jako czynnik sukcesu w procesie kreowania innowacyjności przedsiębiorstwa* [w:] W. Pawnik, L. Zbiegień-Maciąg (red.), *op.cit.*, s. 239–244; A. Wojtczuk-Turek, *Rola i miejsce kompetencji twórczych w organizacjach XXI wieku* [w:] J. Penc (red.), konferencja naukowa „Problemy zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji XXI wieku”, Politechnika Łódzka, Łódź 2007, s. 390–399.

³³ Nazywaną także nową ekonomią lub ekonomią wiedzy.

³⁴ M. Bugdol, *Wybrane problemy jakości stosunków międzyludzkich we współczesnych organizacjach* [w:] L. Zbiegień-Maciąg, E. Beck (red.), *Zarządzanie ludźmi w otoczeniu globalnym – pomiędzy „starym” a „nowym”*, AGH Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2006, s. 361–368; Z. Jasiński, *Relacje „kierownik – podwładny” w zmieniających się warunkach techniczno-technologicznych* [w:] W. Pawnik, L. Zbiegień-Maciąg (red.), *op.cit.*, s. 295–298; B. Kożusznik, *Zachowanie człowieka w organizacjach wiedzy* [w:] L. Zbiegień-Maciąg, E. Beck (red.), *op.cit.*, s. 343–354; J. Penc, *op.cit.*, s. 269–277; K. Perechuda, *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2007; M.G. Woźniak, *Modernizacja refleksyjna kapitału ludzkiego fundamentalnym wyzwaniem gospodarki i organizacji innowacyjnej* [w:] W. Pawnik, L. Zbiegień-Maciąg (red.), *op.cit.*, s. 605–614.

³⁵ K. Perechuda, *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie*.

³⁶ H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 28.

³⁷ *Ibidem*, s. 76–77. Warto wskazać na kilka liczb obrazujących przyrost wiedzy:

- w 1665 roku ukazywało się jedno czasopismo naukowe, w 1865 roku było ich 1000, w 1965 roku wydawano 100 000 czasopism naukowych, obecna liczba czasopism nie jest znana, przy czym szacuje się, że ilość publikowanych artykułów wynosi około 15–20 milionów, co jest liczbą 3–4-krotnie większą niż w 1965 roku;
- ponieważ z każdą publikacją o cechach nowości traci na znaczeniu dotychczasowa wiedza, mówimy o „okresie połowicznego zaniku wiedzy”, czyli o czasie, po którym połowa wiedzy z danego zakresu staje się nieaktualna. Proces ten powoduje, że konieczność stałego uczenia się przestaje być postulatem, a jest koniecznością pozostania na rynku. Bez uzupełniania wiedzy specjalista „traci na wartości” i po określonej liczbie lat (związanej z okresem połowicznego zaniku wiedzy) wart jest połowę tego, co wcześniej.

(...) zmiana w traktowaniu wiedzy, która zaczęła się 250 lat temu, przekształciła społeczeństwo i ekonomię. (...) Dziś wiedza jest jedynym znaczącym zasobem. Nie znikły tradycyjne czynniki produkcji – ziemia (to jest zasoby naturalne), praca i kapitał. Ale stały się czymś drugorzędym. Można je zdobyć, i nie jest to trudne, jeżeli posiada się wiedzę. A wiedza (...) pojmowana jest jako użyteczność, jest środkiem do osiągnięcia społecznych i ekonomicznych rezultatów³⁸.

Obecnie wiedza stanowi podstawowy zasób społeczeństwa postkapitalistycznego, tradycyjnie rozumiana praca i kapitał tracą na znaczeniu³⁹. Ważne jest, gdzie powstają innowacje: gdzie produkt wymyślono, miejsce wykonania fizycznej produkcji jest drugorzędne⁴⁰.

W branży będącej przedmiotem eksploracji badawczej niniejszego opracowania – w branży IT – także zachodzą zmiany o podobnym charakterze dynamiki jak w skali całej gospodarki. W rozwoju tej branży możemy wyróżnić trzy zasadnicze fale innowacji⁴¹:

1. powstanie układów scalonych, a następnie rozwój mikroprocesorów (lata 1958–1970);
2. skonstruowanie komputera osobistego (1974 r.) i wprowadzenie standardu PC (1981r.);
3. upowszechnienie się internetu i rozwój usług WWW (lata 90. XX wieku).

Zmiany te nie tylko stanowiły kamienie milowe w samej technologii, ale także spowodowały przejście od industrialnej gospodarki ery przemysłowej do gospodarki postindustrialnej opartej na wiedzy (*knowledge – based economy*). Każda z tych przemian rozgrywała się we wspomnianej wcześniej dynamice rozwoju w granicach wzrostu (rysunek 1.2). Jak zatem wspomniano, procesy rozwojowe w branży technologii informacyjnych mają podobny charakter jak w wypadku całej gospodarki opartej na wiedzy. Mamy tu także do czynienia z innymi procesami charakterystycznymi dla tego typu gospodarki, jak choćby z przechodzeniem od rozwiązań centralnych do rozwiązań zdecentralizowanych. Analizując wykres (rysunek 1.2) na poziomie trendu długookresowego (linia przerywana), możemy go interpretować jako opis sytuacji wyczerpywania się możliwości narzędzi służących do gromadzenia i przetwarzania wiedzy współdzielonej z grupą⁴² (czyli wiedzy typu „wiem co”).

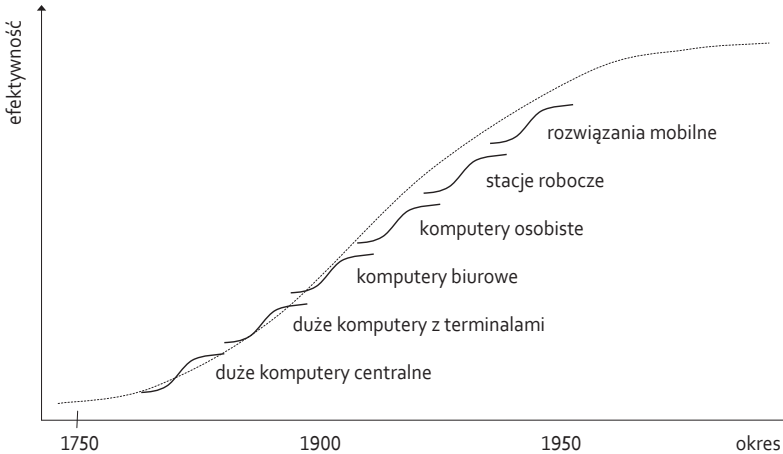
³⁸ P.F. Drucker, *Spoleczeństwo...*, s. 40.

³⁹ A. Toffler, H. Toffler, *op.cit.*, s. 6, 129–136.

⁴⁰ P.F. Drucker, *Spoleczeństwo...*, s. 60–65.

⁴¹ K.M. Kraj, *Enterprise Performance Management – nowe wsparcie dla przedsiębiorczości korporacyjnej w warunkach globalizacji* [w:] M. Strużycki (red.), *Przedsiębiorczość w teorii i w praktyce*, SGH, Warszawa 2006, s. 9–26.

⁴² W literaturze z zakresu zarządzania zwykle jest stosowany podział na wiedzę jawną i wiedzę ukrytą. W odniesieniu do procesów badanych przez psychologię (zwłaszcza stosowaną psychologię społeczną) czytelniejsze wydaje się mówienie o wiedzy współdzielonej z grupą i wiedzy indywidualnej.



Rysunek 1.2.

Dynamika wzrostu efektywności obróbki informacji dla branży IT – szczegółowe etapy wzrostu związane ze zmianami technologicznymi

Źródło: opracowanie własne na podstawie H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 27).

Łącząc przemiany w skali całej gospodarki z przemianami w branży IT, mamy do czynienia z głosami o wyczerpywaniu się wzrostu związanego z rewolucją cyfrową⁴³. Co prawda już w latach 90. XX wieku zwracano uwagę na wyczerpywanie się możliwości poszczególnych organizacji z branży informatycznej wynikających ze zbytniego zaufania do złożonych technologii przekazu informacji i ignorowania „czynnika ludzkiego” – znaczenia wzajemnego rozumienia się osób z różnych działów oraz zaangażowania pracowników w organizację jako całości⁴⁴. Przykładem współczesnego wyczerpywania się trendu wzrostowego może jednak być to, że obecnie funkcjonujące narzędzia do automatycznej klasyfikacji i tworzenia systematyki osiągnęły efektywność rzędu 85% – co jest dokładnością w wielu wypadkach wystarczającą⁴⁵. W tym wypadku granicą wzrostu jest brak narzędzi odnoszących się do wiedzy indywidualnej (czyli wiedzy typu „wiem jak”). Wydaje się, że kończy się stadium przyspieszenia dzięki technologii gromadzenia i przetwarzania danych – etap „konsumpcji danych i informacji”⁴⁶. Przekroczenie granicy wzrostu i kolejna faza zwiększenia efektywności narzędzi wspomagających zarządzanie wiedzą stanie się możliwa, gdy zostaną stworzone efektywne narzędzia wspierające przekształcanie wiedzy

⁴³ J. Papińska-Kacperk (red.), *op.cit.*, s. 21.

⁴⁴ R. Johnson, D. Redmond, *The Art of Empowerment. The Profit and Pain of Employee Involvement*, FT – Pitman Publishing, London 1998, s. 19.

⁴⁵ A.D. Marwick, *Knowledge Management Technology*, „IBM Systems Journal”, nr 4(40), 2001, [za:] A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą. Zintegrowane podejście*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006, s. 123.

⁴⁶ K. Perechuda, *Dyfuzyja wiedzy w przedsiębiorstwie*, s. 220.

indywidualnej w wiedzę współdzieloną z grupą. Stąd coraz bardziej nagląca staje się konieczność usprawnienia kreowania wiedzy wewnątrz organizacji – oznacza to przejście do sprawnego kierowania pracownikami wiedzy, jak to się stało z kierowaniem pracą fizyczną i usługami materialnymi w XX wieku.

1.2. Zmiana zachodząca na poziomie organizacji

Ponieważ organizacje obecnie są systemami otwartymi – pozostają w ciągłej interakcji z otoczeniem – nie sposób zrozumieć aspektów związanych z funkcją personalną organizacji bez analizy wpływu otoczenia organizacyjnego na funkcjonowanie firmy⁴⁷. W coraz większym stopniu staje się widoczne, że rozwój wiedzy jako czynnika produkcji powoduje zmiany nie tylko na poziomie całej gospodarki, ale i poszczególnych organizacji (struktur, sposobu zarządzania, wymogów wobec przywództwa organizacyjnego). Zmiany na poziomie gospodarki dotyczą:

- struktury własności w gospodarce i powiązań pomiędzy zarządzaniem a własnością,
- społecznej odpowiedzialności korporacji,
- redefinicji miar efektywności organizacji,
- rosnącego udziału usług w wytwarzaniu dochodu narodowego,
- zakresu globalizacji⁴⁸,
- przełamywania monopoli,
- skokowo dokonującego się postępu technicznego,
- bezprecedensowego rozwoju struktury informacyjno-telekomunikacyjnej,
- coraz większej konkurencji w zdobywaniu przychylności klienta⁴⁹,
- wzrostu poziomu świadomości i wymagań konsumentów⁵⁰,
- skrócenia średniego okresu życia organizacji, a tym samym braku gwarancji długoterminowego zatrudnienia,
- niemożności zatrudniania „na zapas” w oczekiwaniu na lepszą koniunkturę i w poczuciu odpowiedzialności za pracowników⁵¹.

Zmiany te stanowią elementy środowiska, które wpływają zarówno na organizacje, jak i na pracowników wiedzy i tworzone przez nich zespoły. Zmieniające się, pod wpływem olbrzymich trendów cywilizacyjnych, wymagania konkurencyjnego rynku powodują konieczność fundamentalnych zmian w zarządzaniu⁵². Jak stwierdza Tadeusz

⁴⁷ Z. Antczak, T. Listwan, *Współczesne determinanty zarządzania kadrami w organizacjach* [w:] T. Listwan (red.), *Zarządzanie kadrami*, wyd. 4 zmienione, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 33–58.

⁴⁸ M. Kostera, *Postmodernizm w zarządzaniu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996.

⁴⁹ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 190.

⁵⁰ A. Binsztok, K. Perechuda (red.), *Koncepcje, modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2006, s. 9.

⁵¹ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 251–253.

⁵² M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 190; G. Kobyłko, M. Morawski, *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, Difin, Warszawa 2006, s. 35–36.

Listwan⁵³: „Niewątpliwie logicznym następstwem rozwoju gospodarki opartej na wiedzy (GOW) jest nie tylko pojawienie się koncepcji zarządzania kapitałem ludzkim, ale również wydzielenie się i rozwój nowej subdyscypliny – zarządzanie wiedzą”. Z punktu widzenia niniejszego opracowania najważniejsze kierunki zmian to:

1. zwiększanie się ilości prac wymagających specjalistycznych kwalifikacji oraz obsadzenie stanowisk wysoko wykwalifikowanymi pracownikami wiedzy – ekspertami organizacyjnymi⁵⁴;
2. rozwój informatyzacji i wpływ tego procesu na realizację funkcji personalnej⁵⁵;
3. nieodzowność realizacji zadań przez pracę zespołową⁵⁶ oraz wzrost wymagań w zakresie większej elastyczności i samodzielności zarówno na poziomie grupy, jak i tworzących ją jednostek;
4. tworzenie zespołów przez wysoko wykwalifikowanych pracowników, którzy mogą współpracować z sobą z oddalonych od siebie miejsc⁵⁷.

Innymi słowy o sukcesie decydują wysoko kwalifikowane osoby – specjaliści, nawet jednakże wybitni eksperci potrzebują organizacji i pracy grupy, aby osiągnąć oczekiwane rezultaty. Jak zauważa Drucker: „W społeczeństwie wiedzy rezultatów nie osiąga się indywidualnie. Jednostka, pojedynczy człowiek, stanowi raczej centrum kosztów niż centrum wyników. To organizacja osiąga konkretne wyniki, oczekiwane rezultaty”⁵⁸. Oczekiwania takie powodują, że **zainteresowaniem cieszą się nie tylko kwalifikacje związane ze specjalizowaną wiedzą z danej dziedziny, ale istotne stają się cechy opisujące pracownika z perspektywy umiejętności interpersonalnych (praca w zespole) oraz charakterystyk indywidualnych (elastyczność, samodzielność) będących domeną psychologii.**

Dokładniej analizując zmiany zachodzące w organizacjach pod wpływem rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, mamy do czynienia z kilkoma problemami:

1. Proces sprzedaży przez przedsiębiorstwa nie tyle produktów i usług, ile wiedzy w nich zawartej⁵⁹; oznacza to, że istotą funkcjonowania przedsiębiorstwa staje się materializowanie idei, koncepcji, technologii w postaci produktów i usług nasyconych wiedzą⁶⁰.
2. Zacieranie się granic między obiektowo rozumianym przedsiębiorstwem a jego otoczeniem⁶¹. Częścią przedsiębiorstwa są nie tylko osoby w nim zatrudnione,

⁵³ T. Listwan, *Przedmiot, ewolucja i znaczenie zarządzania kadrami* [w:] T. Listwan (red.), *op.cit.*, s. 25.

⁵⁴ M. Belbin, *Nie tylko zespół*, Wolters Kluwer, Warszawa 2010, s. 16–17.

⁵⁵ T. Listwan, *op.cit.*

⁵⁶ Wymagania klientów w zakresie jakości oraz czasu realizacji są tak wysokie, że sprostanie im przez jednostki staje się niemożliwe.

⁵⁷ S.G. Cohen, *Nowe poglądy na zespoły i pracę zespołową* [w:] J.R. Galbraith, E.E. Lawler III, *Organizacje przyszłości*, Centrum Kreowania Liderów, Grodzisk Mazowiecki 1995, s. 189–218.

⁵⁸ P.F. Drucker, *Mysli przewodnie Druckera*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2001, s. 455.

⁵⁹ K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą...*, s. 7.

⁶⁰ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 75.

⁶¹ K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą...*, s. 7.

ale także osoby pracujące na jego rzecz w ramach innych form zatrudnienia, formalnie niezwiązane z daną firmą; dodatkowo częścią organizacji, wpływającą na jej funkcjonowanie, stają się jej klienci⁶².

3. Wirtualizacja działalności gospodarczej oraz prymat procesów informacyjnych nad procesami realnymi⁶³, co więcej, zgromadzone zasoby materialne zaczynają być traktowane przez organizację jako zbędny balast utrudniający swobodne przeprowadzanie zmian i angażujący organizację w długotrwałe zabiegi logistyczne, księgowo i finansowe⁶⁴.
4. Definiowanie organizacji jako zbioru procesów biznesowych, a nie jako określonego miejsca czy stojącego budynku, gdzie pod jednym dachem są realizowane poszczególne funkcje⁶⁵, innymi słowy obiektowo-statyczne rozumienie organizacji zastępowane jest przez traktowanie przedsiębiorstwa jako zbioru procesów⁶⁶.
5. Przejście od ujęcia pozycyjnego (zajęcie stabilnej pozycji dzięki wybraniu najlepszej strategii ogólnej: lidera kosztowego, dyferencjacji lub koncentracji) do ujęcia zasobowego (uzyskanie przewagi dzięki rozwojowi i zastosowaniu unikatowych dla danego przedsiębiorstwa kompetencji postrzeganych przez konsumentów jako wartość dodana)⁶⁷.

Pochodną opisywanego na rysunku 1.2 procesu wyczerpywania się możliwości wzrostu, zachodzącego na poziomie gospodarki opartej na wiedzy, jest powszechne przekonanie⁶⁸ o zmniejszaniu się na poziomie organizacji możliwości rozwojowych zawartych w obecnych formach działalności organizacji. Zróznicowane są jednak opinie na temat tempa i kierunku koniecznych zmian.

Przyglądając się przemianom, jakim podlegają organizacje, możemy znaleźć stwierdzenia o ich uniwersalnym charakterze. Na przykład Mariusz Bratnicki i Janusz Strużyna zauważają, że współcześnie odnotowywany wzrost znaczenia kapitału intelektualnego dla powodzenia przedsiębiorstwa „zmusza do poszukiwania lub co

⁶² Ciekawym przykładem tego rodzaju zjawiska jest tworzenie zamkniętych forów internetowych dla najlepszych klientów, na których wypowiadają się oni na temat wad i zalet wprowadzanych produktów, dzielą się swoimi problemami z ekspertami reprezentującymi organizację – problemy te są identyfikowane jako potrzeby i stanowią inspirację dla nowych produktów. O ile powyższy przykład dotyczy raczej rynku produktów FMCG, o tyle w zakresie produktów luksusowych mamy do czynienia z zapraszaniem klientów na specjalne wydarzenia związane z poznaniem procesu produkcji, testowaniem nowych wyrobów, wizytacjami u kooperantów i dostawców, imprezami, podczas których mogą oni testować wcześniej niż inni nowe produkty firmy, ale także osobiście poznać pracowników firmy i jej kooperantów oraz wymienić z nimi doświadczenia.

⁶³ K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą...*, s. 7.

⁶⁴ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 76.

⁶⁵ *Ibidem*, s. 75.

⁶⁶ K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą...*, s. 7.

⁶⁷ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 23–26.

⁶⁸ P. Płoszajski, *Organizacja przyszłości. Wirtualny splot kontaktów* [w:] W.M. Grudzewski, I. Hejduk (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa 2000, s. 26, [za:] M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 77.

najmniej redefiniowania uznanych za poprawne rozwiązań w sferze zarządzania ludźmi w organizacji⁶⁹. Mieczysław Morawski podkreśla z kolei szczególne znaczenie mobilności pracy. Zauważa, że współczesne przemiany nadają nową treść takim pojęciom, jak: praca, profesjonalizm, kapitał, kompetencje, kariera. Wyjątkowo zmienia się jednakże pojęcie samej pracy: oznacza ono raczej to, „co robimy, jakie zadanie w przedsiębiorstwie wykonujemy, a nie (...) dokąd i kiedy idziemy, gdzie przebywamy”⁷⁰. Czesław Mesjasz natomiast, opisując kierunki zmian we współczesnych organizacjach, podkreśla aspekty strukturalne, mówiąc o: zmniejszeniu znaczenia hierarchii funkcjonalnej i hierarchii władzy w organizacjach uczących się, spłaszczeniu struktury, łatwiejszym dostępie do informacji⁷¹.

Podjęmowane są także próby syntetycznego ujęcia zmian zachodzących w organizacjach. Jak stwierdzają Zbigniew Antczak i Tadeusz Listwan⁷², aby móc skutecznie funkcjonować na rynku, współczesne organizacje powinny:

- szybko reagować na zmiany;
- minimalizować podziały funkcjonalne;
- mieć płaską strukturę o relacjach sieciowych;
- inwestować w ludzi i ich profesjonalizację;
- skupiać pracowników mających umiejętności odpowiadające wyznaczonym celom;
- tworzyć zespoły wirtualne oraz warunki sprzyjające tworzeniu grup nieformalnych, przekraczających podziały organizacyjne i usprawniających funkcjonowanie struktur;
- stwarzać możliwości zbiorowego uczenia się nowych sposobów rozwiązywania problemów.

Patrząc na przeobrażenia zachodzące w organizacjach z perspektywy zarządzania kadrami, jako jednego z obszarów składających się na funkcjonowanie organizacji, należy podkreślić zmiany, które następują w odniesieniu do trzech aspektów. Są to⁷³:

- wykorzystanie nowoczesnych metod zarządzania (zarządzanie przez cele, zarządzanie strategiczne, reengineering) i zmian w organizacjach w kierunku nowych sposobów funkcjonowania;
- przeobrażanie się kultur organizacyjnych w zakresie stylów kierowania, zwyczajów, norm i wartości;
- agregowanie funkcji zarządzania przez procesy zarządzania⁷⁴.

⁶⁹ M. Bratnicki, J. Strużyna (red.), *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*, Wydawnictwa Uczelniane Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001, s. 90.

⁷⁰ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 190.

⁷¹ Cz. Mesjasz, *Kierunki zmian struktur organizacyjnych w gospodarce opartej na wiedzy* [w:] A. Stabryła (red.), *Zarządzanie rozwojem organizacji w społeczeństwie informacyjnym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2008, s. 119.

⁷² Z. Antczak, T. Listwan, *op.cit.*, s. 36.

⁷³ J. Biernat, *Model zarządzania a informatyzacja w gospodarce opartej na wiedzy (GOW)* [w:] A. Binsztok, K. Perechuda (red.), *op.cit.*, s. 28–36.

⁷⁴ Funkcje rozumiane są jako czynności, procesy zaś jako postępujący ciąg działań. W. Cieśliński, *Metodologia procesualizacji zarządzania – między efektywnością a elastycznością* [w:] A. Binsztok, K. Perechuda (red.), *op.cit.*, s. 86–92.

Warto zaznaczyć, że wspomniana wcześniej reorientacja organizacji z ujęcia pozycyjnego na kompetencyjne stała się punktem wyjścia kreowania nowych modeli zarządzania zasobami materialnymi, jak: zarządzanie wiedzą, zarządzanie talentami, zarządzanie kapitałem ludzkim, zarządzanie kompetencjami, zarządzanie kapitałem intelektualnym⁷⁵.

Z perspektywy jeszcze bardziej szczegółowej – zmian sposobu zarządzania, a właściwie kierowania – obecnie obserwujemy trzy tendencje⁷⁶:

1. przejście od orientacji na władze do orientacji na odpowiedzialność,
2. zmiana orientacji na komendy w orientację na informacje,
3. odejście od orientacji na podporządkowanie i promowanie do orientacji na zrzeszanie (asocjacje).

Przemiany organizacji wiedzy są związane z nowymi technologiami. Tym samym część procesów organizacyjnych, mimo że jest nasycona zaawansowaną technologią, nie jest specyficzna dla branży IT – jest raczej charakterystyczna dla gospodarki opartej na wiedzy (GOW)⁷⁷. Takie procesy, jak outsourcing, wirtualizacja przestrzeni organizacyjnej, wirtualizacja wybranych funkcji organizacyjnych⁷⁸, mimo wysokiego nasycenia w zakresie nowoczesnego sprzętu i oprogramowania, są realizowane także w organizacjach spoza sektora tradycyjnie uznawanego za branżę nowych technologii, choć oczywiście firmy z rynku IT są w tym zakresie licznymi, i często pierwszymi, użytkownikami.

Próba syntezy obrazu zmian w organizacjach jest zestawienie prezentowane przez Mieczysława Morawskiego⁷⁹, wskazujące na kierunki zmian od organizacji ery przemysłowej do organizacji ery wiedzy. Za zasadnicze kierunki zmian uznane zostały przeobrażenia:

- od rozumienia organizacji jako obszarów funkcjonalnych do odczytywania organizacji jako procesów,
- od realizowania wszystkich funkcji przez daną firmą do zlecenia wybranych funkcji na zewnątrz (*outsourcing*),
- od struktury hierarchicznej i złożonych struktur do partnerstwa realizowanego w sieci i upraszczania struktur,
- od rozumienia pracownika jako pracującego w pojedynkę wykonawcy poleceń do kooperującego w grupie samodzielnego pracownika wiedzy,
- od funkcjonowania reaktywnego (reagowanie na problemy) do proaktywnego (antytypowanie szans i okazji),
- od przypisywania zasadniczej roli zasobom materialnym do zastąpienia ich przez zasoby niematerialne,
- od klienta masowego do klienta inteligentnego,
- masowy klient.

⁷⁵ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 27.

⁷⁶ E. Maslyk-Musiał, *op.cit.*, s. 61–62.

⁷⁷ J. Biernat, *op.cit.*, s. 28–36.

⁷⁸ Z. Antczak, *Organizacja sieciowo-wirtualna a wirtualizacja funkcji personalnej* [w:] V. Galant, K. Perechuda (red.), *op.cit.*, s. 11–19.

⁷⁹ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 74.

Pierwotnie treści te odnosiły się do organizacji sieciowych, lecz obecnie opis ten wydaje się charakterystyczny dla współcześnie funkcjonujących organizacji wiedzy niezależnie od ich struktury. Oczywiście sposób tego funkcjonowania ma także liczne wady⁸⁰, celem nie jest jednak wskazanie lepszej organizacji, ale wyodrębnienie elementów różniących tradycyjną i współczesną organizację.

Szczegółowe zestawienia dotyczące przemian w organizacjach zostały umieszczone w tabeli 1.1. Zestawienia te, powstałe na podstawie przeglądu literatury przedmiotu, mają obszerny charakter, mogą jednakże stanowić materiał pomocny w interpretacji danych empirycznych prezentowanych w niniejszej monografii. Wielość danych w tabeli została uporządkowana zgodnie z kluczem stosowanym przez Listwana⁸¹ stwierdzającego, że: „wpływ zmiennych zewnętrznych, funkcjonujących w otoczeniu przedsiębiorstwa można analizować na trzech poziomach: jednostki (pracownika), grupy, organizacji”.

Ponieważ poziom jednostki zostanie omówiony w odrębnym rozdziale, obecnie w tabeli przedstawiono tylko wybrane zmiany.

Tabela 1.1.

Organizacja tradycyjna a organizacja współczesna

Organizacja tradycyjna (początek XX w.)	Organizacja współczesna (początek XXI w.)
Kontekst organizacyjny	
Klasyczne czynniki produkcji (kapitał, ziemia, praca). Dominująca rola zasobów materialnych.	Wiedza jako pierwotny czynnik produkcji, czynniki klasyczne mają charakter wtórny. Dominująca rola zasobów ludzkich i niematerialnych.
Wiedza skoncentrowana na wyższych szczeblach hierarchii organizacyjnej.	Wiedza rozproszona w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu.
Powiązanie realizacji zadań i funkcji.	Rozproszenie realizacji zadań i funkcji.
Dokładność pracowników w wykonywaniu poleceń przełożonych.	Samodzielność pracowników w podejmowaniu decyzji.
Kontrola jednostki i zespołu poprzez procedury. Działanie na podstawie stałych procedur. Procedura ma gwarantować jakość i stałość rezultatu.	Ograniczanie kontaktu pracownika z biurokracją. Dostosowywanie procedur do sytuacji. Najważniejsza jest realizacja zadania, a nie jego poprawność w zakresie administracyjnym.
W ZZL istotne są takie procesy, jak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rekrutacja i selekcja pracowników (odpowiednich do stanowiska pracy), ▪ wdrożenie na stanowisku pracy, ▪ zwalnianie pracowników. 	W ZZL istotne są takie procesy, jak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozyskanie i zatrzymanie najbardziej utalentowanych pracowników, ▪ rozwijanie kompetencji zespołu, tak aby wykonywał zadania na poziomie porównywalnym z liderami kompetencji.

⁸⁰ Bogate zestawienie wad i zalet przedstawia w swojej publikacji Zbigniew Antczak. Zob. Z. Antczak, *Kultura organizacyjna struktur sieciowo-wirtualnych* [w:] A. Binsztok, K. Perekuda (red.), *op.cit.*, s. 11–18.

⁸¹ T. Listwan, *op.cit.*, s. 38.

Organizacja tradycyjna (początek XX w.)	Organizacja współczesna (początek XXI w.)
Kontekst organizacyjny	
Organizacje są zorientowane na funkcjonowanie w przewidywalnym otoczeniu, stąd duży wysiłek skierowany na prognozowanie, optymalizowanie i zwiększanie efektywności procesów – wytworzenie najlepszej praktyki skodyfikowane w postaci niezmiennych procedur i schematów postępowania.	Organizacje są zorientowane na funkcjonowanie w zmiennym otoczeniu, stąd wysiłek skierowany na przewidywanie zmian i szybką, aktywną odpowiedź na owe zmiany. Często staje się przełamywanie dotychczasowych schematów i reorganizacja wewnętrznej konfiguracji zasobów.
Gromadzenie informacji (tworzenie baz danych w celu przygotowania planów strategicznych).	Gromadzenie kompetencji (tworzenie zespołów przygotowanych do kreatywnej pracy projektowej).
Formalizowanie zachowań w organizacji, poszukiwanie stabilności.	Ciągła zmiana jako stan organizacji, poszukiwanie innowacyjności.
Uczenie pracowników wykonywania zadań o charakterze mechanicznym.	Uczenie pracowników pozyskiwania, weryfikowania i organizowania informacji.
Ograniczenie w zakresie podejmowania ryzyka, zniechęcanie do eksperymentowania. Od pracowników oczekuje się opanowania względnie stałego zbioru umiejętności zawodowych i społecznych. Karanie za popełnione błędy.	Zdolność do podejmowania ryzyka, zachęcanie do eksperymentowania. Od pracowników oczekuje się otwartości na zmiany i umiejętności adaptacyjnych. Błąd traktowany jako okazja do uczenia się.
Podejmowanie decyzji na podstawie procedur niezależnie od danych sytuacyjnych, zniechęcanie do wyrażania swojego zdania.	Zachęcanie pracowników do podejmowania decyzji w zależności od aktualnej sytuacji w miejscu pracy i zachęcanie do sugerowania rozwiązań.
Kultura zhierarchizowana.	Kultura <i>empowermentu</i> **.
Dążenie do uniformizacji i konformizmu często utożsamianych z identyfikacją z firmą.	Akceptacja niekonwencjonalnych zachowań, o ile rezultaty pracy są na satysfakcjonującym poziomie.
Pracownik uczy się i gromadzi informacje dla siebie – jest to ważne źródło przewagi nad innymi. Wraz z jego odejściem organizacja bezpowrotnie traci wiedzę o sobie i klientach.	Pracownicy organizacji poszukują wiedzy na zewnątrz i uczą się na swoich błędach – wiedza ta jest udostępniana wszystkim w organizacji.
Uczenie się i rozwijanie kompetencji jest traktowane jako zło konieczne lub swoista premia.	Uczenie się i rozwijanie kompetencji jest integralną częścią bycia w organizacji i nie jest ani karą, ani nagrodą.
Stała przynależność organizacyjna.	Sytuacyjna przynależność organizacyjna.
Podejmowanie zmian organizacyjnych dopiero w obliczu zagrożenia, postawa bierna lub reaktywna.	Zmiana jest stałym elementem funkcjonowania organizacji, postawa proaktywna***.
Dążenie do realizacji jak największej liczby funkcji w obrębie organizacji poprzez etatowych pracowników.	Usamodzielnianie struktur, które nie są wprost związane z celem działalności przedsiębiorstwa (<i>outsourcing</i>).
Organizacja jest utożsamiana z konkretnym miejscem, fizycznie istniejącymi budynkami. Zajmowanie określonej, niezmiennej przestrzeni jest często uznawane za element zasadniczy dla tożsamości firmy.	Zastępowanie tradycyjnej przestrzeni organizacyjnej przez jej niematerialne nośniki (wirtualizacja).

Grupa	
Utrudnienia w prowadzeniu ścisłej współpracy między działami, realizacja tych samych zadań przez poszczególne działy.	Współpraca pomiędzy działami: realizacja projektów i funkcjonowanie grup roboczych skupiających osoby z różnych komórek organizacyjnych.
Współpraca odbywa się w rytmie bezpośrednich spotkań. Pracownicy skupieni są w jednym miejscu.	Współpraca odbywa się przez zespoły wirtualne – kontakt przez media elektroniczne, często członkowie zespołu pracują w różnych krajach.
Zespół składa się z osób wywodzących się z tej samej kultury.	Konieczność współpracy w obrębie zespołu z osobami reprezentującymi odrębne tradycje kulturowe.
Planowanie i szczegółowe przekazanie pracownikom kolejnych etapów.	Określenie rezultatu końcowego i przekazanie pracownikom wizji ostatecznego wyniku, jaki mają osiągnąć.
Rola przełożonego: kontrola, wydawanie poleceń, wykorzystanie zewnętrznych motywatorów wobec podwładnych.	Rola przełożonego: wyzyskanie potencjału podległych pracowników, stwarzanie warunków do wykonania zadania, współpraca dla osiągnięcia rezultatów – zdanie podwładnych liczy się w dyskusji podczas określania drogi dojścia do wyniku. Przełożony koordynuje i doradza w miejsce wydawania poleceń i kontroli.
Duży dystans władzy. Relacja typu menedżer – podwładny. Podporządkowanie się przełożonemu.	Mały dystans władzy. Relacja typu współpracownicy, członkowie zespołu lub relacja typu trener/lider/facilitator i członkowie zespołu. Właśny osąd sytuacji przez pracownika.
Przełożony jest swoistym „głosem ludu”, komunikuje potrzeby pracowników wyższym szczeblom.	Często struktury są płaskie, a komunikacja elektroniczna umożliwia bezpośredni dostęp do osób na wyższych szczeblach.
Przełożony wykorzystuje władzę informacji (<i>information power</i>) wynikającą z posiadania znacznie większej ilości informacji niż podwładni na temat sytuacji w organizacji.	Przełożony dzieli się z pracownikami informacjami na temat organizacji (np. udział w rynku, rzeczywiste koszty, rzeczywista wydajność), wychodząc z założenia, że bez dostępu do dokładnych danych na temat firmy pracownicy nie będą działali w pełni samodzielnie i odpowiedzialnie.
Granice odpowiedzialności ustalone są „sztywno”; ich celem jest ułatwienie kontroli. Metaforycznie granice są „jak zasięki z drutu kolczastego”.	Granice odpowiedzialności są elastyczne i zmieniają się wraz z nabywaniem przez pracownika poziomu rozwoju kompetencji.
Lider dba o interesy hierarchii organizacyjnej. Przywództwo wiąże się wyłącznie z kierowniczymi szczeblami struktury organizacji.	Lider dba o rozwój organizacji opartej na samodzielnych jednostkach i zespołach wyższego poziomu (<i>Next Level Teams</i>). Przywództwo pojawia się u samych pracowników – stają się oni samosterowni i przejmują odpowiedzialność.
Jednostka (pracownik)****	
Podział zadania na części i nadzór.	Dobór zadania do pracownika, tak aby mógł dzięki swoim specyficznym umiejętnościom osiągnąć lepsze rezultaty niż inni pracownicy.
Pracownik traktowany jako „wyciągnięty do pracy” – sfera osobista nie ma znaczenia.	Przywiązywanie wagi do sfery wartości istotnych dla pracowników. Uznawanie czasu wolnego za równie ważny jak czas pracy (<i>work – life balance</i>).
Praca zawodowa jest celem samym w sobie.	Dwie ścieżki: 1) praca ma charakter czysto instrumentalny – zarabiam na materialne bezpieczeństwo i rozwój osobisty w czasie wolnym; 2) praca jest stylem życia – praca umożliwia samorozwój, samorealizacja przez pracę.

- * Pracownicy widzą, że ich propozycje są wprowadzane jako projekty realizowane dzięki zmianom firmy w szerszej skali, a z czasem stają się stałymi elementami kultury organizacji. Znakomite przykłady tego rodzaju praktyk znajdują się w książce Kennetha Blancharda. Zob. K. Blanchard *et al.*, *op.cit.*, s. 35–54.
- ** Pojęcie *empowerment* w rozumieniu Blancharda. *Ibidem*, s. 58–73.
- *** Więcej o na temat postawy proaktywnej i reaktywnej w kontekście zarządzania wiedzą w: B. Miłkuła, *Organizacyjne uczenie się* [w:] K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą...*, s. 92–93.
- **** Przedstawione w tabeli wybrane aspekty dotyczące pracownika oraz zmiany odnoszące się do poziomu jednostki (pracownika) zostały obszernie opisane w rozdziale 1.3.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Z. Antczak, *Organizacja sieciowo-wirtualna...*, s. 11–19; K. Blanchard *et al.*, *Przywództwo wyższego stopnia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 62–73; T.H. Davenport, *Zarządzanie pracownikami wiedzy*, Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa 2007, s. 155–171; A. Donnellon, *Kierowanie zespołami*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007, s. 14–28; P.F. Drucker, *Zarządzanie w czasach burzliwych*, Czytelnik, Warszawa 1995, s. 28–29; M. Juchnowicz (red.), *Elastyczne zarządzanie kapitałem ludzkim*, Difin, Warszawa 2007, s. 22; B. Kożuszniak, *Zachowania człowieka w organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002, s. 248–254; M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 17–23; Cz. Sikorski, *Zachowania...*, s. 273–284, tab. s. 279; *idem*, *Organizacje bez wodzów*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2006, s. VIII–IX; A. Sokółowska, *Organizacja sieciowa – cechy, przestrzeń gospodarcza, problemy metodologii badań* [w:] V. Galant, K. Perechuda (red.), *op.cit.*, s. 243–250; H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 39–41.

Należy wspomnieć, iż niektórzy autorzy są zdania, że przeobrażenia związane z zarządzaniem wiedzą, zachodzące na poziomie organizacji, nie są niczym nowym, gdyż o tego rodzaju postępowaniu możemy mówić już w wypadku przekazywania wiedzy z pokolenia na pokolenie w obrębie rodzinnej firmy. Zdaniem tej grupy autorów jedyną nowością w zarządzaniu jest to, że procesem przekazywania wiedzy zainteresowała się nauka i zwiększyła się świadomość procesu organizacyjnego i indywidualnego uczenia się⁸².

Perspektywę przemian z punktu widzenia zarządzania na poziomie organizacji podsumowuje Drucker, niejako dokonując syntezy powyższych punktów. Zauważa, że:

Niegdyś zarządzanie oznaczało pozycję i władzę. Później uważano, że menedżer jest odpowiedzialny za wykonanie zadań przez pracowników. Teraz właściwe byłoby twierdzenie, że menedżer jest odpowiedzialny za zastosowanie i wykorzystanie wiedzy⁸³.

Świadomość zmian zachodzących w organizacjach powoduje ponowne reflektowanie oczekiwań wobec menedżera i pracownika. Mimo rozwoju technologicznego lub paradoksalnie z powodu owego postępu zyskujemy świadomość niepodważalnej roli człowieka (jako menedżera oraz jako pracownika) w funkcjonowaniu procesów zarządczych.

Jak zauważa Adam Szalkowski:

⁸² M. Sarvary, *Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry*, „California Management Review”, Vol. 41, No. 2, Winter 1999, s. 96; M.T. Hansen, N. Nohria, T. Tierney, *What's Your Strategy for Managing Knowledge?*, „Harvard Business Review”, March–April 1999, s. 106 [za:] M. Staniewski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi a zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Vizja Press & IT, Warszawa 2008, s. 28.

⁸³ P.F. Drucker, *Spoleczeństwo...*, s. 42.

(...) wielu producentów systemów informatycznych i ich klientów jest przekonanych, że stosując te systemy, zarządzają wiedzą. W rzeczywistości dysponuje się jedynie infrastrukturą informacyjną. (...) Aby zarządzać wiedzą, nie wystarczy zamieścić treści dokumentów na serwerze. To dopiero ich wykorzystanie przez człowieka stanowi sedno zarządzania wiedzą⁸⁴.

Zmieniają się zapewne techniki i metody zarządzania, natomiast tak długo, jak wiedza pozostanie właściwością potencjału ludzkiego, człowiek nie zostanie wyeliminowany z procesów zarządzania. Wręcz przeciwnie, oczekiwania wobec organizacji w kontekście zarządzania wiedzą (takie jak: elastyczność i otwartość na zmiany w świadomości pracowników, czytelność strategii organizacji dla jej pracowników, kreatywny i innowacyjny charakter przyjmowanych rozwiązań) sytuują człowieka i jego właściwości w centrum zainteresowania organizacji⁸⁵. W ten sposób refleksja na temat organizacji wiedzy prowadzi nas do analiz poświęconych jednostce – człowiekowi odgrywającemu rolę pracownika czy menedżera.

1.3. Przemiany zachodzące na poziomie indywidualnym

Przemiany na poziomie gospodarczym spowodowały, że „istotną zmienną procesów rozwoju i wymiany, kapitałem (...) stała się wiedza i człowiek, który ją gromadzi”⁸⁶. To właśnie pracownikowi i posiadanym przez niego kompetencjom merytorycznym przypisuje się podstawową rolę w organizacjach wiedzy⁸⁷. Stąd ponowna koncentracja na poziomie jednostki – jako istotnym czynnikiem dla zwiększenia efektywności organizacji. Historia zainteresowania jednostką w zarządzaniu nie zatacza jednak koła, gdyż zmiany zachodzące w otoczeniu organizacji zmieniły nie tylko charakter pracy, ale spowodowały inne niż wcześniejsze oczekiwania wobec pracowników. Kiedy Fryderyk Winslow Taylor podjął się zwiększenia wydajności pracy fizycznej, przyjął, że istnieje „jeden prawidłowy sposób” wykonywania konkretnej czynności fizycznej⁸⁸. Zakładał także, że

⁸⁴ A. Szałkowski (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w gospodarce opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2008, s. 16–17.

⁸⁵ L. Berliński, *Modelowanie strategii kadrowych w przedsiębiorstwie* [w:] E. Jędrzych, A. Pietras, A. Stankiewicz-Mróż (red.), *Funkcja personalna w zmieniającej się organizacji. Diagnoza i perspektywy*, Wydawnictwo Media Press, Łódź 2008, s. 24.

⁸⁶ Z. Antczak, T. Listwan, *op.cit.*, s. 43.

⁸⁷ Sama refleksja Adama Stabryły ma szerszy charakter. Stwierdza on, że: „(...) wiedza będąca przedmiotem (obiektem) zarządzania w przedsiębiorstwie jest umiejscowiona w trzech domenach: jedna to wiedza spersonalizowana [kompetencje pracowników – przyp. J.R.], druga to wiedza skodyfikowana (zawarta w dokumentach, bazach, literaturze, projektach itp.), wreszcie trzecia to wiedza uprzedmiotowiona w produktach (wyrobach, usługach). Wszystkie te rodzaje wiedzy są powiązane z sobą w relacjach przyczynowych, choć główną rolę należy przypisać wiedzy spersonalizowanej, a więc kompetencjom merytorycznym i umiejętnościom pracowników”, A. Stabryła (red.), *Zarządzanie rozwojem...*, s. 397.

⁸⁸ H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 47.

większość pracowników jest „przeciętna”⁸⁹. Założenia te w odniesieniu do pracy fizycznej przyniosły zwiększenie efektywności pracy pojedynczego robotnika przemysłowego. Dzięki analizie pracy, rozłożeniu jej na pojedyncze elementy, stał się możliwy nie tylko niebywały skok produktywności⁹⁰, ale, co ważniejsze, możliwe stało się szybkie uczenie niewykwalifikowanych pracowników umiejętności zarezerwowanych wcześniej wyłącznie dla wysoko kwalifikowanych robotników. Współcześnie jednak ten sposób myślenia nie przynosi oczekiwanego rezultatu (zwiększenia produktywności) w odniesieniu do pracy wymagającej zastosowania specjalistycznych umiejętności i wiedzy. W tym wypadku nie mamy do czynienia z rutyną prostych operacji, powtarzalnością pracy i koniecznością posłusznego wykonywania poleceń przełożonego⁹¹. Wręcz przeciwnie, praca ma charakter projektowy, a od pracownika oczekuje się elastyczności, kreatywności i wewnątrzsterowności – elementów odnoszących się do różnic indywidualnych, które można wytrenować, ale nie da się ich wprost skopiować i powielić. Takie same oczekiwania (elastyczności, kreatywności i wewnątrzsterowności) mogą być adresowane także do osób zarządzających, wszak pracownik, którym kierujemy, nie jest już typowym pracownikiem ery industrialnej. Od menedżera oprócz elastyczności i kreatywności oczekuje się, by był specjalistą rozumiejącym szerszy kontekst funkcjonowania pracowników w organizacji, za podstawowe obszary uznając prawo, psychologię, kulturę i etykę⁹².

Zmiany w gospodarce, takie jak zmniejszenie zapotrzebowania na osoby zatrudnione bezpośrednio przy produkcji i zwiększenie popytu na osoby świadczące usługi eksperckie, znalazły swoje odbicie w przeobrażeniach o szerszym charakterze społecznym⁹³, wpływając na poziom funkcjonowania poszczególnych jednostek. Wzrastająca specjalizacja, nasylenie gospodarki i życia wysokimi technologiami, przejście w gospodarce od przetwarzania energii do przetwarzania informacji spowodowało zwiększenie różnicowania ról społecznych i zawodowych⁹⁴. Przemianom w organizacjach towarzyszył (być może często

⁸⁹ P.F. Drucker, *Zarządzanie w czasach...*, s. 28–29.

⁹⁰ Peter F. Drucker mówi w tym wypadku o rewolucji produktywności, czyli zwiększeniu efektywności w zakresie wytwarzania i przemieszczania dóbr. Najważniejsze dla tej przemiany było zastosowanie wiedzy do sytuacji pracy, dzięki temu została podniesiona produktywność pojedynczego robotnika. Rewolucja ta była zdaniem Druckera poprzedzona rewolucją przemysłową (od ok. 1750 r.), kiedy to nie tylko zaczęto stosować maszyny parowe (rok 1776 – James Watt opatentowuje silnik spalinowy), ale przede wszystkim zebrano, skodyfikowano i opublikowano wiedzę na temat rzemieślniczego wytwarzania dóbr (w 1751r. ukazuje się *Encyklopedia albo słownik nauk, sztuk i rzemiosł* Denisa Diderota). Tym samym powstała technologia rozumiana jako usystematyzowana i celowa wiedza kodyfikująca rzemieślnicze „tajemne” umiejętności. Oprócz skodyfikowania wiedzy podstawowe stało się uzyskanie wzrostu dzięki maszynom i inwestycjom kapitałowym. Wydajność pojedynczego pracownika była jednak na podobnym poziomie jak przed stuleciami. Obecnie mamy do czynienia z rewolucją zarządzania wymagającą stosowania wiedzy do lepszego spożytkowania istniejącej wiedzy, wytwarzania nowej wiedzy (innowacji) i kierowania pracownikami posiadającymi unikatową wiedzę. P.F. Drucker, *Spółczesństwo...*, s. 28–44.

⁹¹ *Idem*, *Zarządzanie w czasach...*, s. 28–29.

⁹² M. Adamiec, B. Kozusznik, *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Aktor – Kreator – Inspirator*, Wydawnictwo AKADE, Kraków 2000, s. 19–20.

⁹³ Cz. Sikorski, *Zachowania...*, s. 273–284.

⁹⁴ M. Adamiec, B. Kozusznik, *op.cit.*, s. 14.

nieuświadamiany przez samych zarządzających) zwrot w traktowaniu pojedynczego pracownika. Przejście do zarządzania kapitałem ludzkim oznacza przeobrażenie rozumienia zarządzania pracownikami: od jednego z zasobów będących do dyspozycji przedsiębiorstwa do zarządzania zasobem pojedynczym i najważniejszym⁹⁵. Zestawienie tego rodzaju przemian na przykładzie stereotypu człowieka w poszczególnych modelach realizowania funkcji personalnej organizacji przedstawiono w tabeli 1.2.

Tabela 1.2.

Przemiany sposobu myślenia na temat człowieka współistniejące ze zmianami w modelu realizowania funkcji personalnej organizacji

Model funkcji personalnej	Stereotyp człowieka
Model tradycyjny (koniec XIX w. i początek XX w.)	Człowiek ekonomiczny (<i>homo oeconomicus</i>)
Model stosunków współdziałania (lata 1930–1940)	Człowiek społeczny (<i>homo socialis</i>)
Model behawioralny i humanistyczny (lata 1950–1960)	Człowiek zewnątrzsterowny i samorealizujący się
Model zasobów ludzkich (lata 1960–1980)	Człowiek kompleksowy
Model kapitału ludzkiego (koniec XX i początek XXI w.)	Człowiek uczący się i dzielący się wiedzą

Źródło: opracowanie własne na podstawie: H. Król, A. Ludwicyński (red.), *op.cit.*, s. 35–46.

Współczesny sposób postrzegania pracownika, jako uczącego się i dzielącego wiedzą, daleki jest od wymienianego w tabeli (uproszczonego) stereotypu.

Obecnie zostaną przybliżone przemiany, którym podlegają pracownicy.

We współczesnej gospodarce opartej na wiedzy mówiąc o pracownikach wiedzy, nie tylko zmieniamy nazwę określającą osoby zatrudnione w organizacji. Mamy do czynienia z wyraźną jakościową różnicą w zakresie:

- charakterystyk określających samego pracownika jako jednostkę,
- relacji między podwładnym a przełożonym,
- charakteru związku między pracownikiem a zatrudniającą go organizacją.

Posługując się takim trzelementowym kluczem do opisu przemian, którym podlegają pracownicy, być może uda się uniknąć typowych błędów związanych z charakteryzowaniem zarządzania wiedzą i pracownikami wiedzy. Częstym błędem jest redukcjonizm i sprowadzanie zagadnienia do budowania systemów informacyjnych lub do zarządzania zasobami ludzkimi. Autorzy będący zwolennikami pierwszego ujęcia są skłonni redukować zarządzanie wiedzą czy pracownikami wiedzy do nieco bardziej rozbudowanego zarządzania informacją wykonywanego za pomocą

⁹⁵ H. Król, A. Ludwicyński (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Tworzenie kapitału ludzkiego organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 118–119.

systemów informacyjnych opartych na bazach danych. Zarządzanie wiedzą nie jest jednak „zarządzaniem informacją w nowym opakowaniu”, gdyż odnosi się do wiedzy ukrytej, a klasycznie rozumiane zarządzanie informacją to kumulowanie, katalogowanie i dystrybucja wiedzy jawnej. Osoby reprezentujące drugi nurt podkreślają z kolei znaczenie przepływu i generowania wiedzy możliwego dzięki właściwie prowadzonej polityce kadrowej. Polaryzację opinii pogłębia fakt, iż informatycy rzadko mają przygotowanie z zakresu ZZL (Zarządzania Zasobami Ludzkimi), a absolwentom zarządzania brakuje umiejętności wykorzystania narzędzi oferowanych przez IT⁹⁶. Obie strony często posługują się hermetycznym językiem, nie odwołując się do specjalizacji drugiej strony, praktyka natomiast pokazuje, że ograniczanie się tylko do pojedynczego sposobu ujęcia może skazywać projekt na niepowodzenie.

Poziom charakterystyk jednostkowych pracownika

Na poziomie charakterystyk jednostkowych mieliśmy już wcześniej do czynienia ze zmianami obrazu siebie (czy też tożsamości) pracownika. Zwiększenie kwalifikacji pracowników i swoboda możliwości wyboru miejsca pracy zmodyfikowały postawy wobec pracy i pracodawcy⁹⁷. Szybkość zmian na rynku pracy połączona z wysokimi oczekiwaniami co do kwalifikacji i dużą liczbą ofert edukacyjnych powodują zwiększenie dynamiki karier zawodowych. Pracownik zmienia nie tylko miejsce pracy, ale i specjalizację czy zawód⁹⁸. Tradycyjnie rozumiany zawód decydujący o trybie życia jednostki przestaje ponadto mieć znaczenie, pojawiają się natomiast tak zwane zawody kompleksowe (integrujące kilka dotychczasowych profesji). Można zatem sądzić, że zawód oraz przynależność do organizacji (w sensie społeczności) nie determinuje nas w sposób tak jednoznaczny, jak jeszcze w połowie XX wieku⁹⁹. Istotne staje się natomiast wykonywanie profesji na wysokim poziomie: mówi się o zjawisku profesjonalizacji społeczeństwa czy też profesjonalizacji rynku pracy. Oznacza to, że przygotowanie się do wykonywania określonego zawodu staje się jedną z głównych wartości życiowych. Wykonywanie pracy na wysokim poziomie oznacza konieczność uczenia się wielu nowych rzeczy w dorosłym życiu, a coraz częściej konieczność rozpoczynania nowej ścieżki rozwoju zawodowego¹⁰⁰. Kryteriami prestiżu i uznania stały się: stanowisko w wykonywanym zawodzie i „fachowość”¹⁰¹. Ponieważ sam zawód może być zmieniany przez pracownika nawet kilkakrotnie w ciągu życia zawodowego, wydaje się, że stałym, a co za tym idzie bardziej znaczącym elementem jest fachowość wykonywanej pracy, niezależnie od obecnej nazwy stanowiska pracy czy charakteru wykonywanych czynności.

⁹⁶ A. Jashapara, *op.cit.*, s. 24.

⁹⁷ Przymus ekonomiczny w gospodarkach rozwiniętych został zastąpiony kryteriami indywidualnych wartości. M. Adamiec, B. Kożusznik, *op.cit.*, s. 14.

⁹⁸ *Ibidem*, s. 15.

⁹⁹ M. Belbin, *Twoja rola w zespole*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003, s. 22–23.

¹⁰⁰ P.F. Drucker, *Mysli...*, s. 478–480.

¹⁰¹ J. Turowski, *Socjologia. Wielkie struktury społeczne*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 1994, s. 198–209.

Relacje między podwładnym a przełożonym

W obrębie nauki o organizacji i zarządzaniu w przeszłości można było wyróżnić trzy kolejno następujące po sobie paradygmaty rozumienia człowieka i związanej z tym relacji przełożony – podwładny¹⁰².

Pierwszy paradygmat – naukowego zarządzania – wiązał się z rozumieniem człowieka jako *homo oeconomicus*. Pracownik w tym sposobie rozumienia zaspokajał głównie potrzeby niższego rzędu, relacja przełożony – podwładny wiązała się zaś z autokratycznym stylem kierowania objawiającym się brakiem zaufania do pracowników, silną kontrolą, stosowaniem – jako motywatorów – nagród o charakterze bodźców ekonomicznych lub surowych kar.

Kolejny sposób widzenia tej problematyki, nazywany paradygmatem stosunków międzyludzkich (*human relations*), koncentrował się na potrzebach społecznych pracownika, podkreślając rolę relacji w zespole, wyrażania uznania i godnego traktowania w budowaniu motywacji pracownika. Przełożony jest w tym modelu swego rodzaju oświeconym autokratą: troskliwym wobec pracowników i dbającym o relacje emocjonalne, traktującym jednakże wymiar społeczny funkcjonowania czysto instrumentalnie (jako narzędzie zwiększenia wydajności) i nadal silnie kontrolujący. Mimo wykazywanej dbałości o podwładnych władza należy w dalszym ciągu do przełożonego.

Trzeci paradygmat – zasobów ludzkich – podkreśla u pracownika motywację osiągnięć, dążenie do samorealizacji, kreatywność. Przełożony jest w tym ujęciu menedżerem – profesjonalistą traktującym partnersko swoich podwładnych. Przełożony stosuje szerszy zakres zachowań, pozostając w obrębie stylu demokratycznego lub partycypacyjnego, zachęcając pracowników do współdecydowania, angażując ich w przedsięwzięcia przynoszące korzyści obu stronom. W tym wypadku mówimy raczej o współpracownikach zamiast o przełożonym i podwładnym oraz o wzajemnym świadczeniu usług przez organizację i pracownika. Pracownicy uznani są za najważniejszy zasób organizacji, a rozwijanie ich kompetencji oraz wzbudzanie zaangażowania staje się kluczem do uzyskania przewagi konkurencyjnej.

Wydaje się, że obecnie to ostatnie ujęcie, w związku ze zwiększającą się liczbą oraz znaczeniem pracowników wiedzy, także zaczyna podlegać stopniowej modyfikacji. Z punktu widzenia niniejszego opracowania podstawowe wydają się dwa aspekty związane z przemianami relacji podwładny – przełożony:

- W relacjach charakterystycznych dla organizacji ery industrialnej przełożony często przewyższał swoich podwładnych w zakresie kompetencji specjalistycznych (na przykład kierownik sklepu sam był najsprawniejszym sprzedawcą, szef zespołu programistów był najbardziej biegłą osobą w pisaniu oprogramowania). Obecnie zespół złożony z pracowników wiedzy często posiada większe kwalifikacje do wykonywania specjalistycznych zadań niż kierująca nimi osoba. Oznacza to, że kierownik nie jest w stanie wykonać pracy swoich

¹⁰² M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 246–250; G. Kobyłko, M. Morawski, *op.cit.*, s. 176–185.

podwładnych (to pracownicy posiadają niezbędną wiedzę oraz umiejętności i są ekspertami w swoich dziedzinach). W konsekwencji zmienia się stosunek pracownika do przełożonego, nie jest on już w tej relacji ekspertem w zakresie wykonywania zadań (autorytetem w zakresie kompetencji specjalistycznych), może zdobyć autorytet jako lider, osoba sprawnie kierująca zespołem w celu osiągnięcia wspólnego sukcesu. Podwładni nie oczekują tym samym od przełożonego szczegółowego nadzoru i dyrektywnego określania sposobu wykonania czynności. Są gotowi przyjąć informacje dotyczące celu, standardu, zamierzeń organizacji. Dla osoby zarządzającej oznacza to zmianę pozycji wobec podwładnych – metaforycznie rzecz ujmując, zarządzający ma nie być pierwszym skrzyplikiem, ale dyrygentem orkiestry¹⁰³.

- Informatyzacja środowiska pracy prowadzi do kolejnej zmiany w relacji przełożony – podwładny: zmniejsza się liczba kontaktów bezpośrednich „twarz w twarz”, spotkania odbywają się w przestrzeni wirtualnej (przez komunikatory, e-maile, platformy do monitorowania wyników pracownika). Rozwój informatyzacji powoduje także, że przełożony, posługując się programami komputerowymi, wykonuje zadania adresowane wcześniej do pracowników działów personalnych¹⁰⁴.

Przemiany w relacji podwładny – przełożony oznaczają zmianę dla obu stron. Można zaryzykować twierdzenie, że właśnie obustronna zmiana pozwala na osiągnięcie optymalnych rezultatów współpracy w organizacji.

Relacja pracownika z zatrudniającą organizacją

Zmienia się także charakter relacji między pracownikiem a zatrudniającą go organizacją. Dawni podwładni – osoby będące pracownikami wiedzy – mają inny stosunek do organizacji. Jak zauważa Tadeusz Oleksyn, „Coraz więcej ludzi odczuwa niechęć do wiązania się na stałe z jedną organizacją”¹⁰⁵. Potrzebują co prawda w dalszym ciągu organizacji do wykonywania swojej pracy, ale traktują ją czysto utylitarnie: jako sposób dostępu do urzędzeń lub terazniejszego klienta, jako źródło usług, które łatwo można zmienić¹⁰⁶. Prócz niechęci do wiązania się z pracodawcą mamy do czynienia z: oczekiwaniem autonomii działania i niskiej kontroli przez organizację, z żądaniami specyficznie kształtowanych warunków pracy zespołowej, niską efektywnością motywatorów finansowych stosowanych jako pojedyncze i jedyne narzędzie motywowania, z motywującym charakterem prac o innowacyjnym charakterze, pozwalających rozwinąć posiadane kompetencje¹⁰⁷.

¹⁰³ P.F. Drucker, *Zarządzanie w XXI wieku*, Muza, Warszawa 2000, s. 20.

¹⁰⁴ T. Listwan, *op.cit.*, s. 27.

¹⁰⁵ T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 208.

¹⁰⁶ Por. P.F. Drucker, *Mysli...*, s. 456–457 i 465.

¹⁰⁷ P.J. Lenzion, M. Szczepanik, *Modelowanie strategii kadrowych w przedsiębiorstwie* [w:] E. Jędrzych, A. Pietras, A. Stankiewicz-Mróz (red.), *op.cit.*, s. 136.

Nowe wyzwania dla relacji pracownik – organizacja generuje funkcjonowanie coraz większej liczby zespołów złożonych ze specjalistów. Na konieczność specjalnego zarządzania produktywnością ludzi o wysokich kwalifikacjach zwracano uwagę już w latach 80. XX wieku¹⁰⁸. Postulowano¹⁰⁹ przy tym znajomość ich mocnych stron oraz takie dopasowanie zadań, aby ich walory dawały szansę na jak najlepsze rezultaty¹¹⁰. Obecnie nie jest to postulat, a konieczność zapewniająca przetrwanie na rynku. O ile wcześniej podmiotowość pracownicza była obszarem fantazji (pracownik był czynnikiem wytwórczym), następnie podmiotowość była „oferowana” jako dobra wola kadry zarządzającej¹¹¹, o tyle współczesne organizacje opierające się na wiedzy swoich pracowników mogą jedynie stwierdzić podmiotowość osób pracujących dla tej firmy. Naturalną konsekwencją wzrostu kompetencji pracowników i zapotrzebowania na te kompetencje jest podmiotowość posiadana przez pracowników bez konieczności i możliwości nadania jej przez kogokolwiek z zewnątrz.

Pracownicy wiedzy jako samodzielne jednostki funkcjonujące niejako „dla organizacji” i samoorganizujące swoją pracę to konsekwencja organizacji opartej na wiedzy. Mamy zatem do czynienia z paradoksalną sytuacją, kiedy to wraz z rozwojem technologicznym pracownik nie zostaje wyeliminowany jako element „zakłócający” sprawne działanie organizacji, ale staje się najważniejszym ogniwem zapewniającym sprawne funkcjonowanie złożonego systemu. Jednocześnie to „główne ogniwo” przez swoje przemiany może stwarzać dla organizacji nowe wyzwania.

Już na przełomie wieków XX i XXI zwracano uwagę, że o ile wcześniej kontrola i motywowanie (zewnętrzne) było możliwe, o tyle obecnie elementy te nie mogą być skutecznie realizowane w tradycyjnej formie¹¹². Dzisiaj zadanie to wydaje się nadal niezwykle aktualne. Ponieważ przełożony ma coraz mniejsze możliwości ścisłej kontroli i reakcji z zewnątrz, przechodzimy w kierunku tworzenia samosterownych jednostek i zespołów pracowniczych¹¹³. Jak zauważa Peter Drucker: „Zadaniem organizacji jest przewodzenie ludziom, a nie kierowanie nimi. Jej głównym celem jest wykorzystanie specyficznych umiejętności i wiedzy poszczególnych pracowników do osiągnięcia wzrostu wydajności pracy”¹¹⁴. Niestety „system, który ma się sam sterować, stawia pracownikom wyższe wymagania kwalifikacyjne”¹¹⁵. Najważniejsze zatem staje się takie przygotowanie pojedynczego pracownika, aby on sam mógł być swoim kierownikiem¹¹⁶ – zarządzać

¹⁰⁸ Polskie wydanie książki Petera Druckera *Managing in Turbulent Times* ukazało się w 1995 roku, oryginalne wydanie jest datowane na 1980 rok.

¹⁰⁹ P.F. Drucker, *Zarządzanie w czasach...*, s. 28–29.

¹¹⁰ Dzisiaj mówimy o diagnozowaniu kompetencji (specjalistycznych) i doborze stanowiska pracy pod kątem niezbędnych kompetencji.

¹¹¹ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 192.

¹¹² H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 143–147.

¹¹³ K. Blanchard *et al.*, *op.cit.*, s. 57–74.

¹¹⁴ P.F. Drucker, *Zarządzanie w XXI wieku...*, s. 22.

¹¹⁵ H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 149–150.

¹¹⁶ Eliminujemy tym samym jeden z czynników wpływających na jakość wykonania zadań przez pracownika wiedzy – zależność od jakości kierownictwa. H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 147.

sobą w funkcjonowaniu w organizacji. Zaczynamy budować, używając nośnego metaforycznie tytułu publikacji Czesława Sikorskiego¹¹⁷, *Organizacje bez wodzów*. Podobna zależność dotyczy nie tylko jednostki, ale i zespołów (najczęściej zespołów projektowych) – ze względu na liczbę i równoległy przebieg projektów trudno nimi kierować bezpośrednio i stale, stąd **najważniejsze jest wyposażenie pracowników w niezbędne kompetencje (podstawowe, specjalistyczne i menedżerskie), aby mogli samodzielnie wykonywać swoją pracę. Do sprawnego funkcjonowania organizacji konieczne jest zatem podniesienie poziomu kompetencji pracowników nie tylko o charakterze specjalistycznym – związanych z pracą na danym stanowisku, ale i kompetencji podstawowych – o charakterze poznawczym i społecznym**¹¹⁸.

Relacja między pracownikiem a organizacją nie jest relacją jednokierunkową (od pracownika do organizacji), ale ma charakter zwrotny (pracownik do organizacji i jednocześnie organizacja do pracownika). W opisie przeobrażeń charakteru relacji pracownik – organizacja nie można zatem opisywać jedynie samego pracownika. Jak zauważa Barbara Kożusznik¹¹⁹, „Organizacje w coraz większym stopniu będą oparte na kompetencjach i potencjale jednostek”, co z jednej strony zmienia pracowników (pożądani stają się eksperci organizacyjni, wysoko kwalifikowani pracownicy wiedzy), z drugiej strony powoduje zmiany strukturalne i funkcjonalne w organizacjach (na przykład zmniejszenie władzy i inicjatywy „centrali”, „organizacja w kształcie koniczyny”). Niestety istnieją także wyniki badań¹²⁰, mówiące, że wprawdzie zmiany społeczno-gospodarcze i technologiczne spowodowały pojawienie się nowego pracownika, w polskich przedsiębiorstwach uderza jednak zaskakująco mała ilość działań skierowanych na specyfikę pracowników wiedzy.

Przemiany sprzężenia zwrotnego: pracownik – organizacja, widziane od strony przedsiębiorstwa, dobrze ilustruje metamorfoza, jakiej podlega funkcja personalna w organizacjach wiedzy. U podstaw zmian w funkcji personalnej w organizacjach wiedzy leży umiejętne zarządzanie wiedzą personalną w organizacji¹²¹. Właśnie w tym obszarze dostrzegalne są zjawiska istotne z punktu widzenia zakresu niniejszej monografii. Zarządzanie wiedzą personalną w organizacji oznacza, że organizacje zaczynają inaczej kształtować relacje z pracownikami¹²²;

¹¹⁷ Cz. Sikorski, *Organizacje bez wodzów...*

¹¹⁸ J. Rosiński, A. Filipkowska, *Specjaliści i kompetencje specjalistyczne – diagnoza, dylematy, rozwój* [w:] J. Penc (red.), *op.cit.*, s. 296–303; *eaedem*, *Pracownicy wiedzy – jak rozwijać kompetencje specjalistyczne z korzyścią dla pracownika i organizacji* [w:] E. Skrzypiek, A. Sokół (red.), *op.cit.*, s. 213–228.

¹¹⁹ B. Kożusznik, *Zachowanie człowieka w organizacjach wiedzy...*, s. 343.

¹²⁰ B. Jamka, *Zarządzanie karierą w polskich przedsiębiorstwach a charakterystyka „nowego” pracownika – wyniki badań* [w:] Z. Wiśniewski, A. Pochtowski (red.), *op.cit.*, s. 345–355.

¹²¹ E. Jędrzych, *Zarządzanie wiedzą personalną w organizacji* [w:] E. Jędrzych, A. Pietras, A. Stankiewicz-Mróż (red.), *op.cit.*, s. 72.

¹²² *Ibidem*, s. 72–79; J. Rosiński, A. Filipkowska, *Rozwijanie kompetencji pracowników – strategie i udrożnienie w organizacji* [w:] S. Lachiewicz (red.), *Zarządzanie rozwojem organizacji*, T. I, Monografie Politechniki Łódzkiej, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, s. 419.

- przedmiotem zainteresowania organizacji stają się eksperci organizacyjni i posiadane przez nich kompetencje, dodatkowo istotnym zadaniem jest doskonalenie kompetencji ekspertów organizacyjnych;
- analizuje się umiejętności wszystkich pracowników, tak aby „wychować w organizacji” nowych ekspertów organizacyjnych;
- sprawdzane są formalne i nieformalne zasady dzielenia się wiedzą, organizacja stara się stworzyć warunki i zachęcić do budowania nowych sieci wymiany informacji (zwiększyć dostępność zasobów wiedzy personalnej);
- strategicznego charakteru nabierają relacje organizacji z ekspertami organizacyjnymi (najważniejszymi pracownikami wiedzy) – wysoka fluktuacja tego rodzaju kadr staje się niebezpieczna dla firmy;
- zainteresowanie wzbudzą predyspozycje interpersonalne i umiejętności komunikacyjne pracowników (ich niski poziom utrudnia przepływ wiedzy);
- ważne są relacje w zespołach i pomiędzy zespołami (rywalizacja czy też brak postaw kooperacyjnych również stanowi barierę dla wymiany wiedzy; istotne staje się zaufanie pomiędzy uczestnikami życia organizacyjnego).

Oczywiście dla sprawnego zarządzania wiedzą w organizacji konieczne jest zapewnienie odpowiedniego wyposażenia technicznego (strona technologiczna zarządzania wiedzą) oraz efektywne procesy organizacyjne. Jak jednak dowodzą przypadki bankructw gigantów branży IT, samo posiadanie potężnych banków informacji i rozwiniętych technologii medialnych nie gwarantuje sukcesu¹²³. Podobną refleksję wyraża Adam Szalkowski, wskazując, że:

Technologia sama w sobie nie może być utożsamiana z procesem zarządzania wiedzą. Ma ona charakter wspierający dla inicjatyw związanych z zarządzaniem wiedzą (...). Wiedza powstaje wyłącznie w umysłach ludzkich. Systemy informatyczne mogą jedynie pomóc w jej gromadzeniu, przetwarzaniu i przekazywaniu¹²⁴.

Jednocześnie elementy techniczne zapewniane przez strategię kodyfikacyjną stanowią swoiste czynniki higieny dla realizacji strategii personalnej. Bez dostępu do komputerów, sprawnej sieci o odpowiedniej przepustowości generowanie wiedzy w organizacji szybko napotka barierę wzrostu. Realizując zatem strategię personalną zarządzania wiedzą w organizacji, jeśli myśli się o długotrwałym wzroście, nie wolno ignorować elementów strategii kodyfikacyjnej.

Dopiero współlistnienie trzech elementów (technologia, procesy, ludzie) daje szansę na efekt synergii. Warto jednak brać pod uwagę, że:

¹²³ W firmach tych zarządzanie wiedzą sprowadzono do nabycia jak największej sprawności w przetwarzaniu coraz większej ilości informacji oraz skutecznego komunikowania się z jak największą liczbą podmiotów w otoczeniu firmy. Zaniedbywano jednocześnie kreowanie i upowszechnianie wiedzy korporacyjnej przypisanej do poszczególnych, zaangażowanych w pracę dla firmy jednostek. Por. K. Perechuda, *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie sieciowym. Wirtualizacja i kompozycja*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 138.

¹²⁴ A. Szalkowski (red.), *op.cit.*, s. 116–119.

(...) podstawowy system zarządzania wiedzą tworzą ludzie. Oni to bowiem prowadzą procesy związane z identyfikacją, tworzeniem i pozyskiwaniem, oczyszczaniem, ochroną i transferem wiedzy. We wszystkich tych działaniach ludzie zaangażowani są intelektualnie¹²⁵.

Co więcej, wspomniana wielkość zaangażowania może być modyfikowana zarówno przez elementy indywidualne (na przykład wytrwałość, postrzeganie wartości celu), jak i przez czynniki środowiskowe (na przykład normy grupowe, stopień zaufania)¹²⁶.

Nowoczesne technologie są silnym wsparciem dla realizacji funkcji personalnej w organizacji wiedzy, to jednak tak zwany czynnik ludzki wydaje się zasadniczy dla zakończonego sukcesem zarządzania wiedzą w organizacji. Koncentracja na stronie technicznej powoduje, że organizacja posiada doskonale funkcjonujący system, ale bez użytkowników¹²⁷. Stąd, jak zauważa Józef Penc:

Nowoczesne, uczące się (inteligentne) organizacje zmieniają więc style zarządzania, w których koncentrują uwagę na ludziach (zdolnościach do kreatywnego i przedsiębiorczego działania) i wykrywaniu ich nowych możliwości, gdyż w walce o rynek i wartość giełdową firmy liczy się wiedza i umiejętności posiadane przez ludzi. (...) Podsumowując, można stwierdzić, że **sukcesy przedsiębiorstw zależą obecnie w decydującym stopniu (nie pomniejszając wcale znaczenia technologii) od podniesienia kwalifikacji, zapewnienia najwyższej jakości, dobrej współpracy między ludźmi** (...), a wszystko to wiąże się z umiejętnościami i nastawieniem ludzi oraz kształtowaniem wzajemnych zobowiązań między menedżerami a pracownikami, czyli od prawidłowo prowadzonej polityki personalnej w firmie¹²⁸.

Konsekwencjami zmian zachodzących na poziomie indywidualnym (pracownika) są przeobrażenia na poziomie organizacji, a co za tym idzie, konieczność weryfikacji modeli naukowych opisujących zachowania organizacyjne. Jak zauważa Mieczysław Morawski, „(...) patrząc z nowej perspektywy rozwojowej, wydaje się, że założenia, stanowiące fundamenty doktryny zarządzania zasobami ludzkimi, muszą ulec istotnym zmianom, szczególnie w odniesieniu do specjalistów”¹²⁹. Podobne zdanie wyrażał wcześniej Aleksy Pocztowski¹³⁰, uznając, że zarządzanie zasobami ludzkimi stoi obecnie przed wieloma wyzwaniami wynikającymi ze zmian w obrę-

¹²⁵ P.J. Lenzion, M. Szczepanik, *op.cit.*, s. 134.

¹²⁶ *Ibidem*; A. Stankiewicz-Mróż, *Czynniki ograniczające transfer wiedzy w sytuacji fuzji firm* [w:] E. Jędrych, A. Pietras, A. Stankiewicz-Mróż (red.), *op.cit.*, s. 305–309.

¹²⁷ J. Rosiński, *Narzędzia informatyczne wspomagające systemy kompetencyjne w zarządzaniu* [w:] Materiały Krakowskiej Konferencji Młodych 2006, Sympozja i Konferencje Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych, nr 1, Grupa Naukowa Pro Futuro i Fundacja Studentów i Absolwentów AGH, Kraków 2006, s. 255–262.

¹²⁸ J. Penc, *op.cit.*

¹²⁹ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 254.

¹³⁰ A. Pocztowski, *Źródło przewagi – o potrzebie strategii dla zarządzania zasobami ludzkimi w firmie*, „Personel” 2001, nr 21, s. 17.

bie gospodarki, organizacji oraz samych pracowników. Stąd koncepcje zarządzania kapitałem ludzkim oraz zarządzania kapitałem intelektualnym rejestrują przemianę relacji pracownik – organizacja. Wskazują, iż **współczesny pracownik częściowo tylko angażuje się w procesy pracy, gdyż „bycie pracownikiem” to tylko jedna z wielu ról społecznych**, traktowana przez jednostki jako równie ważna co role rodzinne czy role związane ze spędzaniem czasu wolnego¹³¹. Oprócz głosów o wyczerpywaniu się pewnego paradygmatu i pojedynczych trafnych propozycji pojawiają się już opracowania o charakterze systematycznym i systemowym. Warto zaznaczyć, że kompleksowy, a zarazem syntetyczny przegląd aspektów zarządzania w gospodarce opartej na wiedzy proponuje Adam Stabryła¹³². Proponowane zestawienie aspektów podmiotowego, strukturalnego, funkcjonalnego i instrumentalnego zarządzania wiedzą jest doskonałą ramą i punktem wyjścia kompleksowych opracowań o pozytywnym¹³³ charakterze.

Wracając do metafory dyrygenta i orkiestry (przytoczonej powyżej w opisie przemian w relacji przełożony – podwładny), zarządzanie pracownikami wiedzy oznacza bycie raczej dyrygentem, a nie pierwszym skrzypkiem. Dobry dyrygent zna swoich muzyków, wie, jak z każdym z nich postępować, dzięki temu może dobrać najefektywniejszy sposób kierowania poszczególnymi jednostkami i całym zespołem. Odnosząc się do tak sformułowanego problemu, w kolejnym rozdziale przedstawiono przegląd literatury na temat pracownika w gospodarce opartej na wiedzy.

¹³¹ T. Oleksyn, *Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji. Kanony, realia, kontrowersje*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Kraków 2008, s. 43–44.

¹³² A. Stabryła, *Zarządzanie wiedzą jako dziedzina* [w:] E. Jędrych, A. Pietras, A. Stankiewicz-Mróż (red.), *op.cit.*, s. 287–294.

¹³³ Pozytywny – jest rozumiany jako proponujący wnioski i działania w nowej sytuacji, a nie tylko wykazujący brak odchodzącego paradygmatu.

Rozdział 2

Charakterystyka i funkcjonowanie pracowników wiedzy

Kontynuując ogłęd „procesów tła” funkcjonowania wysoko wykwalifikowanych pracowników branży IT, pozostaniemy w dalszym ciągu na poziomie treści o charakterze uniwersalnym dla gospodarki opartej na wiedzy. Przegląd literatury będzie się jednak odnosił do elementów związanych ze specyficzną grupą pracowników.

W rozdziale 2 przegląd zagadnień dotyczy roli, specyfiki oraz charakterystyk pracowników wiedzy. Uznane już za „modelowe” i długo obecne w obiegu naukowym charakterystyki są uzupełniane o elementy obecne od niedawna we współczesnej literaturze przedmiotu.

2.1. Rola pracowników wiedzy w gospodarce

Radykalny wzrost roli zarządzania pracownikami wiedzy dla rozwoju organizacji był zapowiadany w publikacjach o charakterze futurologicznym, jako wynik „trzeciej fali” rozwoju cywilizacji¹³⁴, oraz w książkach z zakresu zarządzania, opisujących zarządzanie postmodernistyczne¹³⁵. Obecnie zapowiadane zmiany urzeczywistniły się¹³⁶. Staramy się zatem opisać je i zrozumieć. Wysiłek ten ma wymiar nie tylko czysto poznawczy (związany z dylematami, przed którymi stają organizacje), ale i merkantylny: sprawne zarządzanie wiedzą (a zatem także pracownikami wiedzy) jest bowiem we współczesnej gospodarce czynnikiem przewagi konkurencyjnej¹³⁷.

Może się wydawać, iż pisanie o pracownikach wiedzy jest rzeczą stosunkowo nową. Warto jednak przy tym uzmysłowić sobie, że samo wspomnianie o pracownikach (nie tylko o pracownikach wiedzy) jest w historii nauki pewną nowością.

¹³⁴ A. Toffler, *op.cit.*

¹³⁵ P.F. Drucker, *Spoleczeństwo...; idem, Myśli...*, s. 314.

¹³⁶ A. Sokołowska, *Organizacja sieciowa – cechy, przestrzeń gospodarcza, problemy metodologii badań* [w:] V. Galant, K. Perechuda (red.), *op.cit.*, s. 243.

¹³⁷ A. Glińska-Noweś, *op.cit.*, s. 7; E. Okoń-Horodyńska, S. Pangsy-Kania (red.), *Innowacyjność w budowaniu gospodarki wiedzy w Polsce*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007; T.H. Davenport, *op.cit.*

Jeszcze w latach 50. XX wieku rzadko mówiono o samych pracownikach (ang. *employees*) – dotyczyło to najczęściej sytuacji konstruowania i cytowaniu aktów prawnych. W odniesieniu do zarządzania używano określeń typu „kapitał i siła robocza” czy też „zarządzający i robotnicy”. Ponieważ podobne zjawiska zachodziły równoległe w wielu językach europejskich, możemy wnioskować, że proces ten miał charakter powszechny¹³⁸.

Pojęcie pracownika wiedzy (*knowledge worker*) pojawiło się w publikacjach na temat zarządzania na przełomie lat 60. i 70. XX wieku, aczkolwiek już w 1959 roku Drucker podkreślał znaczenie wykorzystania wiedzy w przedsiębiorstwach. Początkowo łączono pojęcie pracownika wiedzy z posiadaniem formalnego wykształcenia¹³⁹ niezbędnego do wykonywania zadań, już wtedy jednakże podkreślano, że *knowledge workers* są posiadaczami głównego środka produkcji – wiedzy¹⁴⁰. Wzrost znaczenia pracowników wiedzy i ich indywidualnego kapitału intelektualnego dla organizacji wiąże się także z procesami zachodzącymi w samych przedsiębiorstwach (procesy te są oczywiście odpowiedzią na zjawiska gospodarcze i kulturowe). Strategicznymi celami dla firm stały się rezultaty osiągnięte w obszarze innowacyjności¹⁴¹. Owa zmiana spowodowała nie tylko zepchnięcie na drugi plan procesów rutynowych czy problemowych, ale uzależniła ich rozwój i optymalizację od wiedzy posiadanej przez poszczególnych specjalistów.

Pracownicy wiedzy, mimo że przez naukę są opisywani stosunkowo niedawno, w organizacjach byli obecni co najmniej od czasu, gdy przybrały one formę hierarchiczną¹⁴². Inni autorzy¹⁴³ wiążą pojawienie się tego typu pracowników raczej ze średniowiecznymi społecznościami – mnichami i profesorami pierwszych uniwersytetów. Jeszcze inni¹⁴⁴ łączą obecność pracowników wiedzy i samo zarządzanie wiedzą z gromadzeniem przekazu ustnego (czyli z samymi początkami kultury) czy też ze spisywaniem go i katalogowaniem w formie pisemnej (czyli z okresem około 3000 lat p.n.e. i pismem klinowym wynalezionym w Mezopotamii).

Z taką samą zawilocią się stykamy, gdy staramy się zrozumieć termin „zarządzanie wiedzą”¹⁴⁵. Pomijając stanowiska negatywne, stwierdzające, że zarządzanie wie-

¹³⁸ P.F. Drucker, *Spółczesność...*, s. 56.

¹³⁹ Obecnie, ze względu na powszechność i dostępność edukacji, formalne wykształcenie jest najważniejszym kryterium, mówimy raczej o posiadaniu rzadkich, niszowych kompetencji.

¹⁴⁰ A. Grycuk, *Peter Drucker. The Essential Drucker*, „Organizacja i Kierowanie” 2002, nr 2, s. 117–119; M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 272.

¹⁴¹ M. Jabłoński, *Wiedza czynnikiem konkurencyjności przedsiębiorstw – ujęcie retrospektywne* [w:] A. Binsztok, K. Perechuda (red.), *op.cit.*, s. 119.

¹⁴² Czyli – zdaniem niektórych autorów – już 10–12 tysięcy lat p.n.e., gdy zakończyła się era nomadyczna i rozpoczęła rolnicza. Zob. W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, A. Sankowska, M. Wańtuchoicz, *Zarządzanie zaufaniem w organizacjach wirtualnych*, Difin, Warszawa 2007, s. 156–157.

¹⁴³ T.H. Davenport, *op.cit.*, s. 16.

¹⁴⁴ A. Jashapara, *op.cit.*, s. 25–37.

¹⁴⁵ Rozumienia pojęcia zarządzania wiedzą w syntetyczny sposób prezentuje Ashok Jashapara. *Ibidem*, s. 24–31.

dążą to „stare wino w nowych butelkach”¹⁴⁶ (czyli znane treści opakowane w nowy sposób, niewarte – jako przejściowa moda – większego zainteresowania), mamy do czynienia z autorami sceptycznymi – stwierdzającymi, że zarządzanie wiedzą jest znane od setek lat, gdyż o tego rodzaju zjawisku możemy mówić już w wypadku przekazywania wiedzy z pokolenia na pokolenie w obrębie rodzinnej firmy i „przechodzenia fachu” z ojca na syna. Zdaniem tej grupy autorów jedyną nowością w zarządzaniu wiedzą jest to, że procesem przekazywania wiedzy zainteresowała się nauka i zwiększyła się świadomość procesu organizacyjnego oraz indywidualnego uczenia się¹⁴⁷.

Niezależnie od oznaczenia konkretnej daty, można uznać, że pracownicy wiedzy i powiązane z nimi procesy z zakresu zarządzania nie są nowym zjawiskiem w organizacjach. Jakie są zatem powody, dla których warto przyrzeć im się bliżej? Zasadnicze przyczyny dokładniejszego eksplorowania zjawiska pracowników wiedzy mają charakter zarówno ilościowy, jak i jakościowy.

Czynnikiem o charakterze ilościowym jest szybkie zwiększanie się ogólnej liczby pracowników wiedzy i ich udziału w ogólnej liczbie osób zatrudnionych. W gospodarce opisywanej przez klasyczne teorie organizacji i zarządzania charakterystyczne było istnienie dysproporcji pomiędzy wiedzą robotnika a wiedzą właściciela i kadry kierowniczej. Kolejny etap rozwoju przyniósł traktowanie pracownika jako pełnoprawnego członka organizacji, co spowodowało zwiększenie ilości wiedzy posiadanej przez pracowników¹⁴⁸. Obecnie występuje sytuacja, kiedy powszechna staje się przewaga w zakresie wiedzy istniejąca po stronie pracownika – coraz większa rzesza pracowników jest właścicielami oraz „wytwórcami” wiedzy, i w tym zakresie posiada przewagę nad kadrami kierowniczą i właścicielami firmy.

Głównym powodem o charakterze jakościowym wydaje się funkcjonowanie pracowników wiedzy jako zasadniczego źródła przewagi konkurencyjnej organizacji – to od jakości ich pracy często zależy sukces firmy. Wyzyskanie potencjału tych pracowników nierzadko wiąże się ze szczególnymi wymogami co do warunków rozwoju oraz oczekiwaniami odnośnie do sposobu kierowania nimi przez bezpośrednich przełożonych¹⁴⁹.

Wyłanianie się nowej grupy pracowników jest związane z pogłębiającą się specjalizacją, dynamicznym postępem technicznym, informatyzacją dającą nowe możliwości komunikowania się i transferu wiedzy¹⁵⁰. We współczesnych organizacjach zachodzi jednak zmiana, która ma charakter nie tylko semantyczny: **pracownicy przestają być składnikami kapitału ludzkiego – stają się właścicielami i inwestorami**

¹⁴⁶ *Ibidem*, s. 29 i 46.

¹⁴⁷ Por. M. Sarvary, *op.cit.*, s. 96; oraz M.T. Hansen, N. Nohria, T. Tierney, *op.cit.*, s. 106; oraz M. Staniewski, *op.cit.*, s. 28 [za:] G. Kobyłko, M. Morawski, *op.cit.*, s. 51.

¹⁴⁸ K. Perechuda, *Jakościowe kreowanie wiedzy – podejście japońskie* [w:] *idem* (red.), *Zarządzanie wiedzą...*, s. 42–43.

¹⁴⁹ J. Rosiński, A. Filipkowska, *Pracownicy wiedzy...*, s. 213–228.

¹⁵⁰ G. Kobyłko, M. Morawski, *op.cit.*, s. 133.

kapitału¹⁵¹. Powoduje to zdaniem niektórych autorów zmianę paradygmatu w naukach o organizacji i zarządzaniu¹⁵² – przejście od zarządzania zasobami ludzkimi i koncentracji na wzroście wydajności do zarządzania kapitałem ludzkim i uznania za priorytet zwiększenia innowacyjności¹⁵³.

2.2. Pracownicy wiedzy a inni pracownicy

Co różni grupę pracowników wiedzy¹⁵⁴ od pozostałych?¹⁵⁵ Podobnie jak inne osoby czynne zawodowo pracownik wiedzy potrzebuje organizacji, aby wykonywać swoją pracę. Nawet jeśli się zatrudnia, świadczy swoje usługi na rzecz organizacji lub przez organizację¹⁵⁶. Podstawowa różnica polega na tym, że robotnik w gospodarce industrialnej był i jest zależny od narzędzia pracy – pracuje tak, jak mu kazano i jak pozwala na to maszyna. Pracownik wiedzy natomiast, nawet jeśli w dalszym ciągu potrzebuje urzędnika, to sam podejmuje decyzje o tym, co, kiedy i w jaki sposób zrobić. Innymi słowy w wypadku robotnika to maszyna określa pracę, w odniesieniu zaś do pracownika wiedzy to on, dzięki owej wiedzy, definiuje użyteczność maszyny¹⁵⁷. Dla pracownika wiedzy organizacja może stanowić środek do osiągnięcia indywidualnych celów – dzięki organizacji przezwycięża on ograniczenia¹⁵⁸ w działaniu związane z funkcjonowaniem jako jednostka¹⁵⁹.

¹⁵¹ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 46.

¹⁵² *Ibidem*, s. 60.

¹⁵³ *Ibidem*, s. 47.

¹⁵⁴ W 1979 roku Peter Drucker jako pierwszy użył pojęcia pracownik wiedzy. M. Bugdol, *Wartości organizacyjne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006, s.133.

¹⁵⁵ Kim jest pracownik wiedzy? Aby odpowiedzieć na to pytanie, należy uzyskać odpowiedź na pytanie bardziej ogólne: kim jest pracownik? Na przykład możemy uznać, że pracownikiem jest osoba, która otrzymuje wynagrodzenie za pracę, nie będzie to jednakże ścisła definicja: chociażby co drugi dorosły Amerykanin świadczy regularnie pracę jako wolontariusz. Na rynku funkcjonuje także wiele osób pracujących dla organizacji, niezatrudnionych w nich w sensie prawnym – zatrudniają „samiych siebie”. Zarówno wolontariusze, jak i osoby, które wystawiają swojemu pracodawcy faktury, sami uważają się za personel organizacji i jeśli chodzi o wykonywane zadania oraz osiągnięte rezultaty, są oni pracownikami instytucji, na której rzecz świadczą pracę. Zdaniem P.F. Druckera pracownicy w społeczeństwie pokapitalistycznym są osobami, których możliwość tworzenia wkładu zależy od dostępu do organizacji. W tym szerokim rozumieniu mieszczą się zarówno pracownicy wykonujący pracę fizyczną, proste usługi o powtarzalnym charakterze, jak i pracownicy wiedzy. P.F. Drucker, *Spoleczeństwo...*, s. 56–57.

¹⁵⁶ *Ibidem*.

¹⁵⁷ *Ibidem*, s. 58–59.

¹⁵⁸ Na przykład lekarz specjalista potrzebuje organizacji m.in. jako miejsca, które „zapewni” tomograf – prywatny zakup takiego urządzenia jest właśnie barierą indywidualnego funkcjonowania.

¹⁵⁹ P.F. Drucker, *Mysli...*, s. 314.

O ile idealnym pracownikiem ery industrialnej była osoba posłuszna, bierna, bezkrytycznie wykonująca polecenia, o tyle od współczesnych pracowników oczekuje się samodzielnego podejmowania decyzji, osobistego zaangażowania, otwartości na zmiany i zdolności uczenia się¹⁶⁰. Współcześnie dyspozycyjność, lojalność, rezygnacja z własnej autonomii zostają zastąpione przez oczekiwanie inicjatywy, kreatywności i przedsiębiorczości – dawne grzechy stają się cnotami, a jednocześnie wiele cech wcześniej pożądanых okazuje się zbędnym balastem obniżającym efektywność¹⁶¹.

Obecnie zasadnicze różnice pomiędzy pracownikami wiedzy a innymi rodzajami pracowników można starać się sprowadzić do trzech kategorii związanych z kierowaniem¹⁶² (sposób nadzorowania, rola motywatorów materialnych, mobilność). Wydaje się jednak, że zasadniczymi elementami określającymi pracowników nie są trzy wspomniane różnice, ale występujące jednocześnie dwa elementy:

1. wysoki poziom kompetencji specjalistycznych,
2. praca koncentrująca się na tworzeniu lub rozpowszechnianiu albo na praktycznym stosowaniu wiedzy.

Powyższe dwa elementy określające pracownika wiedzy są obecne zarówno w klasycznej definicji Thomasa H. Davenporta¹⁶³, jak i w definicjach polskich autorów (E. Skrzypek¹⁶⁴, Ewa Masłyk-Musiał¹⁶⁵). Wspomniane trzy kategorie używane przez Druckera¹⁶⁶, odnoszące się do zróżnicowania związanego z kierowaniem, są raczej konsekwencjami zasadniczych dwóch elementów. Takie wnioskowanie przeprowadza dla jednego z trzech elementów Mieczysław Morawski¹⁶⁷ – uznając mobilność za konsekwencję posiadania wysokich kompetencji specjalistycznych¹⁶⁸. Zasadne wydaje się rozszerzenie tego wnioskowania (zob. rysunek 2.1).

¹⁶⁰ M. Croizer, *Przedsiębiorstwo na podstuchu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1993, s. 30 [za:] M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 205.

¹⁶¹ R. Krupski, *Zmiana paradygmatu nauk organizacji i zarządzania* [w:] idem (red.), *Zarządzanie strategiczne. Stan i perspektywy rozwoju*, WWSZiP, Wałbrzych 2001, s. 425 [za:] M. Morawski *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 208.

¹⁶² P.F. Drucker, *Spoleczeństwo...*, s. 58 i 73.

¹⁶³ „Pracownicy wiedzy reprezentują wysoki poziom wiedzy specjalistycznej, wykształcenia lub doświadczenia, a do najważniejszych celów ich pracy należy tworzenie, rozpowszechnianie lub praktyczne wykorzystywanie wiedzy”. T.H. Davenport, *op.cit.*, s. 22.

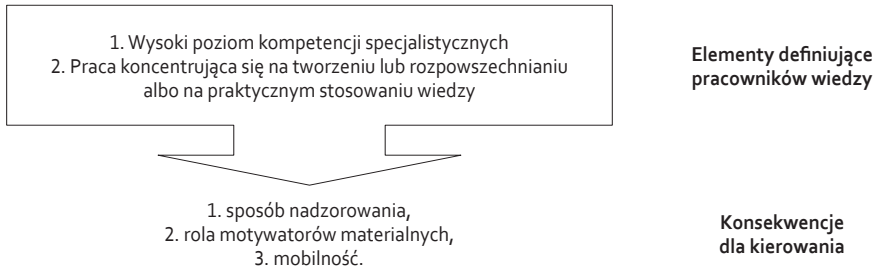
¹⁶⁴ E. Skrzypek, *Miejsce zarządzania informacją i wiedzą w strategii przedsiębiorstwa* [w:] A. Stabryła (red.), *Zarządzanie firmą...*, s. 679 [za:] M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 273.

¹⁶⁵ E. Masłyk-Musiał, *op.cit.*, s. 61.

¹⁶⁶ P.F. Drucker, *Spoleczeństwo...*, s. 58 i 73.

¹⁶⁷ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 210.

¹⁶⁸ „Odmienność nowego typu specjalisty, czyli pracownika wiedzy (*knowledge worker*) polega w istocie na niewyobrażalnym wzroście jego niezależności, wynikającej z posiadania unikatowych, niepowtarzalnych kompetencji oraz posługiwania się elektronicznymi instrumentami transferu informacji. (...) na dobrą sprawę może żyć i pracować wszędzie. Czas i miejsce świadczenia pracy przestają mieć znaczenie”. *Ibidem*, s. 210.



Rysunek 2.1.

Elementy definiujące pracowników wiedzy a podstawowe konsekwencje dla kierowania pracownikami wiedzy

Źródło: opracowanie własne.

Przyjęcie dwu zasadniczych elementów definiujących pracowników wiedzy powoduje, że zostają odrzucone definicje szerokie, mówiące, iż „pracownikiem wiedzy jest każda osoba wyzyskująca w swojej pracy wiedzę”¹⁶⁹. Przy tak szerokim ujęciu otrzymujemy zbiór obejmujący wszystkich pracowników¹⁷⁰.

Kolejną konsekwencją przyjęcia takiego sposobu rozumienia pracowników wiedzy jest zniesienie podziału na prace fizyczne i umysłowe jako różnicujące pracowników wiedzy od innych. Wszak, jak zauważa Drucker¹⁷¹, nie wszyscy pracownicy wiedzy wykonują wyłącznie prace umysłowe, część z nich wykonuje zarówno prace umysłowe, jak i fizyczne – są to wysoko wyspecjalizowani technicy (na przykład laboranci, mechanicy).

Oczywiście wyróżnienie powyższych kategorii definicyjnych może nie tyle zamykać dyskusję, ile ją otwierać. Trudność w definiowaniu pojęcia pracownika wiedzy (*knowledge worker*), zdaniem Morawskiego¹⁷², wynika z tego, że krótki okres dyskusji naukowej wspomnianego pojęcia utrudnia wygenerowanie jednoznacznej i spójnej definicji. Utrudnienie potęguje też to, że pojęcie pracownika wiedzy pojawia się w różnorodnych kontekstach. Sprawy nie ułatwia także zmienność otoczenia (gospodarczego i organizacyjnego), w którym pracownicy wiedzy funkcjonują.

Dodatkowo „intensywność przeobrażeń powoduje, że opisującym je pojęciom również brakuje waloru jednoznaczności. Wciąż pojawiają się kolejne terminy, odzwierciedlające realnie zachodzące procesy i zjawiska”¹⁷³. Sam Peter Drucker¹⁷⁴

¹⁶⁹ T.H. Davenport, *op.cit.*, s. 23.

¹⁷⁰ Także osoby wykonujące proste prace o charakterze fizycznym posiadają pewną wiedzę na temat użycia narzędzi czy podstawowych zasad bezpieczeństwa, nawet jeśli nie wiedzą, czemu ich praca służy. Zgodnie zatem z takim ujęciem osoba umieszczająca produkty w opakowaniu zbiorczym również byłaby pracownikiem wiedzy.

¹⁷¹ P.F. Drucker, *Zarządzanie w XXI wieku*, s. 156–157.

¹⁷² M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 270–271.

¹⁷³ *Ibidem*, s. 29.

¹⁷⁴ P.F. Drucker, *Mysli...*, s. 452–454.

używa do nazwania osób dostarczających wyspecjalizowanych usług opartych na posiadanej wiedzy nie tylko określenia pracownik wiedzy, ale w tym samym znaczeniu stosuje terminy: ekspert, pracownik umysłowy, specjalista. W tak szerokim rozumieniu pojęcia (wynikającym z zamiennego używania określeń) do pracowników wiedzy zaliczalibyśmy osoby świadczące usługi. Wydaje się, że nie jest to słuszne, gdyż praca oparta na gruntownym wykształceniu i stałym samodoskonaleniu wiąże się tylko z wybranymi usługami. Pochodną szerokiego traktowania pracowników wiedzy są próby definiowania tej kategorii osób jako tych, którzy otrzymują wynagrodzenie „za myślenie”¹⁷⁵. Ten sposób definiowania, jako należący do kategorii szerokich definicji, odrzucamy.

Ze względu na zakres tego opracowania pozostaniemy przy dwu zasadniczych kategoriach definicyjnych (zob. rysunek 2.1), nie poszerzając dyskusji.

W następnej części zostaną przedstawione bliżej szczegóły dotyczące cech pracowników wiedzy po to, by wyróżnić spośród nich elementy charakterystyczne dla pracowników branży IT.

2.3. Charakterystyki pracowników wiedzy – przegląd stanowisk

Wiedza jako narzędzie pracy przestaje być charakterystyczna tylko dla naukowców czy specjalistów (na przykład programistów), ale dotyczy coraz większej liczby osób pracujących¹⁷⁶. Obecnie w wysoko rozwiniętych gospodarkach z szerokim wyzyskiwaniem wiedzy mamy do czynienia nie tylko w zawodach zaliczanych do trzeciego sektora gospodarki (usługi), ale także w zawodach pierwszego (rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo) i drugiego (przemysł, budownictwo) sektora gospodarki¹⁷⁷. Znaczenie pracowników wiedzy nie wynika jednak jedynie z ich liczby. Przede wszystkim ranga pracowników wiedzy jest pochodną jakości rezultatów, jakie osiągają w firmie, dla której pracują – to często ich wydajność i kreatywność jest najważniejsza dla istnienia danej firmy na rynku. Czy pracowników wiedzy można opisać za pomocą charakterystyk funkcjonowania społecznego lub cech odnoszących się do różnic indywidualnych?

Elementy opisowe zostały zestawione w tabeli 2.1 – umieszczono tam tylko te opisy, które poszerzają charakterystyki zawarte na rysunku 2.1. W wypadku gdy rozbudowane opisy zawierają w sobie elementy krótszych definicji, elementy te nie są w tabeli dublowane.

¹⁷⁵ T.A. Steward, *The Wealth of Knowledge. Intellectual Capital an the Twenty-First Century Organization*, Nicholas Brealey Publishing, London 2001, s. 59 [za:] M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 273.

¹⁷⁶ M. Morawski *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 206.

¹⁷⁷ J. Turowski, *op.cit.*, s. 200.

Tabela 2.1.

Szczegółowe charakterystyki odnoszące się do pracowników wiedzy

Źródło	Charakterystyka
Drucker ^{1*} , Drucker ^{2*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poszukiwanie wyzwań ▪ stały rozwój osobisty jedną z naczelnych wartości ▪ postrzeganie organizacji jako narzędzia do osiągnięcia swoich własnych celów ▪ brak przywiązania do organizacji ▪ niechęć do identyfikowania się z organizacją i poddania się jej kontroli ▪ w miejscu pracy prymat osobistych celów i wartości nad celami i wartościami organizacji ▪ pracownicy wiedzy wiedzą o swojej pracy więcej niż ktokolwiek inny w ich firmie
Bennis ^{3*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ indywidualizm ▪ trudności w „tradycyjnym” kierowaniu tego rodzaju pracownikami ▪ praca wyłącznie w atmosferze wzajemnego zaufania i szacunku
Maruta ^{4*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ indywidualizm ▪ niezależność działania
Brown, Duguid ^{5*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wysoko cenione jest rozumienie i interpretowanie informacji ▪ ich praca jest znacznie mniej ustrukturyzowana niż wykonywanie zadań administracyjnych czy produkcyjnych ▪ występują trudności w mierzalności nakładów pracy pracownika
Moon ^{6*} , Steiger ^{5*} , Steiger ^{7*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ występują trudności w mierzalności nakładów pracy pracownika (mierzalność za pomocą złożonego wieloskładnikowego modelu)
Alvesson ^{8*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ trudności w identyfikacji z organizacją zatrudniającą ▪ silniejsza identyfikacja z zawodem/grupą zawodową niż z pracodawcą
Kinnie, Swart ^{9*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ trudności w identyfikacji wyłącznie z organizacją zatrudniającą ▪ identyfikacja ma charakter złożony (z organizacją i klientem lub z organizacją i zawodem albo z zawodem i klientem)
Kelley ^{10*} , Erren ^{11*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aktywność zawodowa koncentruje się na wyzyskaniu kreatywności do znajdowania innowacyjnych rozwiązań problemów
Morawski ^{12*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nieustanne rozwijanie swoich kompetencji i uczenie innych (przez <i>coaching</i> lub <i>mentoring</i>) ▪ głęboka świadomość własnego potencjału ▪ posiadanie zarówno wyróżniających kompetencji specjalistycznych, jak i sprzyjających kompetencji ogólnych (podstawowych) ▪ osiągnięcie wysokiego prestiżu społecznego ▪ dochody pochodzą nie tylko z pracy obecnej, lecz także z umiejętnego zastosowania skodyfikowanej wiedzy zebranej wcześniej (tantiemy, honoraria z patentów i praw autorskich) ▪ innowacyjne nastawienie

Źródło	Charakterystyka
Morawski ^{13*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wyczulenie na punkcie własnego wizerunku (postrzegania jako autorytetu) ▪ wykonywany zawód jest obszarem „bycia sobą”, życiową pasją ▪ perfekcja w działaniu ▪ dążenie do mistrzostwa zawodowego
Perechuda ^{14*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ niezależność ▪ posiadanie unikatowych, niepowtarzalnych kompetencji ▪ czas i miejsce świadczenia pracy przestają mieć jakiegokolwiek znaczenie
Kobyłko, Morawski ^{15*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ perfekcja w działaniu ▪ skupienie się na osiągnięciu mistrzostwa zawodowego ▪ pasja działania ▪ energia i ambicja ▪ postępowanie według profesjonalnych standardów i zasad
Skrzypek ^{16*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potrzeba stałego podnoszenia swoich kwalifikacji ▪ kreatywność ▪ otwartość na zmiany i tolerancja różnorodności
Maszyk-Musiał ^{17*}	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ze względu na specjalistyczne kompetencje są trudno zastępowalni

^{1*} P.F. Drucker, *Zarządzanie w XXI wieku*, s. 20–21.

^{2*} *Idem*, *Mysli...*, s. 465.

^{3*} W. Bennis, *Managing People is Like Herding Cats*. Warren Bennis on Leadership, Executive Excellence Publishing, Provo 1999 [za:] T.H. Davenport, *op.cit.*, s. 31.

^{4*} R. Maruta, *Transforming Knowledge Workers into Innovation Workers to Improve Corporate Productivity*, „Knowledge-Based Systems” 30, 2012, s. 35–47.

^{5*} S.J. Brown, J. Duguid, *The Social Life of Information*, Harvard Business School Press, Boston 2000.

^{6*} M. Moon, *Knowledge worker productivity*, „Journal of Digital Asset Management” 5, 2009, s. 178–180.

^{7*} D.M. Steiger, N.M. Steiger, *Instance-based Cognitive Mapping. A Process for Discovering a Knowledge Worker's Tacit Mental Model*, „Knowledge Management Research & Practice” 6, 2008, s. 312–321.

^{8*} M. Alvesson, *Knowledge Work and Knowledge-Intensive Firms*, Oxford University Press, Oxford 2004.

^{9*} N. Kinnie, J. Swart, *Committed to Whom? Professional Knowledge Worker Commitment in Cross-boundary Organisations*, „Human Resource Management Journal”, Vol. 22, No. 1, 2012, s. 21–38.

^{10*} R. Kelley, *Managing the New Workforce*. „Machine Design” 62(9), 1990, s. 109–113.

^{11*} P. Erren, *Semantic Positioning. Supporting Knowledge Work through Semantic Spatial Arrangements*, Ph.D. dissertation, University of Paderborn, Paderborn 2010.

^{12*} M. Morawski, *Problematyka zarządzania pracownikami wiedzy*, „Przegląd Organizacji” 2003, nr 1, s. 17–20.

^{13*} *Idem*, *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 194.

^{14*} K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą...*

^{15*} G. Kobyłko, M. Morawski, *op.cit.*, s. 131–132.

^{16*} E. Skrzypek, *Miejsce...*, s. 679 [za:] M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 273.

^{17*} E. Maszyk-Musiał, *op.cit.*, s. 61.

Źródło: opracowanie na podstawie źródeł wymienionych w tabeli.

Elementem powtarzającym się w wielu opisach, a nieumieszczonym w tabeli, była biegłość w posługiwaniu się narzędziami teleinformatycznymi. Wydaje się jednak, że obecnie element ten, jako wyróżnik pracowników wiedzy, traci na znaczeniu¹⁷⁸.

Zamieszczone w tabeli 2.1 pojedyncze składniki charakterystyk pojawiają się także w opracowaniach innych autorów¹⁷⁹.

Powtarzającym się w przytaczanych opisach (tabela 2.1) elementem występującym już w zasadniczej charakterystyce pracownika wiedzy (rysunek 2.1) jest posiadanie i rozwijanie kompetencji specjalistycznych. Co ciekawe, druga z klasycznych cech – praca koncentrująca się na tworzeniu lub rozpowszechnianiu albo na praktycznym zastosowaniu wiedzy – nie jest zbyt często wymieniana. Można przypuszczać, że na poziomie szczegółowych opisów pracowników wiedzy element ten jest oczywisty i dlatego pomijany. Składnikami poszerzającymi klasyczną charakterystykę są powtarzające się opisy pracownika wiedzy, przypisujące tej grupie:

- indywidualizm, koncentrację na osobistym rozwoju i mistrzostwie zawodowym¹⁸⁰,
- nakładanie się obszaru osobistego i zawodowego,
- innowacyjność,
- utylitarne traktowanie zatrudniającej organizacji.

Wymienione cztery elementy można uznać za aktualny opis poszerzający z reguły występujące dwa elementy definicyjne (rysunek 2.1). Pojęcie pracownika wiedzy, jak wiele opisów typologicznych w obrębie nauk społecznych, może ulegać ewolucji. Dlatego może się okazać, że jeden z czterech wymienionych elementów dodatkowych będzie powszechnie wymienianym przez autorów fragmentem zasadniczej definicji: z elementu dodatkowego stanie się konstytucyjnym.

Następny, trzeci rozdział zawiera charakterystyki informatyków jako pracowników wiedzy, a zatem informacje dotyczące szerokiej grupy pracowników są w tej części opracowania ujęte w odniesieniu do branży IT.

¹⁷⁸ Opis ten miał niewątpliwie znaczenie wyróżniające na wcześniejszych etapach rozwoju sieci teleinformatycznej, obecnie ze względu na postęp technologiczny przestaje być wyróżnikiem pracowników wiedzy. Przykładem mogą być uczniowie – korzystają z sieci i komputera w niezwykle biegły sposób, niestety używając owych narzędzi do pisania „ściągawek” lub pozyskiwania gotowych prac. Podczas tych aktywności posługują się swobodnie narzędziami elektronicznymi, ale ich wiedza nie przyrasta, nie reflektują jej i nie rozumieją możliwości aplikacyjnych. Wyróżnikiem jest zatem posiadanie zaawansowanej wiedzy i umiejętność jej stosowania, a nie biegłość w obsłudze narzędzia udostępniającego wiedzę.

¹⁷⁹ A. Fazlagić, *Zatrudnienie i produktywność w gospodarce wiedzy*, „Problemy Jakości”, nr 11, 2001, s. 35 [za:] M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 207; Cz. Sikorski, *Organizacje...*, s. VIII.

¹⁸⁰ Rozumianym jako perfekcja w osiąganiu celów zawodowych.

Rozdział 3

Informatycy jako pracownicy wiedzy

Obecnie, jak nigdy dotąd, zmiany technologiczne są powiązane ze zmianami w gospodarce. Z jednej strony technologia powoduje wirtualizację wielu dziedzin działalności (na przykład projektowanie, sprzedaż utworów muzycznych) i odsuwa całe branże w niebyt (na przykład rynek amatorskiej fotografii analogowej). Z drugiej jednak strony, jak stwierdza Bill Gates, zapewniony przez przemiany technologiczne „wszechobecny i jednakowy dostęp do informacji stworzy rzecz najbliższą doskonałemu rynkowi Adama Smitha”¹⁸¹. Technologia i gospodarka nie tylko zatem wywierają na siebie wpływ, ale paradoksalnie dzięki postępowi technologicznemu możemy ponownie znaleźć się „u źródeł” przedsiębiorczości.

W gospodarce opartej na wiedzy pracownicy wiedzy są postrzegani jako najważniejsze osoby zapewniające przewagę konkurencyjną zatrudniającej ich organizacji¹⁸². Obecnie pracownicy wiedzy są nawet uznawani przez niektórych autorów¹⁸³ za „klasę społeczną twórców”. Specyficzną kategorią pracowników wiedzy jest grupa pracowników branży technologii informacyjnych (IT). Nazw ich zawodów często nie było jeszcze 15 lat temu, podczas gdy istniały już definicje pracowników wiedzy, obecnie natomiast wysoko wyspecjalizowani pracownicy branży IT mogą być uznani za beneficjentów gospodarki opartej na wiedzy.

W rozdziale 3 można zapoznać się z procesem zmian sposobu funkcjonowania informatyków na rynku pracy oraz z przemianami w opisywaniu pracowników IT jako reprezentantów typologii pracowników wiedzy. Opis owego procesu wykracza poza klasyczny model Thomasa H. Davenporta¹⁸⁴ – co więcej, model ten, jako nieweryfikowany badawczo, jest poddany krytycznemu oglądowi. W dalszej części rozdziału

¹⁸¹ *In Search of the Perfect Market*, at 8th 1997, from „The Economist” print edition, http://www.economist.com/surveys/displayStory.cfm?story_id=596262 (czerwiec 2006) [za:] J. Kacperek-Papińska, *Technologie sprzyjające kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego* [w:] G. Bliźniuk, J.S. Nowak (red.), *Spółeczeństwo informacyjne. Doświadczenie i przyszłość*, Polskie Towarzystwo Informatyczne – Oddział Górnośląski, Katowice 2006, s. 193.

¹⁸² D.P. Lepak, S.A. Snell, *Examining the Human Resource Architecture. The Relationships Among Human Capital, Employment, and Human Resource Configurations*, „Journal of Management”, 28, s. 517–543.

¹⁸³ R. Florida, *The Rise of the Creative Class*, Harper Collins, New York 2005 [za:] W. Reinhardt, B. Schmidt, P. Sloep, H. Drachsler, *Knowledge Worker Roles and Actions – Results of Two Empirical Studies*, „Knowledge and Process Management”, Vol. 18, No. 3, 2011, s. 150–174.

¹⁸⁴ T.H. Davenport, *op.cit.*

informacje na temat informatyków istniejące w poznaniu potocznym są konfrontowane z wiedzą weryfikowaną metodami właściwymi dla poznania naukowego.

3.1. Proces przejścia od „maga” do „technika”

Aby lepiej zrozumieć informatyków jako pracowników wiedzy, warto sięgnąć do typologii pracowników wiedzy. Najbardziej popularnym podziałem jest typologia opracowana przez Davenporta¹⁸⁵. W tym podziale pracowników wiedzy praca osób z branży IT jest zwykle sytuowana w kategorii modelu integracyjnego (zob. rysunek 3.1). Przyporządkowanie to wynika z wysokiego ustrukturyzowania pracy (praca systematyczna i powtarzalna) – można na przykład te same elementy skryptu użyć w innej aplikacji. Można wyróżnić także inne elementy wskazujące na słuszność pozycjonowania informatyków w obrębie modelu integracyjnego. Na przykład przy wykonywaniu zadań w firmach IT obecnie konieczna jest¹⁸⁶ praca zespołowa¹⁸⁷. Najczęściej mówimy w tym wypadku o zespołach projektowych, mamy zatem do czynienia z kolejnym elementem modelu integracyjnego: z integracją obejmującą różne funkcje. Dodatkowo pracownicy branży IT, zajmując się praktycznym stosowaniem wiedzy, najczęściej wykorzystują wiedzę już istniejącą¹⁸⁸. Dlatego w ich pracy, jak w każdej innej, są określone formalne opisy procesów i standardy. Taki stosunek do wiedzy charakteryzuje większość pracowników – oczywiście istnieją jednostki i zespoły kreujące nową wiedzę, z której z kolei korzystają inni.

Sami pracownicy branży sytuują siebie w obszarze opisywanym jako model specjalistyczny¹⁸⁹ (zob. tabela 3.1.), uznając, że ich praca jest związana z dużą samodzielnością, indywidualną wydajnością oraz ze specjalistycznymi kompetencjami o podstawowym znaczeniu.

Tabela 3.1.
Klasyfikacja pracy opartej na wiedzy

Model pracy opartej na wiedzy	Usytuowanie modelu na wymiarach opisujących specyfikę pracy	Charakterystyka modelu
Model integracyjny	Poziom współpracy przy realizacji zadania: wysoki (współpracująca grupa) Stopień złożoności pracy: niski (praca rutynowa)	Praca systematyczna i powtarzalna Formalne procesy, metody lub standardy Integracja obejmująca różne funkcje
Model kooperacyjny	Poziom współpracy przy realizacji zadania: wysoki (współpracująca grupa) Stopień złożoności pracy: wysoki (samodzielna interpretacja)	Praca oparta na improwizacji Doświadczenie pracowników pełniących różne funkcje Elastyczny skład zespołów

¹⁸⁵ *Ibidem*, s. 35.

¹⁸⁶ Czas bohaterских jednostek – samotnych hakerów – odchodzi w zapomnienie. M. Cantor, *Jak kierować zespołem programistów*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004, s. 202.

¹⁸⁷ *Ibidem*, s. 202.

¹⁸⁸ T.H. Davenport, *op.cit.*, s. 37.

¹⁸⁹ *Ibidem*, s. 35–37.

Model pracy opartej na wiedzy	Usytuowanie modelu na wymiarach opisujących specyfikę pracy	Charakterystyka modelu
Model transakcyjny	Poziom współpracy przy realizacji zadania: niski (indywidualny pracownik) Stopień złożoności pracy: niski (praca rutynowa)	Praca rutynowa Formalne zasady, procedury, szkolenia Niewielkie wymagania wobec pracowników
Model specjalistyczny	Poziom współpracy przy realizacji zadania: wysoki (współpracująca grupa) Stopień złożoności pracy: wysoki (samodzielna interpretacja)	Praca oparta na samodzielnym podejmowaniu decyzji Duże znaczenie doświadczenia i wiedzy specjalistycznej pracownika Indywidualna wydajność pracownika

Źródło: opracowanie własne na podstawie: T.H. Davenport, *op.cit.*, s. 35.

Model Davenporta, mimo że jest szeroko cytowany, był przez długi czas opisem przyjmowanym za słuszny, bez empirycznej weryfikacji¹⁹⁰. Już pierwsze empiryczne studium oceniające wartość modelu Davenporta wskazuje na jego słabe strony. Badania kwestionariuszowe, prowadzone na 459 pracownikach wiedzy, potwierdziły jedynie istnienie typu pracownika wiedzy opisywanego w kategoriach modelu specjalistycznego (tabela 3.1). Pojawił się także typ łączący wybrane elementy modelu transakcyjnego i integracyjnego, natomiast ani model transakcyjny, ani model integracyjny, w kształcie proponowanym przez Davenporta, nie znalazły potwierdzenia w danych¹⁹¹.

Równoległe z wykazywaniem braków „klasycznego” modelu Davenporta powstają nowe propozycje klasyfikacji pracowników wiedzy¹⁹². Na podstawie analizy aktywności pracowników wiedzy (przegląd literatury przedmiotu) badacze zbudowali typologię dziewięciu ról, w których mogą funkcjonować pracownicy wiedzy. W przeciwieństwie do modelu Davenporta typologia ta została pozytywnie zweryfikowana w badaniach empirycznych. Prowadzone prace badawcze potwierdziły istnienie typów pracowników wiedzy wyróżnionych wcześniej w analizach teoretycznych. Szczegółowe zestawienie poszczególnych typów pracowników wiedzy prezentowane przez W. Reinhardta i in. przedstawiono poniżej:

1. Kontroler (<i>Controller</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Są to osoby, które monitorują efektywność organizacji, opierając się na surowych danych. ▪ Typowa aktywność związana z użyciem wiedzy: analizowanie, rozpowszechnianie, organizowanie, monitorowanie. ▪ Istniejące opisy w literaturze: Moore, Rugullies¹, Geisler².
2. Wspomagający (<i>Helper</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Są to osoby, które po rozwiązaniu problemu przekazują informację, aby nauczyć innych. ▪ Typowa aktywność związana z użyciem wiedzy: tworzenie autorskich dokumentów, analizowanie, rozpowszechnianie, informacja zwrotna, poszukiwanie informacji, uczenie się, kontakt z ludźmi. ▪ Istniejące opisy w literaturze: Davenport, Prusak³.

¹⁹⁰ A. Margaryan, C. Milligan, A. Littlejohn, *Validation of Davenport's Classification Structure of Knowledge-intensive Processes*, „Journal of Knowledge Management”, Vol. 15, Iss. 4, July 2011, s. 268.

¹⁹¹ *Ibidem*.

¹⁹² W. Reinhardt, B. Schmidt, P. Sloep, H. Drachsler, *op.cit.*

3. Uczący się (<i>Learner</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Są to osoby, które korzystają z informacji i praktyk do zwiększenia swoich osobistych umiejętności. ▪ Typowa aktywność związana z użyciem wiedzy: dostarczanie, analizowanie, poszukiwanie ekspertów, poszukiwanie informacji, poszukiwanie usług. ▪ Istniejące opisy w literaturze: Davenport, Prusak^{4*}.
4. Konsolidator (<i>Linker</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Są to osoby, które gromadzą i łączą informacje z wielu źródeł, aby wygenerować nową informację. ▪ Typowa aktywność związana z użyciem wiedzy: analizowanie, rozpowszechnianie, poszukiwanie informacji, organizowanie informacji, kontakt z ludźmi. ▪ Istniejące opisy w literaturze: Davenport, Prusak^{5*}, Nonaka, Takeushi^{6*}, Geisler^{7*}.
5. Budowniczy sieci kontaktów (<i>Networker</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Są to osoby, które budują relacje z osobami zaangażowanymi w ten sam rodzaj pracy, wymieniają się z nimi informacjami i wspierają się nawzajem. ▪ Typowa aktywność związana z użyciem wiedzy: analizowanie, rozpowszechnianie, poszukiwanie ekspertów, monitorowanie, kontakt z ludźmi, poszukiwanie usług. ▪ Istniejące opisy w literaturze: Davenport, Prusak^{5*}, Nonaka, Takeushi^{6*}, Geisler^{7*}.
6. Organizator (<i>Organizer</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Są to osoby zaangażowane w planowanie aktywności (np. listy czynności, terminarze). ▪ Typowa aktywność związana z użyciem wiedzy: analizowanie, organizowanie informacji, monitorowanie, kontakt z ludźmi. ▪ Istniejące opisy w literaturze: Moore, Rugullies^{11*}.
7. Wyszukiwacz (<i>Retriever</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Są to osoby, które poszukują i kolekcjonują informacje na zadany temat. ▪ Typowa aktywność związana z użyciem wiedzy: dostarczanie, analizowanie, poszukiwanie ekspertów, poszukiwanie informacji, organizowanie informacji, monitorowanie. ▪ Istniejące opisy w literaturze: Snyder-Halpern <i>et al.</i>^{12*}
8. Uczestnik (<i>Sharer</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Są to osoby, które rozpowszechniają informacje w społeczności. ▪ Typowa aktywność związana z użyciem wiedzy: tworzenie autorskich dokumentów, bycie współautorem, rozpowszechnianie, kontakt z ludźmi. ▪ Istniejące opisy w literaturze: Davenport, Prusak^{13*}, Brown <i>et al.</i>^{14*}, Geisler^{15*}.
9. „Rozwiązywacz” (<i>Solver</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Są to osoby, które znajdują i/lub dostarczają sposobu rozwiązania problemu, poszukują i kolekcjonują informacje na zadany temat. ▪ Typowa aktywność związana z użyciem wiedzy: dostarczanie, analizowanie, rozpowszechnianie, poszukiwanie informacji, uczenie się, poszukiwanie usług. ▪ Istniejące opisy w literaturze: Davenport, Prusak^{16*}, Nonaka, Takeushi^{17*}, Moore, Rugullies^{18*}.
10. Tropiciel (<i>Tracker</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Są to osoby monitorujące i reagujące na personalne lub organizacyjne zdarzenia, które mogą się stać problemami; znajdują i/lub dostarczają sposobu rozwiązania problemu. ▪ Typowa aktywność związana z użyciem wiedzy: analizowanie, poszukiwanie informacji, monitorowanie, kontakt z ludźmi. ▪ Istniejące opisy w literaturze: Moore, Rugullies^{19*}.

^{1*} C. Moore, E. Rugullies, *The Information Workplace will Redefine the World of Work at Last*, Forrester Research, 2005, plik pdf dostępny na stronie: download.microsoft.com/.../Forrester_Moore_30.06.2012.

^{2*} E. Geisler, *A typology of Knowledge Management. Strategic Groups and Role Behavior in Organizations*, „Journal of Knowledge Management” 11(1), 2007, s. 84–96.

^{3*} T.H. Davenport, L. Prusak, *Working Knowledge. How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston 1998.

^{4*} *Ibidem*.

^{5*} *Ibidem*.

- ^{6*} I. Nonaka, H. Takeushi, *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, New York 1995.
- ^{7*} E. Geisler, *op.cit.*
- ^{8*} T.H. Davenport, L. Prusak, *op.cit.*
- ^{9*} I. Nonaka, H. Takeushi, *op.cit.*
- ^{10*} E. Geisler, *op.cit.*
- ^{11*} C. Moore, E. Rugullies, *op. cit*
- ^{12*} R. Snyder-Halpern, S. Corcoran-Perry, S. Narayan, *Developing Clinical Practice Environments Supporting the Knowledge Work of Nurses*, „Computers in Nursing” 19(1), 2001, s. 17–23.
- ^{13*} T.H. Davenport, L. Prusak, *op.cit.*
- ^{14*} L. Brown, R. Erwee, L. Poh, *Knowledge Integrator Nodes in Teams or Networks in Multinational Enterprises*, IMP Conference, Perth 2002.
- ^{15*} E. Geisler, *op.cit.*
- ^{16*} T.H. Davenport, L. Prusak, *op.cit.*
- ^{17*} I. Nonaka, H. Takeushi, *op.cit.*
- ^{18*} C. Moore, E. Rugullies, *op.cit.*
- ^{19*} *Ibidem.*

Źródło: W. Reinhardt, B. Schmidt, P. Sloep, H. Drachsler, *op.cit.*, s. 159.

Przedstawione typy pracowników wiedzy w znacznym stopniu korespondują z informacjami zawartymi w modelu Davenporta, nie układają się jednak obecnie w prosty model. Z racji nowości opisywanej propozycji brakuje dzisiaj opublikowanych badań na grupie informatyków. Wydaje się, że do opisu pracowników branży IT adekwatnych mogłoby być kilka ról: kontroler i „rozwiązywacz” problemów (na przykład betatesterzy i osoby poprawiające kod), uczący się (osoby tworzące rozwiązania informatyczne, programiści, deweloperzy). Pracownicy IT, niezależnie od specjalizacji zawodowej, mogliby funkcjonować zgodnie z rolami: budowniczy sieci kontaktów, wyszukiwacz.

Czy jest możliwe pogodzenie tych krańcowo różnych obrazów pracowników wiedzy z branży IT zawartych w modelu Davenporta czy w modelu Reinhardta? Gdy spojrzymy na oba modele statycznie, odpowiedź będzie negatywna. Zintegrowanie rozbieżności staje się możliwe, jeśli z typologii wybierzemy jedynie elementy odwołujące się do informatyków i potraktujemy poszczególne typy pracowników wiedzy jako etapy przemian, którym podlegali informatycy.

Tego rodzaju przemiana pracowników wiedzy nie jest zresztą niczym nowym. Warto zwrócić uwagę na proces sprzed ponad 500 lat dotyczący także „społecznej klasy twórców”. Mówiąc o zmianie sektora IT, warto prześledzić niezwykle ciekawą analogię do rewolucji informacyjnej, która nastąpiła w XV wieku. Była ona związana z wynalezieniem druku¹⁹³. Drukarze w ciągu około 50 lat od wynalezienia druku w Europie (1456–1500) wyparli mnichów kopistów, gdyż mieli ponad tysiącrotnie większą wydajność. Wynalazek druku spowodował nie tylko

¹⁹³ Fragment tekstu dotyczący analogii branża IT – średniowieczni drukarze został wcześniej opublikowany w języku angielskim w: J. Rosiński, A. Marcinkowski, *From Employee to Participant in an Organization Research Focused on IT Sector Specialists* [w:] D. Lewicka (red.), *Organisation Management. Competitiveness, Social Responsibility, Human Capital*, AGH Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2010, s. 181–202.

drastyczny spadek cen książek, ale i przemiany kulturowe (druk książek w językach narodowych, podjęcie tematów innych niż teologiczne i filozoficzne), społeczne (drukowane tezy Marcina Lutera wywołały reformację – gdy nie było jeszcze druku, podobne ruchy były szybko tłumione i miały niewielki zasięg) czy gospodarcze (rozprzestrzenianie informacji o sukcesach żeglarzy, drukowane mapy). Rewolucja, jak na owe czasy, przebiegała niezwykle szybko – jeszcze w 1455 roku zawód drukarza nie istniał, a 25 lat później drukarze stali się niezastąpieni. Drukarze byli darzeni szacunkiem równym książętom i szybko stawali się niezwykle bogaci. W XVI wieku drukarze koncentrowali się na nowościach, które przynosiła technologia druku; chcąc osiągnąć większe zyski, skupili się na stronie technicznej i tym samym przestali być wydawcami książek. Proces ten spowodował, że 80 lat po wyeliminowaniu kopistów (około 1580 roku) sami drukarze stali się zwykłymi rzemieślnikami, tracąc wcześniejsze bogactwa i status. Rolę społeczną i biznesową drukarzy przejęli wydawcy – to oni przyciągali kapitał inwestycyjny i osiągnęli coraz większe zyski ze swojej działalności. Zmiana, która zaszła około 1580 roku, polegała na tym, że aspekt technologiczny osiągnął swoje możliwości, istotne stało się trafne zarządzanie informacją – z tego powodu drukarze zostali technikami, a na znaczeniu zyskali wydawcy, którzy koncentrowali się na rozpowszechnianiu informacji mających znaczenie dla odbiorców¹⁹⁴.

Z podobną¹⁹⁵ sytuacją jak w wypadku XV-wiecznych drukarzy mamy do czynienia obecnie w branży IT¹⁹⁶. Czołowe firmy z branży nowych technologii rozwijają się niezwykle dynamicznie, liderzy rynku cieszą się szacunkiem i dostatkami. Rozwój koncentruje się na stronie technologicznej, wydaje się jednakże, że użytkownicy uznają go za „wystarczająco dobry” i często zwykły użytkownik edytora tekstu, pakietu kalkulacyjnego czy programu pocztowego nie wykorzystuje nowych funkcji oferowanych przez kolejną wersję oprogramowania. Użytkownikom (poza namiętymi graczami) nie jest potrzebny także znacząco lepszy sprzęt. Oznacza to, że strona technologiczna osiąga swoje nasycenie, a najważniejsza staje się strona informacyjna związana z potrzebami użytkownika. Zdania o przeniesieniu uwagi z technologii na aspekt ludzki pojawiają się już od wielu lat w literaturze naukowej odnoszącej się do branży IT¹⁹⁷. Omawiane są także negatywne konsekwencje zbytniego skupienia się

¹⁹⁴ P.F. Drucker, *Zarządzanie w XXI wieku*, s. 104–113.

¹⁹⁵ W znaczeniu podobieństwa przez analogię. Zob. E. Necka, *TROP... Twórcze rozwiązywanie problemów*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 1994, s. 159–160.

¹⁹⁶ Wydaje się, że w przyszłości w sektorze IT wygrają te podmioty, które dostarczą narzędzia dla zapotrzebowania informacyjnego użytkowników, a sami specjaliści staną się z czasem technikami.

¹⁹⁷ M. Mohamed, M. Stankosky, M. Murray, *Knowledge Management and Information Technology. Can They Work in Perfect Harmony?*, „Journal of Knowledge Management”, Vol. 10, No. 3, 2006, s. 103–116; L. Syrjänen, K. Kuutti, *Trust, Acceptance and Alignment. The role of IT in redirecting a community* [w:] M. Huysman, V. Wulf (red.), *Social Capital and Information Technology*, MIT Press, Cambridge, MA, s. 21–52; V. Dougherty, *Knowledge is about People, Not Databases*, „Industrial and Commercial Training”, Guildsborough, Vol. 31, Iss. 7, 1999, s. 262–268.

na technologii¹⁹⁸. Wydaje się jednak, że obecnie proces ten ma podstawowe znaczenie dla dalszego rozwoju branży (zob. rozdział 1, rysunek 1.2). Postęp oparty na technologii może osiągać już nasycenie i granicę wzrostu określaną przez aktualne zapotrzebowanie użytkowników. Stąd przeniesienie uwagi ze strony technologicznej na możliwości i potrzeby przetwarzania informacji przez użytkownika może pozwolić na kolejny etap rozwoju i wzrostu.

Typologia Druckera odwołująca się do XV-wiecznych drukarzy pozwala zrozumieć skrajne oceny odnoszące się do pracowników wiedzy w IT (model integracyjny *versus* model specjalistyczny w modelu Davenporta; możliwość funkcjonowania informatyków zgodnie z różnymi typami opisującymi pracowników wiedzy w modelu Reinhardta). Początkowo, gdy branża rozwijała się, opierając się na technologii, pracownicy spełniali kryteria modelu specjalistycznego. Byli swego rodzaju „samotnymi kapłanami świątyni technologii”. Obecnie, gdy ważniejsze od perfekcji technicznej stały się potrzeby użytkownika, pracowników IT lepiej opisuje model integracyjny (por. rysunek 3.1). Patrząc na przemiany w IT z punktu widzenia typologii Reinhardta, można powiedzieć, że początkowo informatycy byli **uczącymi się** lub **wyszukiwaczami** w obszarze rzadkiej i trudno zrozumiałej wiedzy, obecnie coraz częściej stają się **kontrolerami** i **„rozwiązującymi” problemów** w obszarze szeroko dostępnej wiedzy¹⁹⁹.

Taki proces oznacza konieczność przemiany „maga” mówiącego językiem zrozumiałym dla wybranych i strzegącego tajemnic technologicznego *sacrum* przed profanami. Obecnie bardziej pożądanym wydaje się informatyk funkcjonujący w roli technika przyjaznego dla użytkownika końcowego. Przemiana ta jest ważna nie tylko ze względu na relacje informatyków z klientami zewnętrznymi, ale i na relacje między samymi osobami współpracującymi w obrębie firm z branży IT. Jak zauważa Murray Cantor, „jeśli efektywność pracy zespołowej [informatyków – przyp. J.R.] ma rosnąć, to konieczne jest rozwijanie umiejętności interakcji pomiędzy członkami zespołu i pomiędzy zespołem a klientem”²⁰⁰.

Konieczność przemiany „maga” w „technika” często nie jest akceptowana przez samych pracowników. We współczesnych organizacjach specjaliści IT muszą w coraz większym stopniu rozumieć tak zwany **biznes** organizacji, dla której pracują, umiejętności techniczne są dzisiaj konieczne, lecz same coraz częściej nie wystarczają²⁰¹. Przygotowując i prowadząc badania, często słyszałem od przełożonych, że ich ludzie „Nie chcą pogodzić się ze swoją rolą – usługową wobec innych działów firmy” czy też

¹⁹⁸ L. Pickett, *Focus on Technology Misses the Mark*, „Industrial and Commercial Training”, 36, 6/7, 2004, s. 247–249; P. Pyöriä, *The Concept of Knowledge Work Revisited*, „Journal of Knowledge Management”, 9(3), 2005, s. 116–127; M. Huysman, V. Wulf, *IT to Support Knowledge Sharing in Communities, Towards a Social Capital Analysis*, „Journal of Information Technology” (21) 2006, s. 40–51.

¹⁹⁹ Upowszechnianie kodów źródłowych w sieci powoduje, że uczestnikami dyskusji i osobami proponującymi lepsze rozwiązania są adolescenty bez formalnego wykształcenia informatycznego. M. Cantor, *op.cit.*, s. 204–205.

²⁰¹ L. Hayman, *Jak zarządzać informatykami*, „Personel” nr 6, 1–30 września 2005, INFOR, Warszawa 2005, s. 95–97.

„Pracownicy IT nie rozumieją strony biznesowej firmy, dla której pracują”. Te autentyczne wypowiedzi oddają przemianę typu pracownika wiedzy w branży IT, którą na poziomie porównania opisał Drucker.

3.2. Specyfika informatyków jako pracowników wiedzy

3.2.1. Istniejące stereotypy

W literaturze naukowej od dawna są obecne twierdzenia mówiące, że osoby pracujące w IT skupiają się zbyt na stronie technicznej, lekceważąc aspekt relacji międzyludzkich²⁰². Opisywany jest także stereotyp charakteryzujący pracowników IT jako osoby opierające się na niezwykle ogólnej i uproszczonej wiedzy²⁰³. Również postrzeganie specjalistów IT w zatrudniających ich organizacjach najczęściej jest negatywne²⁰⁴. Tego typu ocena jest powszechna i mocno zakorzeniona także w potocznych opiniach²⁰⁵. Taki wizerunek grupy zawodowej można wyjaśniać na gruncie opracowań naukowych, odwołując się między innymi do:

- struktur organizacyjnych (wirtualne zespoły, organizacje sieciowe);
- strategii organizacji (koncentracja na rozwoju wąsko profilowanych kompetencji specjalistycznych);
- procesów (specyfika projektów IT);
- elementów relacji interpersonalnych związanych z kulturą organizacji (dystans społeczny, odmienność zadań i specyfika działania informatyków).

Wartościowo wydaje się jednak przyjrzenie się zjawisku z perspektywy psychologii organizacji. Z tego punktu widzenia warto rozważyć źródła tworzenia się wizerunku grupy zawodowej czy też stereotypu²⁰⁶. Warto zaznaczyć, że na gruncie psychologii społecznej stereotyp nie jest określeniem o negatywnej konotacji. Jak zauważają Elliot Aronson, Timothy D. Wilson i Robin M. Akert,

²⁰² J. Ward, J. Peppard, *Reconciling the IT/Business Relationship. A Troubled Marriage in Need of Guidance*, „Journal of Strategic Information Systems” 5, 1996, s. 37–65.

²⁰³ M.B. Arthur, D.M. Rousseau (red.), *The Boundaryless Career. A New Employment Principle for a New Organizational Era*, Oxford University Press, New York 1996; K.O. Dowd, D.M. Kaplan, *The Career Life of Academics. Boundaried or boundaryless?*, „Human Relations” 58, s. 699–721; D.T. Hall *et al.*, *The Career is Dead – Long Live the Career*, Jossey-Bass, San Francisco 1996.

²⁰⁴ L. Willcoxson, R. Chatham, *Testing the Accuracy of the IT Stereotype. Profiling IT Managers' Personality and Behavioural Characteristics*, „Information & Management” 43, 2006, s. 698.

²⁰⁵ Wizerunek informatyka w oczach badanych w 2011 roku polskich gimnazjalistów to zaniedbany mężczyzna. Co ciekawe, były to osoby chcące uczestniczyć w olimpiadzie informatycznej, zatem można było się spodziewać raczej pozytywnego wartościowania. *Dobre praktyki i trendy w pracy z uczniem zdolnym*, dokumenty projektu „Olimpiada Informatyczna Gimnazjalistów”, s. 14, <http://oig.edu.pl/files/2011/12/Dobre-praktyki-i-trendy-w-pracy-z-uczniem-zdolnym.pdf> (29.12. 2011).

²⁰⁶ Stereotyp to „uogólnienie odnoszące się do grupy, w której ramach identyczne charakterystyki zostają przypisane wszystkim bez wyjątku jej członkom niezależnie od rzeczywistych różnic między nimi”. E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1997, s. 543.

(...) dopóki (...) stereotyp wynika z doświadczenia i jest zasadniczo adekwatny, dopóty może być przystosowawczą, uproszczoną metodą radzenia sobie ze złożonymi zjawiskami. Z drugiej jednak strony, jeśli stereotyp uniemożliwia dostrzeżenie indywidualnych różnic w obrębie grupy ludzi, to jest nieprzystosowawczy, szkodliwy i potencjalnie obraźliwy²⁰⁷.

Jak obrazowo w 1922 roku pisał Walter Lippman²⁰⁸ – twórca pojęcia stereotypu – nosimy w swoich głowach „małe obrazki”. Jeśli „obrazek” ów powstał na podstawie relacji, może być pomocny w funkcjonowaniu społecznym. Stereotypowe obrazy powstają jednak także bez kontaktu z przedstawicielami grupy, której obraz dotyczy. Poniżej zostały przedstawione zestawienia informacji na temat informatyków w kolejności: źródła popularne (niemające naukowego charakteru), prasa branżowa adresowana do rynku IT, opracowania naukowe.

W popularnych czasopiśmie mamy do czynienia ze stereotypem informatyka jako: mężczyzny w rozciągniętym swetrze²⁰⁹, młodego człowieka samotnie siedzącego przed komputerem, niezwracającego uwagi na to, co się dzieje w otoczeniu²¹⁰. Nawet jeśli autorzy artykułu starają się stworzyć inny wizerunek, to pierwsze zdania tekstu odwołują się właśnie to tego rodzaju obrazów.

W prasie branżowej – adresowanej do specjalistów i menedżerów IT – oraz w części opracowań naukowych²¹¹ powtarzającymi się sentencjami opisującymi informatyków są:

- niewielkie umiejętności komunikacyjne;
- nieumiejętność zrozumienia sytuacji drugiej strony (określana niekiedy jako brak empatii²¹², nieumiejętność słuchania²¹³, „przepisywanie recepty zanim zrozumie się problem”²¹⁴);
- niechęć do udzielania pomocy;
- niechęć do kontaktów z klientami oraz traktowanie ich z wyższością;
- zbyt duża koncentracja na technicznej stronie przedsięwzięcia i zamykanie się we własnym (stechnicyzowanym) świecie.

²⁰⁷ *Ibidem*, s. 544.

²⁰⁸ Cyt. za: *ibidem*, s. 543.

²⁰⁹ J. Nowak, *Informatyk zrzuca sweter*, „Metro”, 15 maja 2008, <http://gazetapraca.pl/gazetapraca/1,91734,4705176.html> (29.12.2011).

²¹⁰ G. Osiński, *Informatyka to więcej niż komputer*, „Nasz Dziennik” 4–15 maja 2011, nr 111 (4042), <http://www.naszdziennik.pl/print.php?dat=20110514&cid=my05.txt&typ=my> (29.12.2011).

²¹¹ B. Bashein, M. Markus, *A Credibility Equation for IT Specialists*, „Sloan Management Review” 38(4), 1997, s. 35–44; R. Carlyle, *The Out of Touch CIO*, Datamation, 1990, s. 30–34; J. Kanter, *Messages from the Past, Lessons for the Future. In-depth Interviews with Successful Veteran CIOs*, „IT Performance Improvement” 2(3), 1999, s. 6–12; P. Keen, *It's Time for IS to Learn Civility*, „Computer World” 1997, s. 86; A. Miller, *Bringing in the Changes*, „Computing” 1998, s. 36; J. Sellers, *No man (or machine) is an Island*, „Conspectus” 1996, s. 26–27; *idem*, *Brain Dominance and IT Change in Practice*, „Organisations and People” 4(4), 1996, s. 30–33.

²¹² J. Anton, *Customer Relationship Management. Making Hard Decisions with Soft Numbers*, Prentice Hall, 1996.

²¹³ P. Keen, *op.cit.*, s. 86.

²¹⁴ B. Bashein, M. Markus, *op.cit.*, s. 35–44.

Nowsze opisy w prasie branżowej²¹⁵ oprócz wspomnianych wcześniej koncentracji na technicznej perfekcji i lekceważeniu obszaru interpersonalnego uwzględniają dodatkowe elementy opisowe, jak:

- skrajny indywidualizm, niechęć do pracy zespołowej;
- przecenianie swoich możliwości, przekonanie o ponadprzeciętnych umiejętnościach zawodowych;
- upatrywanie przyczyn niepowodzenia w stronie technicznej (na przykład ignorowanie potrzeb klientów aplikacji);
- traktowanie zgłoszeń o błędach działania aplikacji jako personalnego ataku na programistę (identyfikowanie emocjonalne dzieła i twórcy);
- silna identyfikacja z grupą zawodową;
- uznawanie się za twórcę/artystę, a nie za inżyniera;
- okazywanie lekceważenia otoczeniu spoza grupy zawodowej;
- orientacja na ciągłe zdobywanie nowej wiedzy i umiejętności specjalistycznych²¹⁶.

W prasie branżowej, adresowanej do rynku IT, są także obecne opisy nienasycone tak negatywnymi określeniami. Opisują one informatyków jako osoby:

- kierujące się logiką;
- preferujące indywidualne wykonywanie zadań;
- lepiej wchodzące w relacje za pośrednictwem komputera niż twarzą w twarz.

Opisowi towarzyszy jednak adnotacja, że dotyczy on wyłącznie najlepszych pracowników²¹⁷.

Uzupełniając przegląd literatury kolejnymi pozycjami²¹⁸, widzimy, że autorzy (zarówno prasy branżowej, jak i opracowań naukowych), opisując pracowników branży IT, wskazują na takie same cechy:

- niewielkie umiejętności społeczne (komunikacja, wywieranie wpływu, auto-refleksja dotycząca funkcjonowania w sytuacjach społecznych);
- koncentracja na technicznej stronie pracy (ignorowanie relacji międzyludzkich oraz użyteczności biznesowej rozwiązań informatycznych).

Niektórzy autorzy²¹⁹ zwracają uwagę, że w wypadku opisów pracowników IT możemy mieć do czynienia ze szkodliwymi stereotypami. Tendencja ta jest według nich

²¹⁵ M. Stępień, *Po naszymu*, „Computerworld” 31.03.2009, s. 14–15.

²¹⁶ Są one wystarczającą zapłatą za uczestnictwo w projekcie, powodzenie biznesowe przedsięwzięcia schodzi przy tym na plan dalszy.

²¹⁷ J. Milne, *Inside Every Business suit a Techie Still Lurks*, „Computing” 2000, s. 63–65.

²¹⁸ J. Burn, C. Szeto, *A Comparison of the Views of Business and IT Management on Success Factors for Strategic Alignment*, „Information & Management” 37(4), 2000, s. 197–216; H. Enns, S. Huff, B. Golden, *CIO Influence Behaviours. The Impact of Technical Background*, „Information & Management” 40(5), 2003, s. 467–485; P. Todd, J. McKeen, R. Gallupe, *The Evolution of IS Job Skills. A Content Analysis of IS Job Advertisements from 1970 to 1990*, „MIS Quarterly” 1995, s. 1–27; A. Kakabadse, N. Korac-Kakabadse, *Leading the Pack. Future Role of IS/IT Professionals*, „Journal of Management Development” 19(2), 2000, s. 97–154.

²¹⁹ L. Willcoxson, R. Chatham, *op.cit.*, s. 698; H.G. Enns, T.W. Ferratt, J. Prasad, *Beyond Stereotypes of IT Professionals. Implications for IT HR Practices*, Communications of the ACM, Association for Computing Machinery, Vol. 49, Iss. 4, 2006, s. 105–109.

silniejsza, gdy opis dotyczy typowego pracownika branży IT, a nie konkretnej grupy (na przykład menedżerów, wysoko wyspecjalizowanych programistów itp.). Niestety sami pracownicy IT często umacniają szkodliwy stereotyp – uznając, że wystarczająca jest techniczna wiedza o uniwersalnym charakterze, lekceważą specyfikę interesu firmy, dla której pracują. Przynosi to negatywne konsekwencje, zmniejsza bowiem szanse na rozwój kariery i doskonalenie kompetencji pracowników wcielających w życie ów stereotyp²²⁰.

W najnowszych badaniach pojawiają się stwierdzenia mówiące o zacieraniu się różnic między pracownikami IT a grupą kontrolną²²¹. Jak uznają Lesley Willcoxson i Robina Chatham²²², w odniesieniu do informatyków można mówić o różnicach w stylu poznawczym²²³ polegających na preferowaniu stylu opartego na logicznym myśleniu, a nie na odczuwaniu (empatii i poszukiwaniu harmonii w relacjach interpersonalnych)²²⁴. Inną różnicą jest sposób kontrolowania otoczenia. W zakresie sprawowania kontroli²²⁵ pracownicy branży IT charakteryzują się: silniejszą potrzebą kontroli, preferowaniem odpowiedzialności współdzielonej z innymi (niechęć do samodzielnej brania odpowiedzialności), silniejszą potrzebą niezależności, zwiększonym poziomem wątpliwości co do swoich zdolności, obawą przed krytyką innych, silniejszymi obawami przed porażką, mniejszym zaufaniem do siebie²²⁶.

Ciekawym obszarem odnoszącym się do specyfiki IT są różnice dotyczące stylu kierowania. Menedżerowie z branży IT są opisywani jako osoby: o silniejszej orientacji na zadaniu niż na ludziach, przestrzegające terminów realizacji zadania, trzymające się raz podjętych decyzji, uzyskujące szacunek podwładnych dzięki perfekcyjnym technicznym umiejętnościom²²⁷, lubiące dawać instrukcje wprost, umiejące budować cele stanowiące wyzwanie. Taki stosunek do kierowania oznacza jednocześnie, że menedżerowie z branży IT w mniejszym stopniu biorą pod uwagę w swoim zarządzaniu: satysfakcję pracowników, otwartą komunikację, zachęcanie do informacji zwrotnej, minimalizowanie konfliktów w zespole, wspieranie pracowników²²⁸. Autorzy wskazują na możliwość odnoszenia wyników specyficznych dla menedżerów do szerszych grup pracowników IT²²⁹. Także inni badacze²³⁰ sugerują, że charakterystyki menedżerów IT

²²⁰ D.M. Kaplan, C. Lerouge, *Managing on the Edge of Change. Human Resource Management of Information Technology Employees*, „Human Resource Management”, Fall 2007, Vol. 46, No. 3, s. 328.

²²¹ L. Willcoxson, R. Chatham, *op.cit.*, s. 702.

²²² *Ibidem*, s. 701–702.

²²³ Wnioski na podstawie badań testem MBTI.

²²⁴ Zdaniem autorów przejawia się to w myśleniu skoncentrowanym na sprawie (liczbach, faktach), a nie na osobistych wartościach. W zakresie podejmowania decyzji demonstrowana jest preferencja do logicznych analiz i poszukiwania obiektywności (rozumianej jako odejście od empatii) oraz brania pod uwagę relacyjnych konsekwencji decyzji.

²²⁵ Wnioski na podstawie badań testem FIRO-B.

²²⁶ L. Willcoxson, R. Chatham, *op.cit.*, s. 704.

²²⁷ Bardzo bliskie temu opisowi jest definiowanie przez B.H. Ravena władzy eksperckiej (*expert power*). Por. K. Blanchard *et al.*, *op.cit.*, s. 88–90.

²²⁸ L. Willcoxson, R. Chatham, *op.cit.*, s. 703–705.

²²⁹ *Ibidem*.

²³⁰ K. Patching, R. Chatham, *Corporate Politics for IT Managers. How to Get Streetwise*, Butterworth Heinemann, UK, 2000.

ściśle odpowiadają opisywaniu najlepszych programistów – typowanych na przyszłych menedżerów. Podobne dla wszystkich pracowników branży są także sugestie dotyczące rozwoju kompetencji²³¹. Jednocześnie w tych samych opracowaniach podkreśla się konieczność różnicowania opisów odnoszących się do poszczególnych subspecjalności w obrębie IT.

Podsumowując, można stwierdzić, iż **w publikacjach o popularnym charakterze obraz typowego informatyka jest wyrazisty i konstruowany niezwykle kontrastowo. Powoduje to, że może funkcjonować jako szkodliwy stereotyp. Badania naukowe informują o pojedynczych różnicach**, jednocześnie wspominając o zacieraniu się różnic między pracownikami IT a osobami spoza branży oraz o wewnętrznym zróżnicowaniu samej grupy informatyków.

3.2.2. Elementy odróżniające informatyków od innych pracowników wiedzy

Grupa opisywana jako pracownicy IT nie jest grupą wewnętrźnie jednorodną²³². Składa się ze zróżnicowanych specjalistów, takich jak: analitycy biznesowi, administratorzy baz danych, menedżerowie projektów, specjaliści ds. sieci i bezpieczeństwa, specjaliści ds. wsparcia użytkowników, deweloperzy stron internetowych, programiści, deweloperzy systemów, specjaliści ds. wdrożeń. Grupa pracowników wiedzy pracujących w branży IT stale zmienia się wewnętrźnie²³³. Ci sami autorzy, wcześniej podkreślający różnorodność wewnętrzną w obrębie IT, uznają jednak, że zbytne indywidualizowanie – wyodrębnianie typów w obrębie grupy informatyków – także jest niekorzystne²³⁴. Starając się znaleźć złoty środek do opisu różnic między informatykami a osobami spoza branży, wybrałam, jako elementy różnicujące, wyłącznie opisy wykraczające poza pojedynczą grupę zawodową w branży IT.

Zanim pracownicy IT podzielą się na poszczególne podgrupy zawodowe, elementy różnicujące możemy znaleźć już na przykładzie studentów pierwszego roku informatyki – w zakresie osobowości zawodowej według typologii Johna L. Hollanda²³⁵. Badani studenci informatyki wykazywali preferencje zawodowe w kierunku badawczym, przedsiębiorczym i realistycznym. Taka kolejność preferencji jest charakterystyczna dla zawodu administrator sieci i systemów komputerowych. Najczęściej występujący w badaniu tej grupy typ badawczy jest odzwierciedleniem

²³¹ Willcoxson, Chatham zalecają wszystkim pracownikom IT, niezależnie od wykonywanej pracy, podobne rozwiązanie pozwalające na zmniejszenie luk kompetencyjnych – trening interpersonalny lub inne formy treningu umiejętności społecznych. L. Willcoxson, R. Chatham, *op.cit.*, s. 705.

²³² J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *One Size Does Not Fit All. Managing IT employees' employment arrangements*, „Human Resource Management”, Special Issue: „Human Resource Management of Information Technology Employees”, Autumn (Fall) 2007, Vol. 46, Iss. 3, s. 349–350.

²³³ D.M. Kaplan, C. Lerouge, *op.cit.*, s. 325.

²³⁴ J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*, s. 349–350.

²³⁵ J.L. Holland, *Making Vocational Choices. A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*, FL, Psychological Assessment Resources Inc., Odessa, USA 1992; *idem*, *Why Interest Inventories Are also Personality Inventories*, Davies-Black Publishing, Palo Alto USA 1999.

zainteresowań naukowych i uzdolnień matematycznych. Profile osobowości zawodowej występujące u studentów informatyki nie występowały w grupie kontrolnej (studenci pierwszego roku psychologii). Jednocześnie 30 procent studentów informatyki wykazywało niespójną strukturę zainteresowań i niezbyt trafnie wybierało kierunek kształcenia ze względu na dominujący u siebie typ osobowości zawodowej. Być może wybór studiów na kierunku informatyka został dokonany na gruncie specyficznych uwarunkowań, jak presja środowiska (rodziny, znajomych), perspektywa łatwiejszego znalezienia pracy wynikająca ze specyfiki dzisiejszej rzeczywistości zawodowej czy może atrakcyjność finansowa, z jaką wiąże się wykonywanie zawodu? Niespójna struktura zainteresowań sugerująca nietrafność wyboru występowała także w grupie kontrolnej²³⁶. Oprócz zróżnicowania w zakresie osobowości zawodowej można spodziewać się różnic w podstawowych wymiarach osobowości oraz zdolnościach poznawczych. Badania, które prowadzili wiele lat temu Maria Susułowska i Zbigniew Nęcki²³⁷ na grupach studentów krakowskich uczelni, wykazywały istotne różnice w zakresie inteligencji (mierzonej testem Wechslera) pomiędzy studentami ówczesnego Wydziału Elektrycznego AGH, matematyki UJ i fizyki UJ – a resztą grupy²³⁸. Znaczące różnice występowały także w zakresie osobowości (mierzonej Inwentarzem Osobowości Eysencka), w wymiarze introwersja – ekstrawersja oraz w zakresie neurotyzmu²³⁹. Wyniki te, ze względu na czas, jaki upłynął od badania, trudne są do przenoszenia wprost na grupę informatyków. Stanowią jednak wartościową wskazówkę co do możliwych zróżnicowań.

Elementem wpływającym na występowanie zróżnicowania informatycy – osoby spoza branży, mogą być nie tylko cechy indywidualne czy specyfika edukacji. Warto przyrzeć się także czynnikom działającym na pracownika w miejscu pracy.

Środowisko, w którym pracują osoby z branży IT, charakteryzuje się często niejednoznacznością oczekiwanych rezultatów, zmiennością zasobów i uczeniem się w trakcie osiągania końcowego rezultatu. Takie środowisko pracy powoduje, że od pracowników oczekuje się wysokiego poziomu elastyczności i zdolności przystosowawczych²⁴⁰. Według niektórych autorów nie jest to wymóg, ale miejsce sprzyjające rozwojowi takich cech, jak elastyczność i otwartość na zmiany²⁴¹. Samo znajdowanie się w sprzyjającym miejscu nie musi jednak powodować, że cechy te się rozwijają (ramy mogą wyznaczać cechy wynikające ze wspomnianej wcześniej osobowości zawodowej). Co więcej, właśnie braki w kompetencjach podstawowych związanych

²³⁶ J. Rosiński, A. Koperek, *Preferencje zawodowe oraz zgodność kierunku kształcenia z typem osobowości zawodowej dla studentów informatyki i psychologii* [w:] H. Skłodowski (red.), *Współczesny paradygmat doradztwa zawodowego w zastosowaniu praktycznym*, „Studia i Monografie”, nr 13, SWSPiZ w Łodzi, Łódź 2006, s. 279–296.

²³⁷ M. Susułowska, Z. Nęcki, *Psychologiczna analiza przebiegu studiów wyższych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1977, s. 123.

²³⁸ Na ostatnich miejscach znaleźli się studenci Wydziału Lekarskiego i stomatologii.

²³⁹ M. Susułowska, Z. Nęcki, *op.cit.*, s. 83–99.

²⁴⁰ D.A. Major *et al.*, *Managing Human Resources in Information Technology. Best Practices of Highperforming Supervisors*, „Human Resource Management” Fall 2007, Vol. 46, No. 3, s. 412.

²⁴¹ D.M. Kaplan, C. Lerouge, *op.cit.*, s. 325–326.

z adaptacją do zmiany i szybkim uczeniem się²⁴² są wymieniane jako bariery rozwojowe branży IT. Można zatem uznać, że poziom elastyczności, otwartości na zmiany i adaptatywności, jako elementów różnicujących, jest raczej postulowany, ale niewystarczająco zbadany.

W szeroko cytowanych badaniach J.D. Cougar i R.A. Zawacki²⁴³ informują o wyniku badań wskazujących na wyższy poziom potrzeb wzrostu²⁴⁴, silniejszą orientację na uzyskanie uznanych społecznie celów, silniejszy motyw poszukiwania wyzwań – w porównaniu z innymi specjalistami spoza branży IT (sprzedaż, usługi). Z kolei badania T.W. Ferratt i L.E. Short²⁴⁵ mówią o braku różnic pomiędzy pracownikami branży IT a osobami pracującymi w innych branżach w zakresie nasilenia motywu osiągnięć. Jednocześnie zwracają uwagę na duże znaczenie utrzymania pracy jako motywatora dla grupy pracowników IT. Nawet jeśli uznać powyższe doniesienia badawcze za nieaktualne (wszak pochodzą sprzed „internetowej rewolucji” i pracy w zespołach wirtualnych), to część motywów powtarza się także w nowszej literaturze.

We współczesnej literaturze naukowej powtarza się stwierdzenie, że nasilony motyw poszukiwania osiągnięć jest wspólny dla wszystkich pracowników IT²⁴⁶. Towarzyszy temu teza o homogeniczności grupy pracowników IT w zakresie wartości – niezależnie od zróżnicowania wykonywanego zawodu pracownicy mają być wierni tym samym wartościom. Ewentualnym elementem różnicującym jest praca w pełnym lub niepełnym wymiarze godzin²⁴⁷. Pełnoetatowych pracowników IT uznaje się jednak za grupę spójną co do wartości. Zdaniem wielu autorów jedyną wartością odróżniającą pracowników IT od innych jest motyw poszukiwania osiągnięć i utrzymania wysokiego standardu²⁴⁸.

Nie wydaje się jednak, aby sytuacja zawodowa pracowników IT była tak prosta, by różnice sprowadzać do pojedynczej kategorii. Na podstawie badań wartości

²⁴² T. Hing-Yi, D. Compeau, N. Haggerty, *Of Races to Run and Battles to be Won. Technical Skill Updating, Stress, and Coping of IT Professionals*, „Human Resource Management” Fall 2007, Vol. 46, No. 3, s. 395–409.

²⁴³ J.D. Cougar, R.A. Zawacki, *Motivating and Managing Computer Personnel*, Wiley, New York 1980. [za:] J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

²⁴⁴ J. Strelau, *Psychologia. Podręcznik akademicki*, t. 2. *Psychologia ogólna*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007; R. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 463–464.

²⁴⁵ T.W. Ferratt, L.E. Short, *Are Information Systems People Different. An Investigation of Motivational Differences*, „MIS Quarterly”, 10(4), 1985, s. 376–386.

²⁴⁶ J.L. Wynekoop, D.B. Walz, *Revisiting The perennial Question. Are IS People Different?*, „Database for Advances in Information Systems” 1998, 29, s. 62–72; G.P. Latham, *Motivate Employee Performance through Goal-setting* [w:] E.A. Locke (red.), *Blackwell handbook of Principles of Organizational Behavior*, Blackwell, London 2000, s. 107–119 [za:] J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*, s. 349–372.

²⁴⁷ D. Jannifer, *The Effects of Part-time Employees in Supermarkets on Human Resource Practices*, „Journal of Leadership and Organizational Studies” 12, s. 67–81.

²⁴⁸ R. Agarwal, T.W. Ferratt, *Enduring Practices for Managing IT Professionals*, „Communications of the ACM” 2002 September, 45(9), s. 73–79; B. Leonard, *Taking Care of Their Own*, „HR Magazine” 2006 (June), s. 112–115.

deklarowanych przez informatyków, Harvey G. Enns i współpracownicy²⁴⁹ potwierdzili istnienie motywu osiągnięć jako istotnej różnicy. Okazało się jednak, że jest to jeden z trzech wyodrębnionych przez nich profili wartości pracowników, specyficznych dla branży IT. Wyodrębnioną na podstawie badań typologię przedstawiono w tabeli 3.3.

Finalne profile uzyskano na podstawie preferencji przez osoby badane (ankieta) szerszego zakresu wartości – zasadnicze wartości i ich składowe zawiera tabela 3.2.

Tabela 3.2.

Elementy składowe szerokich kategorii wartości związanych z pracą

Szerokie kategorie wartości związanych z pracą		
Bezpieczeństwo	Osiągnięcia	Elastyczność
<ul style="list-style-type: none"> ▪ bezpieczeństwo pracy ▪ płaca ▪ benefity (pozapłacowe) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ możliwości rozwoju kariery ▪ precyzyjne wymagania co do oczekiwanego poziomu wykonania ▪ swoboda wyboru rodzaju i sposobu pracy ▪ docenianie, uznanie w pracy ▪ relacje społeczne i wsparcie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ swoboda wyboru pory pracy (swoboda ustalania terminarza, możliwość decydowania, kiedy pracować) ▪ swoboda wyboru lokalizacji miejsca pracy ▪ swoboda podróżowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*, s. 353.

Tabela 3.3.

Typologia pracowników charakterystyczna dla branży IT ze względu na preferowane wartości

		Szerokie kategorie wartości związanych z pracą			
		Bezpieczeństwo	Osiągnięcia	Elastyczność	Proponowany kod profilu wartości
Profile wartości pracowniczych specyficzne dla informatyków	Profil 1. „Praca dla utrzymania wysokiego statusu”	małe znaczenie	duże znaczenie	duże znaczenie	B- O+ E+
	Profil 2. „Praca jako styl życia”	duże znaczenie	małe znaczenie	duże znaczenie	B+ O- E+
	Profil 3. „Informatyk jako oddany pracownik”	duże znaczenie	duże znaczenie	małe znaczenie	B+ O+ E-

Źródło: opracowanie na podstawie J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*, s. 353.

²⁴⁹ H.G. Enns, T.W. Ferratt, J. Prasad, *op.cit.*

Pracownicy branży IT pozostający w obrębie profilu „utrzymanie wysokiego statusu” bardzo sobie cenią osiągnięcia i osobiste sukcesy, duże znaczenie ma także swoboda w wykonywaniu pracy. Bezpieczeństwo pracy ma marginalne znaczenie. Możliwe jednak, że deklarowana mała waga bezpieczeństwa pracy nie jest tak jednoznaczna. Te same osoby badane deklarują bowiem, że posiadany przez nie wysoki poziom kompetencji specjalistycznych jest narzędziem do uzyskania bezpieczeństwa pracy i płacy²⁵⁰. Osoby koncentrujące się na pracy w IT jako „stylu życia” cenią sobie bezpieczeństwo i swobodę, nie mają przy tym nastawienia na osiąganie znaczących rezultatów czy wzbudzanie uznania innych. Grupa określana jako „oddani pracownicy” podporządkowuje się w zakresie czasu, trybu i miejsca pracy, oczekując jednocześnie wysokiego poziomu bezpieczeństwa oraz rozwoju swojej kariery²⁵¹.

Sami autorzy klasyfikacji przyznają, że dla większości organizacji przebadanie pracowników pod kątem trzech wyodrębnionych profili wartości może być zbyt skomplikowane ze względu na złożoną metodologię badań. Ich zdaniem wadą jest także szeroki zakres wyodrębnionych typów kariery²⁵². Warto jednak odnotować, że wyniki tych badań pozwalają na pogłębione rozumienie pracowników branży IT. Niestety dotyczą one jedynie aspektu deklarowanych wartości, dlatego autorzy omawianej typologii zwracają uwagę na konieczność zbadania czynników psychologicznych leżących u podłoża prezentowanych profili wartości oraz na konieczność użycia odmiennej metodologii badawczej²⁵³.

Na podstawie przeglądu literatury trudno o formułowanie jednoznacznych wniosków co do elementów odróżniających pracowników branży IT od innych. Część elementów to raczej postulowane różnice (na przykład otwartość na zmiany, elastyczność) niż rzeczywiście istniejąca odmienność. Powtarzają się dane o nasilonym motywie osiągnięć jako wyróżniku branży technologii informacyjnych. Okazuje się jednak, że jest to jeden z trzech podstawowych profili wartości pracowniczych obecnych w tej grupie osób. Ta trzejelementowa typologia wydaje się obecnie najpełniejszym opisem (co ważne – opartym na danych badawczych). I pod adresem tego modelu można jednak zrobić zastrzeżenie co do ograniczania się opisu jedynie do szczególnej grupy pracowników wiedzy. Obecnie możemy już wyróżnić elementy wspólne dla informatyków i innych grup pracowników wiedzy (rozdział 3.2.3). Może się okazać, że wraz z upływem czasu wymienione grupy będą się unifikować i liczba elementów różnicujących będzie coraz mniejsza. Być może, jak pisali David M. Kaplan i Cyntia Lerouge: „Dzisiejsze studiowanie zachowań pracowników IT może przynieść uniwersalną naukę dla zarządzania pracownikami jutra”²⁵⁴. Dlatego profile początkowo specyficzne jedynie dla informatyków mogą okazać się uniwersalne dla wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy.

²⁵⁰ *Ibidem*.

²⁵¹ J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

²⁵² *Ibidem*.

²⁵³ *Ibidem*.

²⁵⁴ D.M. Kaplan, C. Lerouge, *op.cit.*, s. 325.

3.2.3. Elementy wspólne dla pracowników IT i innych pracowników wiedzy

Elementy wspólne dla informatyków i pozostałych pracowników wiedzy można znaleźć w literaturze z zakresu zarządzania na poziomie uniwersalnych refleksji będących uogólnieniem osobistych doświadczeń autorów oraz szczegółowych danych badawczych, które są rezultatem profilowanych badań.

Na poziomie uniwersalnych refleksji na temat podobieństw funkcjonowania informatyków i innych wyspecjalizowanych pracowników wiedzy znajdziemy uwagi odwołujące się do pracy wysoko kwalifikowanych osób w grupach zadaniowych. Jako problem charakterystyczny dla informatyków, pojawiający się jednak także wśród innych pracowników wiedzy, wymienia się rozbieżności w oczekiwaniach pracownika i przełożonego w zakresie sposobu funkcjonowania w organizacji. Przełożeni są przekonani, że wysokiej klasy ekspert może rozpocząć sprawne funkcjonowanie w organizacji bez okresu adaptacji. Oznacza to, że przełożony chce, aby wysoko kwalifikowany pracownik sam postawił diagnozę, poinformował, co chce zrobić, i rozpoczął autonomiczne działania. Informatycy natomiast, podobnie jak inni wyspecjalizowani pracownicy wiedzy, oczekują określenia zadania i sposobu działania w tej organizacji. O ile taki model oczekiwań zwierzchnika wobec wysoko kwalifikowanych pracowników wiedzy może sprawdzać się w medycynie, o tyle przeniesiony wprost do przemysłu może zaburzać relacje pracownika z przełożonym²⁵⁵. Podobna diagnoza sytuacji eksperta organizacyjnego jest zawarta także w innych „uniwersalnych refleksjach”²⁵⁶, poszczególni autorzy różnią się jednak co do środków zaradczych w opisywanej relacji eksperta organizacyjnego i zwierzchnika²⁵⁷.

Wnioski na temat podobieństw informatyków z pozostałymi pracownikami wiedzy oparte na pracach badawczych zawężają obszary podobieństw znacznie bardziej, niż czynią to autorzy dzielący się refleksjami wynikającymi z osobistego doświadczenia. Elementy opisowe na poziomie funkcjonowania społecznego w organizacjach, wspólne dla informatyków i innych grup pracowników wiedzy, można odnaleźć w kilku obszarach: stresu organizacyjnego, motywacji i motywowania pracowników, rozwoju kompetencji. Poniżej przedstawiono szczegółowe informacje na temat wymienionych obszarów podobieństw opisywanych w refleksji naukowej odnoszącej się do zachowań organizacyjnych.

Wiele współczesnych publikacji wskazujących na podobieństwa informatyków z innymi grupami zawodowymi odwołuje się do badań grup programistów²⁵⁸ lub menedżerów IT²⁵⁹, wnioski dotyczące tych grup osób badanych często jednak nie są specyficzne dla branży IT. Wynika to z tego, że badania pokazują bardziej ogólne

²⁵⁵ M. Belbin, *Nie tylko...*, s. 16–17.

²⁵⁶ K. Blanchard, *op.cit.*, s. 78–79.

²⁵⁷ Jest to odpowiednio: wprowadzenie okresu adaptacyjnego dla ekspertów organizacyjnych (M. Belbin) lub delegowanie zadań poprzedzone rozmową dotyczącą oczekiwań eksperta wobec jego pracy w organizacji (K. Blanchard).

²⁵⁸ J. Suchan, *Changing Organizational Communication Practices and Norms. A Framework*, „Journal of Business and Technical Communication”, Vol. 20, No. 1, January 2006, s. 5–47; M. Hoegl, P. Parboteeah, *Autonomy and Teamwork in Innovative Projects*, „Human Resource Management”, Spring 2006, Vol. 45, No. 1, s. 67–79.

²⁵⁹ S. Amidon, S. Blythe, *Wrestling with Proteus Tales of Communication Managers in a Changing Economy*, „Journal of Business and Technical Communication”, Vol. 22, No. 1, January 2008, s. 5–37.

procesy występujące także w wypadku grup pracowniczych i osób zarządzających w branży IT. Są to nie tyle elementy wspólne dla pracowników wiedzy, ile raczej niespecyficzne – wspólne dla dzisiejszych grup pracowniczych czy też kierowania.

Przykładem tego rodzaju eksploracji badawczej jest zestawienie źródeł stresu organizacyjnego u pracowników branży IT. Autorzy podają, że źródłami stresu organizacyjnego są: zbytne obciążenie pracą, relacje z innymi pracownikami, troska o karierę, utrzymanie poprawności działania urzędzeń, niejednoznaczność ról, monotonia zadań administracyjnych, lęk przed starzeniem się i „wypadnięciem z obiegu”, łączenie wymagań pracy i rodziny, charakter kultury organizacji. Sami autorzy przyznają, że wymienione źródła stresu nie są specyficzne wyłącznie dla branży IT i są niezwykle podobne do wyników uzyskiwanych dla innych branż²⁶⁰. Badania te są także przykładem próby znalezienia zestawienia elementów odróżniających informatyków od innych grup zawodowych.

Niektórzy autorzy starają się wyróżnić pojedyncze elementy różnicujące informatyków od osób spoza branży. Na przykład uznają lęk przed starzeniem się i wypadnięciem z obiegu za stresor specyficzny dla branży IT²⁶¹, ale konieczność stałego rozwoju kompetencji, postulowana wobec pracowników IT, jest aktualna dla wszystkich pracowników wiedzy²⁶². Co ciekawe, dane badawcze wskazują na możliwość wystąpienia zjawiska lęku przed starzeniem się jedynie w obrębie grupy pracowników IT o średnim stażu pracy. Osoby o niewielkim stażu i osoby o dużym stażu wydają się wolne od tego typu rozterek²⁶³.

Oprócz źródeł stresu różnic poszukiwano w innym podstawowym dla kierowania zakresie – w motywacji i motywowaniu. Abigail Marks i Cliff Lockyer²⁶⁴ uznali za charakterystyczne dla programistów identyfikowanie się z zespołem, a nie z organizacją. Stwierdzili także, że realizacja zadań w środowisku „nasyconym wiedzą” (*knowledge-intensive environments*) jest silny motywatorem, pomagającym pracownikom IT w realizacji ich celów zawodowych. Oba te elementy, uznane przez wymienionych autorów za charakterystyczne dla IT, są w istocie wspólne charakterystykom szerokiej grupy pracowników wiedzy (por. tabela 2.1).

Opirając się na przeglądzie literatury, za wspólne elementy dla osób z branży IT i innych pracowników można przyjąć potrzeby związane z rozwojem kompetencji²⁶⁵:

²⁶⁰ V.K.G. Lim, T.S.H. Teo, *Occupational Stress and IT Personnel in Singapore. Factorial Dimensions and Differential Effects*, „International Journal of Information Management” 1999, 19, 277–291; K.S. Rajeswari, R.N. Anantharaman, *Development of an Instrument to Measure Stress Amongsoftware Professionals. Factor Analytic Study*, Proceedings of the 2003 ACM SIGMIS, Conference on Computer Personnel Research, Philadelphia, PA, s. 34–43 [za:] D.A. Major *et al.*, *op.cit.*, s. 411.

²⁶¹ D.M. Kaplan, C. Lerouge, *op.cit.*, s. 326.

²⁶² K.S. Rajeswari, R.N. Anantharaman, *op.cit.*, [za:] D.A. Major *et al.*, *op.cit.*, s. 413.

²⁶³ A. Kalleberg, K. Loscocco, *Aging, Values and Rewards. Explaining age Differences in Job Satisfaction*, „American Sociological Review” 48, 1983, s. 78–90 [za:] J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

²⁶⁴ A. Marks, C. Lockyer, *Debugging the System. The Impact of Dispersion on the Identity of Software Team Members*, „International Journal of Human Resource Management”, Vol. 16, No. 2, s. 219–237.

²⁶⁵ A. Jashapara, *op.cit.*; S.G. Parker, *Czy jesteś gotów na serio zabrać się za tworzenie sieci kontaktów?* [w:] *Zarządzanie karierą*, Wydawnictwo Studio Emka (Seria Harvard Business School Press), Łódź 2006; T.H. Davenport, *op.cit.* [za:] J. Rosiński, A. Filipkowska, *Pracownicy...*, s. 213–228.

- potrzeba uczenia się przez doświadczenie – sprawdzanie swojej wiedzy i umiejętności w działaniu, przedkładanie uczenia się przez pracę nad realne problemy;
- potrzeba różnorodności – poszukiwanie różnorodnych doświadczeń, czerpanie inspiracji z różnych dziedzin, otwartość na osobiste eksperymentowanie i podejmowanie ryzyka, by sprawdzić nowe możliwości;
- potrzeba wymiany myśli z innymi ekspertami – nawiązywanie kontaktów z innymi specjalistami z własnej dziedziny, pozytywna ocena merytorycznych dyskusji, także podczas nieformalnych spotkań, przyłączanie się do wybranej „wspólnoty praktyków” (formalne stowarzyszenia, organizacje branżowe, fora internetowe dla ekspertów z danej dziedziny);
- potrzeba identyfikacji zawodowej – budowanie swojej tożsamości w odniesieniu do specyficznego obszaru, który jest ich główną domeną; pracownicy wiedzy częściej czują się bardziej ekonomistami, socjologami, programistami niż pracownikami konkretnej firmy; im większy stopień specjalizacji, tym silniejsza będzie ta tendencja.

Potrzeby te wydadzą się w takim samym stopniu odpowiadać opisowi osób z branży technologii informacyjnych, jak i innych pracowników wiedzy.

Innym obszarem, który może być specyficzny dla pracowników branży IT, choć raczej mniej różnicującym, jest praca w zespołach wirtualnych. Praca taka ma swoje specyficzne wymogi. Inne grupy pracowników wiedzy (na przykład pracownicy naukowi) również mogą korzystać z tego narzędzia wspólnej realizacji projektu, a tym samym mogą podlegać tym samym wpływom środowiska wspólnej pracy, co osoby z branży IT. Sama zatem praca w zespole wirtualnym oraz powiązane z nią konsekwencje społeczne nie wydają się w dłuższej perspektywie czynnikiem odróżniającym pracowników wiedzy z IT od innych.

Podsumowując, można stwierdzić, że **elementy występujące w pracy osób z branży IT, takie jak: stresory, motywatory i potrzeby związane z rozwojem kompetencji są charakterystyczne dla szerszej grupy pracowników wiedzy**. Istniejących opisów nie należy zawężać do pojedynczej grupy zawodowej, warto jednak w dalszym ciągu poszukiwać elementów różnicujących. Także **specyfika pracy w zespołach wirtualnych przestaje być czynnikiem charakterystycznym dla IT i staje się narzędziem używanym przez innych pracowników wiedzy**. Można przypuszczać, że przemiany w gospodarce opartej na wiedzy mogą powodować zacieranie się różnic pomiędzy poszczególnymi grupami zawodowymi wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy.

Rozdział 4

Funkcjonowanie informatyków w organizacjach

Dotychczasowy przegląd piśmiennictwa odnosił się do przemian związanych z gospodarką opartą na wiedzy, odbywających się niejako w tle funkcjonowania informatyków. Opisy informatyków były porównywane z szerszymi charakterystykami odnoszącymi się do pracowników wiedzy. Działania te pozwoliły naświetlić ekonomiczny i społeczny kontekst funkcjonowania pracowników branży IT.

Obecnie zostanie przedstawiony stan wiedzy i problemy badawcze związane z informatykami jako samodzielnie charakteryzowaną grupą zawodową. Ze względu na zakres niniejszej monografii obszar analizowanych opracowań naukowych został zawężony do wiedzy na temat postaw informatyków wobec zatrudniającej organizacji i współpracowników oraz charakterystyk wskazujących na specyfikę funkcjonowania pracowników w branży IT.

Przegląd literatury na ten temat umożliwił zdefiniowanie poszczególnych hipotez badawczych.

4.1. Zakres eksploracji tematyki

Zakres oddziaływania sektora nowych technologii na gospodarkę stał się niezwykle wyraźny pod koniec XX wieku. Skala i zakres zmian okazały się na tyle duże, że nawet zawężone zagadnienia, jak specyfika funkcjonowania osób pracujących w sektorze IT, stały się przedmiotem badań nauk społecznych. Jednocześnie rozumienie owej specyfiki okazało się nie tylko obszarem ciekawości badawczej, ale także wymogiem praktyki zarządzania związanym z rozwojem tego sektora gospodarki.

Czy rzeczywiście informatycy są inni od pozostałych pracowników? Wyniki badań przedstawione w rozdziale 3 wskazują, że odpowiedź nie jest oczywista: z jednej strony można stworzyć syntetyczne zestawienie wspólnych cech, z drugiej – część danych nie potwierdza integrujących opisów uzyskanych w wyniku syntez i wskazuje na istniejące różnice.

Tematyka obecnego przeglądu literatury naukowej odwołuje się (w najszerszym kontekście) do takich zagadnień, jak: obraz siebie, postrzeganie współpracowników i przełożonych, postrzeganie organizacji, role zespołowe związane z rozwojem technologicznym i rozwojem gospodarki opartej na wiedzy.

Najbardziej obszerny zakres tematyczny koncentruje się wokół pytania: czy rozwój gospodarki opartej na wiedzy i profesjonalizacja pracy wymagają nowych ludzi

i jak można ich scharakteryzować w kategoriach psychologii organizacji czy też zachowań organizacyjnych? Innymi słowy przegląd literatury oraz badania miały odpowiedzieć na pytanie, czy „trzecia rewolucja” w gospodarce wytwarza „nowego człowieka”²⁶⁶. Tak ogólne pytanie trudno jest zweryfikować, dlatego zasadniczy problem opracowania ma węższy zakres, ograniczający się do pytania, czy pracownicy branży IT charakteryzują się innymi cechami niż przedstawiciele innych branż. Pytanie to ma nie tylko wartość poznawczą, ale i utylitarną²⁶⁷. Znając odpowiedzi dotyczące specyfiki informatyków, uzyskujemy dane pomocne we wnioskowaniu na temat funkcjonowania na rynku pracy wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy.

Zasadniczą tematyką przeglądu literaturowego jest **specyfika funkcjonowania pracowników branży IT** z punktu widzenia ich zachowań organizacyjnych. Uogólniając wyniki opisu osób zatrudnionych w branży IT, można próbować konstruować opis funkcjonowania pracowników sektora nowych technologii (*high tech*). Wszak wzajemne relacje: sektor IT – branża nowych technologii nie mają charakteru jednostronnego wpływu, a charakter relacji zwrotnej. Na przykład rozwój części gospodarki związanej z zaawansowanymi technologiami (*high tech*) spowodował zmiany w charakterystykach ról zespołowych²⁶⁸ odgrywanych przez pracowników w zespołach zadaniowych.

4.2. Szczegółowy przegląd badań nad informatykami

Obszarem, który może być wartościowy dla eksploracji naukowej, wydaje się **stosunek pracowników branży IT do zatrudniającej organizacji**. Niestety we współczesnej literaturze naukowej odnoszącej się do wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy **istniejące analizy koncentrują się na elementach otoczenia fizycznego (sprzęt, wyposażenie miejsca pracy), pomijając całkowicie elementy środowiskowe związane z relacjami pracowniczymi**²⁶⁹. Sposób postrzegania współpracowników oraz całej organizacji jest natomiast znaczącym elementem regulacyjnym, wpływającym na zachowania jednostki. Dotyczy to nie tylko zachowań celowych jednostki, ale szerszego kontekstu funkcjonowania i adaptacji do środowiska pracy²⁷⁰.

²⁶⁶ Odwołując się do określeń spoza języka nauki, można by zaczerpnąć inspirację z lewicowej poetyki ery industrialnej i zapytać: „Czy nowe czasy tworzą nowego człowieka?”. Choć także w publikacjach naukowych (N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*) mamy do czynienia ze świadomym zastępowaniem pojęcia pracownika wiedzy przez określenie: nowy pracownik (*new employee*).

²⁶⁷ Zgodnie z myślą Davida M. Kaplana i Cyntii Lerouge „(...) dzisiejsze studiowanie zachowań pracowników IT może przynieść uniwersalną naukę dla zarządzania pracownikami jutra”. D. Kaplan, C. Lerouge, *op.cit.*, s. 325.

²⁶⁸ W modelu autorstwa M.R. Belbina została dodana rola zespołowa Specjalisty jako adekwatna do opisu pracowników pracujących w organizacjach branży nowych technologii.

²⁶⁹ J. Dul, C. Ceylan, F. Jaspers, *Knowledge Workers' Creativity and Role of the Physical Work Environment*, „Human Resource Management”, Vol. 50, No. 6, November–December 2011, s. 715–734.

²⁷⁰ M. Łąguna, *Przekonania na własny temat i aktywność celowa. Badania nad przedsiębiorczością*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2010, s. 80–82.

Jak wskazują studia przypadków firm z sektora IT, **nieznajomość postaw pracowników wobec organizacji może stanowić znaczącą przyczynę zmniejszenia efektywności, a nawet upadku firmy**²⁷¹.

W firmach z branży IT można się liczyć z modyfikacjami w zakresie postrzegania przez pracowników organizacji, gdyż jak wskazują badania Nancy K. Lankton i współpracowników²⁷², już samo stosowanie urządzeń IT zmienia nawyki zachowania. Także stosowanie technologii informacyjnych w zarządzaniu organizacją modyfikuje charakter i sposób funkcjonowania firmy²⁷³. Znaczenie modyfikujące dla kultury organizacji ma nawet rodzaj użytkowanego oprogramowania, stosowanego do zarządzania procesami organizacyjnymi²⁷⁴. W firmach z branży IT tego rodzaju zjawiska – nasylenie sprzętem komputerowym, użycie technologii informatycznych w procesach zarządzania – wydają się szczególnie nasilone.

Niestety na podstawie dostępnych badań trudno rozstrzygnąć charakter postaw pracowników IT odnośnie do organizacji, w której pracują. Istnieją wprawdzie współczesne badania postaw pracowników branży IT wobec zatrudniającej organizacji, ale wiążą one postrzeganie i ocenę organizacji raczej z czynnikami pochodzącymi z systemu rodzinnego, takimi jak: kapitał kulturowy czy łączenie życia osobistego i zawodowego²⁷⁵. Można przypuszczać, że pracownicy IT będą się odnosić z rezerwą do swoich organizacji: badani przez Marks i Lockyer²⁷⁶ programiści identyfikowali się z zespołem, a nie z organizacją. Do podobnych wniosków można dojść na podstawie analizy danych badawczych odnoszących się do szerszej grupy – pracowników wiedzy o eksperckim poziomie kompetencji specjalistycznych. Wywiady przeprowadzone przez Nicholasa Kinniego i Juani

²⁷¹ Caroline Chibelushi i David Trigg formułują tego rodzaju wnioski na podstawie opisów przypadków dwóch organizacji z branży IT należących do małych i średnich firm (MSP). W odniesieniu do firm sektora MSP (*ang.* *SMEs*) opisywane przez autorów prawidłowości mogą dotyczyć także nieumiejętności kierowania zmianą w firmie – zarządzania organizacją podczas kryzysów rozwojowego: kryzysu przywództwa. Nawet jednak tego rodzaju przyczyny wiążą się z nieznajomością postaw pracowników i ich specyficzną dynamiką w sytuacji zmiany, por. C. Chibelushi, D. Trigg, *Internal Self-assessment for ICT SMEs. A Way Forward*, „International Journal of Business Performance Management”, Vol. 13, Iss. 2, April 2012, s. 103–126; L.E. Greiner, *Evolution and Revolution as Organizations Grow. A Company's Past has Clues for Management That Are Critical to Future Success*, „Family Business Review”, Vol. 10, Iss. 4, December 1997, s. 397–409.

²⁷² N.K. Lankton, E.V. Wilson, E. Mao, *Antecedents and Determinants of Information Technology Habit*, „Information & Management” 47, 2010, s. 300–307.

²⁷³ P.S. Hempel, *Preparing the HR Profession for Technology and Information Work*, „Human Resource Management”, Summer/Fall 2004, Vol. 43, No. 2, 3, s. 163–177.

²⁷⁴ Shih Chiao-Ching, Huang Sun-Jen, *Exploring the Relationship between Organizational Culture and Software Process Improvement Deployment*, „Information & Management” 47, 2010, s. 271–281.

²⁷⁵ S. Mauno, N. Kiuru, U. Kinnunen, *Relationships between Work-family Culture and Work Attitudes at Both the Individual and the Departmental Level*, „Work and Stress”, Vol. 25, Iss. 2, April 2011, s. 147–166; C. Steinfield, A. Scupola, C. López-Nicolás, *Social Capital, ICT Use and Company Performance: Findings from the Medicon Valley Biotech Cluster*, „Technological Forecasting and Social Change”, Vol. 77, Iss. 7, September 2010, s. 1156–1166.

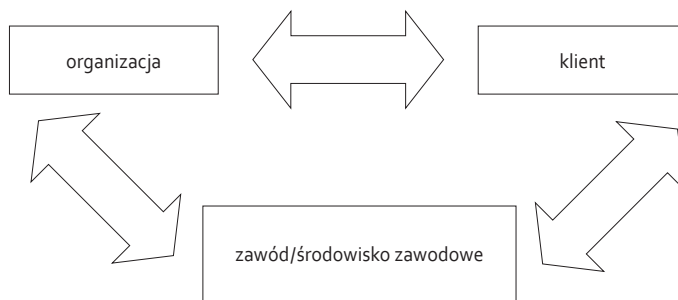
²⁷⁶ A. Marks, C. Lockyer, *op.cit.*

Swart²⁷⁷ na grupie 150 wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy (*professionals*) z różnych branż wskazały, że istnieje grupa pracowników wiedzy, którzy starają się połączyć korzyści dla organizacji z korzyściami dla klienta i dla swojej kariery zawodowej (tzw. sytuacja wygrana–wygrana–wygrana). Najczęściej jednak mamy do czynienia z łączeniem dwóch z trzech elementów, na przykład korzyści dla klienta i dla swojego rozwoju zawodowego, co może prowadzić do konfliktów w trzecim, pomijanym obszarze – w tym wypadku z dbaniem o interesy organizacji. Przykładowo, jeśli osoba konfiguruje aplikację informatyczną u klienta będzie dbać o swój rozwój zawodowy i interes firmy (dwa z trzech elementów), to przy takim połączeniu motywów pracownik będzie starał się jak najwięcej dowiedzieć o rozwiązaniu zastosowanym u klienta (aby rozwinąć się zawodowo). Nawet jednak jeśli wykryje słabe punkty stosowanego rozwiązania, będzie zapewniał klienta, że modyfikacje nie są konieczne i standardowe rozwiązania stosowane przez firmę są bardzo dobre. O występujących źródłach ryzyka może poinformować przełożonego (dbałość o interes firmy), jednocześnie jednak będzie twierdził, że klient akceptuje obecne rozwiązania (rzeczywiście klient akceptuje, lecz wynika to z braku świadomości słabych stron). Jeśli ten sam pracownik konfiguruje aplikację będzie się kierował innymi motywami (dwa z trzech elementów) – będzie to na przykład swój rozwój zawodowy i interes klienta – to przy konfigurowaniu tej samej aplikacji może stać się „rzecznikiem klienta” w relacji z firmą. Problemy wykryte przy wdrożeniu będzie wskazywał klientowi, informując o tym, że rozwiąże je osobiście i dając jednocześnie do zrozumienia, że tylko jego osobiste zaangażowanie zapewnia szybkie i sprawne naprawy, gdyż na zatrudniającej go firmie nie można w pełni polegać. Intencją działania nie jest w tym wypadku realizacja interesów zatrudniającej firmy, ale urzeczywistnienie własnych interesów (choćby zdobycie prywatnego zlecenia bez wiedzy pracodawcy). Trzeci z możliwych wyborów (dwa z trzech elementów) oznacza zaniebdywanie interesów osobistych przy jednoczesnym dbaniu o potrzeby klienta i zatrudniającej organizacji. W takiej sytuacji pracownik (na przykład z obawy przed utratą pracy) będzie zostawał dłużej u klienta, aby zakończyć pracę w oczekiwanym przez przełożonego terminie. Zaniebdywanie swoich interesów objawiać się może w postaci objawów somatycznych towarzyszących przewlekłemu stresowi czy syndromem wypalenia²⁷⁸.

Pierwszy przykład wskazuje, że dbając o swój rozwój zawodowy i interesy organizacji, pracownik może na dalszym planie sytuować potrzeby klienta. W kolejnym przykładzie dbałość o interes osobisty i potrzeby klienta stawia w przegranej pozycji pracodawcę. Ostatnia sytuacja powoduje, że „przegrany” jest sam pracownik (zob. rysunek 4.1).

²⁷⁷ N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*

²⁷⁸ A. Dyląg, J. Rosiński, *Zarządzanie konfliktem w procesie integracji przedsiębiorstw po połączeniu* [w:] A. Herdan (red.), *Fuzje, przejęcia... Wybrane aspekty integracji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2008, s. 133–143.



Rysunek 4.1.

Kierunki zaangażowania pracowników wiedzy

Źródło: opracowanie własne na podstawie N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*, s. 24.

Inaczej niż w tradycyjnych modelach ery industrialnej, pracownicy nie są zaangażowani tylko w realizację interesów zatrudniającej ich organizacji. Równoległym obszarem zaangażowania są relacje z klientami lub ze środowiskiem zawodowym²⁷⁹. Z punktu widzenia pracownika możemy mieć do czynienia z korzystnym współistnieniem różnych obszarów zaangażowania, choć z punktu widzenia pracodawcy może tu dochodzić do rozbieżności interesów²⁸⁰ czy też negatywnego zaangażowania pracownika w organizację²⁸¹.

Coraz częściej zwraca się uwagę, że w związku z rozwojem wysoko specjalizowanej pracy opartej na wiedzy pracownicy czują się w większym stopniu związani ze swoim środowiskiem zawodowym niż z aktualnym pracodawcą²⁸². Dla profesjonalisty wykonywany zawód „nie jest już zestawem powtarzających się czynności, lecz obszarem »bycia sobą« – realizacji przez pracę swojej życiowej pasji, spełniania osobistych imperatywów i aspiracji”²⁸³. Pracownicy wiedzy, czując się posiadaczami swoich umiejętności i wiedzy zawodowej, mogą chętniej rozwijać swoje kompetencje, opierając się na zewnętrznych sieciach kontaktów – wymianie wiedzy między ekspertami z różnych organizacji. Dlatego przy wyborze kierunku zaangażowania możemy mieć do czynienia z preferencją zaangażowania zawierającego element „zawód/środowisko zawodowe”. Najprawdopodobniej preferowanym zaangażowaniem będzie kierunek: klient – środowisko zawodowe, przy stopniowym marginalizowaniu organizacji.

Dane z badań prowadzonych przez Kinniego i Swart²⁸⁴ mogą być charakterystyczne także dla pracowników wiedzy z branży IT – jako osób silnie zmotywowanych

²⁷⁹ N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*, s. 30.

²⁸⁰ Z. Nęcki, *Negocjacje w biznesie*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1995, s. 151–156.

²⁸¹ Z pewnością taka sytuacja jest wyzwaniem dla budowania przez dział HR strategii personalnych. Konieczne staje się także rozwijanie umiejętności menedżerskich. M. Bugdol, *Wartości...*, s. 84.

²⁸² M. Alvesson, *op.cit.*, s. 21–38

²⁸³ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą w perspektywie...*, s. 205.

²⁸⁴ N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*

pracą w środowisku „nasyconym wiedzą” (*knowledge-intensive environments*)²⁸⁵. Dla modyfikacji postaw pracowników IT wobec organizacji istotna wydaje się występująca u pracowników wiedzy potrzeba identyfikacji zawodowej i budowanie swojej tożsamości we współpracy z grupą zawodową. Oznacza to, że pracownicy IT częściej czują się na przykład programistami niż pracownikami konkretnej firmy²⁸⁶. Przesłanki odnoszące się do kształtowania postaw pracowników IT wobec organizacji możemy identyfikować także w charakterystykach tak zwanego agenta wiedzy²⁸⁷. Mimo różnic pojęciowych²⁸⁸ warto brać pod uwagę charakterystyki agenta wiedzy, wszak wiele prac w firmach IT jest wykonywanych na podstawie struktury projektowej. Opisami, które mogą być przydatne do wnioskowania na temat postaw pracowników IT wobec organizacji, są charakterystyki agentów wiedzy – trafne w odniesieniu do pracowników wiedzy i ekspertów organizacyjnych:

- czasowy charakter pracy i mobilność (niekiedy łącznie zwane nomadycznością);
- niski poziom lojalności wobec firmy, zastąpiony lojalnością dla projektu lub grupy zawodowej;
- funkcjonowanie osoby na zasadach mikrofirmy (występują tu elementy rynku, wartości firmy, rozpoznawalności marki – nazwiska, PR – na przykład aktywności na zawodowych forach dyskusyjnych).

Funkcjonowanie na rynku jako mikrofirma sprzedająca swój kapitał intelektualny w kolejnych projektach i lojalność wobec grupy zawodowej mogą powodować, że pracownicy branży IT będą z rezerwą odnosić się do swoich organizacji.

Postawy wobec pracodawcy mogą się zmieniać w czasie. Niestety, jak zwraca uwagę Jenny Meyer²⁸⁹, istnieje stosunkowo niewielka liczba doniesień badawczych wiążących funkcjonowanie pracowników IT ze stażem pracy. Autorzy badający pracowników IT i biorący pod uwagę zmienną czasu koncentrowali się raczej na osobach zarządzających²⁹⁰, w mniejszym stopniu interesując się samymi pracownikami branży IT.

Badania pracowników prowadzone w organizacjach z branży IT koncentrowały się dotychczas na opisywaniu zależności pomiędzy wiekiem pracowników a ich innowacyjnością²⁹¹. Drugi nurt badań odnosił się do wieku pracownika i efektywnego

²⁸⁵ A. Marks, C. Lockyer, *op.cit.*

²⁸⁶ J. Rosiński, A. Filipkowska, *Pracownicy...*, s. 216–217.

²⁸⁷ K. Perechuda, *Dyfuzja...*, s. 141–145.

²⁸⁸ O agencie wiedzy mówimy, gdy na rzecz firmy pracuje specjalista niebędący jej stałym pracownikiem.

²⁸⁹ J. Meyer, *Workforce Age and Technology Adoption in Small and Medium-sized Service Firms*, „Small Business Economics”, Vol. 37, Iss. 3, October 2011, s.307.

²⁹⁰ Van Olst R., Mbungela M., *How Can One Increase Skills and Build a New Generation of Potential Managers at a Large ICT Company?*, conference paper AFRICON 09, November 2009, s. 1–6.

²⁹¹ Mimo że wymienieni autorzy prowadzili badania w podobnych firmach, dochodzą do różnych wniosków. Kiyohiko G. Nishimura oraz Petri Rouvinen stwierdzają, że wraz z wiekiem innowacyjność pracowników maleje, L. Schneider stwierdza natomiast, iż do pewnego wieku innowacyjność rośnie, potem znacznie spada (tzw. „wykres odwróconego U”). Dyskusyjna jest granica spadku innowacyjności – sytuuje się od 40. do 55. roku życia. Granica ta jest zależna od indywidualnych decyzji autorów publikacji co do podziału grup osób badanych.

użytkowania narzędzi informatycznych przy wykonywaniu zadań zawodowych²⁹². Wartościowe dla tego nurtu wydają się zwłaszcza badania, które prowadzili Lex Borghans i Bas ter Weel²⁹³ oraz Jaap de Koning i Arie Gelderblom²⁹⁴. Wymienieni badacze wskazali na ciekawą zależność: wraz z wiekiem zmniejszała się skłonność do użytkowania narzędzi informatycznych, przy czym dotyczyło to także osób pracujących na dobrze wyposażonych stanowiskach. Innymi słowy, firmy inwestowały w urządzenia i oprogramowanie dla pracowników o długim stażu pracy, lecz udoskonalenia te nie były wykorzystywane w codziennej pracy. Badania prowadzono jednak w znacznym stopniu poza branżą IT.

Pojawiają się także doniesienia badawcze wskazujące na czynniki modyfikujące postawy pracowników wobec technologii informacyjnych. Kwestionowany jest spadek innowacyjności i mniejsze chęci do korzystania z narzędzi informatycznych – wskazywane są nawet pozytywne wyniki nasycenia środowiska pracy narzędziami informatycznymi²⁹⁵. Szeroko zakrojone badania, prowadzone w 1251 firmach na terenie Niemiec, wskazują, że zmiany zachodzące wraz z wiekiem pracownika (spadek innowacyjności, niechęć do używania narzędzi IT), występują znacznie częściej u osób, które nie uczestniczyły w specjalnie przygotowanych działaniach rozwojowych (szkoleniach),

Por. K.G. Nishimura, K. Minetaki, M. Shirai, F. Kurokawa, *Effects of Information Technology and Ageing Work Force on Labor Demand and Technological Progress in Japanese Industries: 1980–1998* [w:] P. Onofri (red.), *The Economics of an Ageing Population*, Macroeconomic issues, Kluwer Publishing, Boston 2004; P. Rouvinen, *Characteristics of Product and Process Innovators. Some Evidence from the Finnish Innovation Survey*, „Applied Economics Letters” 9(9), 2002, s. 575–580; L. Schneider, *Alterung und technologisches Innovationspotential. Eine Linked Employer-Employee-Analyse*, „Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft” 33(1), 2008, s. 37–54.

²⁹² Ten nurt badań stara się opisać dwa ważne trendy: zmiany struktury wiekowej wśród pracowników oraz nasycanie środowiska pracy urządzeniami informatycznymi. Wszyscy wymienieni autorzy dochodzą do podobnego wniosku: wraz z wiekiem zmniejsza się skłonność pracowników do używania narzędzi informatycznych. Podobnie jak w wypadku pierwszego nurtu badań, granica zmiany postaw pracowników (spadek zainteresowania narzędziami IT) jest wyznaczana indywidualnie przez poszczególnych autorów. Dla opisywanych publikacji granica ta wynosi od 50. do 60. roku życia. Por. K. Arning, M. Ziefle, *Development and Validation of a Computer Expertise Questionnaire for Older Adults*, „Behaviour & Information Technology” 27(1), 2008, 89–93; L. Friedberg, *The Impact of Technological Change on Older Workers. Evidence from Data on Computer Use*, „Industrial and Labor Relations Review” 56(3), 2003, s. 511–529; K. Schleife, *Computer Use and the Employment Status of Older Workers*, „Review of Labour Economics and Industrial Relations” 20(2), (2006), s. 325–348; K. Tijdens, B. Steijn, *The Determinants of ICT competencies among Employees*, „New Technology, Work and Employment” 20(1), 2005, s. 60–73; B. Verworn, C. Hipp, *Does the Ageing Workforce Hamper the Innovativeness of Firms? Evidence from Germany*, „International Journal of Human Resource Management and Development” 9(2/3), 2009, s.180–197.

²⁹³ L. Borghans, B. ter Weel, *Do Older Workers Have More Trouble Using a Computer than Younger Workers?*, „Research in Labor Economics” 21 (2002), s. 139–173.

²⁹⁴ J. de Koning, A. Gelderblom, *ICT and Older Workers. No Unwrinkled Relationship*, „International Journal of Manpower” 27(5), 2006, s. 467–490.

²⁹⁵ Por. G. Ebling, N. Janz, *Export and Innovation Activities in the German Service Sector. Empirical Evidence at the Firm Level*, „ZEW Discussion Paper”, No. 99–53, 1999; S. Gera, W. Gu, *The Effect of Organizational Innovation and Information and Communications Technology on Firm Performance*, „International Productivity Monitor” 9, 2004, s. 37–51.

adresowanych do osób po 50. roku życia. Osoby rozwijające swoje umiejętności za pomocą dopasowanych dla nich narzędzi nie podlegały w tym samym stopniu zjawiskom negatywnym co osoby pozbawione wsparcia rozwojowego²⁹⁶.

Istniejące skąpe i niejednoznaczne doniesienia badawcze wskazują, że postawy pracowników wobec technologii stosowanych w firmach branży IT zmieniają się wraz z wiekiem. Młodsze osoby (do 30. roku życia) oceniają technologie informacyjne lepiej niż osoby powyżej 30. roku życia. Ma to wpływ także na użytkowanie samych narzędzi informatycznych²⁹⁷. Niniejsza monografia odnosi jednak się do narzędzi, a nie organizacji. Stąd wyniki badań mogą wprowadzać w błąd: mówiąc o stosunku do organizacji, należałoby wziąć pod uwagę nie tylko stronę techniczną, ale i elementy związane z przynależnością do grupy zawodowej (może to modyfikować postawy wobec organizacji). Innymi słowy, w firmach z branży IT możemy mieć do czynienia z odrębnymi postawami wobec organizacji i wobec narzędzi czy technologii informacyjnych stosowanych w danym miejscu pracy. Obserwacje dotyczące generacyjnych różnic w zakresie postaw wobec pracy²⁹⁸ prowadzono głównie wśród pracowników spoza branży IT²⁹⁹. Nie ma obecnie regularnych i potwierdzonych doniesień badawczych odnoszących się do specyfiki pracowników branży IT.

W związku ze skąpyimi doniesieniami badawczymi pojawia się obszar możliwości uzyskania nowych danych. Na podstawie dostępnej literatury jest możliwe postawienie hipotez odnoszących się do postaw pracowników branży IT wobec zatrudniającej organizacji (hipoteza 1 i 2), dotyczą one jednak obszaru w początkowym stadium eksploracji naukowej.

Hipoteza 1. Informatycy bardziej krytycznie postrzegają zatrudniające ich organizacje niż inni pracownicy.

Hipoteza 2. Trwałość krytycznej postawy różnicuje informatyków od osób spoza branży. Krytyczne postawy informatyków wobec zatrudniającej organizacji nie zmieniają się wraz ze zwiększaniem się stażu pracy.

Oprócz postrzegania przez pracowników IT ich organizacji, warto przyjrzeć się wzajemnym relacjom w firmach IT. Można przypuszczać, że osoby z branży IT, zwłaszcza pracownicy posiadający wysoko rozwinięte kompetencje specjalistyczne, potrzebują wymiany myśli z innymi ekspertami, podejmowania merytorycznych dyskusji

²⁹⁶ I. Bertschek, J. Meyer, *IT is Never too Late for Changes? Analysing the Relationship between Process Innovation, IT and Older Workers*, „ZEW Discussion Paper”, No. 10-053, s. 13–14.

²⁹⁷ J. Meyer, *op.cit.*

²⁹⁸ Młodzi pracownicy byli otwarci na zmiany, nie przewidywali stałego zatrudnienia u pojedynczego pracodawcy, posiadali rozwiniętą potrzebę osiągnięć związaną z dążeniem do nieustannego uczenia się.

²⁹⁹ B. Jamka, *op.cit.*, s. 346 [za:] Cz. Sikorski, *Profesjonalizm. Filozofia zarządzania nowoczesnym przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 87 oraz Z. Wiśniewski, A. Pochtowski (red.), *op.cit.*

i przynależności do wybranej „wspólnoty praktyków”³⁰⁰. Czym odróżniają się zespoły praktyków od innych grup spotykanych w organizacjach? Przede wszystkim grupa określana jako wspólnota praktyków jest złożona z osób, które spajają wspólne doświadczenia zawodowe, podobne problemy spotykane w codziennej pracy i sposób myślenia na ich temat. Elementy podobieństwa o charakterze nieformalnym budują tożsamość grupy, zwiększają zaufanie i ułatwiają dzielenie się wiedzą w obrębie danej wspólnoty praktyków. Tego rodzaju grupy są również wartościowe dla organizacji, gdyż intensyfikują generowanie i przepływ wiedzy ukrytej w obrębie organizacji. O ile generowanie i wymiana w formalnych grupach wiedzy odbywa się przez burzę mózgów czy tworzenie map poznawczych (co służy inicjowaniu dyskusji), o tyle we wspólnotach praktyków podstawową rolę odgrywa narracja i opowiadanie historii jako środek wymiany wiedzy ukrytej i definiowania problemu do wspólnego rozwiązania (przez dzielenie się rozwiązaniami ze swojego doświadczenia)³⁰¹.

Wysoko wyspecjalizowani pracownicy z branży IT mogą zatem być skłonni do współpracy. Osoby pracujące w branży IT oraz posiadające doskonale rozwinięte kompetencje specjalistyczne są jednak skłonne do efektywnej kooperacji pod pewnymi warunkami³⁰².

Z perspektywy relacji jednostka – jednostka elementami ułatwiającymi współpracę zawodową jest zaufanie do poziomu wiedzy drugiej strony lub zaufanie oparte na identyfikacji z partnerem kooperacji³⁰³. Istnieją także publikacje nadające priorytetowe znaczenie zaufaniu do kompetencji technicznych współpracowników – jako czynnikowi budującemu zaufanie do współpracowników w branży IT³⁰⁴. Dla budowania zaufania i kooperacji znaczenie mają także cechy osobowości współpracujących stron³⁰⁵. Dane badawcze z branży IT nie są jednoznaczne: marginalizują wpływ czynników osobowościowych³⁰⁶ lub też przeciwnie – nadają im podstawowe znaczenie³⁰⁷.

³⁰⁰ J. Rosiński, A. Filipkowska, *Pracownicy...*, s. 216–217.

³⁰¹ E.C. Wenger, W.M. Snyder, *Communities of Practice. The Organizational Frontier*, „Harvard Business Review”, styczeń-luty 2000, [za:] A. Jashapara, *op.cit.*, s. 258.

³⁰² A.M. Aladwani, *An Integrated Performance Model of Information Systems Projects*, „Journal of Management Information Systems” 19(1), 2002, s. 185–210.

³⁰³ Oba rodzaje zaufania są budowane na zasadzie znajomości rozumienia projektu i jego celów (por. J.Y. Park, K.S. Im, J.S. Kim, *The Role of IT Human Capability in the Knowledge Transfer Process in IT Outsourcing Context*, „Information & Management” 48, 2011, s. 54). Wydaje się, że znaczenie ma także poziom rozwoju kompetencji podstawowych czy też, szerzej, cech osobowościowych współpracujących stron, choć poszczególni badacze marginalizują wpływ tych czynników (*ibidem*, s. 55), lub też przeciwnie – nadają im podstawowe znaczenie (por. K. Tasa, G.J. Sear, A.C.H. Schat, *Personality and Teamwork Behavior in Context. The Cross-level Moderating Role of Collective Efficacy*, „Journal of Organizational Behavior” 32, 2011, s. 65–85).

³⁰⁴ L.M. Peters, C.C. Manz, *Identifying Antecedents of Virtual Team Collaboration*, *Team Performance Management*, Vol. 13, No. 3/4, 2007, s. 125.

³⁰⁵ *Ibidem*, s.121.

³⁰⁶ J.Y. Park, K.S. Im, J.S. Kim, *op.cit.*, s. 55.

³⁰⁷ K. Tasa, G.J. Sear, A.C.H. Schat, *op.cit.*

W relacjach jednostka – zespół znaczącym czynnikiem zwiększającym kooperację w branży IT jest także postrzegane prawdopodobieństwo odniesienia sukcesu przez zespół, do którego pracownik zdecydował się należeć³⁰⁸, oraz jednorodne rozumienie przez wszystkich członków zespołu (*shared understanding*) strategicznego kierunku zadaniowego grupy³⁰⁹. Nie sprowadza się to jedynie do wspólnego rozumienia końcowego rezultatu pracy. Oznacza także rozumienie ról i zakresów odpowiedzialności oraz oczekiwany wkład w pracę zespołową poszczególnych osób.

Specyfikę współpracy pomiędzy pracownikami IT obejmuje hipoteza 3.

Hipoteza 3. Wśród pracowników branży IT dominuje utrzymywanie więzi z wybranymi osobami w miejscu pracy. Istotnym kryterium wyboru jest ocena kompetencji współpracowników.

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych zmienia sposób funkcjonowania całej gospodarki, między innymi zwiększa się znaczenie szeroko rozumianych usługodawców, rośnie popularność nowych zawodów w sektorze. Zmienia się także sposób funkcjonowania pracowników w organizacjach: rośnie mobilność pracowników, pracownik współpracuje często z wieloma pracodawcami, osoby tworzące zespoły robocze pracują w znacznym rozproszeniu³¹⁰. Nowe formy organizacji pracy (na przykład zespoły wirtualne, zespoły projektowe, praca w strukturach sieciowych) mogą zmniejszać użyteczność tradycyjnych modeli opisujących funkcjonowanie zespołu pracowniczego³¹¹. Oznacza to nie tyle zmianę (dodanie/ujęcie) elementów opisujących zespół, ile ich przedefiniowanie lub ponowną interpretację.

Elementy niejako konstytucyjne dla zespołu zadaniowego (cel, normy, struktura, interakcje, role) oraz narzędzia wpływu (wewnątrz grupy i w relacji grupa – lider) pozostają składowymi opisującymi grupę. Zyskują jednak nowe znaczenia i odmienną ważność³¹². W zakresie zmian zwraca uwagę między innymi modyfikacja znaczenia partycypacji pracowniczej w nowych formach organizacji pracy³¹³. W porównaniu z procesami zadaniowymi większego znaczenia w zespole zadaniowym

³⁰⁸ O. Turel, Y. Zhang, *Should I E-collaborate with This Group? A Multilevel Model of Usage Intention*, „Information & Management” 48, 2011, s. 62–68.

³⁰⁹ L.M. Peters, C.C. Manz, *op.cit.*, s. 122.

³¹⁰ Z. Wiśniewski, *Zatrudnienie i rynki pracy w warunkach społeczeństwa informacyjnego* [w:] Z. Wiśniewski, A. Poczowski (red.), *op.cit.*, s.16.

³¹¹ B. Kozusznik, *Wpływ społeczny w organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005, s. 89.

³¹² Por. F.M. Horwitz, D. Bravington, U. Silvis, *The Promise of Virtual Teams. Identifying Key Factors in Effectiveness and Failure*, „Journal of European Industrial Training”, Vol. 30, No. 6, s. 472–494; Lin Hsiu-Fen, *Determinants of Successful Virtual Communities. Contributions from System Characteristics and Social Factors*, „Information & Management” 45, 2008, s. 522–527; L.N. McClurg, *Team Rewards. How far Have We Come?*, „Human Resource Management”, Spring 2001, Vol. 40, No. 1, s. 73–86; J. Rosiński, *Wirtualne zespoły pracownicze – korzystne i niekorzystne konsekwencje dla organizacji* [w:] W. Pawnik, L. Zbiegień-Maciąg (red.), *op.cit.*, s. 471–484.

³¹³ B. Kozusznik, *Wpływ...*, s. 89–91.

nabierają procesy społeczne. Oznacza to, że procesy związane z relacjami interpersonalnymi w zespole zyskują na znaczeniu w porównaniu z dostarczaniem informacji odnoszących się wyłącznie do wykonywania zadań³¹⁴. Zmieniają się także struktury grupowe: spłaszczeniu ulegają struktury hierarchiczne, zmniejsza się znaczenie hierarchii funkcjonalnej i hierarchii władzy³¹⁵. Modyfikuje się także charakter zaangażowania pracowników w organizację. Warto przywołać wspomniane wcześniej (rysunek 4.1) kierunki zaangażowania pracowników wiedzy³¹⁶. Podobny podział, mówiący o: zaangażowaniu organizacyjnym (identyfikacja z celami organizacyjnymi), zaangażowaniu w pracę (realizacja codziennych zadań) i zaangażowaniu „w profesję” (indywidualny rozwój zawodowy), proponują Christo Boschoff i Gerhard Mels³¹⁷. Model autorstwa Boschoffa i Melsa, sprowadzony do trzech wspomnianych czynników, jest weryfikowany badawczo między innymi przez Andree Winkelman-Gleed i Yehudę Baruch³¹⁸.

Pracownicy wiedzy angażują się nie tylko w funkcjonowanie w środowisku danej organizacji. Równie ważne są relacje ze środowiskiem zawodowym (profesją) czy klientami (codzienna praca). Można przypuszczać, że wykazywana wcześniej w badaniach³¹⁹ tendencja do preferowania środowiska zawodowego w porównaniu ze środowiskiem aktualnie zatrudniającej organizacji będzie się nasilać. Dostęp do sieci kontaktów i możliwości wymiany doświadczeń zawodowych są łatwiejsze niż jeszcze kilka lat temu.

Przyczyną zmniejszonego zaangażowania może też być brak stabilności na dzisiejszym rynku pracy. Częste zmiany miejsca zatrudnienia³²⁰ powodują mniejsze poczucie stabilności pracowników, co może oddziaływać na zmniejszenie zaangażowania pracowników³²¹.

Ponieważ związek pracownika z organizacją zatrudniająca nie jest tak silny jak wcześniej, pracownicy mogą przywiązywać mniejszą wagę do oficjalnych norm organizacji. Jednocześnie mogą preferować normy pochodzące z grup nieformalnych skupiających osoby wykonujące ten sam zawód lub brać pod uwagę normy preferowane przez klientów (zob. rysunek 4.1 – kierunek zaangażowania: klient – środowisko

³¹⁴ *Ibidem*, s. 95–97.

³¹⁵ Cz. Mesjasz, *op.cit.*

³¹⁶ N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*

³¹⁷ C. Boshoff, G. Mels, *The Impact of Multiple Commitments on Intentions to Resign. An Empirical Assessment*, „British Journal of Management” 11(3), s. 255–272. Oryginalnie w modelu wspomniany jest jeszcze czwarty czynnik: zaangażowanie „nadzoru”. Element ten jest charakterystyczny dla osób na stanowiskach kierowniczych, wiąże się z internalizacją wartości panujących w grupie przełożonych i identyfikacją z innymi osobami na stanowiskach menedżerskich.

³¹⁸ A. Winkelman-Gleed, Y. Baruch, *Multiple Commitments. Conceptual Framework and Empirical Investigation in the NHS*, „British Journal of Management”, Vol.13, Iss. 4, December 2002, s. 337–357.

³¹⁹ M. Alvesson, *op.cit.*

³²⁰ Nie zawsze związane z „nomadycznością” pracowników, ale wymuszane niekiedy z powodów obniżania kosztów pracy przez organizacje.

³²¹ M. Bugdol, *Wartości...*, s. 84.

zawodowe). Taki proces może wynikać z elementów najważniejszych dla funkcjonowania współczesnych pracowników wiedzy. Są to³²²:

- profesjonalizm – czyli wysoki poziom kompetencji;
- przedsiębiorczość – czyli kreatywność, elastyczność, orientacja na zmianę;
- prawość – czyli uczciwość wobec klienta oraz dbałość o postępowanie zgodne z regułami sztuki obowiązującymi w danym środowisku.

Warto zwrócić uwagę, że element związany z normami (prawość) odnosi się do środowiska zawodowego, a nie do formalnej struktury organizacji. Podobne elementy pojawiają się także w innych definicjach pracowników wiedzy czy ekspertów organizacyjnych, na przykład Kazimierz Perechuda³²³ zwraca uwagę na niski poziom lojalności tego rodzaju pracowników wobec firmy zastąpiony lojalnością dla projektu lub grupy zawodowej³²⁴.

Współczesne środowisko zawodowe czy grupa zawodowa, będąca dla jednostki źródłem norm, nie muszą mieć form znanych z gospodarki industrialnej (izb, zrzeszeń, stowarzyszeń branżowych). Wydaje się, że będą to raczej nieformalne wspólnoty praktyków: „ (...) grupy ludzi o wspólnych dążeniach, problemach lub zainteresowaniach w określonej dziedzinie, pogłębiający swoją wiedzę i doświadczenie w tym zakresie przez nieustanne wzajemne kontakty”³²⁵. Tego rodzaju grupy (wspomniane już wcześniej) nie tylko mają poczucie wspólnoty związane ze wspólnym działaniem (wymianą informacji), ale tworzą specyficzne dla siebie normy i elementy kulturowe³²⁶. Oczywiście wspólnoty te mogą funkcjonować także w przestrzeni wirtualnej w formie forów tematycznych.

Omawiane różnice są charakterystyczne dla szerokiego grona pracowników wiedzy oraz węższego zbioru ekspertów organizacyjnych. Czy mogą jednak odnosić się do branży IT? Oczywiście wyniki mogą dotyczyć branży IT na zasadzie analogii. Opierając się na przeglądzie literatury, można wyspecyfikować wspólne elementy dla osób z branży IT i innych pracowników wiedzy. Można choćby przyjąć wspólną listę potrzeb³²⁷ związanych z rozwojem kompetencji.

³²² M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 283.

³²³ K. Perechuda *Dyfuzyja...*, s. 141–145.

³²⁴ W wywodzie wspomniane są zarówno elementy związane z zaangażowaniem, jak i z lojalnością. Jak zauważa Marek Bugdol, autentyczne zaangażowanie łączy się z zaufaniem i lojalnością. We współczesnym funkcjonowaniu pracownika w organizacji możemy jednak mieć do czynienia z zaangażowaniem (by realizować indywidualne cele) z jednoczesnym brakiem lojalności wobec organizacji czy zaufania do współpracowników. Por. M. Bugdol, *Wartości...*, s. 84.

³²⁵ A. Jashapara, *op.cit.*, s. 257.

³²⁶ Ch. Evans, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005, s. 154–156.

³²⁷ Są to odpowiednio:

- potrzeba uczenia się przez doświadczenie – sprawdzanie swojej wiedzy i umiejętności w działaniu, preferencja uczenia się przez pracę nad realnymi problemami;
- potrzeba różnorodności – poszukiwanie różnorodnych doświadczeń, czerpanie inspiracji z różnorodnych dziedzin, otwartość na osobiste eksperymentowanie i podejmowanie ryzyka, by sprawdzić nowe możliwości;
- potrzeba wymiany myśli z innymi ekspertami – nawiązywanie kontaktów z innymi specjalistami z własnej dziedziny, pozytywna ocena merytorycznych dyskusji, także podczas

Opisywane zmiany mogą wpływać na sposób traktowania przez pracowników zatrudniających ich organizacji. Zmianę charakteru relacji pracownik – organizacja można prześledzić w szerokim planie, poświęcając im osobne opracowanie, można także wybrać wskaźnik pozwalający zrozumieć szerszy proces. Na użytek niniejszej monografii owym indykatorem będzie stosunek pracowników do norm w grupie zadaniowej. Obszar ten wydaje się szczególnie obiecujący, gdyż z jednej strony nowe formy pracy powodują zwiększenie niepewności i niedookreśloności środowiska pracy³²⁸, z drugiej – to właśnie normy są mechanizmem kontroli zachowań członków grupy³²⁹. Wydaje się, że niezmiennie pozostają same funkcje norm: kontrola zachowań członków grupy, zwiększenie przewidywalności i efektywności relacji społecznych, zmniejszenie poziomu niepewności w nieoczekiwanych sytuacjach³³⁰. Normy członków zespołu roboczego nie muszą jednak odpowiadać normom całej organizacji³³¹.

Zawężenie obszaru badań do odnoszenia się do norm grupowych uwalnia od konieczności konstruowania złożonych analogii. Dysponujemy bowiem wynikami badań pracowników IT potwierdzającymi tendencje występujące w zbiorach pracowników wiedzy czy ekspertów organizacyjnych. Marks i Lockyer³³² uznali za charakterystyczne dla programistów identyfikowanie się z zespołem, a nie z organizacją. Stwierdzili także, że realizacja zadań w środowisku „nasyconym wiedzą” (*knowledge-intensive environments*) jest silnym motywatorem pomagającym pracownikom IT w realizacji ich celów zawodowych. Oba te elementy, uznane przez wymienionych autorów za charakterystyczne dla IT, są w istocie wspólne dla charakterystyk szerokiej grupy pracowników wiedzy.

W badaniach dotyczących specyfiki funkcjonowania pracowników IT znajdujemy także opisy stosunku pracowników do norm organizacyjnych. Opisy autonomii zawodowej³³³ sytuują ten element jako ważny czynnik charakteryzujący pracę w branży IT. Autonomia koreluje w tym wypadku z innymi czynnikami opisującymi zachowania w organizacji, jak: motywacja, satysfakcja, efektywność w pracy³³⁴.

nieformalnych spotkań; przyłączanie się do wybranej „wspólnoty praktyków” (formalne stowarzyszenia, organizacje branżowe, fora internetowe dla ekspertów z danej dziedziny);

- potrzeba identyfikacji zawodowej – budowanie swojej tożsamości w odniesieniu do specyficznego obszaru, który jest ich główną domeną; pracownicy wiedzy częściej czują się bardziej ekonomistami, socjologami, programistami niż pracownikami konkretnej firmy; im większy stopień specjalizacji, tym silniejsza będzie ta tendencja.

Por. A. Jashapara, *op.cit.*; S.G. Parker, *op.cit.*; T.H. Davenport, *op.cit.*; J. Rosiński, A. Filipkowska, *Pracownicy...*

³²⁸ B. Kozusznik *Wpływ...*, s. 96–97.

³²⁹ C.K. Oyster, *Grupy*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Warszawa 2002, s.51.

³³⁰ Por. *ibidem*; oraz L.M. Peters, C.C. Manz, *op.cit.*, s. 121.

³³¹ B. Kozusznik, *Zachowania człowieka w organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011, s. 85.

³³² A. Marks, C. Lockyer, *op.cit.*

³³³ Rozumianej jako możliwość indywidualnego planowania czasu pracy i decydowania o rodzaju aktywności prowadzących do osiągnięcia celu.

³³⁴ Por. M.W. Allen, D.J. Armstrong, M.F. Reid, C.K. Riemenschneider, *Factors Impacting the Perceived Organizational Support of IT Employees*, „Information & Management” 45, 2008,

Informacje o preferowaniu przez pracowników IT zasad właściwych dla grupy zawodowej w porównaniu z zasadami organizacji zatrudniającej pojawiają się w niektórych materiałach konferencyjnych³³⁵.

W związku z zaprezentowanym stanem wyników badań można postawić następującą hipotezę odnoszącą się do pracowników branży IT:

Hipoteza 4. Informatycy przejawiają tendencje do indywidualnej interpretacji norm obowiązujących w sytuacjach zawodowych.

Różnice pomiędzy pracownikami IT a osobami wykonującymi pracę poza tą branżą mogą uwzględniać specyfikę cech charakterystycznych dla informatyków. Na istnienie takiego typu cech wskazują badacze niezależnie od ich przekonań co do środowiskowego³³⁶ czy też osobowościowego³³⁷ źródła istniejącego zróżnicowania. Mamy także do czynienia z doniesieniami badawczymi o braku zróżnicowań między informatykami a osobami spoza branży³³⁸. Taka niejednoznaczność zachęca do eksploracji zróżnicowań pomiędzy pracownikami.

Znacząca część badań na temat osobowościowej specyfiki pracowników IT, niezależnie od ich końcowych wyników, koncentruje się na obszarze potrzeb pracowników IT³³⁹. Mimo zawężenia obszaru poszukiwań badawczych do tych zagadnień trudno jednak o formułowanie na podstawie przeglądu literatury jednoznacznych wniosków co do elementów odróżniających pracowników branży IT od innych. Część elementów to raczej przewidywane różnice (na przykład otwartość na zmiany, elastyczność) niż stwierdzona odmienność³⁴⁰. W zakresie udowodnionych zróżnicowań współistnieją dane o pojedynczych motywach i potrzebach (na przykład potrzeba samorealizacji) jako wyróżniku branży technologii informacyjnych. Najczęściej wymienianą potrzebą różnicującą informatyków od innych pracowników jest niezwykle nasilona potrzeba osiągnięć³⁴¹. O ile poszczególni autorzy dyskutują na temat przyczyn obecności tak mocnej potrzeby osiągnięć (jako motywu współobecnego z potrzebą samorealizacji lub jako narzędzie osiągnięcia homeostazy), o tyle sama potrzeba osiągnięć, jako czynnik różnicujący, nie budzi wątpliwości.

Okazuje się jednak, że owe pojedyncze motywy mogą być elementami szerszej typologii łączącej większą ilość potrzeb. Na przykład potrzeba osiągnięć jest łączona z po-

s. 556–563; B.D. Janz, J.C. Wetherbe., G.B. Davis, R.A. Noe, *Reengineering the Systems Development Process. The Link Between Autonomous Teams and Business Process Outcomes*, „Journal of Management Information Systems” 14(1), 1997, s. 41–69.

³³⁵ K. Murata, *ICT Workers and Professional Attitude. Construction of an Appropriately Professional Working Environment*, conference paper, Proceedings of ETHICOMP, 2005, s. 4.

³³⁶ D.A. Major *et al.*, *op.cit.*, s. 412.

³³⁷ J.D. Cougar, R.A. Zawacki, *op.cit.* [za:] J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

³³⁸ T.W. Ferratt, L.E. Short, *op.cit.*

³³⁹ J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

³⁴⁰ T. Hing-Yi, D. Compeau, N. Haggerty, *op.cit.*

³⁴¹ Por. J.L. Wynkoop, D.B. Walz, *op.cit.*; G.P. Latham, *op.cit.*; R. Agarwal, T.W. Ferratt, *op.cit.*; B. Leonard, *op.cit.*

trzebą stabilności – chęcią utrzymania dotychczasowej sytuacji. Może być to zrozumiałe w branży IT: stabilność w szybko rozwijającej się dziedzinie jest zapewniana dzięki realizacji kolejnych spektakularnych rezultatów. Łącząc pojedyncze potrzeby, podejmowano także próby zdefiniowania szerszej typologii potrzeb pracowników IT – wyróżniano profile informatyków skierowanych na stabilność, styl życia, wierność organizacji³⁴². Powstawały także odrębne typologie potrzeb pracowników IT odwołujące się do elementów wspólnych pracownikom wiedzy. Wśród wymienianych specyficznych elementów w tych typologiach znajdują się: potrzeba uczenia się przez doświadczenie, potrzeba różnorodności, potrzeba wymiany myśli z innymi ekspertami, potrzeba identyfikacji³⁴³.

Znacząca część badań analizujących różnice między pracownikami IT a osobami z innych branż koncentrowała się do tej pory na identyfikacji potrzeb jako elementów różnicujących informatyków i osoby spoza branży. W świetle wspomnianych powyżej niejednoznaczności co do wyników zasadna wydaje się jednak ponowna eksploracja badawcza właśnie tego obszaru. Potrzeby pracowników łączą ich ponadto z obszarem funkcjonowania w organizacji. Jak zauważa Barbara Kożusznik³⁴⁴, wiedza o potrzebach pracownika jest związana z wiedzą o potrzebach organizacji. Związek ten jest istotny dla funkcjonowania firmy, gdyż wzajemne zaspokajanie potrzeb pracowników i organizacji prowadzi do obustronnego rozwoju.

Badanie potrzeb różnicujących informatyków od innych pracowników może być trudne na poziomie operacjonalizacji obiektu badań. Jak zauważa Barbara Mróz, „to co różnicuje ludzi (...) w ich funkcjonowaniu społecznym, zawodowym, jak i osobistym związane jest ze strukturą potrzeb, motywacją, przystosowaniem i hierarchią wartości”³⁴⁵.

Na potrzeby weryfikacji hipotezy badawczej różnice między informatykami a osobami spoza branży były rozpatrywane głównie w kategoriach teorii potrzeb Henry’ego A. Murraya³⁴⁶. Istnieją także inne ujęcia teoretyczne, związane z badaniami pracowników wiedzy i mające potwierdzone empirycznie wyniki ustaleń teoretycznych. Za przeglądem teorii dokonany przez Mróz³⁴⁷ warto rozważyć koncepcje Edwarda L. Deciego i Richarda M. Ryana³⁴⁸, Juliana Rottera³⁴⁹ czy Milтона

³⁴² Por. H. Enns, S. Huff, B. Golden, *op.cit.*; J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

³⁴³ A. Jashapara, *op.cit.*; S.G. Parker, *op.cit.*; T.H. Davenport, *op.cit.* [za:] J. Rosiński, A. Filipkowska, *Pracownicy...*

³⁴⁴ B. Kożusznik, *Psychologia zespołu pracowniczego* (wyd. 2 rozszerzone) Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2002 [za:] *eadem*, *Kierowanie zespołem pracowniczym*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.

³⁴⁵ B. Mróz, *Poczucie jakości życia u pracowników wyższego szczebla. Uwarunkowania osobowościowe i aksjologiczne*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2011, s. 49.

³⁴⁶ H.A. Murray, *Explorations of Personality*, Oxford University Press, New York 2008.

³⁴⁷ B. Mróz, *op.cit.*, s. 50.

³⁴⁸ E.L. Deci, R.M. Ryan, *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*, Plenum Publishing Co., New York 1985; R.M. Ryan, E.L. Deci, *An Overview of Self Determination Theory* [w:] E.L. Deci, R.M. Ryan (red.), *Handbook of Self-determination Research*, University of Rochester Press, Rochester NY 2002, s. 3–33.

³⁴⁹ J. Rotter, *Social Learning and Clinical Psychology*, Prentice Hall, Engelwood Cliffs 1954; *idem*, *Some Implications of Social Learning Theory for the Prediction of Goal Directed Behavior from Testing Procedures*, „Psychological Review”, 67, s. 301–316.

Rokeacha³⁵⁰. Najciekawszym jednak wyborem wydaje się teoria potrzeb w ujęciu Murraya³⁵¹. W tej koncepcji mocno zaznaczony jest wątek dokonań³⁵², obecny we wcześniej prezentowanych badaniach pracowników IT. Ujęcie to uwzględnia także wpływy środowiskowe i kulturowe³⁵³, co pozwala na badanie potrzeb wraz z ich kontekstem grupy, do której należy osoba. Na poziomie prowadzenia badań korzyścią wynikającą z wyboru teorii Murraya jest spójne tło teoretyczne dla zastosowania testu ACL z ankietą badającą postrzeganie organizacji i zespołu przez pracowników.

Stan istniejących rezultatów badawczych wskazuje, że wartościowe jest sformułowanie hipotezy odwołującej się do zróżnicowania potrzeb pracowników IT i osób spoza branży.

Hipoteza 5. Informatycy przejawiają specyficzną i odróżniającą ich od osób spoza branży typologię potrzeb.

Formułowaniu wniosków na temat specyfiki potrzeb informatyków towarzyszy refleksja, że nie należy całej grupy opisywać w ten sam sposób, mówiąc potocznie, „wrzucać wszystkich do tego samego worka”³⁵⁴. Wszak ujednolicanie myślenia o danej grupie zawodowej może stać się szkodliwym stereotypem (zob. rozdział 3.2.1). Mimo istniejących, także w literaturze naukowej, głosów o jednorodności tej grupy pracowniczej³⁵⁵ warto sprawdzić, czy zasadniczym elementem odróżniającym informatyków od innych pracowników jest wymieniany w dotychczasowych badaniach motyw osiągnięć³⁵⁶. Wartościowe wydaje się także wyjaśnienie, czy motyw ten jest wspólny dla całej grupy informatyków oraz czy jest możliwe wyróżnienie charakterystyk specyficznych dla poszczególnych grup zawodowych w obrębie branży IT. Próby takie podejmował między innymi Jayesh Prasad i współpracownicy³⁵⁷, wyodrębniając na podstawie danych badawczych trzy profile wartości pracowników, specyficzne dla branży IT. Mimo ciekawych wniosków praca ta pozostaje cały czas w obrębie teorii potrzeb. Warto stworzyć typologię wykraczającą poza pojedyncze ujęcie – taką szansę stwarza zastosowanie w badaniach kilku testów użytych łącznie do badania danego zjawiska.

Rozumienie różnic w obrębie grupy informatyków ma także wartość użyteczną w obszarze zarządzania: zarówno z perspektywy jednostki, jak i zespołu.

Patrząc z perspektywy kierowania zespołem, w obecnie funkcjonujących organizacjach osiąganie celów zależy nie tylko od sprawności poszczególnych jednostek, ale w coraz większym stopniu od wydobycia z zespołu lepszego wyniku niż ten uzyskany

³⁵⁰ M. Rokeach, *Beliefs, Attitudes and Values*, Jasssey-Bass Inc., San Francisco 1968; *idem*, *The Nature of Human Values*, Sage, London 1973.

³⁵¹ H.A. Murray, *op.cit.*, 2008.

³⁵² B. Mróz, *op.cit.*, s. 51.

³⁵³ M. Artymiak, *Henry'ego Murraya propozycja badań człowieka* [w:] P. Francuz, W. Otrębski, Z. Uchnast (red.), *Studia z psychologii w KUL*, RW KUL, Lublin 2005, t. 12, s. 245–255.

³⁵⁴ J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

³⁵⁵ D. Jannifer, *op.cit.*

³⁵⁶ H.G. Enns, T.W. Ferratt, J. Prasad, *op.cit.*

³⁵⁷ J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

z prostej sumy jednostkowych wysiłków. Rezultat pracy zespołu w organizacji zależy od czynników o charakterze formalnym (na przykład od typu zadania, kompetencji poszczególnych członków zespołu), istotne jednakże stają się elementy dotyczące specyfiki funkcjonowania zespołu o charakterze społecznym. Przełożony powinien mieć świadomość zróżnicowania członków zespołu (na przykład ze względu na przedstawione role zespołowe). W sytuacji gdy do zadania możemy wyznaczyć jedną z kilku osób posiadających ku temu (formalne) kwalifikacje, warto kierować się specyfiką funkcjonowania danej osoby ze względu na rodzaj zadania i ewentualną konieczność współpracy z innymi osobami³⁵⁸. Innymi słowy, kontrolowanie zmiennych opisujących specyfikę poszczególnych członków zespołu pozwala zwiększyć jego efektywność. Staje się to istotne zwłaszcza wtedy, gdy charakter pracy zespołu lub specyfika rezultatu powodują trudności w monitorowaniu bieżącej pracy. W takiej sytuacji najważniejszy wydaje się wybór osób, których indywidualne właściwości zapewnią synergię w pracy zespołowej.

Patrząc z perspektywy pojedynczego pracownika, będziemy koncentrować się na konsekwencjach związanych z kierowaniem własnym rozwojem i karierą. „Jednostki ze spójnym profilem [ról zespołowych – przyp. J.R.], nawet jeśli ich techniczne umiejętności nie są najdoskonalsze, łatwiej znajdują satysfakcjonującą pracę, niż te, które posiadają profil niespójny”³⁵⁹. Świadomość różnic indywidualnych pozwala zatem wykorzystać własne mocne strony i lepiej pokierować osobistym rozwojem zawodowym.

Już wstępne prace badawcze, poprzedzające zasadnicze badania prezentowane w niniejszym opracowaniu, wskazywały na niejednorodność grupy studentów informatyki – mieli oni trzy różne typy osobowości zawodowych według typologii Hollanda. Co prawda dominujący typ osobowości zawodowej (badawczo-przedsiębiorczo-realistyczny) wyjaśniał 65% wariancji, wyraźnie jednak zaznaczały się także dwa inne typy: badawczo-realistyczno-przedsiębiorczy i badawczo-realistyczno-społeczny³⁶⁰. Także badania pilotażowe wskazywały na dominację w grupie informatyków roli zespołowej specjalisty, chociaż 20% odpowiedzi w grupie informatyków było odmiennych niż typowe przekonania związane z tą rolą zespołową³⁶¹.

Z jednej strony wyniki dotychczasowych badań wskazywały na dominację pojedynczego sposobu funkcjonowania społecznego, z drugiej zaś dawały informację o innych (niekiedy wystarczająco wyraźnych) sposobach funkcjonowania. Pojawienie się trzech zasadniczych typów w obrębie grupy informatyków było spójne z już wcześniej opublikowanymi wynikami badań³⁶².

Niejednoznaczność wyników może być spowodowana stosowaniem różnych kryteriów podziału w specyfikacji typologii w obrębie grupy informatyków. Jak

³⁵⁸ J. Rosiński, *Nauczyciele jako pracownicy wiedzy – konteksty zarządzania zespołem w oparciu o typologię M. Belbina* [w:] K. Błaszczyk, M. Drzewowski, W.J. Maliszewski (red.), *Komunikacja społeczna a zarządzanie we współczesnej szkole*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2009, s. 80–88.

³⁵⁹ M.R. Belbin, *Twoja rola...*, s. 82.

³⁶⁰ J. Rosiński, A. Koperek, *op.cit.*

³⁶¹ J. Rosiński, Filipkowska A., *Specjaliści...*

³⁶² J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

zwraca uwagę Meredith Belbin³⁶³, funkcjonowanie w miejscu pracy może obejmować trzy jakościowo odmienne role: rolę zawodową (np. informatyk), rolę w zespole (na przykład Krytyk Wartościujący, Specjalista), rolę w pracy (na przykład kierownik projektu). Role te określają odpowiednio: rola zawodowa – normy funkcjonowania społecznego charakterystyczne dla danej grupy zawodowej; rola zespołowa – wkład w relacje interpersonalne w zespole; rola w pracy – zadania i odpowiedzialność przyjęte w ramach podziału pracy w zespole. Każda z tych ról mogłaby być kluczem podziału wewnątrz grupy informatyków i wyróżniania poszczególnych charakterystyk potrzeb. Na etapie badań pilotażowych obiecująca wydawała się teoria ról zespołowych Belbina³⁶⁴.

Wybór tego modelu został dokonany z trzech powodów:

1. rola zespołowa w rozumieniu modelu Belbina oznacza „właściwy dla danej osoby rodzaj wkładu w relacje interpersonalne w środowisku pracy; jest on częścią całości wkładu tej osoby w pracę zespołu”³⁶⁵ – odpowiada to charakterystyce całości publikacji odwołującej się do psychologicznych aspektów funkcjonowania wybranej grupy zawodowej;
2. modyfikacje tej teorii były spowodowane rozwojem nowych technologii³⁶⁶ – odpowiada to charakterystyce grupy osób badanych;
3. model wraz z jego interpretacją był rozwijany i weryfikowany w związku z zmianami zachodzącymi w badanych organizacjach; czynnikiem istotnym z punktu widzenia obecnego opracowania były modyfikacje samej teorii Belbina oraz jej interpretacji, związane ze zwiększaniem się ilości prac wymagających specjalistycznych kwalifikacji oraz obsadzeniem stanowisk wysoko wykwalifikowanymi pracownikami³⁶⁷ – odpowiada to zakresowi opracowania związanemu z funkcjonowaniem wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy.

Argumentem dodatkowo przemawiającym za tym modelem jest także to, że podjęto już prace nad badaniem pracowników branży IT tą metodą (badano zespoły programistów). Uznano przy tym, że analiza pod kątem ról zespołowych przynosi pozytywne rezultaty w zwiększeniu efektywności tego rodzaju zespołów³⁶⁸. Model Belbina oceniono także jako użyteczny w działalności eksperckich zespołów złożonych z inżynierów pracujących w przemyśle³⁶⁹.

³⁶³ M. Belbin, *Nie tylko zespół*, s. 17.

³⁶⁴ Por. *idem*, *Twoja rola...*, s. 34–51; *idem*, *Zespoły zarządzające. Sekrety ich sukcesów i porażek*, Wolters Kluwer, Kraków 2009, s. 74–87.

³⁶⁵ *Idem*, *Nie tylko zespół*, s. 38.

³⁶⁶ *Idem*, *Twoja rola...*, s. 39.

³⁶⁷ *Idem*, *Nie tylko zespół*, s. 16–17.

³⁶⁸ M. Rajendran, *Analysis of Team Effectiveness in Software Development Teams Working on Hardware and Software Environments Using Belbin Self-perception Inventory*, „Journal of Management Development”, Vol. 24, Iss. 8, 2005, s.738–753.

³⁶⁹ S. Fatahi, A.R. Lorestani, *Design and Implementation of the Expert System for Balancing Team Formation on the Basis of Belbin Team Role*, conference paper, WCE 2010 – World Congress on Engineering, Vol.1, London 2010, s. 226–230.

Dla połączenia opisu grupy informatyków na poziomie funkcjonowania poszczególnych jednostek oraz relacji pomiędzy członkami zespołu korzystny wydaje się między innymi model ról w zespole proponowany przez Belbina, opisujący nie tylko poszczególne typy ról, ale i relacje pomiędzy nimi w zależności od istniejących relacji formalnych w miejscu pracy³⁷⁰. Model ten odnosi się także do szerszej refleksji na temat ról zespołowych w kontekście przemian charakteru wykonywanej pracy³⁷¹. Dodatkowo wstępne prace badawcze potwierdziły użyteczność tego modelu. Dlatego kolejna hipoteza odwołuje się do wewnętrznego zróżnicowania grupy zawodowej informatyków, opisywanego w kategoriach teorii Belbina.

Hipoteza 6. Informatycy są grupą wewnętrze zróżnicowaną w zakresie potrzeb. Elementem wpływającym na zróżnicowanie potrzeb są role zespołowe według typologii Belbina.

Przeprowadzony przegląd badań pozwolił na zdefiniowanie sześciu zagadnień, które zostały poddane weryfikacji w badaniach grupy informatyków. W następnym rozdziale zostaną zaprezentowane narzędzia i procedura badań prowadzących do potwierdzenia bądź odrzucenia postawionych hipotez.

³⁷⁰ M. Belbin, *Zespoły...*

³⁷¹ *Idem, Changing the Way We Work*, Butterworth-Heinemann, Oxford, 2000, s. 8–34.

Rozdział 5

Metodyka własnych badań empirycznych

Znajomość metodyki konkretnego badania pozwala nie tylko odnieść rezultaty tego badania do już istniejących wyników, ale umożliwia także wyciągnięcie wniosków co do możliwości i zakresu uogólniania otrzymanych wyników. W rozdziale 5 zostały przedstawione hipotezy badawcze, sposób prowadzenia badań, użyte narzędzia i charakterystyka grupy osób badanych.

5.1. Zestawienie hipotez badawczych

Praca badawcza miała charakter eksploracyjny, możliwe jednak było sformułowanie hipotez badawczych. W tabeli 5.1 zostały zebrane hipotezy weryfikowane w niniejszym opracowaniu. Szczegółowe uzasadnienie poszczególnych hipotez znajduje się w rozdziale 4.2.

Tabela 5.1.

Hipotezy badawcze

Hipoteza 1 W odróżnieniu od pracowników spoza branży informatycy krytycznie postrzegają zatrudniające ich organizacje.
Hipoteza 2 Krytyczne postawy informatyków wobec zatrudniającej organizacji nie zmieniają się wraz ze zwiększaniem się stażu pracy. Trwałość postawy odróżnia informatyków od osób spoza branży.
Hipoteza 3 Wśród pracowników branży IT dominuje utrzymywanie więzi z wybranymi osobami w miejscu pracy. Istotnym kryterium wyboru jest ocena kompetencji współpracowników.
Hipoteza 4 Informatycy przejawiają tendencje do indywidualnej interpretacji norm obowiązujących w sytuacjach zawodowych.
Hipoteza 5 Informatycy przejawiają specyficzną i odróżniającą ich od osób spoza branży typologię potrzeb.
Hipoteza 6 Informatycy są grupą wewnątrznie zróżnicowaną w zakresie potrzeb. Elementem wpływającym na zróżnicowanie potrzeb są role zespołowe według typologii Belbina.

Źródło: opracowanie własne.

Obszary tematyczne opisywane przez hipotezy są z sobą powiązane – wyniki specyficzne dla jednego obszaru można zinterpretować w kontekście kolejnego zakresu tematycznego. Na przykład informacje ważne dla opisu pracowników IT można także znaleźć wśród danych odnoszących się do funkcjonowania zespołów.

Zasadniczy problem stawiany w programie badawczym został podjęty w obszarach:

- postrzegania samego siebie,
- postrzegania zatrudniającej organizacji,
- postawy wobec współpracowników.

Do każdego z tych obszarów zostało przyporządkowane odrębne narzędzie, odpowiednio: Test Przymiotnikowy ACL autorstwa Harriona G. Gougha i Alfreda B. Heilbruna, ankieta postrzegania problemów w organizacji opracowana przez autora niniejszej publikacji, Test Postrzegania Siebie SPI autorstwa Mereditha Belbina. Ponieważ test SPI Belbina służył do podziału grup osób badanych, wyniki specyficzne dla tej metody nie zostaną tutaj zaprezentowane tak obszernie jak rezultaty pozostałych metod. Dodatkowo wyniki testu SPI odnoszą się raczej do zależności między rolami zespołowymi i wykraczają poza zakres niniejszej monografii. Mogą być użyteczne głównie w publikacjach odnoszących się do specyfiki samego narzędzia pomiarowego i jego udoskonalania.

5.2. Procedura badań empirycznych

Badania odbywały się w polskich przedsiębiorstwach o zróżnicowanej wielkości (zob. opis próby). Zbieranie danych opierało się na przygotowanej w tym celu aplikacji, każdorazowo instalowanej na serwerze firmy biorącej udział w badaniach³⁷².

Pracownicy otrzymywali drogą e-mailową linki do aplikacji z narzędziami badawczymi: tworząc swój login i hasło, mogli uczestniczyć w badaniu. W e-mailu z linkiem była także zawarta informacja o naukowym celu badań, sposobie ochrony i przechowywania danych. Konstrukcja aplikacji uniemożliwiała dwukrotne wypełnienie ankiety przez tę samą osobę z tego samego komputera. Jednocześnie prywatność osób badanych była chroniona przez wydzielenie samej aplikacji na serwerze oraz oddzielenie pliku z danymi z wypełnionych testów od danych umożliwiających identyfikację poszczególnych osób. Z serwera firmy był eksportowany jedynie plik zawierający wypełnione testy, reszta aplikacji ulegała zniszczeniu.

Tak przygotowana procedura badawcza wymagała wielu uzgodnień, konsultacji prawnych i formalnych umów z pracodawcami oraz współpracy z osobami administrującymi infrastrukturą informatyczną. Szybkość prowadzenia badania, dostarczanie danych

³⁷² O ile nie zaskakuje fakt, że najsprawniej odbywała się współpraca z firmami liczącymi 30–40 osób, o tyle pewną ciekawostką może być, że niemożliwe okazywało się zrealizowanie badań w organizacjach liczących powyżej 300 osób w jednej lokalizacji. Przyczynami okazywały się najczęściej niejednoznaczne zakresy odpowiedzialności poszczególnych decydentów i brak związku osób z działu HR (osób dostrzegających korzyści w badaniach dla organizacji) z osobami z działu IT (zajmującymi się wprowadzaniem aplikacji w firmie). Problemem w tej wielkości organizacjach były także duże opóźnienia na poszczególnych etapach podejmowania decyzji. W skrajnym przypadku, gdy łańcuch pism wrócił do osoby, od której rozpoczął się obieg dokumentów, osoba ta nie pracowała już w tej organizacji.

w formie gotowej do obróbki statystycznej oraz liczny udział osób badanych (ponad 80% całkowitej liczby osób, która otrzymała e-mail z zawiadomieniem, wypełniała ankiety) – wszystko to jednak z nawiązką rekompensowało trudy fazy przygotowawczej.

5.3. Charakterystyka użytych narzędzi badawczych

W badaniach użyto trzech narzędzi badawczych: Test Przymiotnikowy ACL Gougha i Heilbruna, Test Postrzegania Siebie SPI Belbina, ankieta postrzegania problemów w organizacji opracowana przez autora publikacji. Metody zostaną zaprezentowane w tej właśnie kolejności. Przy czym dwie pierwsze metody, ze względu na uznanie i czas obecności w polskich publikacjach badawczych, zostaną przedstawione skrótowo, wzięwszy pod uwagę zakres i możliwości samych narzędzi.

Test Przymiotnikowy ACL (*Adjective Check List*) jest narzędziem o szerokim zakresie zastosowań badawczych. Pierwotnie stworzono go do badania obrazu siebie, zgodnie z założeniami psychologii indywidualnej uznając, że zachowanie człowieka jest pochodną poglądu, jaki ma o samym sobie i o świecie³⁷³. Test ACL jest stosowany obecnie w diagnostyce w psychopatologii, w poradnictwie zawodowym, a także służy do pomiaru kreatywności, zachowań politycznych i ekonomicznych. Test ACL składa się z listy 300 przymiotników uporządkowanych alfabetycznie. Zadaniem osoby badanej jest zaznaczenie tych, które trafnie ją charakteryzują. Wyniki testu grupowane są w 37 skalach. Niemal połowę skal testowych (15) utworzono na podstawach racjonalnych, opartych na 15 potrzebach zgodnych z koncepcją Murraya. Na test składa się także 9 skal mierzących właściwości uznane za istotne dla relacji interpersonalnych i społecznych. Dwie kolejne grupy skal tworzone są przez skale Analizy Transakcyjnej (5 skal) i skale kreatywności i inteligencji według teorii Welsha (4 skale)³⁷⁴. W niniejszym opracowaniu zastosowano tłumaczenie ACL w opracowaniu Z. Płużek³⁷⁵. Zestawienie wszystkich skal testu ACL wraz z ich oryginalnymi i polskimi nazwami zostało podane w aneksie 1.

Celem Testu Postrzegania Siebie SPI autorstwa Mereditha Belbina jest ujawnienie indywidualnych zainteresowań, umiejętności, dobór pracowników, dobór składu osobowego efektywnie pracujących zespołów pracowniczych. Metoda nie opiera się na konkretnej orientacji teoretycznej. Autor narzędzia stwierdza, że podczas opracowywania metody nie przyjęto żadnych wstępnych założeń, a podstawą jej stworzenia było bezpośrednie doświadczenie z grupami pracowniczymi w przemyśle oraz zapotrzebowanie praktyki ZZL w aspekcie tworzenia efektywnych zespołów. Metodą tworzenia testu były obrady zespołu 12 specjalistów analizujących raporty, wypowiedzi uczestników

³⁷³ W. Sanocki, *Kwestionariusze osobowości w psychologii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1976, s. 214.

³⁷⁴ A. Anastasi, S. Urbina, *Testy psychologiczne*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1999, s. 578–579.

³⁷⁵ S. Siek, *Wybrane metody badania osobowości*, Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa 1993, s. 337.

ćwiczeń grupowych. Głównie były to dane obserwacyjne organizowanych turniejów zarządzania (*management games*). Nazewnictwo i opis ról zespołowych pracowników ewoluowały i obecnie są zróżnicowane. Dzisiaj jest używana wersja testu zawierająca 9 ról zespołowych³⁷⁶. Według Belbina³⁷⁷ na zachowania typowe dla każdej z odgrywanych ról grupowych składa się interakcja takich czynników, jak osobowość, zdolności umysłowe, wartość i struktura motywów osobistych, uwarunkowania zewnętrzne, doświadczenie, trening i uczenie się określonych zachowań grupowych. Każda z ról grupowych posiada atuty i słabości z punktu widzenia efektywności zespołu.

Do badań użyto wersji testu z 9 rolami zespołowymi. Należy pamiętać, że jest to inna wersja testu niż istniejąca normalizowana wersja o nazwie „Kierowanie zespołem – kwestionariusz samooceny” w tłumaczeniu Barbary Kożusznik i Doroty Ekiert-Grabowskiej³⁷⁸.

Stosowana w badaniach ankieta postrzegania problemów w organizacji powstała na podstawie wywiadów indywidualnych z pracownikami branży IT i stanowiła próbę eksploracji obszaru ujawnionego w badaniach jakościowych, nie odwzorowując *a priori* żadnej teorii opisującej kulturę organizacji. W założeniach konstrukcyjnych narzędzia ankieta postrzegania problemów w organizacji odnosiła się do postrzegania przez pracowników: zatrudniającej ich organizacji oraz relacji wewnątrz firmy (część 1 ankiety), elementów materialnych związanych z pracą na rzecz organizacji (część 2 ankiety), osobistego funkcjonowania zawodowego (część 3 ankiety). W części 1 (relacje wewnątrz firmy) zostały zawarte 34 pytania zamknięte dotyczące postrzegania współpracy z przełożonym i współpracownikami oraz funkcjonowania organizacji. Pytania pochodziły z wywiadów indywidualnych i zostały przetestowane podczas pilotażu. Część 2 odnosiła się do powierzchni, jaką ma pracownik do pracy, i przedmiotów, jakie otrzymał od zatrudniającej organizacji – były to dwa pytania z wyborem określanym przez tak zwane kafeterie. W części 3 osoba badana była proszona o określenie w skali od 0 do 100 kilku elementów: swojego zadowolenia z życia osobistego, swojej aktualnej wiedzy fachowej, wiedzy fachowej osób z branży. Element w części 3 przypominał barometry uczuć stosowane w badaniach konsumenckich, w tym jednak wypadku zastosowano taką konwencję pozyskiwania informacji do badań pracowników. Ankieta zawierała także metryczkę z informacjami między innymi na temat wieku, płci, branży, w której pracowały osoby badane. Zestawienie wszystkich pytań ankiety zostało podane w aneksie 3.

5.4. Opis próby osób badanych

Pracownika nowej gospodarki poszukiwano wśród osób zatrudnionych w branży IT (uznawanej za część szerszej pojętego sektora) – gospodarki nowych technologii, *high tech*), ich opisy konfrontowano z charakterystykami pracowników

³⁷⁶ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 35.

³⁷⁷ *Ibidem*, s. 48.

³⁷⁸ B. Kożusznik (red.), *Psychologia w pracy menedżera*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1994.

sprzedaży (rynek FMCG) i osobami zatrudnionymi w instytucjach publicznych (urzędnikami) – grupę tę określano jako „inni” (można uznać, że jest to część gospodarki – *low tech*). Taki dobór próby badawczej powoduje, że jej wyniki możemy odnosić głównie do branży IT, ale możemy także podjąć próbę uogólnienia tych wyników dla pracowników branży nowych technologii czy – jeszcze szerzej – odnosić do pracowników wiedzy będących wysoko kwalifikowanymi ekspertami.

Ogółem przebadano 468 osób, w tym 228 pracowników branży IT i 240 osób spoza branży IT. Liczność dla poszczególnych zbiorów osób wyodrębniona ze względu na zmienne: rola (rola zespołowa); praca (praca w branży IT lub poza IT); staż (staż pracy) zawiera tabela 5.2.

Tabela 5.2.

Liczność osób badanych wyodrębniona ze względu na zmienne: rola zespołowa, praca w branży IT

Staż	Rola	Grupa pracowników			$\chi^2(1)$	p
		IT	Inni	Ogółem		
3 lata i mniej	Pozostałe role	65	37	102	7,69	0,006
	Specjalista	45	19	64	10,56	0,001
	Ogółem	110	56	166	17,57	<0,001
4 lata i więcej	Pozostałe role	60	95	155	7,90	0,005
	Specjalista	58	89	147	6,54	0,011
	Ogółem	118	184	302	14,42	<0,001
Ogółem	Pozostałe role	125	132	257	0,19	0,662
	Specjalista	103	108	211	0,12	0,731
	Ogółem	228	240	468	0,31	0,579

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnej tabeli (5.3) przedstawiono licznosc osób badanych ze wzgledu na plec. Jest to znaczący czynnik różnicujący; w badaniach był czynnikiem monitorowanym. W sytuacji różnicowości grup można było rozważyć zmniejszenie licznosci aż do osiągnięcia równolicznosci. Zaletą tego rozwiązania było uzyskanie planu zrównoważonego, to znaczy tyle samo osób w komórkach. Zasadniczą wadę stanowiła jednak radykalna utrata szansy na uzyskanie wyniku istotnego statystycznie, jeśli taki rezultat w populacji istnieje.

Aby równoważyć do pewnego stopnia różnicowości, użyto analiz wariancji w wersji sumy kwadratów TYP III. Ten sposób obróbki danych bierze pod uwagę różnicowości osób w poszczególnych komórkach.

Tabela 5.3.

Liczność osób badanych ze względu na płeć

		Grupa pracowników		Łącznie
		IT	Inni	
Liczność osób badanych	Kobiety	31	145	176
	Mężczyźni	197	95	292
	Łącznie	228	240	468

Źródło: opracowanie własne.

W badaniach stosowano dobór celowo-losowy. Pierwszym elementem celowego wyboru był dobór pracowników z branży IT i osób spoza branży – jako grupy kontrolnej. O przydzieleniu do grupy pracowników IT decydowało kryterium przynależności ze względu na wykonywaną pracę w organizacji z branży IT. Powodowało to, że do badań zostały zaproszone wyłącznie osoby zajmujące się bezpośrednio tworzeniem, testowaniem i wprowadzaniem aplikacji, administratorzy sieci oraz osoby zarządzające grupami projektowymi. Wewnątrz grupy osób zaproszonych do badań był stosowany wybór losowy.

Celowym wyborem było także umieszczenie w grupie pracowników IT osób pracujących w organizacjach o zróżnicowanej wielkości – osoby badane rekrutowano z organizacji zatrudniających od 30 do 50 osób, przez organizacje liczące ponad 100 osób, aż do firm zatrudniających kilkaset osób w jednym oddziale i ponad tysiąc w całej firmie na terenie Polski (tabela 5.4).

Tabela 5.4.

Zestawienie licznosci osób badanych ze względu na wielkość i charakter organizacji, w których wykonują swoją pracę

Grupa pracowników	
IT	Inni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 99 osób – duża organizacja (powyżej 1000 osób w Polsce), zatrudniająca w dziale, gdzie przeprowadzono badania, około 300 osób ▪ 51 osób z organizacji zatrudniającej około 150 osób ▪ 36 osób z organizacji zatrudniającej około 50 osób ▪ 29 osób z dużej organizacji zatrudniającej w dziale, gdzie przeprowadzono badania, około 100 osób ▪ 13 osób z organizacji zatrudniającej około 30 osób 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 119 osób – handlowcy i kierownicy sprzedaży (bezpśrednio nadzorujący prace sprzedawców) z branży FMCG ▪ 52 osób – pracownicy firm z sektora MSP niezwiązanego z nowymi technologiami ▪ 40 osób – pracownicy administracyjni i kierownicy bezpośrednio nadzorujący pracę administracji (sektor publiczny) ▪ 17 osób – pracownicy administracyjni (organizacja komercyjna) ▪ 5 osób – sprzedawcy (przedstawiciele handlowi) – branża farmaceutyczna ▪ 7 osób – kierownicy sprzedaży sprawujący bezpośredni nadzór nad sprzedawcami (handel detaliczny)
Łącznie: 228 osób	Łącznie: 240 osób

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie doboru osób do grupy kontrolnej (osoby spoza branży IT – opisywane jako: „grupa kontrolna” lub „inni”) stosowano także dobór celowo-losowy. Do badań zapraszano wyłącznie osoby spoza branży IT, niemające w codziennej pracy związku z tworzeniem oprogramowania czy administrowaniem siecią. Dobór osób do tej grupy był wzorowany na klasycznych³⁷⁹ badaniach³⁸⁰, w których grupę kontrolną stanowili pracownicy sprzedaży i usług. W obecnych badaniach mamy także reprezentowaną grupę sprzedawców oraz pracowników administracyjnych z sektora publicznego i komercyjnego. Do tej grupy nie byli włączani pracownicy administracyjni (na przykład sekretarki, księgowo) firm z branży IT.

Przeprowadzone według opisanej procedury badania przyniosły wyniki, które zostały zaprezentowane w rozdziale szóstym.

³⁷⁹ Ze względu na szerokie cytowanie w literaturze naukowej przez ponad 30 lat.

³⁸⁰ Warto zwrócić uwagę, że badania te były prowadzone przed zmianami związanymi z zaistnieniem komputerów w prywatnych domach, nie wspominając o internecie. Stąd nawet dokładne odwzorowanie metodologii, wykraczające poza sposób doboru grupy kontrolnej, miałyby wartościowy aspekt poznawczy. Wszak prowadzone badania odnosiłyby się do zupełnie nowego środowiska cechującego się: mobilnością, zindywidualizowaniem i scaleniem technologii z życiem prywatnym. Por. J.D. Cougar, R.A. Zawacki, *op.cit.* [za:] J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

Rozdział 6

Dane uzyskane na temat postaw informatyków

Ze względu na ilość zebranych danych i ich różnorodność część empiryczna pracy została podzielona na rozdziały zawierające: prezentację danych, omówienie materiału z badań i interpretacje uzyskanych informacji, dyskusję wyników. W rozdziale 6 zostały przedstawione dane badawcze.

6.1. Postrzeganie zatrudniającej organizacji

Po zebraniu wyników badań sprawdzono, czy wskaźniki ankiety postrzegania organizacji tworzą strukturę czynnikową³⁸¹. W tym celu obliczono wskaźniki KMO (Kaisera-Meyera-Olkina) oraz test sferyczności Bartletta-Boxa (tabela 6.1). Wartość KMO wyniosła 0,78, była więc zadowalająca³⁸². Test sferyczności Bartletta-Boxa w obydwu pomiarach odrzucił hipotezę, że poszczególne *itemy* są nieskorelowane i nie ma wśród nich struktury czynnikowej. W kolejnym kroku ustalono liczbę czynników, jaką zawiera kwestionariusz, oraz ich wartości własne i procent wariacji wyjaśnionej przez czynniki (po rotacji). Wyniki tego kroku analizy zawiera tabela 6.2.

Tabela 6.1.

Adekwatność doboru próby i test sferyczności dla kwestionariusza stosowanego w badaniach

		Wynik
Miara KMO adekwatności doboru próby		0,78
Test sferyczności Bartletta-Boxa	chi^2	3016,33
	df	561
	p	<0,001

Źródło: opracowanie własne.

³⁸¹ Wyniki i interpretacje części ankiety dotyczącej postrzegania organizacji zostały opublikowane w 2010 roku jako odrębny artykuł, w którym zamieszczono jedynie omówienie ankiety. Dane z ACL i z testu Belbina nie były wcześniej publikowane. Zob. J. Rosiński, A. Marcinkowski, *op.cit.*, s. 181–202.

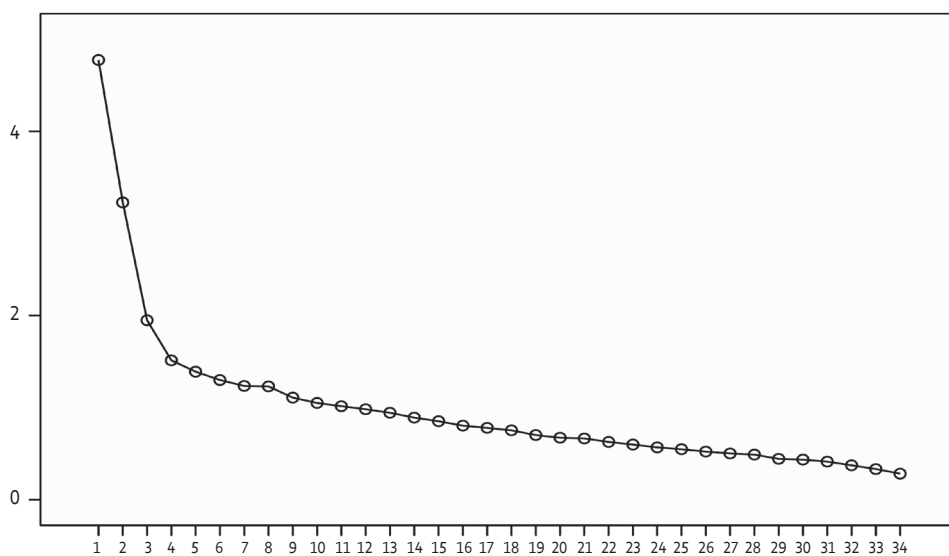
³⁸² M. Zakrzewska, *Analiza czynnikowa w budowaniu i sprawdzaniu modeli psychologicznych*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1994, s.55.

Tabela 6.2.

Wartości własne czynników i procent wariacji wyjaśnionej

Czynnik	Wartość własna	% wariacji wyjaśnionej	% skumulowany wariacji wyjaśnionej
1	3,84	11,28	11,28
2	2,08	6,11	17,39
3	2,07	6,09	23,48
4	1,82	5,36	28,84
5	1,79	5,27	34,12
6	1,58	4,64	38,76
7	1,47	4,34	43,10
8	1,34	3,95	47,05
9	1,28	3,77	50,81
10	1,28	3,75	54,56
11	1,25	3,67	58,23

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 6.1.

Wykres osypiska dla wartości własnych czynników przed rotacją

Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane czynniki poddano dalszej analizie. Uwzględniając na wykresie osypiska (*scree plot*) oraz interpretowalność (rysunek 6.1 i tabela 6.3), do ostatecznej analizy przyjęto 7 pierwszych czynników, które przedstawiono w tabeli 6.3. Uzyskane czynniki miały zadowalające ładunki czynnikowe (powyżej 0,5), możliwa była także sensowna merytorycznie synteza pytań ankiety, wchodzących w skład danego czynnika³⁸³. Zestawienie nazw poszczególnych czynników zawiera tabela 6.4, są one też omówione poniżej.

Czynnik 1 – **Uznanie firmy** – można określić również jako „ogólną przychyłność firmy”. Im bardziej nasilony jest ten czynnik, tym bardziej firma dba o rozwój kompetencji swoich pracowników, osoby zatrudnione spotykają się także z wyrazami uznania przełożonych, nie ma zachowań autorytarnych kadry zarządzającej czy też okazywania wyższości. Wymiar ten odnosi się raczej do „przychylności organizacji” w jej formalnym aspekcie funkcjonowania (kariera, rozwój, ocena pracownicza).

Czynnik 2 – **Familiarność organizacji** – mówi o dystansie władzy i więzi pomiędzy osobami pracującymi w firmie. Im silniej zaznaczony ten czynnik, tym mniejszy jest dystans władzy, a większa bliskość czy też swojskość relacji. Wymiar ten odnosi się raczej do „przychylności organizacji” w jej nieformalnym aspekcie funkcjonowania (codzienne sytuacje, kontakty w miejscu wykonywania pracy i w miejscu odpoczynku podczas przerw w pracy)³⁸⁴.

Czynnik 3 – **Identyfikacja zadaniowa** – to chęć odniesienia sukcesu właśnie w tej firmie, nie musi to jednak oznaczać identyfikacji z wartościami organizacyjnymi, możemy mieć w tym wypadku do czynienia z uczestnictwem kalkulatorywnym³⁸⁵ w organizacji (zob. także czynnik 6 – Motywatory materialne). Oznacza to, że pracownik jest silnie zorientowany na realizację zadań na rzecz danej organizacji, postawa ta wynika jednak z uznania danej firmy za najlepsze miejsce do realizacji osobistych celów i zaspokojenia własnych potrzeb.

Czynnik 4 – **Obowiązkowość** – mówi o dotrzymywaniu zobowiązań zarówno wobec osób we własnym zespole (najczęściej w zespole projektowym), jak i w stosunku do osób w organizacji (tzw. klienta wewnętrznego).

³⁸³ Możliwe było również przyjęcie 9 czynników do dalszych interpretacji (wtedy zostałyby przekroczone 50% skumulowanej wariancji). Zwiększenie liczby czynników było jednak nieuzasadnione ze względów merytorycznych – z powodu niskiej interpretowalności zestawu złożonego z 9 czynników w porównaniu z zestawem 7 czynników, które zostały poddane ocenie (z pozytywnym wynikiem) we wcześniejszych publikacjach naukowych. Por. J. Rosiński, A. Marcinkowski, *op. cit.*

³⁸⁴ Jedno z pytań wchodzących w skład czynnika 2: „Mogę spokojnie zostawić kubki po dniu pracy, ktoś je umyje” zmieniło swoją funkcję. Na etapie budowania narzędzia (podczas wywiadów) element ten był w opinii respondentów wskaźnikiem świadczącym o braku współpracy, irytującym elementem codziennej pracy. W badaniu ankietowym został on zinterpretowany przez osoby badane jako indikator przyjaznej atmosfery w organizacji.

³⁸⁵ A. Etzioni, *Władza, uczestnictwo i uległość w organizacjach* [w:] A. Marcinkowski, J.B. Sobczak (red.), *Wybrane zagadnienia socjologii organizacji*, Skrypty Uczelniane, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1985.

Czynnik 5 – **Formalizacja relacji międzyludzkich**³⁸⁶ – odnosi się do jakości współpracy, kontaktów, bycia razem przy wykonywaniu zadań organizacyjnych. Im wyższe nasilenie tego czynnika, tym mniejszą ochotę do wspólnej pracy wyrażają pracownicy; wysoki wynik w tym czynniku może także wskazywać na formalizację relacji pomiędzy „informatykami” a „biznesem” czy „administracją” – innymi słowy formalne relacje mogą dotyczyć styku różnych działów organizacji (zob. *item* 2 w czynniku 5). Czynniki 5 nie odnosi się wyłącznie do relacji szef – podwładny (dystans władzy opisuje także czynnik 2), zakres czynnika 5 dotyczy również relacji pomiędzy współpracownikami.

Czynnik 6 – **Motywatory materialne** – mówi o wadze, jaką przywiązują pracownicy do motywatorów o charakterze materialnym (zarówno płacowych, jak i pozapłacowych). Im większe nasycenie danego czynnika, tym większe znaczenie osobiste mają dla pracowników motywatory materialne oferowane przez firmę.

Czynnik 7 – **Indywidualizm** – to pozytywna ewaluacja przez pracowników autonomii działania rozumianej jako dystans emocjonalny do relacji z przełożonym i grupą oraz nonkonformizm wobec wybranych zasad firmowych.

W kolejnym kroku prowadzonych analiz skupiono się na opisie specyfiki funkcjonowania pracowników sektora IT w zakresie opisywanym przez 7 czynników użytego w badaniach kwestionariusza.

Tabela 6.3.

Ładunki czynnikowe dla 7 głównych czynników kwestionariusza

	Czynniki						
	1	2	3	4	5	6	7
Przełożeni mają znacznie więcej przywilejów, niż powinni mieć.	-0,70						
Specyfika naszej firmy powoduje, że nie sposób dogadać się z innymi.	-0,66						
Zdarza się u nas lekceważące traktowanie podwładnych.	-0,64						
Jestem zadowolona(y), że pracuję właśnie w tej firmie.	0,63						
W naszej firmie wysoko ceni się ludzi o rzadko spotykanej wiedzy lub umiejętnościach.	0,63						
Praca na moim stanowisku cieszy się należnym szacunkiem.	0,59						

³⁸⁶ Pewną niespodzianką okazało się stwierdzenie zawarte w tekście: „Mogę spokojnie zostawić kubki po dniu pracy, ktoś je umyje”. O ile na etapie badań jakościowych poprzedzających budowanie ankiety sprawa brudnych kubków była jednym z najbardziej drażliwych tematów irytujących pracowników, o tyle w ankiecie pytanie to przestało wskazywać na problem organizacyjny, a zaczęło być indykatorem nieformalnej atmosfery.

Większość przełożonych promuje poszerzanie zakresu wiedzy fachowej przez podwładnych.	0,55						
Tworzymy dobry zespół pracowniczy.	0,48						
W zespole zwracamy się do siebie po imieniu.		0,74					
W firmie zwracamy się po imieniu także do przełożonych.		0,66					
Mogę spokojnie zostawić kubki po dniu pracy, ktoś je umyje.		0,51					
Od pracowników oczekuje się pełnego poświęcenia.			0,66				
Dobrze widziane jest mówienie o sukcesach firmy.			0,63				
Gdy w firmie ktoś mówi przychylnie o konkurencji, inni go krytykują.			0,54				
To my (nasz zespół) dbamy o rozwój firmy.			0,42				
Zawsze realizuję zobowiązania wobec osób w firmie.				0,83			
Zawsze realizuję zobowiązania wobec osób w zespole.				0,81			
Spotkania ogólnofirmowe (np. roczne) są niepotrzebnym wydatkiem.					0,63		
Informatycy to nazbyt odrębna część firmy.					0,49		
W firmie zwraca się uwagę, aby każdy z pracowników osobiście utrzymywał porządek w miejscu pracy.					0,48		
W firmie obowiązują złożone reguły etykiety (np. w tytułowaniu przełożonych).					0,48		
Polecenia otrzymuję wyłącznie w formie pisemnej.					0,43		
Bardzo wysoko cenię dodatkowe wynagrodzenie.						0,77	
Wysoko cenię to, co otrzymałem materialnie od firmy.						0,56	
Uważam, że promowanie indywidualności, a nie pracy zespołowej, byłoby korzystną strategią dla firmy.							0,68
Punktualność jest zbędnym utrudnieniem.							0,67
Aprobata ze strony szefa niewiele mnie obchodzi.							0,48

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6.4.

Nazwy dla 7 głównych czynników kwestionariusza

Czynnik	Nazwa czynnika
1	Uznanie firmy
2	Familiarność organizacji
3	Identyfikacja zadaniowa
4	Obowiązkowość
5	Formalizacja relacji międzyludzkich
6	Motywatory materialne
7	Indywidualizm

Źródło: opracowanie własne.

Szczegółowe wyniki badań kwestionariuszowych zostały przedstawione w tabelach 6.5, 6.6 i 6.7. Wymienione w tabeli zmienne niezależne to:

- Praca – pracownicy IT – tzw. *high tech* (określani w tabeli jako „Informatycy”) lub pracownicy spoza branży IT – tzw. *low tech* (określani w tabeli jako „Grupa kontrolna”);
- Staż – pracownicy o stażu do 3 lat lub pracownicy o stażu 4 lata i większym;
- Rola – pracownicy odgrywający, jako dominującą, rolę zespołową Specjalisty (według typologii Belbina) lub pracownicy posiadający inne role zespołowe (opisywane przez tę samą typologię autorstwa Belbina).

Przy wyodrębnieniu podgrup ze względu na zmienną „Praca” (tabela 6.6) mamy do czynienia z 5 istotnymi statystycznie różnicami (na 7 czynników ankiety). Są to w kolejności: uznanie firmy, familiarność organizacji, identyfikacja zadaniowa, formalizacja relacji międzyludzkich, indywidualizm. W zakresie czynników: „obowiązkowość”, „motywatory materialne” – nie ma istotnie statystycznych różnic między grupami.

Wyniki związane ze zmienną „Staż” (tabela 6.7) wskazują, że wraz z długością stażu pracy rośnie przekonanie pracowników o zyskiwaniu uznania firmy (czynnik 1) oraz postrzeganie przez osoby zatrudnione organizacji jako bardziej przyjaźnej (czynnik 2).

Nie ma różnic pomiędzy osobami odgrywającymi rolę Specjalisty a osobami odgrywającymi pozostałe role zespołowe w zakresie postrzegania zatrudniającej organizacji (tabela 6.8).

Tabela 6.5.

Zależności między zmienną niezależną „Praca” a wyodrębnionymi czynnikami

Czynniki ankiety	Wyodrębnione podgrupy osób badanych ze względu na zmienną niezależną „Praca”				p
	Informatycy		Grupa kontrolna		
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe	
Uznanie firmy	1,67	0,46	2,10	0,60	<0,001
Familiarność organizacji	1,26	0,42	2,41	0,76	<0,001
Identyfikacja zadaniowa	2,39	0,52	1,90	0,47	<0,001
Obowiązkowość	1,46	0,51	1,49	0,51	0,566
Formalizacja relacji międzyludzkich	3,27	0,48	2,82	0,55	<0,001
Motywatory materialne	1,74	0,65	1,68	0,66	0,111
Indywidualizm	2,90	0,47	2,64	0,48	<0,001

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6.6.

Zależności między zmienną niezależną „Staż” a wyodrębnionymi czynnikami

Czynniki ankiety	Wyodrębnione podgrupy osób badanych ze względu na zmienną niezależną „Staż”				p
	Krótki staż		Długi staż		
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe	
Uznanie firmy	1,74	0,55	1,97	0,57	0,023
Familiarność organizacji	1,54	0,72	2,01	0,85	<0,001
Identyfikacja zadaniowa	2,27	0,53	2,08	0,55	0,217
Obowiązkowość	1,44	0,52	1,49	0,50	0,546
Formalizacja relacji międzyludzkich	3,11	0,50	3,00	0,59	0,791
Motywatory materialne	1,66	0,61	1,74	0,68	0,094
Indywidualizm	2,82	0,48	2,74	0,50	0,630

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6.7.

Zależności między 3 zmiennymi niezależnymi i wyodrębnionymi czynnikami

	Wyodrębnione podgrupy osób badanych ze względu na zmienną niezależną „Rola”				<i>p</i>
	Specjalista		Inne role		
Czynniki ankiety	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe	
Uznanie firmy	1,90	0,56	1,87	0,59	0,975
Familiarność organizacji	1,92	0,90	1,78	0,78	0,343
Identyfikacja zadaniowa	2,18	0,56	2,12	0,54	0,460
Obowiązkowość	1,51	0,50	1,45	0,51	0,208
Formalizacja relacji międzyludzkich	3,01	0,62	3,06	0,51	0,759
Motywatory materialne	1,73	0,70	1,69	0,62	0,841
Indywidualizm	2,78	0,52	2,76	0,47	0,371

Źródło: opracowanie własne.

W tabelach 6.8 i 6.9 oraz na rysunkach 6.2 i 6.3 przedstawiono wyniki dotyczące znaczących statystycznie interakcji między zmiennymi niezależnymi.

Tabela 6.8.

Czynniki, dla których zachodzi istotna statystycznie interakcja zmiennych

Czynnik	Zmienne niezależne (interakcja)	<i>F</i> (1,460)	<i>p</i>
Czynnik 2 – Familiarność organizacji	Grupa × Staż	5,95	0,015
Czynnik 5 – Formalizacja relacji międzyludzkich	Grupa × Staż	9,47	0,002

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6.9.

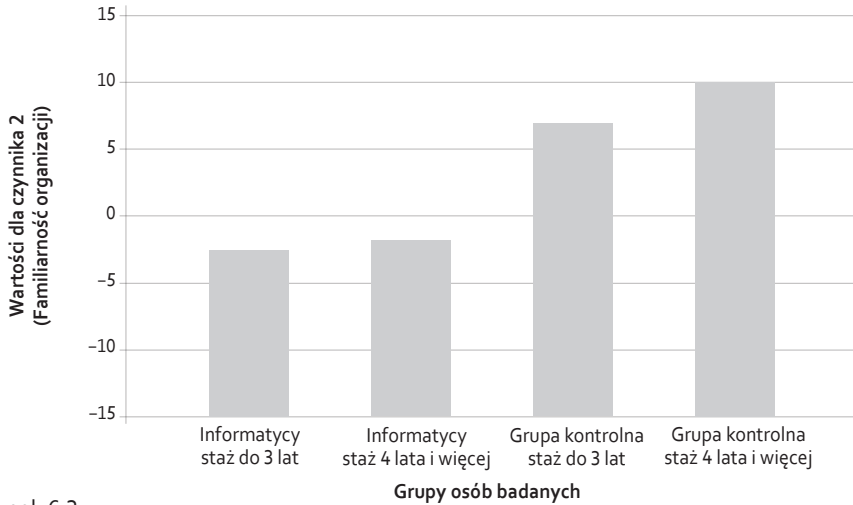
Szczegółowe dane dotyczące charakteru relacji pomiędzy zmiennymi dla czynników, w których zachodzi istotna statystycznie interakcja zmiennych

Czynnik	Interakcja zmiennych	Zmienna niezależna	Podgrupa wyodrębniona ze względu na zmienną niezależną	Porównanie podgrup wyodrębnionych ze względu na zmienną niezależną	Różnica średnich	<i>p</i>
Czynnik 2 Familiarność organizacji	Praca × Staż	Praca	Informatycy	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-0,07	0,407
			Grupa kontrolna	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-0,37	<0,001
		Staż	3 lata i mniej	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-0,90	<0,001
			4 lata i więcej	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-1,20	<0,001
Czynnik 5 Formalizacja relacji	Praca × Staż	Praca	Informatycy	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-0,15	0,029
			Grupa kontrolna	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	0,18	0,030
		Staż	3 lata i mniej	Informatycy vs. Grupa kontrolna	0,243	0,005
			4 lata i więcej	Informatycy vs. Grupa kontrolna	0,569	<0,001

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie postrzegania familiarności organizacji (czynnik 2) pracownicy branży IT mają podobny obraz organizacji niezależnie od długości stażu. W zakresie postrzegania familiarności organizacji pracownicy IT różnią się znacząco od osób z innych branż niezależnie od długości stażu pracy.

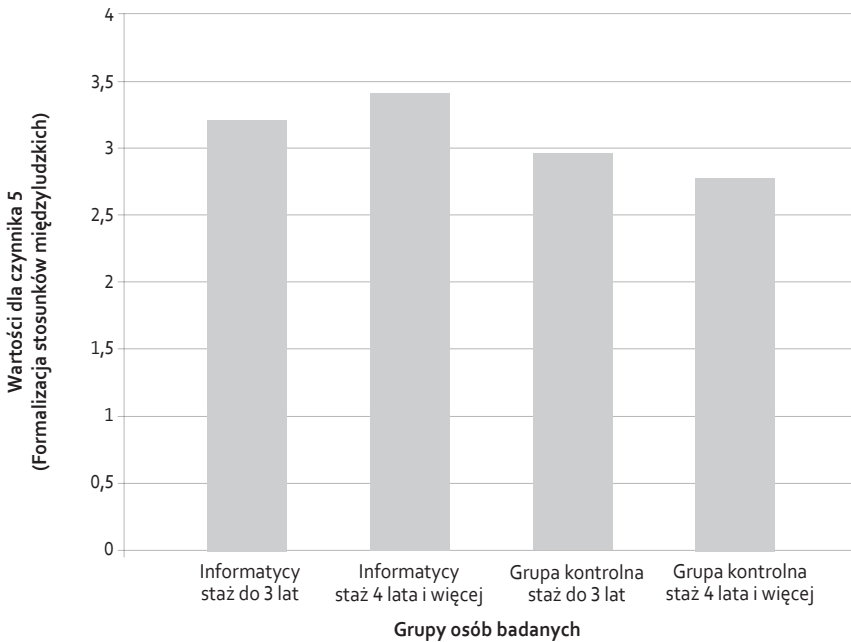
Niechęć do wspólnego wykonywania pracy (czynnik 5) wzrasta natomiast znacząco u pracowników IT wraz ze stażem pracy. Pracownicy IT niezależnie od stażu pracy są zawsze znacznie mniej nastawieni na współpracę niż osoby spoza branży. Porównując jednakże pracowników IT z małym i dużym stażem, można stwierdzić nasilenie się niechęci do współpracy w grupie pracowników o dłuższym stażu. U osób spoza branży IT mamy do czynienia z odwrotną tendencją, to znaczy pracownicy o dłuższym stażu są bardziej skłonni do współpracy niż pracownicy o krótszym stażu (rysunek 5.3).



Rysunek 6.2.

Dane dla czynnika 2 (Familiarność organizacji). Porównanie grup (ANOVA, efekty proste) o krótszym i dłuższym stażu, osobno w grupach pracowników branży IT (na rysunku oznaczonych jako: informatycy) i grupie kontrolnej

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 6.3.

Dane dla czynnika 5 (Formalizacja stosunków międzyludzkich). Porównanie grup (ANOVA, efekty proste) o krótszym i dłuższym stażu, osobno w grupach pracowników branży IT (na rysunku oznaczonych jako: informatycy) i grupie kontrolnej

Źródło: opracowanie własne.

6.2. Motywatory materialne związane z pracą na rzecz organizacji

Pierwsza część ankiety dla osób badanych była związana z postrzeganiem przez pracowników organizacji oraz relacji wewnątrz firmy (ze współpracownikami i przełożonymi). Druga natomiast odnosi się do elementów określających relację z organizacją w bardziej wymierny sposób (bonusy otrzymane od firmy, ilość miejsca do pracy). O ile część pierwsza ankiety odnosiła się do subiektywnego postrzegania relacji pracownik – organizacja, o tyle w drugiej części mamy do czynienia z elementami o materialnym charakterze: osoby badane były pytane o przedmioty, które otrzymały od firmy (laptop, telefon komórkowy, samochód służbowy, udziały w firmie).

W analizach statystycznych tej części ankiety posłużono się testem χ^2 oraz p dokładnym Fishera. Jednoczesne użycie obu wskaźników o podobnym charakterze było spowodowane tym, że test χ^2 jest w wypadku tego rodzaju zmiennych typową metodą statystyczną, p dokładne Fishera natomiast wydaje się w tym szczególnym przypadku metodą dokładniejszą. Wynika to z tego, że zarówno test χ^2 , jak i p dokładne Fishera służą do badania związku między dwiema cechami nominalnymi (jakościowymi). χ^2 określa, czy rozkład zmiennej zależnej (na przykład posiadanie czy nieposiadanie laptopa) jest inny w grupach wyznaczonych przez zmienną niezależną (na przykład informatyk *versus* grupa kontrolna). P dokładne Fishera stosuje się natomiast w tym samym celu, lecz tylko w sytuacji, kiedy obie badane zmienne są dwukategorialne – a z taką sytuacją mamy do czynienia w wypadku danych z drugiej części ankiety.

Tabela 6.10.

Zbiorcze wyniki w zakresie istotności różnic występujących dla zmiennych: grupa, rola, staż – w odniesieniu do bonusów, które pracownicy otrzymali od firmy

	Laptop	Telefon komórkowy	Samochód służbowy	Akcje/udziały	Inne
Praca	$p_1=0,957$ $p_2=0,999$	$p_1<0,001$ $p_2<0,001$	$p_1<0,001$ $p_2<0,001$	$p_1=0,085$ $p_2=0,118$	$p_1<0,001$ $p_2<0,001$
Rola	$p_1=0,016$ $p_2=0,020$	$p_1=0,018$ $p_2=0,022$	$p_1=0,023$ $p_2=0,027$	$p_1=0,538$ $p_2=0,564$	$p_1=0,403$ $p_2=0,435$
Staż	$p_1=0,143$ $p_2=0,161$	$p_1<0,001$ $p_2<0,001$	$p_1=0,029$ $p_2=0,031$	$p_1=0,045$ $p_2=0,065$	$p_1=0,983$ $p_2=0,999$

p_1 – wynik uzyskany za pomocą χ^2 ; p_2 – wynik uzyskany za pomocą p dokładnego Fischera

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki zbiorcze dla zmiennych: grupa, rola i staż zostały przedstawione w tabeli 6.10. Oznaczenie p_1 informuje, że wynik został uzyskany za pomocą testu χ^2 , oznaczenie p_2 mówi, iż wynik otrzymano za pomocą p dokładnego Fischera.

Dalej zostały zaprezentowane omówienia wyników. Kolejno przedstawione są dane odnoszące się do podziału osób badanych ze względu na pracę w branży IT lub

poza nią (zmienna niezależna: „Praca”), w dalszej wyniki związane z odgrywaniem roli specjalisty (zmienna niezależna: Specjalista), a następnie zależności odnoszące się do stażu pracy osób badanych (zmienna niezależna: „Staż”).

Zmienna „Praca” różnicuje posiadanie:

- służbowego telefonu komórkowego (osoby z branży IT rzadziej posiadają taki telefon),
- samochodu służbowego (osoby z branży IT rzadziej posiadają samochód firmowy),
- gadżetów firmowych (osoby z branży IT częściej posiadają inne gadżety firmowe³⁸⁷),

Nie ma różnic w zakresie częstości posiadania służbowego laptopa oraz udziałów/akcji. Zmienna „Rola” różnicuje na poziomie istotnym statystycznie posiadanie:

- laptopa (specjaliści mają mniej laptopów firmowych niż pozostałe osoby badane),
- służbowego telefonu komórkowego (specjaliści mają mniej służbowych telefonów),
- samochodu służbowego (specjaliści mają mniej samochodów służbowych).

Nie ma różnic w zakresie ilości akcji/udziałów w firmie zatrudniającej oraz innych kosztownych narzędzi pracy zapewnianych przez zatrudniające ich firmy.

Staż pracy różnicuje posiadanie przez pracownika:

- służbowego telefonu komórkowego,
- samochodu służbowego,
- akcji firmowych.

W każdym z powyższych przypadków osoby o dłuższym stażu częściej posiadają wymienione dobra niż osoby o krótkim stażu. Staż pracy nie różnicuje faktu posiadania laptopa służbowego oraz innych materialnych dóbr otrzymanych od zatrudniającej organizacji.

6.3. Postrzeganie osobistego funkcjonowania zawodowego

Ankieta w części 1 i 2 odnosiła się do kontekstu funkcjonowania organizacyjnego, część 3 koncentrowała się w większym stopniu na obszarze osobistym funkcjonowania zawodowego, niezwiązanym bezpośrednio z konkretną organizacją. Część ta opierała się na subiektywnej ocenie zadowolenia z życia osobistego oraz subiektywnej ocenie wiedzy specjalistycznej na tle innych pracowników branży.

Zadowolenie z życia osobistego

W tabeli 6.11 zostały zaprezentowane wyniki uzyskane za pomocą analizy wariancji dla zmiennych niezależnych „Praca”, „Staż”, „Rola” w odniesieniu do zmiennej zależnej: „Zadowolenie osobiste”. Interakcja zmiennych niezależnych nie została uwidoczniona, gdyż nie występuje na poziomie istotnym statystycznie.

³⁸⁷ Niestety osoby badane nie precyzowały, o jakie dobra chodzi.

Tabela 6.11.

Zadowolenie osobiste osób badanych (prezentacja wyników w podziale według zmiennych niezależnych)

		Wyodrębnione podgrupy osób badanych ze względu na zmienną niezależną				
Zmienna niezależna	F (1,454)	p	Informatycy		Grupa kontrolna	
			Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe
Praca	3,81	0,052	79,34	20,23	76,02	17,62

		Krótki staż		Długi staż		
Staż	F	p	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe
			Staż	6,22	0,013	76,02

		Specjalista		Inne role		
Rola	F	p	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe
			Rola	1,45	0,228	77,30

Źródło: opracowanie własne.

Istotne statystycznie różnice występują dla zmiennej:

- „Praca” – większe zadowolenie pracowników branży IT niż osób spoza branży,
- „Staż” – większe zadowolenie pracowników o długim stażu.

Nie ma różnic na poziomie istotnym statystycznie pomiędzy Specjalistami a innymi rolami zespołowymi (zmienna „Rola”).

Subiektywna ocena własnej wiedzy zawodowej

W kolejnej tabeli (6.12) zaprezentowano zebrane wyniki subiektywnej oceny, dokonanej przez osoby badane, stanu własnej wiedzy zawodowej, wiedzy zawodowej osób z tej samej branży oraz zestawienie tych dwóch rodzajów danych (różnica między szacowaną wiedzą własną a wiedzą osób z branży). Ocena stanu wiedzy mogła sytuować się między 0 a 100 – osoby badane zaznaczały swoją ocenę z tego zakresu na opisanej liczbami linii (zob. pełną ankietę w: Aneks 3). W tabelach 6.12–6.14 pokazano wyniki dla zmiennych niezależnych „Praca”, „Staż”, „Rola” w odniesieniu do zmiennej zależnej: „Subiektywna ocena poziomu wiedzy zawodowej”, „Subiektywna ocena poziomu własnej wiedzy zawodowej wykonujących ten sam zawód, co osoba badana”. Interakcja zmiennych „Praca”, „Rola”, „Staż” została uwidoczniła w odrębnych tabelach (tabele 6.14–6.16), jeśli taka zależność występowała na poziomie istotnym statystycznie.

Tabela 6.12.

Subiektywna ocena poziomu własnej wiedzy zawodowej osób badanych i poziomu wiedzy osób z tej samej branży (wyniki w podziale według zmiennej „Praca”)

Element oceniany w ankiecie	F (1,454)	p	Informatycy		Grupa kontrolna	
			Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe
Poziom własnej wiedzy zawodowej	0,00	0,994	62,88	20,23	68,79	18,74
Poziom wiedzy zawodowej osób z branży	12,29	<0,001	66,89	17,37	60,50	21,25
Porównanie własnej wiedzy zawodowej do wiedzy osób z branży*	10,19	0,002	-4,01	20,91	8,29	23,50

* Pojawiający się w tabeli znak „-” wynika z porównania dwóch wielkości i wskazania na rezultat tego porównania (wynik różnicy). Znak „-” oznacza, w tym przypadku, że pracownicy IT oceniają swoją wiedzę jako niżej niż przeciętną w ich branży.

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie porównania wiedzy zawodowej osób z branży IT w stosunku do współpracowników z tej samej branży uzyskany wynik to -4,01. Oznacza to, że **informatycy wyżej ocenili wiedzę specjalistyczną współpracowników niż swoją własną wiedzę zawodową. Zjawisko to nie występuje w grupie kontrolnej** (wynik porównania to 8,29). Można mówić o różnicy istotnej statystycznie między pracownikami IT a grupą kontrolną ($p=0,002$).

Istotna statystycznie różnica występuje między grupami także w ocenie poziomu wiedzy osób z branży – pracownicy IT znacznie wyżej oceniają wiedzę swoich kolegów z branży niż osoby z grupy kontrolnej dokonującej takiego wartościowania w odniesieniu do swoich współpracowników (wyniki to odpowiednio 66,89 dla grupy „Informatycy”; 60,50 dla „Grupy kontrolnej”; $p<0,001$).

Tabela 6.13.

Subiektywna ocena poziomu własnej wiedzy zawodowej osób badanych i poziomu wiedzy osób z tej samej branży (wyniki w podziale według zmiennej „Staż”)

Element oceniany w ankiecie	F (1,454)	p	Krótki staż		Długi staż	
			Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe
Poziom własnej wiedzy zawodowej	48,84	<0,001	58,13	21,76	70,19	17,03
Poziom wiedzy zawodowej osób z branży	1,06	0,303	66,45	19,26	62,05	19,79
Porównanie własnej wiedzy zawodowej do wiedzy osób z branży*	48,40	<0,001	-8,31	20,62	8,13	22,31

* Pojawiający się w tabeli znak „-” wynika z porównania dwóch wielkości i wskazania na rezultat tego porównania (wynik różnicy). Znak „-” oznacza, w tym przypadku, że osoby o krótkim stażu oceniają swoją wiedzę jako niżej niż przeciętną osób o tej samej długości stażu.

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie porównania własnej wiedzy zawodowej do przeciętnej w branży dla grupy osób o krótkim stażu uzyskany wynik to $-8,31$. Oznacza to, że osoby o małym stażu niżej oceniają poziom swoich kompetencji specjalistycznych w porównaniu z przeciętną występującą w ich środowisku zawodowym. Zjawisko to nie występuje w grupie osób o długim stażu (wynik porównania to $8,13$).

Można mówić także o istotnych statystycznie różnicach między pracownikami o krótkim i długim stażu w zakresie oceny własnej wiedzy zawodowej ($p < 0,001$) oraz porównania własnej wiedzy zawodowej z osobami ze swojej branży ($p < 0,001$). Osoby o krótkim stażu niżej oceniają swoją wiedzę w porównaniu z osobami o długim stażu. Taki sam stan istnieje w zakresie porównania własnej wiedzy z wiedzą osób z branży.

Tabela 6.14.

Subiektywna ocena poziomu własnej wiedzy zawodowej osób badanych i poziomu wiedzy osób z tej samej branży (wyniki w podziale według zmiennej „Rola”)

Element oceniany w ankiecie	F (1,454)	p	Specjalista		Inne role	
			Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe
Poziom własnej wiedzy zawodowej	0,00	1,000	67,87	20,30	64,30	19,06
Poziom wiedzy zawodowej osób z branży	0,25	0,619	64,74	19,82	62,68	19,59
Porównanie własnej wiedzy zawo- dowej do wiedzy osób z branży	0,21	0,648	3,13	21,60	1,62	24,26

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie porównania własnej wiedzy zawodowej z przeciętną w branży – u Specjalisty mamy do czynienia z niewielkim wynikiem dodatnim ($3,13$). Podobna zależność występuje dla pozostałych ról zespołowych ($1,62$). Nie ma istotnych statystycznie różnic pomiędzy grupami Specjaliści oraz „Inne role”.

W odniesieniu do części wyników oceny swojej wiedzy i porównania jej z osobami z branży wystąpiły ciekawe rezultaty związane z interakcją zmiennych niezależnych. W tabeli 6.15 zostały zaprezentowane wyniki zbiorcze odnoszące się do interakcji zmiennych „Praca”, „Rola”, „Staż”, jeśli taka istotna statystycznie zależność występowała.

Tabela 6.15.

Interakcje zmiennych niezależnych na poziomie istotnym statystycznie dla części ankiety poświęconej ocenie własnej wiedzy zawodowej i ocenie wiedzy osób z branży

Ocena poziomu własnej wiedzy zawodowej		
Zmienne niezależne (interakcja)	<i>F</i> (1, 460)	<i>p</i>
Praca × Staż	19,85	<0,001
Staż × Rola	11,15	<0,001
Ocena poziomu wiedzy zawodowej osób z własnej branży		
Zmienne niezależne (interakcja)	<i>F</i> (1, 460)	<i>p</i>
Praca × Staż	3,61	0,058
Porównanie własnej wiedzy do wiedzy osób z branży		
Zmienne niezależne (interakcja)	<i>F</i> (1, 460)	<i>p</i>
Praca × Staż	4,41	0,036

Źródło: opracowanie własne.

W odniesieniu do oceny własnej wiedzy mamy do czynienia z istotną statystycznie interakcją zmiennych „Praca” i „Staż” oraz „Rola” i „Staż” (tabela 6.15). Szczegółowe wyniki dla dwóch wymienionych interakcji przedstawiono w tabeli 6.16 oraz na wykresach (rysunki 6.4 i 6.5).

Dla interakcji „Praca” i „Staż” oraz „Rola” i „Staż” znaczące statystycznie są wszystkie interakcje związane z porównaniem podgrup (tabela 6.15).

Wynik interakcji zmiennych „Grupa” i „Staż” pozostaje na granicy konwencjonalnego poziomu istotności ($p=0,058$) (zob. tabela 6.15), co sugeruje, by dane wyniki traktować ostrożnie jako wymagające jeszcze dalszej weryfikacji. Dane szczegółowe przynoszą jednakże bardziej wyraziste rozstrzygnięcia ($p=0,001$ i $p=0,023$) (zob. tabela 6.16). Oznacza to, że w odniesieniu do zmiennych „Praca” i „Staż” znaczące statystycznie są różnice między:

- pracownikami branży IT o krótkim i długim stażu,
- pracownikami spoza branży IT o krótkim i długim stażu,
- pracownikami o krótkim stażu pracującymi w branży IT lub poza nią,
- pracownikami o długim stażu pracującymi w branży IT lub poza nią.

W odniesieniu do danych stanowiących wynik interakcji zmiennych „Praca” i „Staż” warto zauważyć, że osoby o stażu do 3 lat oceniają swoją wiedzę zawodową niżżej niż osoby o stażu powyżej 3 lat ($p=0,49$ i $p<0,001$). Tendencja ta jest uwidoczniła także przy analizie samej zmiennej „Staż” ($p<0,001$), tabela 6.13.

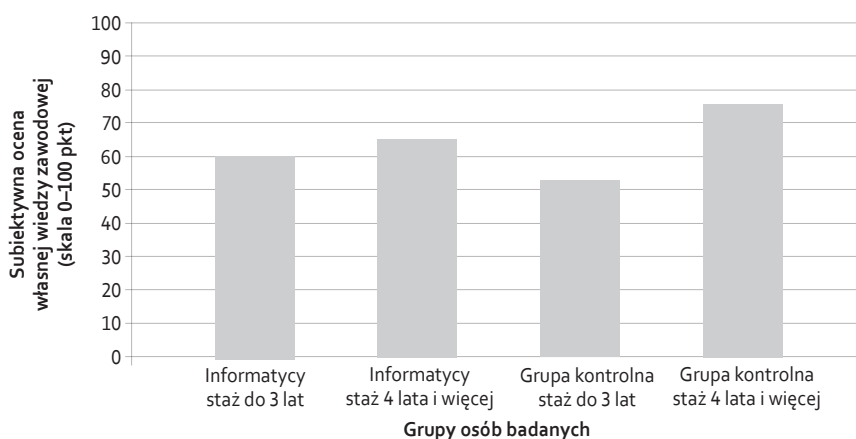
Mimo że skala używana w badaniach nie jest standaryzowanym testem, to wspomniane powyżej wyniki różnicujące grupy na poziomie istotnym statystycznie mogą nasuwać interpretacje, które wydają się znaczące dla obrazu specjalistów branży nowych technologii. Z analogiczną sytuacją mamy do czynienia w wypadku zmiennych „Rola” i „Staż”, tyle że wyodrębnienie podgrup opiera się na innych kategoriach: rola zespołowa, staż pracy.

Tabela 6.16.

Szczegółowe wyniki dla istotnych statystycznie interakcji zmiennych, pojawiających się w części ankiety poświęconej ocenie poziomu własnej wiedzy zawodowej

Interakcja zmiennych	Zmienna niezależna	Podgrupa wyodrębniona ze względu na zmienną niezależną	Porównanie podgrup wyodrębnionych ze względu na zmienną niezależną	Różnica średnich	<i>p</i>
Praca × Staż	Praca	Informatycy	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-4,82	0,049
		Grupa kontrolna	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-21,77	<0,001
	Staż	3 lata i mniej	Informatycy vs. Grupa kontrolna	8,49	0,007
		4 lata i więcej	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-8,46	<0,001
Rola × Staż	Rola	Inne role	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-6,94	0,004
		Specjalista	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-19,64	<0,001
	Staż	3 lata i mniej	Specjalista vs. Inne role	6,36	0,043
		4 lata i więcej	Specjalista vs. Inne role	-6,34	0,003

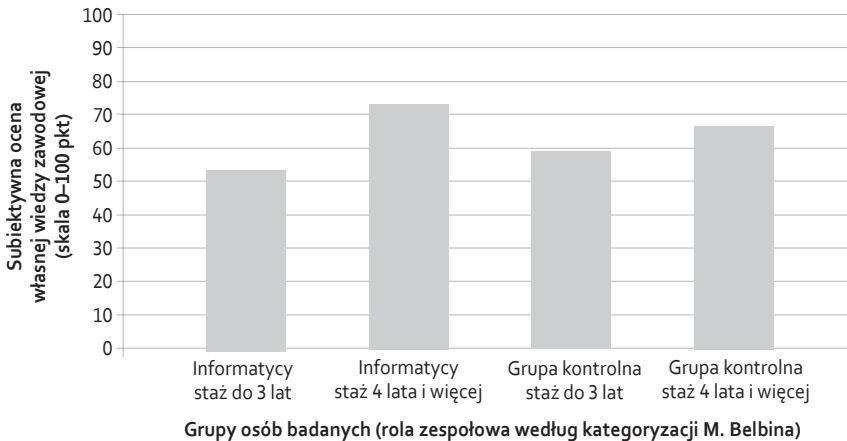
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 6.4.

Szczegółowe wyniki dla interakcji zmiennych „Praca” i „Staż”, pojawiających się w części ankiety poświęconej ocenie poziomu własnej wiedzy zawodowej

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 6.5.

Szczegółowe wyniki dla interakcji zmiennych „Rola” i „Staż”, pojawiających się w części ankiety poświęconej ocenie poziomu własnej wiedzy zawodowej

Źródło: opracowanie własne.

Występujące różnice dotyczą także (tabela 6.17) oceny poziomu wiedzy zawodowej osób z własnej branży. Osoby pracujące w IT krócej niż 3 lata oceniły wiedzę osób z branży inaczej niż osoby pracujące w IT powyżej 4 lat. Ocena wiedzy współpracowników przez osoby krótko pracujące w IT jest wyższa niż szacunki formułowane przez osoby długo pracujące w IT ($p=0,023$), zob. rysunek 6.6.

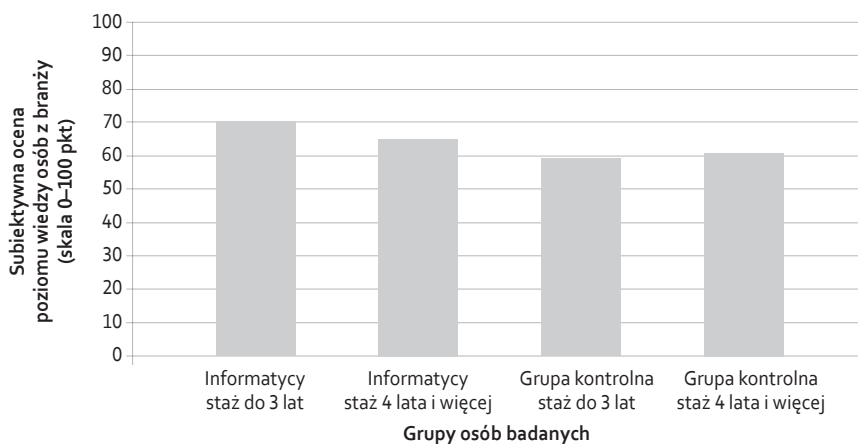
Druga istotna statystycznie różnica ($p=0,001$) dotyczy ocen wiedzy zawodowej, formułowanej przez osoby o krótkim stażu pracy (z IT oraz spoza IT). Wyniki te informują, że osoby z branży IT o krótkim stażu pracy wyżej oceniają wiedzę zawodową współpracowników w porównaniu z takimi samymi ocenami współpracowników dokonywanymi przez osoby spoza IT.

Tabela 6.17.

Szczegółowe wyniki dla istotnych statystycznie interakcji zmiennych, pojawiających się w części ankiety poświęconej ocenie poziomu wiedzy zawodowej osób z branży

Interakcja zmiennych	Zmienna niezależna	Podgrupa wyodrębniona ze względu na zmienną niezależną	Porównanie podgrup wyodrębnionych ze względu na zmienną niezależną	Różnica średnich	p
Grupa × Staż	Grupa	Informatycy	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	5,91	0,023
		Grupa kontrolna	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-1,75	0,570
	Staż	3 lata i mniej	Informatycy vs. Grupa kontrolna	10,90	0,001
		4 lata i więcej	Informatycy vs. Grupa kontrolna	3,24	0,158

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 6.6.

Szczegółowe wyniki dla interakcji zmiennych „Praca” i „Staż”, pojawiających się w części ankiety poświęconej ocenie poziomu wiedzy osób z branży

Źródło: opracowanie własne.

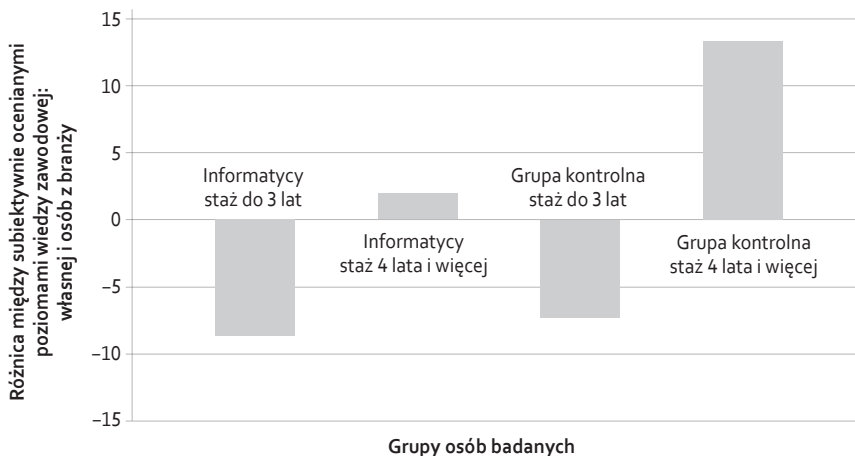
Wynik istotny statystycznie odnoszący się do interakcji zmiennych pojawił się również w części wskazującej na porównanie poziomu własnej wiedzy zawodowej z przeciętną wiedzą osób z branży. Interakcja zmiennych „Praca” oraz „Staż” (tabela 6.13) jest istotna statystycznie na poziomie $p=0,036$, szczegółowe dane dla tych zmiennych (zob. tabela 6.18 i rysunek 6.7) przyniosą natomiast rozróżnienia istotne statystycznie na poziomie $p<0,001$. Występujące różnice dotyczą porównania dokonanego przez: pracowników IT o małym i dużym stażu ($p<0,001$), pracowników spoza IT o małym i dużym stażu ($p<0,001$), pracowników o dużym stażu pracujących w branży IT i poza nią ($p<0,001$).

Tabela 6.18.

Szczegółowe wyniki dla istotnych statystycznie interakcji zmiennych, pojawiających się w części ankiety poświęconej różnicy między poziomem własnej wiedzy zawodowej i przeciętnej wiedzy osób z branży

Interakcja zmiennych	Zmienna niezależna	Podgrupa wyodrębniona ze względu na zmienną niezależną	Porównanie podgrup wyodrębnionych ze względu na zmienną niezależną	Różnica średnich	p
Grupa × Staż	Grupa	Informatycy	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-10,73	<0,001
		Grupa kontrolna	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-20,02	<0,001
	Staż	3 lata i mniej	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-2,41	0,508
		4 lata i więcej	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-11,70	<0,001

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 6.7.

Szczegółowe wyniki dla interakcji zmiennych „Praca” i „Staż”, pojawiających się w części ankiety poświęconej różnicy między poziomem własnej wiedzy zawodowej i przeciętnej wiedzy osób z branży (wartości poziomu wiedzy oceniane subiektywnie przez osoby badane)

Źródło: opracowanie własne.

Osoby badane pracujące w IT krócej niż 3 lata oceniły swoją wiedzę na tle osób z branży znacznie niżej niż osoby pracujące w IT powyżej 4 lat ($p < 0,001$; różnica średnich $-10,73$). Z takim samym zjawiskiem mamy do czynienia w grupie pracowników spoza branży IT ($p < 0,001$; różnica średnich $-20,02$).

Dodatkowo występuje różnica odnosząca się do porównań dokonywanych przez pracowników o dużym stażu ($p < 0,001$; różnica średnich $-11,70$). Innymi słowy osoby długo pracujące w branży IT, porównując swoją wiedzę do innych osób z IT, osiągnęły niższe wyniki niż osoby długo pracujące poza branżą IT porównujące stan swojej wiedzy do współpracowników.

6.4. Charakterystyki pracowników z branży IT i spoza IT

Opis funkcjonowania pracowników w gospodarce opartej na wiedzy został skonstruowany na podstawie zestawienia charakterystyk pracowników branży IT (należącej do sektora zaawansowanych technologii – *high-tech*) oraz pracowników spoza sektora zaawansowanych technologii (grupa kontrolna). Poszukiwano danych mogących wskazać specyfikę pracowników IT na tle pracowników spoza IT (w prezentacji wyników badań określonych jako „Informatycy” i „Grupa kontrolna”). W tabelach 6.19–6.22 zostały przedstawione dane dotyczące postrzegania samych siebie przez pracowników branży IT, uzyskane w badaniu Testem Przymiotnikowym ACL. W celu ułatwienia analizy danych zostały one zaprezentowane w mniejszych tabelach. W aneksie znalazły się także pełne nazwy angielskie poszczególnych skal, ich nazwy polskie oraz krótkie definicje każdej skali.

Na poziomie porównania całych grup osób pracujących w sektorze IT oraz poza sektorem IT można stwierdzić istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami w 4 skalach (Nck, Dom, Pad, A-4).

Tabela 6.19.

Postrzeganie samych siebie przez pracowników branży IT oraz grupę kontrolną (wyniki badania testem ACL – skale *modus operandi*)

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	p	Interakcja zmiennej „Praca” ze zmienną „Rola” i zmienną „Staż”
	Informatycy		Grupa kontrolna				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
<i>Skale modus operandi</i>							
Nck	43,91	9,21	41,37	8,89	5,32	0,022	–
Fav	49,79	8,05	48,85	9,13	0,30	0,584	Rola
Unv	47,19	6,66	47,02	7,83	0,89	0,345	Staż
Com	41,22	8,21	41,09	8,38	0,02	0,890	–

Źródło: opracowanie własne.

W skali Nck (Całkowita liczba zaznaczonych przymiotników), na poziomie porównania grupy informatyków i kontrolnej, istnieje statystycznie istotna ($p=0,022$) różnica w zakresie liczby zakreslanych przymiotników. Informatycy zaznaczyli średnio więcej przymiotników (43,91) niż grupa kontrolna (41,37).

Tabela 6.20.

Postrzeganie samego siebie przez pracowników branży IT oraz grupę kontrolną (wyniki badania testem ACL – skale potrzeb)

Czynnik*	Wynik dla grupy				F (1,460)	p	Interakcja zmiennej „Praca” ze zmienną „Rola” i zmienną „Staż”
	Informatycy		Grupa kontrolna				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
<i>Skale potrzeb</i>							
Ach	51,02	8,30	52,00	8,59	1,10	0,296	–
Dom	49,61	9,07	52,38	8,47	8,20	0,004	–
End	53,63	8,91	54,75	9,29	0,43	0,510	Rola
Ord	54,46	9,36	54,40	10,13	0,47	0,491	Rola
Int	49,25	8,23	48,19	9,82	1,02	0,314	Rola
Nur	48,86	7,24	49,02	8,84	0,01	0,931	Rola
Aff	51,62	8,37	50,44	10,54	1,22	0,271	–

Het	48,23	9,64	48,04	8,89	0,01	0,954	–
Exh	51,29	9,24	51,37	8,69	0,21	0,650	–
Aut	48,51	7,28	48,16	7,42	0,01	0,994	–
Agg	48,92	8,38	49,95	8,54	2,34	0,127	–
Cha	44,66	8,15	45,25	7,87	0,56	0,454	–
Suc	50,83	8,46	50,48	8,42	0,00	0,944	–
Aba	49,64	9,20	49,51	9,32	0,02	0,901	–
Def	49,72	8,35	50,10	8,36	0,31	0,581	–

* W tabeli stosowane są skróty nazw angielskich. Pełne nazwy angielskie, nazwy polskie oraz krótkie definicje zamieszczono w aneksie.

Źródło: opracowanie własne.

Wynik w skali Dom (Dominacja) wskazuje na statystycznie istotną ($p=0,004$) różnicę między grupami. Informatycy uzyskali niższy wynik (49,61) niż grupa kontrolna (52,38).

Tabela 6.21.

Postrzeganie samego siebie przez pracowników branży IT oraz grupę kontrolną (wyniki badania testem ACL – skale tematyczne)

Czynnik*	Wynik dla grupy				F (1,460)	P	Interakcja zmiennej „Praca” ze zmienną „Rola” i zmienną „Staż”
	Informatycy		Grupa kontrolna				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale tematyczne							
Crs	48,23	9,86	46,19	9,80	3,87	0,050	–
Scn	51,32	8,36	51,98	7,63	0,26	0,613	–
Scf	51,01	10,11	52,37	10,00	2,54	0,111	–
Pad	50,99	7,77	48,31	8,78	12,35	<0,001	–
Iss	55,81	8,96	55,93	8,75	0,01	0,904	Rola
Cps	51,44	8,14	51,77	33,90	0,00	0,953	–
Mls	49,62	8,79	49,11	8,64	0,41	0,524	–
Mas	48,48	8,81	50,53	20,78	1,09	0,297	–
Fem	49,54	8,88	47,46	9,39	1,93	0,166	–

* W tabeli stosowane są skróty nazw angielskich. Pełne nazwy angielskie, nazwy polskie oraz krótkie definicje zamieszczono w aneksie.

Źródło: opracowanie własne.

Istnieje statystycznie istotna różnica ($p<0,001$) w zakresie skali Pad (Przystosowanie osobiste). Informatycy uzyskali wyższy wynik (50,99) niż grupa kontrolna (48,31).

Tabela 6.22.

Postrzeganie samego siebie przez pracowników branży IT oraz grupę kontrolną (wyniki badania testem ACL: skale oryginalności inteligencji)

Czynnik*	Wynik dla grupy				F (1,460)	p	Interakcja zmiennej „Praca” ze zmienną „Rola” i zmienną „Staż”
	Informatycy		Grupa kontrolna				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale oryginalności – inteligencji							
A-1	45,44	8,53	43,55	8,54	1,34	0,248	–
A-2	48,98	8,90	46,95	8,30	2,76	0,097	–
A-3	52,57	10,08	51,27	10,82	0,63	0,429	–
A-4	48,57	9,08	50,64	9,25	4,50	0,034	–

* W tabeli stosowane są skróty nazw angielskich. Pełne nazwy angielskie, nazwy polskie oraz krótkie definicje zamieszczono w aneksie.

Źródło: opracowanie własne.

Zestawienie wyników w skali A-4 (Niska oryginalność – wysoka inteligencja; według typologii Welsha) wskazuje na statystycznie istotną różnicę ($p=0,034$). Informatycy uzyskali niższy wynik (48,57) niż grupa kontrolna (50,64).

6.5. Porównanie osób charakteryzowanych przez rolę zespołową Specjalisty i pozostałe role zespołowe

Jak wspomniano w części teoretycznej opracowania, ciekawe interpretacyjnie komponenty charakteryzujące „pracownika wiedzy postindustrialnej gospodarki” pojawiły się w opisie roli Specjalisty (według typologii Belbina). Mimo że opis roli zespołowej (rola Specjalisty) jest oddzielany od opisu roli pracownika w organizacji (ekspert organizacyjny), to końcowe opisy zachowań specyficzne odpowiednio dla roli Specjalisty oraz ekspertów organizacyjnych (wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy) są zbieżne³⁸⁸. Stąd wydaje się, że eksploracja tego obszaru mogłaby być wartościowa dla poszerzenia opisu wysoko specjalizowanych pracowników.

Na poziomie porównania grupy Specjalistów oraz osób odgrywających inne role zespołowe stwierdzono istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami w 20 skalach (Nck, Com, Dom, Ord, Int, Nur, Exh, Aut, Agg, Cha, Aba, Def, Crs, Scn, Scf, Pad,

³⁸⁸ Dychotomia: psychologia – zarządzanie staje się obecnie umowna, gdyż wiele typologii i modeli poznawczych, powstałych na gruncie psychologii, znajduje użyteczną aplikację w obszarze zarządzania. Choćby omawiana kategoryzacja ról zespołowych M. Belbina jest powszechnie używana w zarządzaniu projektem na etapie rekrutacji zespołu projektowego.

Iss, Cp, Fc, A-3). Ze względu na liczbę skal różnicujących wyniki zostaną przedstawione w podziale skal uwzględnianym przez samą metodę testową (skale *modus operandi*, skale potrzeb, skale tematyczne, skale AT, skale oryginalności – inteligencji). Dane te zostały przedstawione w tabelach 6.23–6.27

Tabela 6.23.

Postrzeganie samego siebie przez Specjalistów oraz osoby charakteryzowane przez pozostałe role zespołowe (wyniki badania testem ACL – skale *modus operandi*).

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	Pp	Interakcja zmiennych „Rola” ze zmienną „Praca” i zmienną „Staż”
	Specjalista		Inne role				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
<i>Skale modus operandi</i>							
Nck	40,62	8,33	44,24	9,45	16,79	<0,001	–
Fav	48,90	8,39	49,65	8,82	0,05	0,828	Praca; Staż
Unv	46,97	6,79	47,21	7,66	0,07	0,795	–
Com	41,73	8,52	40,68	8,09	5,01	0,026	–

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki pojawiające się w skalach *modus operandi* (Nck, Fav, Unv, Com) mogą przynieść wstępne informacje co do specyfiki funkcjonowania Specjalistów; informacje te są weryfikowane i uzupełniane przez dalsze skale. Dla wyników w skalach *modus operandi* istnieją statystycznie istotne różnice pomiędzy grupami Specjalistów a pozostałymi rolami zespołowymi („Inne role”) w skali Nck ($p < 0,001$) oraz skali Com ($p = 0,26$). W skalach Fav i Unv nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

Skale potrzeb stanowią zestaw 15 podskal zbudowanych na podstawie koncepcji potrzeb autorstwa Henry’ego A. Murraya³⁸⁹. O ile oryginalnie skale potrzeb badają „osobowościowe korelaty określonych potrzeb psychicznych, mających powiązania z obserwowalnymi zachowaniami i odpowiedzialnych za funkcjonowanie człowieka”³⁹⁰, o tyle w kontekście funkcjonowania człowieka w organizacji skale potrzeb prezentują głównie szeroki zakres informacji związanych z funkcjonowaniem interpersonalnym pracownika w grupie i organizacji.

³⁸⁹ H.A. Murray, *Explorations in Personality*, Oxford University Press, New York 1938.

³⁹⁰ P. Oleś, A. Juros, *Struktura czynnikowa i skupieniowa testu przymiotnikowego ACL H.G. Gougha i A.B. Heilbruna* [w:] J. Brzeziński, E. Hornowska (red.), *Z psychometrycznych problemów diagnostyki psychologicznej*, Wydawnictwo Naukowe WAM, Poznań 1993, s. 171–201.

Tabela 6.24.

Postrzeganie samego siebie przez Specjalistów oraz osoby charakteryzowane przez pozostałe role zespołowe (wyniki badania testem ACL – skale potrzeb)

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	p	Interakcja zmiennych „Rola” ze zmienną „Praca” i zmienną „Staż”
	Specjalista		Inne role				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale potrzeb							
Ach	50,75	8,29	52,08	8,55	1,43	0,232	–
Dom	49,47	9,36	52,32	8,24	10,58	0,001	–
End	54,85	8,62	53,68	9,49	1,61	0,206	Praca
Ord	55,30	9,25	53,71	10,11	3,39	0,066	Praca
Int	48,94	8,55	48,51	9,51	3,67	0,056	Praca; Staż
Nur	49,92	8,09	48,14	8,02	10,14	0,002	Praca; Staż
Aff	50,55	9,83	51,40	9,32	0,00	0,945	Staż
Het	47,50	9,69	48,65	8,87	2,77	0,097	–
Exh	49,26	9,75	53,03	7,85	18,29	<0,001	–
Aut	47,39	7,31	49,11	7,30	7,22	0,007	–
Agg	47,90	8,62	50,72	8,15	13,79	<0,001	–
Cha	42,75	7,97	46,78	7,57	27,55	<0,001	–
Suc	51,33	8,28	50,09	8,53	2,57	0,110	–
Aba	51,39	9,06	48,09	9,16	14,46	<0,001	–
Def	51,45	8,20	48,66	8,28	17,05	<0,001	Staż

Źródło: opracowanie własne.

Dla wyników w początkowych 4 skalach tematycznych istnieją statystycznie istotne różnice pomiędzy Specjalistami a pozostałymi rolami zespołowymi w skali Dom ($p=0,001$) oraz skali Ord ($p=0,66$)³⁹¹. W skalach Ach oraz End nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

Wyniki w kolejnych 5 skalach informują o statystycznie istotnych różnicach w skali Nur ($p=0,002$), skali Exh ($p<0,001$) i skali Int ($p=0,56$)³⁹². W skalach Aff i Het nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

³⁹¹ Na granicy konwencjonalnie przyjętego poziomu ufności.

³⁹² Jw.

Dla wyników w kolejnych 6 skalach istnieją statystycznie istotne różnice w skalach Aut ($p=0,007$), skalach Agg, Cha, Aba, Def (każdorazowo $p<0,001$). W skali Suc nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

Prezentacja wyników w układzie: 4 skale, 5 skal, 6 skal, znajduje swoje odzwierciedlenie w interpretacjach wyników weryfikujących hipotezy badawcze.

Tabela 6.25.

Postrzeganie samego siebie przez Specjalistów oraz osoby charakteryzowane przez pozostałe role zespołowe (wyniki badania testem ACL – skale tematyczne)

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	P	Interakcja zmiennnej „Rola” ze zmienną „Praca” i zmienną „Staż”
	Specjalista		Inne role				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale tematyczne							
Crs	48,36	9,98	46,22	9,69	3,84	0,051	–
Scn	52,78	8,39	50,74	7,53	7,34	0,007	–
Scf	49,57	10,38	53,46	9,47	13,89	<0,001	–
Pad	50,14	7,97	49,18	8,73	4,19	0,041	Staż
Iss	54,68	8,31	56,85	9,16	4,09	0,044	Praca
Cps	48,97	8,57	53,77	32,57	2,31	0,129	–
Mls	49,66	8,15	49,11	9,15	2,29	0,131	Staż
Mas	48,16	9,13	50,67	20,07	1,98	0,160	–
Fem	49,03	9,53	48,02	8,89	2,58	0,109	–

Źródło: opracowanie własne.

Trzecia część testu ACL to **skale tematyczne** – stanowi je 9 podskal (Crs, Scn, Scf, Pad, Iss, Cps, Mls, Mas, Fem), przynosząc informacje dotyczące „różnych aspektów lub komponentów zachowań interpersonalnych, ważnych dla opisu osobowości”³⁹³. O ile skale potrzeb były budowane na podstawie koncepcji Murraya, o tyle skale tematyczne nie mają jednego porządkującego modelu teoretycznego. Dla wyników w analizowanych obecnie skalach tematycznych istnieją statystycznie istotne różnice pomiędzy grupami Specjalistów a osobami charakteryzowanymi przez

³⁹³ P. Oleś, A. Juros, *op.cit.*, s. 171–201.

pozostałe role zawodowe w skalach: Crs ($p=0,051$), Scn ($p=0,007$), Scf ($p<0,001$), Pad ($p=0,041$), Iss ($p=0,044$). W skalach Cps, Mls, Mas, Fem nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

Tabela 6.26.

Postrzeganie samego siebie przez Specjalistów oraz osoby charakteryzowane przez pozostałe role zespołowe (wyniki badania testem ACL – skale Analizy Transakcyjnej)

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	p	Interakcja zmiennej „Rola” ze zmienną „Praca” i zmienną „Staż”
	Specjalista		Inne role				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale Analizy Transakcyjnej							
Cp	49,09	8,26	51,27	8,21	6,77	0,010	–
Np	52,70	7,55	51,80	7,99	3,47	0,063	Staż
A	50,92	7,50	50,62	8,61	0,32	0,571	–
Fc	48,20	9,55	52,54	8,24	25,30	<0,001	–
Ac	47,77	7,61	47,53	7,83	0,03	0,853	Praca

Źródło: opracowanie własne.

Skale Analizy Transakcyjnej (Cp, Np, A, Fc, Ac) zostały oparte na koncepcji Erica Berne'a³⁹⁴. Zdaniem autorów testu „wszystkie pięć funkcji *ego* jest obecnych w każdej transakcji, i wszystkie odgrywają rolę w przystosowaniu i społecznej efektywności jednostki”³⁹⁵. W kontekście badań pracowników można stwierdzić, że skale AT dostarczają zarówno informacji dotyczących cech jednostki, jak i funkcjonowania w grupie. Informacje te poszerzają zakres danych uzyskanych za pomocą skal potrzeb i skal tematycznych, gdyż pochodzą z odrębnego modelu teoretycznego i te same fenomeny interpretują z odmiennej perspektywy. Dla wyników w skalach AT istnieją statystycznie istotne różnice: Cp ($p=0,010$), Fc ($p<0,001$). W pozostałych skalach (Np, A, Ac) nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

³⁹⁴ E. Berne, *W co grają ludzie. Psychologia stosunków międzyludzkich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1987, s. 16–20.

³⁹⁵ H.G. Gough, A.B. Heilbrun, *The Adjective Check List Manual*, Consulting Psychologist Press, Palo Alto, CA 1983, s. 21 [za:] P. Oleś, A. Juros, *op.cit.*

Tabela 6.27.

Postrzeganie samego siebie przez Specjalistów oraz osoby charakteryzowane przez pozostałe role zespołowe (skale testu ACL: oryginalność – inteligencja)

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	P	Interakcja zmiennej „Rola” ze zmienną „Praca” i zmienną „Staż”
	Specjalista		Inne role				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale oryginalności – inteligencja							
A-1	44,69	8,47	44,29	8,68	0,57	0,449	–
A-2	47,45	8,29	48,35	8,92	0,45	0,501	–
A-3	52,64	10,88	51,30	10,11	4,58	0,033	–
A-4	49,90	9,28	49,40	9,17	2,65	0,105	Staż

Źródło: opracowanie własne.

Skale oryginalności – inteligencji (tzw. Skale Welsha) przynoszą informacje na temat inteligencji i twórczości rozumianej – zgodnie z koncepcją Oryginalności–Inteligencji autorstwa George’a S. Welsha³⁹⁶ – jako wymiary osobowościowe³⁹⁷. Dla wyników w tych skalach istnieje statystycznie istotna różnica pomiędzy grupami Specjalistów i osób charakteryzowanych przez pozostałe role zawodowe w skali A-3 ($p=0,033$). W pozostałych skalach (A-1, A-2, A-4) nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

6.6. Porównanie osób charakteryzowanych przez rolę zespołową Specjalisty i pozostałe role zespołowe w grupach pracowników z branży IT i spoza IT

Oprócz wyników testu ACL dla zmiennej „Rola” i zmiennej „Praca” interesująca wydaje się też interakcja zachodząca pomiędzy zmiennymi „Rola” i „Praca”. Istotne statystycznie wyniki w zakresie interakcji istnieją dla 7 czynników testu ACL: Fav, End, Ord, Int, Nur, Iss, Ac. Charakter współzmienności dla każdego z 7 wymienionych czynników przedstawiają poniższe tabele (6.28 i 6.29). Zawarte w tabeli 6.28 zróżnicowanie dla 7 skal dotyczy ogólnego porównania interakcji obu zmiennych. W tabeli 6.29 są przedstawione szczegółowe analizy współzmienności. W wypadku danych wynikających ze szczegółowych analiz (tabela 6.29) zarówno liczba skal testu ACL różnicujących poszczególne

³⁹⁶ G.S. Welsh, *Creativity and Intelligence. A Personality Approach*, Chapel Hill, University of North Carolina, Institute for Research in Social Science, Chapel Hill, NC, 1975.

³⁹⁷ P. Oleś, A. Juros, *op.cit.*

zbiory osób badanych, jak i wielkości wskaźnika p wyrażającego istotność statystycznego zróżnicowania mogą być inne niż dla porównania ogólnego (tabela 6.28).

Tabela 6.28.

Zestawienie znaczących statystycznie interakcji między zmiennymi „Rola” i „Praca”

Podskala testu ACL	Zmienne niezależne	$F(1, 460)$	p
Fav	Praca × Rola	6,97	0,009
End	Praca × Rola	5,59	0,018
Ord	Praca × Rola	5,83	0,016
Int	Praca × Rola	5,51	0,019
Nur	Praca × Rola	6,22	0,013
Iss	Praca × Rola	4,47	0,035
Ac	Praca × Rola	3,81	0,051

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6.29.

Porównanie (ANOVA, efekty proste) informatyków z grupą kontrolną, podział na podgrupy według roli zespołowej (Specjalista/Inne role) oraz porównanie (ANOVA, efekty proste) Specjalisty z innymi rolami, podział na pracowników IT i grupę kontrolną

Czynnik testu ACL	Zmienna niezależna	Zbiór osób badanych	Porównanie podgrup wyodrębnionych ze względu na zmienną niezależną	Różnica średnich	p
Fav	Rola	Inne role	Informatycy vs. Grupa kontrolna	2,84	0,012
		Specjalista	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-1,86	0,177
	Praca	Informatycy	Inne role vs. Specjalista	2,16	0,060
		Grupa kontrolna	Inne role vs. Specjalista	-2,54	0,063
End	Rola	Inne role	Informatycy vs. Grupa kontrolna	1,60	0,179
		Specjalista	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-2,84	0,051
	Praca	Informatycy	Inne role vs. Specjalista	1,03	0,394
		Grupa kontrolna	Inne role vs. Specjalista	-3,41	0,018
Ord	Rola	Inne role	Informatycy vs. Grupa kontrolna	3,11	0,015
		Specjalista	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-1,73	0,265
	Praca	Informatycy	Inne role vs. Specjalista	0,57	0,656
		Grupa kontrolna	Inne role vs. Specjalista	-4,27	0,006

Int	Rola	Inne role	Informatycy vs. Grupa kontrolna	3,12	0,008
		Specjalista	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-1,25	0,386
	Praca	Informatycy	Inne role vs. Specjalista	0,40	0,737
		Grupa kontrolna	Inne role vs. Specjalista	-3,97	0,006
Nur	Rola	Inne role	Informatycy vs. Grupa kontrolna	2,00	0,058
		Specjalista	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-2,14	0,096
	Praca	Informatycy	Inne role vs. Specjalista	-0,57	0,592
		Grupa kontrolna	Inne role vs. Specjalista	-4,71	<0,001
Iss	Rola	Inne role	Informatycy vs. Grupa kontrolna	1,81	0,117
		Specjalista	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-2,03	0,149
	Praca	Informatycy	Inne role vs. Specjalista	3,76	0,001
		Grupa kontrolna	Inne role vs. Specjalista	-0,08	0,953
AC	Rola	Inne role	Informatycy vs. Grupa kontrolna	-1,85	0,069
		Specjalista	Informatycy vs. Grupa kontrolna	1,27	0,304
	Praca	Informatycy	Inne role vs. Specjalista	-1,41	0,170
		Grupa kontrolna	Inne role vs. Specjalista	1,70	0,163

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki uzyskane dla podziału według zmiennej niezależnej „Rola”

W grupie Specjalistów mamy do czynienia z różnicami pomiędzy osobami zatrudnionymi w branży IT oraz poza branżą IT („Informatycy” i „Grupa kontrolna”) jedynie w podskali End ($p=0,51$).

W grupie opisanej jako „Inne role” mamy do czynienia z różnicami pomiędzy „Informatykami” i „Grupą kontrolną” w 5 podskalach³⁹⁸: Fav ($p=0,012$), Ord ($p=0,015$), Int ($p=0,008$), Nur ($p=0,058$), AC ($p=0,069$).

Wyniki uzyskane dla podziału według zmiennej niezależnej „Praca”

W grupie osób zatrudnionych w branży IT („Informatycy”) mamy do czynienia z dwiema różnicami³⁹⁹ pomiędzy Specjalistami a osobami z grupy „Inne role”. Jest to czynnik Fav ($p=0,060$) oraz czynnik Iss ($p=0,001$). W pozostałych czynnikach nie ma znaczących statystycznie różnic

³⁹⁸ Na 7 skal wykazujących statystycznie istotne różnice w interakcjach zmiennych „Rola” i „Praca”.

³⁹⁹ Pojedynczą różnicą na granicy konwencjonalnie ustalonego progu i pojedynczą różnicą na poziomie uznawanym za istotny statystycznie.

Jednocześnie w grupie osób zatrudnionych poza branżą IT mamy do czynienia z pięcioma statystycznie istotnymi różnicami pomiędzy Specjalistami a osobami z grupy „Inne role”. Są to różnice dla czynników: Fav ($p=0,063$), End ($p=0,018$), Ord ($p=0,006$), Int ($p=0,006$), Nur ($p<0,001$).

6.7. Porównanie osób z krótkim i długim stażem pracy

Staż pracy, jako zmienna, był badany w związku z możliwością kształtowania się nawyków zachowania pod wpływem wybranych zmiennych demograficznych. Staż pracy może być zmienną modyfikującą funkcjonowanie w rolach zespołowych. Trudnością w badaniu zachowania roli zespołowej w funkcji czasu jest jednak okres, kiedy osoba osiąga dojrzałość w roli zespołowej. Moment ten jest trudny do określenia⁴⁰⁰. Z jednej strony powinien to być czas, gdy jednostka osiągnęła wystarczającą osobistą dojrzałość, adaptacja w firmie zakończyła się i dzięki społecznemu uczeniu się pracownik ma już utrwalone nawyki zachowania w organizacji⁴⁰¹. Z drugiej strony okazuje się, że niektórzy pracownicy przez cały okres swojej aktywności zawodowej nie są w stanie wykształcić spójnej i dojrzałej roli zespołowej⁴⁰². Także najnowsze, szeroko zakrojone, badania⁴⁰³ nie przynoszą na ten temat odpowiedzi⁴⁰⁴. Nie ma także tego rodzaju informacji w publikacjach nurtu badawczego wiążącego role zespołowe (określone według teorii Belbina) z aspektami psychologii różnic indywidualnych⁴⁰⁵. Stąd występujące trudności w określeniu jednoznacznego momentu podziału grup osób badanych ze względu na zmienną „Staż”. Za moment podziału przyjęto okres do 3 lat pracy, jako czas, w którym pracownik posiada utrwalone nawyki zachowania w zatrudniającej go organizacji.

Poniżej zaprezentowano zestawienie dla samej zmiennej „Staż” – postrzeganie siebie przez osoby o krótkim i długim stażu bez rozróżniania branży i roli zespołowej. Znaczące dla weryfikacji hipotez badawczych wydają się interakcje zmiennej „Staż” ze zmienną „Rola” i zmienną „Praca” – dane te będą przedstawione w części poświęconej interakcji zmiennych.

W grupie obejmującej wszystkie osoby badane mamy do czynienia z różnicami pomiędzy osobami o małym stażu (do 3 lat pracy) i długim stażu (4 lata pracy i więcej) w zakresie 6 podskal testu ACL: Unv ($p=0,026$), End ($p=0,056$), Ord ($p=0,066$), Np ($p=0,12$), A ($p=0,21$), Ac ($p=0,15$). Osoby o krótkim stażu uzyskały niższe wyniki od osób o dłuższym stażu w 4 wspomnianych skalach (Unv, End, Ord, Np, A). W skalach

⁴⁰⁰ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 68.

⁴⁰¹ *Ibidem*, s. 118.

⁴⁰² *Ibidem*, s. 109–114.

⁴⁰³ Kwestionariusze samooceny wypełniło 1434 osoby.

⁴⁰⁴ D.van Dierendonck, R. Groen, *Belbin Revisited. A Multitrait-Multimethod Investigation of a Team Role Instrument*, „European Journal of Work and Organizational Psychology”, Vol. 20, Iss. 3, June 2011, s. 345–366.

⁴⁰⁵ T. Manning, R. Parker, G. Pogson, *A Revised Model of Team Roles and Some Research Findings*, „Industrial and Commercial Training”, Vol. 38, Iss. 6, 2006, s. 287–296.

Unv i Ac wynik osób o krótkim stażu pracy jest znacząco wyższy niż wynik osób o długim stażu. Szczegółowe wyniki zostały zaprezentowane w tabelach 6.30–6.34.

Tabela 6.30.

Postrzeganie samych siebie przez osoby o krótkim stażu pracy oraz przez osoby o długim stażu pracy (skale *modus operandi*)

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	p	Interakcja zmiennej „Staż” ze zmienną „Praca” i zmienną „Staż”
	Krótki staż		Długi staż				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale <i>modus operandi</i>							
Nck	43,92	8,93	43,92	9,17	1,22	0,269	–
Fav	48,91	8,37	49,53	8,77	0,28	0,596	Rola
Unv	48,04	8,51	46,59	6,45	5,02	0,026	Praca
Com	40,63	8,92	41,44	7,92	0,26	0,607	–

Źródło: opracowanie własne.

Dla wyników w skalach *modus operandi* istnieją statystycznie istotne różnice pomiędzy grupami o długim i krótkim stażu w skali Unv ($p=0,26$). Osoby o krótkim stażu uzyskały w tej skali wyższe wyniki od osób o dłuższym stażu. W pozostałych skalach nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

Tabela 6.31.

Postrzeganie samych siebie przez osoby o krótkim stażu pracy oraz przez osoby o długim stażu pracy (skale potrzeb)

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	p	Interakcja zmiennej „Staż” ze zmienną „Praca” i zmienną „Staż”
	Krótki staż		Długi staż				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale potrzeb							
Ach	51,38	7,99	51,54	8,71	0,01	0,968	–
Dom	50,46	8,80	51,35	8,90	0,27	0,605	–
End	52,87	8,74	54,94	9,25	3,67	0,056	–
Ord	52,96	9,50	55,24	9,81	3,39	0,066	–
Int	47,80	9,50	49,21	8,82	1,41	0,236	Rola
Nur	48,04	8,07	49,44	8,08	1,03	0,310	Rola
Aff	50,24	9,61	51,44	9,51	1,34	0,248	Rola

Het	48,65	9,70	47,85	9,00	0,27	0,605	–
Exh	51,66	9,68	51,15	8,53	0,07	0,788	–
Aut	48,91	7,67	48,02	7,16	0,62	0,432	–
Agg	50,31	8,77	48,98	8,28	2,05	0,153	–
Cha	45,48	8,39	44,68	7,78	0,37	0,541	–
Suc	51,33	8,44	50,27	8,42	2,11	0,147	–
Aba	49,54	9,08	49,60	9,36	0,21	0,644	–
Def	49,38	8,55	50,21	8,24	0,01	0,903	Rola

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki w skalach potrzeb przynoszą zróżnicowanie grup (na granicy konwencjonalnie przyjętego poziomu) w skalach End ($p < 0,056$) i Ord ($p < 0,066$). W obu skalach osoby o dłuższym stażu uzyskały wyższe wyniki niż osoby o krótszym stażu. W pozostałych skalach nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

Tabela 6.32.

Postrzeganie samych siebie przez osoby o krótkim stażu pracy oraz przez osoby o długim stażu pracy (skale tematyczne)

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	p	Interakcja zmiennej „Staż” ze zmienną „Praca” i zmienną „Staż”
	Krótki staż		Długi staż				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale tematyczne							
Crs	47,48	10,35	47,02	9,61	0,00	0,959	–
Scn	50,66	9,12	52,43	7,25	2,18	0,141	–
Scf	52,18	10,35	51,44	9,92	0,63	0,427	–
Pad	49,11	9,11	49,89	7,99	1,98	0,160	Rola
Iss	54,83	8,45	56,44	9,01	3,37	0,067	–
Cps	51,59	8,08	51,62	30,44	0,01	0,925	–
Mls	48,72	8,79	49,71	8,66	0,78	0,376	Rola
Mas	48,66	9,58	50,02	18,77	0,50	0,480	–
Fem	49,63	9,48	47,83	8,98	3,18	0,075	–

Źródło: opracowanie własne.

W skalach tematycznych nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

Tabela 6.33.

Postrzeganie samych siebie przez osoby o krótkim stażu pracy oraz przez osoby o długim stażu pracy (skale AT)

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	p	Interakcja zmiennych „Staż” ze zmienną „Praca” i zmienną „Staż”
	Krótki staż		Długi staż				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale Analizy Transakcyjnej							
Cp	50,64	8,24	50,09	8,33	0,50	0,481	–
Np	50,72	8,13	53,02	7,50	6,41	0,012	Rola
A	49,60	7,93	51,39	8,16	5,33	0,021	–
Fc	50,89	10,01	50,41	8,58	0,03	0,868	–
Ac	48,91	8,31	46,94	7,31	5,93	0,015	–

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki w skalach Analizy Transakcyjnej różnicują grupy w skalach Np ($p < 0,012$), A ($p < 0,021$), Ac ($p < 0,015$). W skalach Np i A osoby o dłuższym stażu uzyskały wyższe wyniki niż osoby o krótszym stażu, w skali AC wyższy wynik uzyskały osoby o krótkim stażu. W skalach Cp i Fc nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

Tabela 6.34.

Postrzeganie samego siebie przez osoby o krótkim stażu pracy oraz przez osoby o długim stażu pracy (skale oryginalności – inteligencji)

Czynnik	Wynik dla grupy				F (1,460)	p	Interakcja zmiennych „Staż” ze zmienną „Praca” i zmienną „Staż”
	Krótki staż		Długi staż				
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe			
Skale oryginalności – inteligencji							
A-1	45,66	9,25	43,81	8,13	3,57	0,060	–
A-2	49,19	9,45	47,25	8,10	2,47	0,117	–
A-3	51,48	10,63	52,14	10,40	0,13	0,715	–
A-4	48,32	8,87	50,35	9,33	1,28	0,259	Rola

Źródło: opracowanie własne.

W Skalach oryginalności – inteligencji nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między grupami.

6.8. Porównanie osób charakteryzowanych przez rolę zespołową Specjalisty i pozostałe role zespołowe w grupach osób z krótkim i długim stażem pracy

Potencjalnie ciekawsze interpretacyjnie od wyników wyłącznie dla zmiennej „Staż” wydają się dane z interakcji pomiędzy zmienną „Staż” a zmiennymi „Rola” oraz „Praca”. Analiza tych danych może dostarczyć informacji odnoszących się do zagadnienia: Czy i w jaki sposób wraz ze stażem pracy zmieniają się elementy opisowe Specjalisty? Jak zmienia się specyfika „Informatyków” wraz z ich dłuższym czasem pracy w branży?

Charakter współzmienności dla każdego z 10 różnicujących czynników odzwierciedlają wyniki zawarte w tabeli 6.35, szczegółowe zaś dane zawierają tabele 6.36–6.37. W tabeli 6.35 są zawarte różnice dla interakcji zmiennych „Staż” i „Rola” (9 czynników różnicujących) oraz zmiennych „Staż” i „Praca” (1 czynnik różnicujący). W tabeli 6.36 są przedstawione szczegółowe analizy współzmienności.

Tabela 6.35.

Zestawienie znaczących statystycznie interakcji między zmiennymi „Staż” (3 lata i mniej / 4 lata i więcej) i „Rola” (Specjalista/Inne role) oraz „Staż” i „Praca” (Pracownicy IT/Grupa kontrolna)

Czynnik testu ACL	Zmienne niezależne	$F(1, 460)$	p
Fav	Staż × Rola	4,70	0,031
Int	Staż × Rola	10,91	0,001
Nur	Staż × Rola	8,62	0,022
Aff	Staż × Rola	7,22	0,007
Def	Staż × Rola	4,05	0,045
Pad	Staż × Rola	5,31	0,022
Mls	Staż × Rola	4,05	0,045
Np	Staż × Rola	7,16	0,008
A-4	Staż × Rola	4,78	0,029
Unv	Staż × Grupa	6,22	0,013

Źródło: opracowanie własne.

Jak wspomniano, istotne statystycznie różnice wynikające z interakcji zmiennych „Rola” i „Staż” (tab.6.35) występują w 9 podskalach (Fav, Int, Nur, Aff, Def, Pad, Mls, Np, A-4). Jeśli uwzględnimy szczegółowe dane dla wymienionych 9 skal (zob. tabela 6.36), okaże się, że biorąc pod uwagę podział ze względu na zmienną „Rola”:

- w odniesieniu do Specjalistów nie odnotowujemy różnic pomiędzy osobami o krótkim i długim stażu. Innymi słowy Specjaliści o krótkim i długim stażu nie różnią się od siebie (w zakresie opisywanym przez skale testu ACL);
- osoby posiadające inne role zespołowe zmieniają swoje charakterystyki opisowe w 8 z 9 wspomnianych wcześniej podskal.

Tabela 6.36.

Porównanie (ANOVA, efekty proste) Specjalistów z innymi rolami zespołowymi w podziale ze względu na zmienną „Staż” oraz porównanie (ANOVA, efekty proste) osób o stażu pracy do 3 lat i stażu pracy 4 lata i więcej w podziale ze względu na zmienną „Rola”

Czynnik testu ACL	Zmienna niezależna	Zbiór osób badanych	Porównanie podgrup wyodrębnionych ze względu na zmienną niezależną	Różnica średnich	p
Fav	Rola	Inne role	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-2,40	0,034
		Specjalista	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	1,46	0,290
	Staż	3 lata i mniej	Inne role vs. Specjalista	-2,12	0,148
		4 lata i więcej	Inne role vs. Specjalista	1,74	0,086
Int	Rola	Inne role	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-4,18	<0,001
		Specjalista	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	1,97	0,172
	Staż	3 lata i mniej	Inne role vs. Specjalista	-4,86	0,002
		4 lata i więcej	Inne role vs. Specjalista	1,29	0,222
Nur	Rola	Inne role	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-3,28	0,002
		Specjalista	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	1,59	0,215
	Staż	3 lata i mniej	Inne role vs. Specjalista	-5,08	<0,001
		4 lata i więcej	Inne role vs. Specjalista	0,21	0,828
Aff	Rola	Inne role	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-3,79	0,003
		Specjalista	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	1,51	0,323
	Staż	3 lata i mniej	Inne role vs. Specjalista	-2,72	0,095
		4 lata i więcej	Inne role vs. Specjalista	2,58	0,021
Def	Rola	Inne role	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-1,83	0,093
		Specjalista	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	1,62	0,222
	Staż	3 lata i mniej	Inne role vs. Specjalista	-5,26	<0,001
		4 lata i więcej	Inne role vs. Specjalista	-1,81	0,063
Pad	Rola	Inne role	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-3,18	0,004
		Specjalista	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	0,77	0,563
	Staż	3 lata i mniej	Inne role vs. Specjalista	-3,73	0,009
		4 lata i więcej	Inne role vs. Specjalista	0,22	0,822

MIs	Rola	Inne role	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-2,62	0,023
		Specjalista	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	1,02	0,466
	Staż	3 lata i mniej	Inne role vs. Specjalista	-3,19	0,033
		4 lata i więcej	Inne role vs. Specjalista	0,45	0,660
Np	Rola	Inne role	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-4,16	<0,001
		Specjalista	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	0,11	0,927
	Staż	3 lata i mniej	Inne role vs. Specjalista	-3,63	0,006
		4 lata i więcej	Inne role vs. Specjalista	0,65	0,474
A-4	Rola	Inne role	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	-3,14	0,009
		Specjalista	3 lata i mniej vs. 4 lata i więcej	1,00	0,495
	Staż	3 lata i mniej	Inne role vs. Specjalista	-3,61	0,021
		4 lata i więcej	Inne role vs. Specjalista	0,53	0,622

Źródło: opracowanie własne.

Analizując te same wyniki (tabela 6.36) ze względu na zmienną „Staż”, odnotowujemy dla osób:

- o krótkim stażu występujące istotne statystycznie różnice pomiędzy Specjalistami a pozostałymi rolami w 6 z 9 podskal: Int, Nur, Def, Pad, Np, A-4; Specjaliści o krótkim stażu uzyskali w porównaniu z pozostałymi rolami wyższe wyniki we wszystkich 6 wymienionych powyżej skalach,
- o długim stażu występujące różnice pomiędzy Specjalistami a pozostałymi rolami w 2 z 9 podskal: Aff, Def; Specjaliści o długim stażu uzyskali w porównaniu z pozostałymi rolami niższe wyniki w skali Aff oraz wyższy wynik w skali Def.

Jako skala różnicująca Specjalistów od innych ról powtarza się skala Def. O ile jednak w wypadku Specjalistów o krótkim stażu mieliśmy do czynienia w skali Def z bardzo silną tendencją ($p < 0,001$), o tyle w odniesieniu do Specjalistów o długim stażu tendencja jest znacznie słabsza – mówimy o istotnej statystycznie różnicy na granicy konwencjonalnie przyjętego poziomu ($p = 0,063$).

Tabela 6.37.

Porównanie Informatyków z Grupą kontrolną, osobno według stażu pracy (ANOVA, efekty proste) oraz porównanie osób o stażu pracy do 3 lat i powyżej 4 lat, osobno w pracach wydzielonych ze względu pracę w IT lub poza IT (ANOVA, efekty proste)

Czynnik testu ACL	Zmienna niezależna	Zbiór osób badanych	Porównanie podgrup wyodrębnionych ze względu na zmienną niezależną	Różnica średnich	<i>p</i>
Unf	Praca	Informatyk	3 lata i mniej <i>vs.</i> 4 lata i więcej	-0,19	0,844
		Grupa kontrolna	3 lata i mniej <i>vs.</i> 4 lata i więcej	3,56	0,002
	Staż	3 lata i mniej	Informatycy <i>vs.</i> Grupa kontrolna	-2,58	0,037
		4 lata i więcej	Informatycy <i>vs.</i> Grupa kontrolna	1,16	0,173

Źródło: opracowanie własne.

Zawarte w kolejnej tabeli (6.37) dane pochodzące z interakcji pomiędzy zmiennymi „Staż” i „Praca” wskazują na istnienie różnicy jedynie w czynniku Unf ($p=0,013$). Osoby spoza branży IT o małym stażu uzyskują wyższy wynik niż osoby o długim stażu. Osoby z branży IT uzyskują takie same wyniki niezależnie od stażu. Dodatkowo w grupie osób o krótkim stażu pracownicy w branży IT uzyskali niższy wynik w skali Unf niż osoby spoza branży.

6.9. Porównanie osób pracujących w branży IT i poza branżą IT ze względu na pozostałe 8 ról zespołowych według M.R. Belbina

W baterii metod badawczych zastosowano także Test Samooceny Ról w Zespole (*Self Perception Inventory* – SPI) autorstwa Meredith Belbina. Jak wspomniano w rozdziale 5.1, metoda ta służyła zasadniczo do tworzenia jednego z podziałów grup osób badanych, pojedyncze wyniki specyficzne dla tej metody mogą być jednak interesujące dla interpretacji pozostałych danych. Wybrane zostały wyniki odnoszące się do specyfiki funkcjonowania pracowników branży IT i nieprezentowane wcześniej w związku z wynikami dla zmiennej „Rola”. Zostały pominięte dane odnoszące się do wzajemnych relacji pomiędzy rolami zespołowymi – obszar ten wykracza poza zakres niniejszego opracowania i jest odpowiedni raczej dla publikacji opisującej samo narzędzie badawcze, a nie grupę badaną.

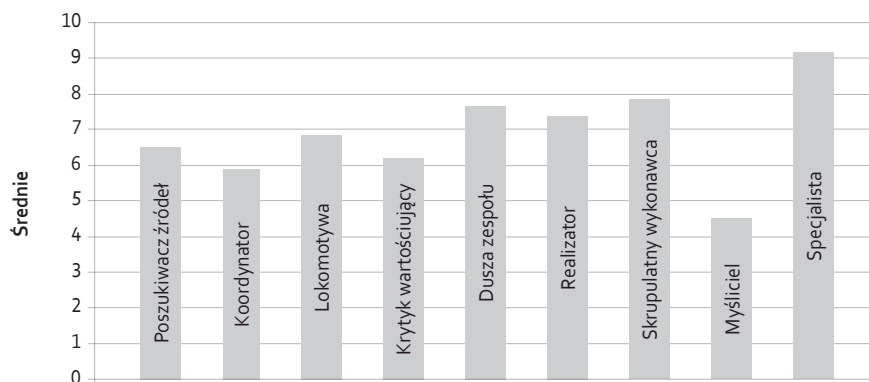
Ponieważ stosowana wersja testu SPI nie posiada polskiej normalizacji, poniżej w tabeli 6.38 i na rysunku 6.8 podano dane uzyskane w teście SPI dla całości grupy osób badanych.

Tabela 6.38.

Wyniki uzyskane dla wszystkich 9 ról zespołowych w całości grupy osób badanych

	<i>N</i>	Minimum	Maksimum	Średnia	Odczylenie standardowe
Poszukiwacz źródeł	470	0,00	25,00	6,49	3,95
Koordynator	470	0,00	26,00	5,93	4,29
Lokomotywa	470	0,00	19,00	6,81	3,73
Krytyk wartościujący	470	0,00	30,00	6,19	4,18
Dusza zespołu	470	0,00	27,00	7,68	4,97
Realizator	470	0,00	29,00	7,44	4,51
Skrupulatny wykonawca	470	0,00	26,00	7,89	4,59
Mysliciel	470	0,00	23,00	4,53	3,77
Specjalista	470	0,00	34,00	9,14	5,66

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 6.8.

Średnie wyniki uzyskane dla wszystkich 9 ról zespołowych w całości grupy osób badanych

Źródło: opracowanie własne.

Przypuszczenia powstałe na podstawie przeglądu literatury uzasadniały oczekiwanie większej liczby Specjalistów pracujących w branży IT niż poza nią. Można było przypuszczać, że osoby prezentujące w swoim zachowaniu wyraziste komponenty opisowe charakterystyczne dla Specjalisty powinny bardziej pasować do stanowisk wymagających posługiwania się wiedzą ekspercką i pracy obligującej do ciągłego rozwoju⁴⁰⁶.

⁴⁰⁶ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 49 i 117.

Tabela 6.39.

Liczność Specjalistów pracujących w branży IT i poza branżą IT

Liczność Specjalistów			Ogółem osób badanych	χ^2	p
Pracownicy z branży IT	Grupa kontrolna	Łącznie			
103	108	211	468	0,12	0,731

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki uzyskane w grupach badanych wskazują, że nie ma w tym zakresie istotnych statystycznie różnic (tabela 6.38). Dodatkowo mamy do czynienia ze stosunkowo dużą liczbą Specjalistów w całej grupie badanej⁴⁰⁷ – 211 z 468 osób (45,09% grupy badanych).

Różnice między branżami zacierają się, gdy patrzymy na liczebność Specjalistów jako na wynik dla całej grupy osób badanych (tabela 6.39). Zróżnicowanie pojawia się natomiast przy rozpatrywaniu zmian liczebności Specjalistów występujących wraz ze stażem pracy (tabela 6.40).

Tabela 6.40.

Liczność Specjalistów pracujących w branży IT i poza branżą IT w podziale na grupy o zróżnicowanym stażu pracy

Staż pracy	Liczność Specjalistów		χ^2	p
	Pracownicy z branży IT	Grupa kontrolna		
3 lata i mniej	45	19	10,65	0,001
4 lata i więcej	58	89	6,54	0,011

Źródło: opracowanie własne.

Warto zwrócić uwagę, że liczba Specjalistów zmienia się wraz ze stażem pracy i jest wtedy elementem różnicującym dla grup osób z branży IT i spoza IT (tabela 6.39).

⁴⁰⁷ Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto, że rola dominująca to ta, która uzyskała najwięcej punktów, rola uzupełniająca zaś to ta, która jest druga w kolejności (wyniki surowe, metoda nie ma polskich norm). Mając świadomość istnienia profilu ról o niespójnym charakterze lub profili mało sprecyzowanych, nie wypowiadam się na temat spójności profilu czy sprzeczności w nim występujących. Tego rodzaju analiza jest raczej poziomem opisu odnoszącym się do poszczególnych jednostek oraz procesu rekrutacji i selekcji na dane stanowisko pracy. W niniejszym opracowaniu opis dotyczy dużych grup oraz jest związany z poszukiwaniem prawidłowości o uniwersalnym charakterze.

W grupie osób o małym stażu (3 lata pracy i mniej) większa liczba Specjalistów pracuje w branży IT ($p=0,001$). Wśród osób o dużym stażu (4 lata i więcej) tendencja jest odwrotna – większą liczbę Specjalistów odnotowano w grupie osób spoza branży IT ($p=0,011$).

Ciekawymi danymi mogą być także analizy w zakresie pozostałych ról zespołowych. W tabeli 6.41 zestawiono wyniki dla pozostałych 8 ról zespołowych, identyfikowanych przez test SPI, podzielone ze względu na prace w IT lub poza IT.

Tabela 6.41.

Wyniki surowe testu SPI dla pozostałych ról zespołowych – podział według zmiennej „Praca”

Rola w zespole	Osoby branży IT		Grupa kontrolna		F(1,468)	p
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe		
Poszukiwacz źródeł	6,85	3,81	6,09	4,01	0,82	0,367
Koordynator	5,65	4,02	6,16	4,50	0,27	0,603
Lokomotywa	7,06	3,51	6,58	3,94	0,35	0,552
Krytyk wartościujący	6,93	3,81	5,44	4,38	18,70	<0,001
Dusza zespołu	7,09	4,51	8,25	5,34	9,26	0,002
Realizator	7,20	4,18	7,65	4,80	0,27	0,605
Skrupulatny wykonawca	7,36	4,27	8,42	4,83	5,44	0,020
Myśliciel	5,25	4,05	3,85	3,36	16,58	<0,001

Źródło: opracowanie własne.

W grupie pracowników IT można wyróżnić w porównaniu z grupą kontrolną:

- większą liczbę Krytyków wartościujących ($p<0,001$),
- większą liczbę Myślicieli ($p<0,001$),
- mniejszą liczbę Dusz zespołu ($p=0,002$),
- mniejszą liczbę Skrupulatnych wykonawców ($p=0,020$).

W kolejnej tabeli (6.42) zestawiono wyniki dla pozostałych 8 ról zespołowych identyfikowanych przez test SPI, podzielone ze względu na zmienną „Staż”.

Tabela 6.42.

Wyniki surowe testu SPI dla pozostałych ról zespołowych – podział według zmiennej „Staż”

Rola w zespole	Staż pracy 3 lata i mniej		Staż pracy 4 lata i więcej		$F(1, 466)$	p
	Średnia	Odchylenie standardowe	Średnia	Odchylenie standardowe		
Poszukiwacz źródeł	7,58	4,04	5,84	3,73	13,58	<0,001
Koordynator	5,48	4,38	6,15	4,21	2,78	0,096
Lokomotywa	7,46	3,74	6,46	3,69	5,23	0,023
Krytyk wartościujący	6,02	3,86	6,25	4,34	3,39	0,066
Dusza zespołu	7,64	4,88	7,71	5,04	1,35	0,246
Realizator	7,37	4,59	7,47	4,47	0,52	0,472
Skrupulatny wykonawca	7,72	4,57	8,00	4,61	0,05	0,819
Myśliciel	4,69	3,65	4,45	3,85	0,43	0,512

Źródło: opracowanie własne.

W grupie pracowników o stażu do 3 lat można wyróżnić, w porównaniu z grupą pracowników o stażu 4 lata i więcej:

- większą liczbę Poszukiwaczy źródeł ($p < 0,001$),
- mniejszą liczbę Koordynatorów ($p = 0,023$).

Podsumowując prezentację danych z badań, warto przypomnieć, że była ona prowadzona w porządku poszczególnych narzędzi badawczych oraz zmiennych niezależnych. W dalszej części opracowania materiał będzie interpretowany w porządku określanym przez zakresy tematyki poszczególnych hipotez. Oznacza to, że z poszczególnych metod badawczych będzie wybierany materiał odnoszący się do danego zakresu merytorycznego.

Rozdział 7

Charakterystyka postaw informatyków – interpretacja wyników

Analiza danych badawczych odbywała się zarówno w szerokim planie: pod kątem sprawdzenia, w jaki sposób można scharakteryzować osoby pracujące w branży IT, jak i w węższym planie: weryfikacji postawionych wcześniej hipotez badawczych. W rozdziale 7 zostanie zaprezentowana w pierwszej kolejności szersza perspektywa opisu informatyków. Weryfikacja hipotez badawczych jest zawarta w końcowej części rozdziału.

W świetle przedstawionych wcześniej danych na temat podobieństw pracowników IT do innych pracowników wiedzy oraz specyfiki informatyków jako grupy zawodowej (zob. rozdział 3) interesujące wydawało się, czy branża IT „unifikuje” w jakiś sposób swoich pracowników oraz czy informatycy odróżniają się pod względem badanych aspektów od innych grup zawodowych. Prezentacja informacji na ten temat przybliży do rozstrzygnięcia na temat wpływu pracy w branży IT na zachowania pracowników.

Próba opisanie funkcjonowania pracowników wiedzy pracujących w obszarze branży IT była także eksploracją funkcjonowania osób w roli zespołowej Specjalisty. Te dane dostarczały jednak raczej dodatkowych informacji odnoszących się do szerszego kontekstu – funkcjonowania pracowników wiedzy.

7.1. Specyfika funkcjonowania pracowników IT

7.1.1. Sposób postrzegania zatrudniającej organizacji przez informatyków

Na początku zostały przeanalizowane istniejące różnice pomiędzy grupami, występujące w części ankiety odnoszącej się do postrzegania organizacji (zob. tabela 6.5). Na podstawie tych danych można uznać, że badane osoby z branży IT w porównaniu z innymi pracownikami:

- uważają swoje organizacje za nieprzykładające wagi do rozwoju kompetencji swoich pracowników; uznają także, iż rzadko spotykają się z pozytywną informacją zwrotną, wyrazami uznania od przełożonych (czynnik 1 – Uznanie firmy);
- postrzegają zatrudniające ich organizacje jako mało przyjazne pracownikom, odznaczające się dużym dystansem władzy i mniej przyjazną atmosferą pomiędzy współpracownikami (czynnik 2 – Familiarność organizacji);

- mają silną, jednoznaczną postawę związaną z chęcią odniesienia sukcesu właśnie w tej organizacji, są silnie zorientowani zadaniowo (czynnik 3 – Identyfikacja zadaniowa);
- niechętnie odnoszą się do wspólnego wykonywania pracy w obrębie grupy specjalistów IT lub współpracy przy wykonywaniu zadania z innymi działami (czynnik 5 – Formalizacja relacji międzyludzkich);
- cenią swoją autonomię zawodową, postawa ta może się przejawiać w formie dystansu wobec przełożonych czy też nierespektowania zasad organizacyjnych uznanych za „zagrożające wolności” (czynnik 7 – Indywidualizm).

Dodatkowo czynnik 7, w skojarzeniu z czynnikami 1, 2, 3, może informować o jeszcze jednej charakterystycznej właściwości osób z sektora IT: o „**kosmopolitycznej**” orientacji zawodowej⁴⁰⁸.

Wyniki tej samej części ankiety, analizowane pod kątem zmiennej „Staż”, są zawarte w tabeli 6.6.

Dodatkowe informacje mogące świadczyć o posiadaniu przez pracowników branży IT krytycznego i trwałego obrazu organizacji pojawiają się także w danych z interakcji zmiennych „Staż” i „Praca”:

1. Informatycy w porównaniu z osobami z grupy kontrolnej postrzegają zatrudniające organizacje jako mniej przyjazne, niż osoby z grupy kontrolnej. Efekt ten występuje u informatyków zarówno o małym, jak i o dużym stażu pracy (zob. tabela 6.8 i rysunek 6.2). Można zatem uznać, że postrzeganie przez pracowników IT swoich organizacji jako mało przyjaznych jest zjawiskiem trwałym – niezależnym od stażu pracy.
2. Informatycy w porównaniu z osobami z grupy kontrolnej są mniej chętni nastawieni do kooperacji ze współpracownikami; wraz ze stażem pracy ta tendencja staje się u informatyków coraz silniejsza. Co ciekawe, u osób z grupy kontrolnej występuje zjawisko przeciwne – wraz z większym stażem pracy nasilają się tendencje kooperacyjne wobec osób z tej samej organizacji (zob. tabela 6.9 i rysunek 6.3); innymi słowy, w grupie informatyków nie występuje zjawisko pojawiające się w grupie kontrolnej – postrzegania, wraz ze stażem pracy, organizacji jako bardziej przyjaznej.

Przedstawione zróżnicowania stwarzają niezwykle wyrazisty obraz informatyków i bardzo dobrze służą do weryfikacji co najmniej 3 hipotez badawczych. Trudno jednak w tym wypadku o jednoznaczne uzasadnienie wykrytych zależności – po części wynika to z wieloaspektowości przedstawionych zróżnicowań. Wyprzedzając interpretację kolejnych danych badawczych (por. rozdziały 7.1.2 i 7.1.4), można stwierdzić, że przyczyny zaobserwowanych zróżnicowań należy upatrywać w procesach społecznych, takich jak: edukacja, adaptacja w miejscu pracy, role społeczne (zwłaszcza role firmowe i role zawodowe). Wpływ czynników osobowościowych wydaje się w tym wypadku marginalny (por. także 7.1.4).

⁴⁰⁸ R. Merton, *Teoria socjologiczna i struktura społeczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1982, s. 436–437.

Warto jednocześnie rozważyć elementy charakterystyczne dla pracowników sektora IT jako cechy mogące się odnosić do szerszej grupy: wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy. Na uwagę zasługują, ujawnione w badaniach, elementy opisowe tej grupy zawodowej, w tym przede wszystkim: brak przywiązania się pracownika do organizacji przy jednoczesnym wzroście niezależności zawodowej. Elementy te mogą stanowić interesujące dane dla praktyków zarządzania w organizacjach uzależniających swój sukces rynkowy od efektywności wysokiej klasy specjalistów – mogą być wskazówką dla modyfikowania działań w obrębie systemów motywacyjnych i ścieżek rozwoju. Pozwalają zrozumieć zachowania specjalistów nie tylko na poziomie organizacji, ale i w zespole projektowym – stąd mogą być inspirujące dla liderów projektów czy kierowników liniowych.

7.1.2. Postrzeganie motywatorów materialnych związanych z pracą na rzecz organizacji

Część ankiety poświęcona użytkowaniu przedmiotów miała mieć charakter uzupełniający subiektywne postrzeganie organizacji. Wydaje się jednak, że dane te powinny być traktowane marginalnie. Mimo występujących istotnych statystycznie różnicowań mają one bardzo niewielki zakres tematyczny. Stąd ewentualne interpretacje należy formułować ostrożnie.

W zakresie wyników odnoszących się do różnic między branżami (tabela 6.10) najciekawsze wydają się informacje dotyczące posiadania służbowego laptopa, telefonu komórkowego i samochodu służbowego. Osoby pracujące w branży IT nie różnią się od innych pracowników w zakresie częstości posiadania służbowego laptopa, rzadziej natomiast posiadają telefon komórkowy i samochód służbowy.

Na podstawie tych zależności można badać możliwe przyczyny tego stanu. Być może osoby z branży IT potrzeby związane ze statusem materialnym realizują w inny sposób niż użytkowanie towarów widocznych społecznie (samochód). Możliwe jest także oczekiwanie przez nie większych wynagrodzeń (krótkoterminowa nagroda) lub finansowania kosztownych elementów rozwoju zawodowego (dającego się zamienić na profity finansowe w dłuższym okresie). Taki sposób realizacji motywu osiągnięć wpisywałby się w zależności uwidocznione w pierwszej części ankiety. Możliwy interpretacyjnie motyw niezależności, jako przyczyny występujących wyników (własny laptop, brak telefonu komórkowego), nie jest potwierdzony w wynikach uzyskanych za pomocą innych narzędzi.

Do informatyków o małym stażu pracy (do 3 lat) mogą w pewnym stopniu odnosić się wyniki opisujące Specjalistów – osób o tej roli zespołowej jest znacząco więcej wśród informatyków o stażu pracy do 3 lat (zob. tabela 6.40). Specjaliści różnią się od pracowników odgrywających inne role zespołowe w zakresie: rzadszego użytkowania służbowego laptopa, telefonu komórkowego i samochodu służbowego. Przyczyną tego stanu może być (w wypadku laptopa) chęć posiadania narzędzi pracy profilowanych do indywidualnych potrzeb. Wyjaśnieniem różnic w odniesieniu do częstości posiadania samochodu i telefonu służbowego może być motywacja osiągnięć związana z dłuższym czasem. Jest możliwe, że Specjaliści nie korzystają z doraźnych korzyści

materialnych, ale realizują je w okresie długoterminowym (większe wynagrodzenie jako wynik oferowania przez specjalistę bardziej zaawansowanej – nasyconej wiedzy – pracy). Możliwe jest zatem zjawisko reinwestowania przez specjalistę pieniędzy z wynagrodzeń w szkolenia, aby zwiększyć swoją wartość na rynku. Interpretacje te wykraczają jednak znacznie poza uzyskane dane badawcze.

Możliwy interpretacyjnie jest także motyw niezależności jako przyczyny występujących wyników (laptop, telefon, samochód), nie jest on jednak potwierdzony w wynikach uzyskanych za pomocą pozostałych narzędzi. Jest to informacja ciekawa poznawczo, gdyż w klasycznym opisie roli Specjalisty niezależność zajmuje jedno z centralnych miejsc, wyniki badań zaś tego nie potwierdzają.

Weryfikacja przypuszczeń odnoszących się do Specjalisty wymagałaby poszerzonych badań i większej ilości informacji. Biorąc pod uwagę obecne dane, mamy do czynienia raczej ze wskazówkami dotyczącymi dalszego kierunku badań niż z wnioskami.

Wyniki opisujące różnice pomiędzy osobami o dłuższym i krótszym stażu (tabela 6.10, zmienna „Staż”) wskazują na przewagę osób o długim stażu występującą w zakresie częstości posiadania telefonu, samochodu i bonusów/akcji firmowych. Takie zróżnicowania można wyjaśnić obejmowaniem stanowisk menedżerskich wraz z dłuższym stażem pracy. Brak różnic w częstości posiadania laptopa służbowego można interpretować w kategoriach przedkładania wynagrodzenia finansowego nad sprzęt będący własnością firmy lub preferowania korzyści w postaci finansowania rozwoju kompetencji (i zwiększania dzięki temu swojej wartości na rynku). Pamiętać jednak należy o ostrożności w interpretacji ze względu na wąski zakres danych.

7.1.3. Wybrane elementy postrzegania osobistego funkcjonowania zawodowego

Zasadnicza część analiz dotycząca funkcjonowania zawodowego obejmuje porównania subiektywnego poziomu własnej wiedzy zawodowej do subiektywnie szacowanej przeciętnej wiedzy zawodowej wśród osób z branży – zob. tabela 6.12, 6.13, 6.14.

W tej części występują różnice pomiędzy osobami z branży IT i pracownikami innych branż (tabela 6.12):

- badani pracownicy branży IT oceniają własną wiedzę zawodową niżej niż wiedzę współpracowników (tabela 6.12, wynik $-4,01$),
- zjawisko to nie występuje w grupie kontrolnej (tabela 6.12, wynik $8,29$, $p=0,002$).

W próbie wyjaśnienia tego rezultatu może być pomocne porównanie wyniku z tabeli 6.12 z informacjami uzyskanymi za pomocą innych metod badawczych – wyniki grupy pracowników IT uzyskane w teście ACL dla czynników: Dom, Exh, Suc, Aba, Def, P-Adj. Wyniki te mogą się wiązać z wyjaśnieniem wzrostu wiedzy współpracowników. Pozostając jednak w obrębie wyników średnich i dla analiz samego testu ACL, nie stanowiłyby wyjaśnienia zaobserwowanej zmienności na poziomie osobowościowym. Co prawda obie metody (ankieta i ACL) mierzą odmienne aspekty związane z indywidualnymi predyktorami zachowania (schematy poznawcze i osobowość), porównanie

danych wprost nie powinno być jednak stosowane. Dlatego wniosek o braku przyczyn osobowościowych zaobserwowanego zjawiska należy formułować ostrożnie.

Możliwym wyjaśnieniem na poziomie indywidualnym (niepokazywanym przez skalę testu ACL) mogłyby być schematy poznawcze, wynikające z interakcji społecznych. Obszar ten wyjaśnia między innymi teoria porównań społecznych Leona Festingera⁴⁰⁹. Teoria ta wydaje się adekwatnym modelem, gdyż sytuacja oceny swojej wiedzy zawodowej stanowi okoliczności, w których nie ma jednoznacznego obiektywnego standardu⁴¹⁰. W takiej sytuacji jesteśmy skłonni dokonywać porównań społecznych. Dzięki temu uzyskujemy wiedzę na temat, jakimi osobami jesteśmy na przykład pod względem poziomu wiedzy zawodowej.

Analizując czynniki wykraczające poza zjawiska jednostkowe, warto wspomnieć o zjawiskach o charakterze makroekonomicznym, takich jak szybki rozwój wiedzy w branży nowych technologii i krótki okres, kiedy znacząca część istniejącej wiedzy staje się nieaktualna (tzw. „półrozpad” istniejącej wiedzy). Szybkość zmian w samej branży może przyczyniać się do tego, że zaangażowanie nawet w ciekawe projekty sprawia, iż pracownicy tracą inne okazje i mogą mieć poczucie utraty (na rzecz kolegów) atrakcyjnych opcji umożliwiających rozwój. Sygnalizowana wcześniej chęć kooperacji pracowników IT z osobami o wysokim poziomie kompetencji powodowałyby częste porównania społeczne w górę. Oznacza to, że pracownik odnosiłby swoją wiedzę do osób lokowanych przez siebie wyżej w zakresie wiedzy zawodowej. Stąd wynik porównania ja – inni utrwalony w postaci schematu poznawczego wskazującego na wyższą wiedzę zawodową współpracowników.

Innym możliwym wyjaśnieniem na poziomie indywidualnym odwołującym się do schematów poznawczych byłoby kierowanie wrażeniem przez autoprezentację⁴¹¹. W tym wypadku kierowanie wrażeniem wiązałoby się z okazywaniem skromności w odniesieniu do swoich zdolności przy jednoczesnym podziwieniu dla poziomu kolegów. Możliwe, że tego rodzaju autoprezentacja jest sankcjonowana przez normy środowiskowe⁴¹².

Kolejnym wyjaśnieniem z obszaru społecznej psychologii poznawczej mógłby być wpisany w etos zawodowy informatyka wymóg rywalizacji oparty na specjalizacji. Wymóg ten skłania do częstszych i bardziej rygorystycznych porównań z grupą przynależności. Innymi słowy, aby należeć do grupy, należy spełniać normy w niej panujące⁴¹³ – normą może być wysoki poziom wiedzy specjalistycznej. Z tego powodu

⁴⁰⁹ E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *op.cit.*, s. 250–253.

⁴¹⁰ Nie ma ocen i średnich właściwych dla sytuacji formalnego kształcenia. Także systemy ocen pracowniczych nie są wolne od błędów w konstrukcji tego rodzaju rozwiązań ewaluacyjnych. Dodatkowo wyniki oceny jednostkowej nie są możliwe do porównania z innymi pracownikami, co utrudnia odpowiedź na pytanie: „Jaka jest moja wiedza specjalistyczna w porównaniu z innymi?”.

⁴¹¹ Por. E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *op.cit.*, s. 278–279; oraz D.T. Kenrick, S.L. Neuberg, R.B. Cialdini, *Psychologia społeczna. Rozwiązane tajemnice*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2002.

⁴¹² C.K. Oyster, *op.cit.*, s. 51.

⁴¹³ E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *op.cit.*, s. 278–279.

występuje większa częstotliwość i krytycyzm porównań – upewnianie się, że cały czas przynależymy do (elitarnej w swoim przekonaniu) grupy⁴¹⁴. Są to jednak twierdzenia wymagające dodatkowych danych badawczych w celu ich ostatecznej weryfikacji.

Wyjaśnienie wyniku w grupie kontrolnej wydaje się natomiast możliwe w prostszy sposób. Jak wspomniano, osoby niepracujące w sektorze IT uważają, że posiadają większą wiedzę zawodową niż ich współpracownicy (tabela 6.12, wynik 8,29). Rezultat ten jest typowym przykładem nierealistycznego przeceniania swoich możliwości (tzw. wynik oceny bycia lepszym niż przeciętnie – *better-than-average-effect*)⁴¹⁵. Jest to zjawisko powszechne – dotyczące większości porównań społecznych⁴¹⁶, a w odniesieniu do wybranych aspektów życia społecznego może być uznane nawet za zabawne⁴¹⁷. W znaczeniu poznawczym wynik może zatem jedynie wskazywać na autentyczność danych empirycznych i nie ma znaczenia dla weryfikacji hipotez badawczych.

Przy istniejących różnicach pomiędzy pracownikami IT i osobami spoza branży warto zaznaczyć, że:

- w zakresie subiektywnej oceny poziomu własnej wiedzy zawodowej (tabela 6.12, poziom własnej wiedzy zawodowej) nie ma różnic między osobami z branży IT i grupą kontrolną;
- obie grupy oceniają swoją wiedzę na podobnym poziomie ($p=0,994$), sytuując się powyżej średniego wyniku możliwego do wyboru na skali (62,88 i 68,79 na skali od 0 do 100 pkt).

Brak różnic może negatywnie weryfikować opisy pracowników IT mówiące o przecenianiu przez informatyków swoich możliwości i przekonanie o ponadprzeciętnych umiejętnościach zawodowych⁴¹⁸.

Interpretacje tego stanu można prowadzić analogicznie do porównań moja wiedza – wiedza współpracowników. Oznacza to odejście od zmiennych osobowościowych mierzonych testem ACL i przejście do rozważań na gruncie teorii porównań społecznych. Do wspomnianych porównań społecznych można włączyć także szersze interpretacje związane z profesjonalizacją pracy: osoby spoza branży nowych technologii mogą także potrzebować zaawansowanej wiedzy niezbędnej do realizacji zadań zawodowych i pracownicy IT zauważają tę sytuację.

⁴¹⁴ Wagę, jaką przywiązują jednostki do norm grupowych i wpływ norm grupowych na zachowanie, opisuje między innymi zjawisko normatywnego wpływu społecznego. Por. E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *op.cit.*, s. 278–279.

⁴¹⁵ J. Strelau, D. Doliński (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2008, s. 327–328.

⁴¹⁶ M.D. Alicke *et al.*, *Personal Contact, Individuation, and The-better-than-average Effect*, „Journal of Personality and Social Psychology” 68, 1995, s. 804–825.

⁴¹⁷ Na przykład 94% nauczycieli akademickich uważa, że ma ponadprzeciętne zdolności przekazywania wiedzy, 60% studentów uznaje zaś, iż mieści się w 10% najsprawniejszych społecznie studentów. Por. D. Dunning, *On the Motives Underlying Social Cognition* [w:] A. Tesser, N. Schwarc (red.) *Blackwell Handbook of Social Psychology. Intraindividual Processes*, Blackwell, Oxford 2001, s. 348–374 [za:] J. Strelau, D. Doliński, *op.cit.*, s. 327; oraz P. Cross, *Hot Can but Will College Teachers Be Improved?*, „New Directions for Higher Education” 17, 1997, s. 1–15.

⁴¹⁸ M. Stępień, *op.cit.*

Pomiędzy osobami z branży IT i grupą kontrolną występują różnice w zakresie subiektywnej oceny poziomu przeciętnej wiedzy zawodowej wśród osób wykonujących ten sam zawód, co osoba badana (tabela 6.12, poziom wiedzy zawodowej osób z branży: 66,89 i 60,50; $p < 0,001$). Oznacza to, że:

- **informatycy oceniają wyżej wiedzę swoich współpracowników w porównaniu z takimi samymi szacowaniami dokonywanymi w grupie kontrolnej.**

W wyniku tym może się odzwierciedlać przekonanie osób badanych, pracujących w branży IT, o wyjątkowości ich zawodu. Wysoka ocena współpracowników mogłaby zwiększać prestiż samych osób badanych – przez przynależność do grupy społecznej o elitarnym charakterze.

Także interakcje zmiennej „Praca” z innymi zmiennymi przynoszą informacje wartościowe interpretacyjnie. Na podstawie wyników interakcji zmiennych „Praca” i „Staż” (tabele 6.15 i 6.16) można stwierdzić, że:

- Osoby z branży IT o małym stażu oceniają swoją wiedzę zawodową znacząco wyżej niż osoby z grupy kontrolnej dokonujące tego samego rodzaju samo-oceny.
- Osoby z branży IT o dużym stażu oceniają swoją wiedzę zawodową znacząco niżej niż osoby o dużym stażu z grupy kontrolnej proszone o ocenę swojej wiedzy.

Mimo że skala używana w badaniach nie jest standaryzowanym testem, wspomniane powyżej wyniki różnicujące grupy na poziomie istotnym statystycznie nasuwają interpretacje, które wydają się znaczące dla obrazu specjalistów branży nowych technologii.

Różnice w ocenie poziomu swojej wiedzy zawodowej występujące między osobami o małym stażu (z branży IT i grupy kontrolnej) można wyjaśniać w kategoriach różnic indywidualnych lub zmiennych o charakterze społecznym. W zakresie różnic indywidualnych występujące zróżnicowanie może tłumaczyć większy optymizm pracowników IT w widzeniu swojej przyszłości. Wierzą oni mocniej w swój sukces niż osoby z grupy kontrolnej⁴¹⁹.

Wśród zmiennych o charakterze społecznym warto wskazać studia na kierunku informatyka jako element selekcyjny kandydatów o odmiennych od kierunków nietechnicznych profilach zawodowych⁴²⁰. Może mieć także znaczenie istniejąca w społeczeństwie hierarchia prestiżu zawodów. Zawód informatyka (ze względu na trudność studiów wyższych oraz wysokie zarobki) cieszy się w Polsce relatywnie wysokim społecznym prestiżem⁴²¹, stąd młode osoby, które przeszły

⁴¹⁹ Jedynym elementem różnicującym opisywane podgrupy na poziomie czynników indywidualnych jest skala Unf (liczba wybranych przymiotników negatywnych) w teście ACL. Dla grup pracowników o krótkim stażu z branży IT i spoza IT różnica wynosi -2,58, przy $p = 0,037$. Oznacza to, że dla wyników skali Unf osoby z branży IT uzyskały niższe wyniki niż osoby spoza branży IT oraz że omawiana różnica jest istotna statystycznie. Zob. także wyniki testu ACL – interakcja zmiennych „Grupa” i „Staż”.

⁴²⁰ J. Rosiński, A. Koperek, *op.cit.*

⁴²¹ Zawód opisany jako „informatyk, analityk komputerowy” pojawia się po raz pierwszy w hierarchii prestiżu zawodów w raporcie CBOS ze stycznia 2009 roku. Sami autorzy raportu

przez kolejne etapy selekcji (na poziomie edukacji wyższej i zatrudnienia w organizacjach z branży IT), oceniają siebie znacznie wyżej niż rówieśnicy spoza branży opisujący swoją wiedzę.

Między osobami o długim stażu występuje także znacząca statystycznie różnica, ma ona jednak odwrotny charakter niż w wypadku osób o krótkim stażu. Wyniki osób o dłuższym stażu, pracujących w branży IT, są niższe niż grupy kontrolnej.

Rezultat ten można wyjaśniać raczej w kategoriach czynników społecznych, gdyż czynniki indywidualne nie różnicują obu grup⁴²². Możliwym czynnikiem jest dokonywanie porównania bilansu dokonań z osobami z tej samej branży. W sytuacji gdy w obrębie branży IT występuje szybki rozpad wiedzy i rywalizacja wewnątrz grupy w obszarze poziomu kompetencji specjalistycznych, subiektywna ocena własnej wiedzy może być stosunkowo niska. Osoby pracujące długo w branży IT w dalszym ciągu mogą się cieszyć uznaniem społecznym ze względu na wykonywany zawód, porównanie jednak do grupy zawodowej (w IT istnieje silna identyfikacja z grupą zawodową) jest mniej optymistyczne niż ocena otoczenia pracującego poza branżą.

Wyniki istotne statystycznie odnoszące się do interakcji zmiennych przynosi także ocena poziomu wiedzy zawodowej osób z branży. Sam wynik interakcji zmiennych „Praca” i „Staż” pozostaje na granicy konwencjonalnego poziomu istotności ($p=0,058$, zob. tabela 6.15), co sugeruje, by dane wyniki, jako wymagające jeszcze dalszej weryfikacji, traktować ostrożnie. Dane szczegółowe przynoszą jednakże bardziej wyraziste rozstrzygnięcia ($p=0,001$ i $p=0,023$) (zob. tabela 6.17). Występujące różnice dotyczą porównania szacowanej wiedzy zawodowej pracowników IT o małym i dużym stażu ($p=0,023$) oraz porównania wiedzy zawodowej osób o małym stażu pracujących w IT i poza IT ($p=0,001$).

Osoby badane pracujące w IT krócej niż 3 lata oceniły wiedzę osób z branży inaczej niż osoby pracujące powyżej 4 lat (różnica 5,91, $p=0,023$; zob. tabela 6.17 i rys 6.6) oraz inaczej niż osoby z grupy kontrolnej (różnica 10,90; $p=0,001$; zob. tabela 6.17 i rysunek 6.6):

- Informatycy o krótkim stażu oceniają wiedzę współpracowników wyżej niż osoby długo pracujące w IT.

uznali wynik informatyka za świadczący o dużym uznaniu dla tej profesji. Duże poważanie dla osób wykonujących ten zawód deklaruje 61% respondentów, co sytuuje informatyków w gronie zawodów o relatywnie dużym uznaniu: 14 miejsce na 41 ocenianych zawodów, około 2/3 pozytywnych wskazań, wynik powyżej średniego, ale nie w gronie najbardziej prestiżowych zawodów (mniej niż 75%). Podobnym prestiżem cieszą się: adwokat (60%), rolnik indywidualny na średnim gospodarstwie (61%), kierowca autobusu (61%), sędzia (62%), oficer zawodowy w randze kapitana (63%), księgowy (64%). Pewną ostrożność w interpretacji należy wykazać ze względu na przeprowadzenie jednorazowego badania dla zawodu informatyka oraz na brak powtórzenia badań przez CBOS do momentu publikacji niniejszego opracowania. Por. CBOS 2009, *Prestiż zawodów. Komunikat z badań*, BS/8/2009, CBOS, Warszawa, s. 2–3.

⁴²² Zobacz wyniki ACL dla zmiennej „Staż”. Jedyne czynniki dające statystycznie istotne interakcje dla zmiennych „Staż” oraz „Grupa” to Unf. W odniesieniu jednak do interakcji: staż powyżej 4 lat i pracownik IT/pracownik spoza IT, nie ma statystycznie istotnych różnic między pracownikami branży nowych technologii a osobami spoza branży: $p=0,173$.

- Informatycy o krótkim stażu oceniają wiedzę zawodową współpracowników wyżej niż osoby z grupy kontrolnej (mały staż i praca poza IT) dokonujące takich samych porównań.

Wyniki takie mogą potwierdzać⁴²³ istniejącą wśród pracowników IT świadomość szybkości, z jaką dezaktualizuje się wiedza w ich branży⁴²⁴.

Różnice występujące pomiędzy wynikami osób o krótkim stażu pracy (z IT oraz grupa kontrolna), wskazujące na wyższą ocenę wiedzy zawodowej osób z branży IT niż osób spoza branży ($p=0,001$), można natomiast wyjaśniać w kategoriach zakończenia przez informatyków o krótkim stażu relatywnie trudnych studiów, a także wysokim prestiżem społecznym zawodu, którego jako absolwenci i pracownicy branży osoby młode zaczynają doświadczać. Wynik ten zdaje się potwierdzać prawidłowości postulowane podczas wyjaśniania zależności wynikających z oceny własnej wiedzy przez osoby o krótkim stażu, pracujące w branży IT oraz poza branżą.

Warto zwrócić uwagę, że różnice występujące pomiędzy osobami spoza branży IT mają ten sam charakter co wśród pracowników tej branży – osoby badane pracujące krócej niż 3 lata oceniły swoją wiedzę na tle osób z branży znacznie niżej (różnica średnich: $-20,02$, $p<0,001$; zob. tabela 6.18 i rysunek 6.7). Może to oznaczać, że mamy tu do czynienia z pewną powszechną prawidłowością, a nie z procesem specyficznym dla branży. Ponieważ wynik porównania osób „młodszych stażem” jest niższy niż osób „doświadczonych”, możemy przypuszczać, że zróżnicowanie to opisuje porównywanie swojej wiedzy na początku kariery zawodowej i po 4 latach jej trwania. Jako że początkowe lata powinny charakteryzować się przyrostem kompetencji specjalistycznych⁴²⁵, procesem niezależnym od branży (o dość oczywistym charakterze) powinien być subiektywny wzrost poczucia własnej kompetencji ocenianego na tle współpracowników. Wydaje się, że właśnie z takim procesem mamy do czynienia w wypadku opisywanych danych. Taką interpretację potwierdzają także szacowane subiektywnie przyrosty wiedzy zawodowej dla pracowników spoza IT ($p<0,001$; różnica średnich: $-20,02$).

Różnica odnosząca się do porównania dokonanego przez pracowników o dużym stażu, pracujących w branży IT i poza nią ($p<0,001$; różnica średnich: $-11,70$), wskazuje na niższy wynik osób z IT niż osób spoza branży. Innymi słowy **informatycy o długim stażu, porównując swoją wiedzę do współpracowników z IT, osiągają niższe wyniki niż osoby z grupy kontrolnej dokonujące takich samych porównań ze swoimi współpracownikami** (wyniki porównań: moja wiedza w stosunku do wiedzy współpracowników, są niższe u informatyków niż w grupie kontrolnej).

⁴²³ Wyniki te wydają się komplementarne do samooceny własnej wiedzy dokonanej przez osoby o dłuższym stażu pracujące w branży nowych technologii.

⁴²⁴ Podczas nieformalnych rozmów osoby badane często mówiły o konieczności szybkiego obejmowania stanowisk menedżerskich w IT jako strategii radzenia sobie z szybką dezaktualizacją się wiedzy i przychodzeniem nowych osób znających nowsze technologie niż dostępne jeszcze 4–5 lat wcześniej. Przedstawione wyniki zdają się potwierdzać świadomość dezaktualizacji wiedzy wśród pracowników IT o dłuższym stażu.

⁴²⁵ K. Blanchard *et al.*, *op.cit.*, s. 78–79.

Wynik ten można interpretować w kategorii realistycznego widzenia sytuacji przez informatyków – wobec szybkiego dezaktualizowania się wiedzy w branży IT oraz konkurencji wewnętrznej opartej na porównaniu kompetencji specjalistycznych⁴²⁶ uświadamiają sobie oni ogrom swojej niewiedzy w obszarze informatyki. Refleksji takiej z powodu przebywania w innym środowisku nie mają osoby z grupy kontrolnej. Możliwą przyczyną jest także wzrost wraz ze stażem pracy samokrytycznej postawy informatyków. Postawa ta może wynikać z podobnych przesłanek jak w wypadku realistycznej oceny sytuacji.

Występujące zróżnicowanie można wyjaśniać także w kategorii specyficznej dla grupy kontrolnej percepcji swojej wiedzy zawodowej. Może ona być zgodna z optymistycznym założeniem, że wzrost stażu pracy jest równoważny ze wzrostem wiedzy. Takie założenie było charakterystyczne w ocenie kompetencji w erze industrialnej⁴²⁷ i jest możliwe, że osoby z grupy kontrolnej mają je w dalszym ciągu. Założenie to nie bierze pod uwagę procesu dezaktualizowania się posiadanych przez pracownika informacji.

Podsumowując przegląd różnorodnych aspektów związanych z oceną własnej wiedzy zawodowej informatyków, warto zaznaczyć, że wyjaśnianie występujących prawidłowości odnosiło się do teorii porównań społecznych. Jednocześnie zmienne o charakterze osobowościowym nie były przyczynami obserwowanych tendencji w grupie osób badanych.

Oprócz ocen odnoszących się do zakresu funkcjonowania zawodowego osoby badane szacowały także poziom swojego zadowolenia z funkcjonowania w obszarze pozazawodowym. W zakresie postrzegania przez informatyków swojego funkcjonowania w obszarze życia osobistego (tabela 6.11) można uznać, że w porównaniu z pracownikami innych branż **informatycy są bardziej zadowoleni ze swojego życia osobistego niż osoby z grupy kontrolnej.**

Osoby z branży IT uzyskały (79,34 pkt na 100) i ich zadowolenie jest większe ($p=0,052$) niż osób spoza branży (także wysokie –76,02 na 100). Można uznać, że zadowolenie pracowników branży IT jest wysokie, a w odniesieniu do grupy badanej wyższe niż osób spoza branży IT.

Możliwym wyjaśnieniem takiego wyniku jest sytuacja, gdy wysokie miejsce w hierarchii wartości zajmuje praca zawodowa i jednocześnie wykonywana praca zawodowa daje poczucie samorealizacji, spełnienia. Praca w sektorze IT może dawać większą dowolność, możliwość podejmowania decyzji niż prace oferowane poza sektorem IT, dlatego źródłem poczucia zadowolenia z życia osobistego może być u pracowników IT satysfakcja z charakteru wykonywanej pracy. Wynik wysokiego zadowolenia można by zatem tłumaczyć motywacją hubrystyczną (rozumianą jako „trwałe dążenie człowieka do potwierdzania swojej wartości/ważności”⁴²⁸ – umiejscawianą w kontekście rozwoju zawodowego. Wyjaśnienie to wydaje się zasadne,

⁴²⁶ J. Rosiński, A. Filipkowska, *Pracownicy...*, s. 215–218.

⁴²⁷ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 19–23.

⁴²⁸ J. Koziński, *O człowieku wielowymiarowym. Eseje psychologiczne*, PWN, Warszawa 1988.

zwłaszcza w kontekście wysokiej pozycji zawodu „informatyk, analityk komputerowy” w hierarchii prestiżu zawodów publikowanej przez CBOS⁴²⁹. Zawód informatyka cieszy się szczególnym uznaniem wśród młodych, wykształconych osób z dużych miast⁴³⁰, co może wzmacniać motywację hubrystyczną przez porównania społeczne z grupą odniesienia (wykształceni rówieśnicy z dużych miast).

W odniesieniu do grupy wszystkich pracowników (grupy informatyków połączonej z pracownikami zaliczonymi do grupy kontrolnej): **zadowolenie z życia osobistego rośnie wraz ze stażem pracy.**

Jest to jednak zjawisko charakterystyczne dla analiz całej grupy osób badanych, bez wydzielania grupy informatyków czy grupy specjalistów (podział ze względu na zmienną „Staż”; nie jest to analiza interakcji zmiennych „Rola” × „Staż” lub „Praca” × „Staż”).

Zadowolenie z życia osobistego rosnące wraz ze stażem pracy (zob. tabela 6.11, analizy dla zmiennej „Staż”, wyniki odpowiednio 76,02 i 79,34; $p=0,013$) można wiązać na przykład z budowaniem swojej kariery. Wraz z dłuższym stażem pracy status zawodowy powinien rosnać, a wraz ze zmianą pozycji zawodowej rośnie zadowolenie rozumiane jako subiektywne poczucie jakości swojego życia⁴³¹.

Zaprezentowane w tej części pracy dane wskazują na elementy odrębności pracowników IT jako grupy zawodowej. Różnice dotyczą zarówno postrzegania organizacji, jak i oceny współpracowników oraz postrzegania własnej sytuacji zawodowej.

7.1.4. Zróżnicowania na poziomie opisów osobowościowych

Specyfika funkcjonowania informatyków była badana także na poziomie charakterystyk osobowościowych. Dane dotyczące porównania podgrup były analizowane pod kątem zróżnicowań i podobieństw pojawiających się w badaniu testem ACL. W tym celu wyodrębniono podgrupy osób badanych ze względu na zmienną niezależną „Praca”. Badane były wyniki zróżnicowań dla zmiennej „Praca” (w branży IT i poza IT), a także interakcji zmiennej „Praca” ze zmiennymi „Rola oraz „Staż”.

Interpretując dane wyłącznie na poziomie różnic istotnych statystycznie (dla zmiennej „Praca”), można by uznać, że badane osoby z branży IT w porównaniu z pracownikami:

- mogą unikać sytuacji wymagających otwartego współzawodnictwa (tabela 6.20),
- odznaczają się optymistyczną postawą wobec życia społecznego (tabela 6.19 i 6.21),
- są mniej zdyscyplinowane (tabela 6.22).

Należy jednocześnie podkreślić, że elementy opisowe odróżniające osobowość informatyków od grupy kontrolnej mają niezwykle subtelny charakter:

- mimo różnic między grupami wyniki testu dla IT i grupy kontrolnej wyniki dla obu grup pozostają w obrębie przeciętnych;

⁴²⁹ CBOS 2009, *op.cit.*, s. 2–3.

⁴³⁰ *Ibidem*, s. 4.

⁴³¹ B. Mróz, *op.cit.*, s. 241.

- wyniki różnicujące w pojedynczych skalach nie są potwierdzane przez inne skale testowe⁴³², wchodzące w obręb tego samego czynnika⁴³³.

Nie ma różnic w pozostałych 33 skalach testu.

Mimo dylematów wynikających z niewielkiego zróżnicowania grupy informatyków i grupy kontrolnej, ze względu na cechy osobowościowe warto podkreślić, że zachowania odróżniające informatyków od grupy kontrolnej są interpretowalne w kontekście sposobu funkcjonowania eksperta organizacyjnego⁴³⁴. Eksperci organizacyjni mają dużą ufność we własne siły, poczucie kompetencji, jednocześnie jednak w branżach szybko rozwijających się (na przykład w IT) pozycja eksperta organizacyjnego jest bardzo niestabilna. W związku z szybką dezaktualizacją wiedzy występuje ciągła konieczność doskonalenia, stąd możliwa jest niepewność i popadanie w obniżony nastrój, gdyż może się okazać, że osoby młodsze, o mniejszym stażu, okażą się bardziej kompetentne. Takie postrzeżenie współpracowników może uzasadniać także unikanie otwartego współzawodnictwa (na przykład ze względu na wysokie ryzyko porażki).

Wartościowe dane, pomocne w zrozumieniu specyfiki funkcjonowania informatyków na poziomie jednostkowym, można także odnaleźć, analizując wyniki dla interakcji zmiennych „Praca” i „Rola” (tabele 6.27 i 6.28). Wśród wyników interakcji zmiennych „Rola” i „Praca” (podział według zmiennej niezależnej „Rola”) interesująca wyda się zależność:

- mimo że Specjaliści w porównaniu z innymi rolami są postrzegani jako sumienni, zdyscyplinowani i skoncentrowani na pracy (analizy główne dla zmiennej „Rola”), to
- porównując Specjalistów z branży IT i spoza IT, można stwierdzić, że osoby funkcjonujące w roli zespołowej Specjalisty i pracujące w IT mogą być postrzegane jako mniej sumienne od Specjalistów spoza branży IT.

Takie zachowania można interpretować w kategoriach wpływu branży na zachowania jednostki (na przykład nieformalnego odniesienia do stosunków przełożony – podwładny w branży IT) lub też uznać za objaw postawy życiowej specjalistów IT (na przykład odznaczającej się niefrasobliwością, swoistym brakiem odpowiedzialności – co przez otoczenie może być uznawane za niedojrzałość, lub wężiej – za postawę wobec zatrudniającej pracownika organizacji). W świetle wyników uzyskanych za pomocą badania kwestionariuszowego dla tej samej grupy osób badanych⁴³⁵ należy z rezerwą rozpatrywać wpływ branży IT jako przyczyny zmieniającej nastawienie do pracy tej grupy (specjalistów pracujących w IT). Wydaje się, że bardziej prawdopodobna jest interpretacja wskazująca na czynniki indywidualne – postawę

⁴³² Na przykład wynik w skali Agg (Agresja) nie jest potwierdzany przez żadną z pozostałych 6 skal z czynnika drugiego testu ACL, na który składa się także skala Agg (czynnik 2 – Pewność siebie). Takie samo zjawisko występuje także dla pozostałych skal różnicujących informatyków od grupy kontrolnej.

⁴³³ P. Oleś, A. Juros, *op.cit.*, s. 171–201.

⁴³⁴ J. Rosiński, A. Filipkowska, *Pracownicy...*, s. 213–228.

⁴³⁵ J. Rosiński, A. Marcinkowski, *op.cit.*, s. 181–202.

wysoko specjalizowanego pracownika wiedzy wobec zatrudniającej go firmy⁴³⁶. Stąd obserwowane zachowania specjalistów pracujących w IT, postrzegane z zewnątrz jako „brak sumienności”, przez samych pracowników mogą być uznawane za obronę własnej wolności, niezależności eksperta organizacyjnego⁴³⁷. Mówiąc o czynnikach indywidualnych (postawa pracownika), należy zaznaczyć, że tego rodzaju postawa jest wytworzona najprawdopodobniej w toku oddziaływania społecznego – na przykład przez edukację formalną na etapie zdobywania wyższego wykształcenia⁴³⁸. Czynniki indywidualne nie są zatem czynnikami osobowościowymi związanymi z cechami temperamentu. Są to raczej schematy poznawcze dotyczące postrzegania swojej roli w organizacji. Także wspomniane wcześniej mniejsze zdyscyplinowanie informatyków, wykryte za pomocą testu ACL, można przypisywać⁴³⁹ właśnie schematom poznawczym, a nie czynnikom temperamentalnym. Oznacza to, że stosunek informatyków do norm organizacyjnych wynika ze sposobu postrzegania swojej roli w organizacji. Wniosek ten ma ważne konsekwencje dla organizacji z branży IT – oznacza bowiem, że stosunek informatyków do norm można modyfikować w toku treningu zachowań społecznych (na przykład przez szkolenia).

Wśród wyników interakcji zmiennych „Rola” i „Praca” (podział według zmiennej niezależnej „Praca”) warto wskazać na konsekwencje zróżnicowania występującego w czynnikach Fav i Iss (zob. tabela 6.27 i 6.28, zmienna: „Rola”) dla opisu jakościowego różnic pomiędzy Specjalistami a innymi rolami zespołowymi przyjmowanymi przez informatyków. Możemy stwierdzić, że:

- Specjaliści pracujący w branży IT są w większym stopniu zniechęceni, unikają stawiania sobie celów i w większym stopniu obawiają się o przyszłość, w porównaniu z osobami pracującymi w tej samej branży i odgrywającymi pozostałe role zespołowe.

⁴³⁶ Za wpływem czynników indywidualnych – postawy pracowników odgrywających dominującą rolę Specjalisty i pracujących w IT – przemawia zróżnicowanie wyników w czynniku 7 – Indywidualizm. Pracownicy IT w porównaniu z osobami spoza branży nie uznają zasad organizacyjnych, uważają, że procedury i formalne reguły zagrażają ich wolności. Dodatkowo wyniki w czynniku 3 – Identyfikacja zadaniowa – mówią, że pracownicy IT posiadają silną, jednoznaczną postawę związaną z chęcią odniesienia sukcesu właśnie w tej organizacji, są silnie zorientowani zadaniowo. Mniejsze zdyscyplinowanie jest zatem wyrazem postawy specjalisty wobec organizacji, a nie ogólną postawą wobec codziennych aktywności życiowych czy kariery zawodowej. Za odrzuceniem interpretacji o podstawowym wpływie czynników środowiskowych przemawia zróżnicowanie pomiędzy grupami pracowników IT i spoza IT. Przyjazna atmosfera w firmie, niewielki dystans władzy w organizacji nie są przyczyną obserwowanej mniejszej sumienności. Wyniki badań kwestionariuszowych mówią, że jest wręcz przeciwnie – pracownicy firm IT postrzegają zatrudniające ich organizacje jako mało przyjazne pracownikom, odznaczające się dużym dystansem władzy i mniej przyjazną atmosferą pomiędzy współpracownikami (czynnik 2 – Familiarność organizacji).

⁴³⁷ Taki kierunek interpretacji sugerują wyniki uzyskane na podstawie ankiet (wyniki zróżnicowane dla IT i nie IT związane ze współpracownikami), świadczące o orientacji na indywidualny sukces, braku przywiązania do zatrudniającej organizacji, wysokiej ocenie własnej autonomii zawodowej.

⁴³⁸ J. Rosiński, A. Koperek, *op.cit.*, s. 279–296.

⁴³⁹ Ze względu na specyfikę narzędzia badawczego.

- Pracownicy IT o krótkim stażu są bardziej optymistyczni, mają więcej wiary w siebie w porównaniu z krótko pracującymi osobami spoza branży (wyniki dla interakcji zmiennych „Praca” i „Staż”; tabele 6.34 i 6.36).

Oczywiście dane związane z rolami zespołowymi (interakcja zmiennych „Praca” i „Rola”) oraz wynikające ze stażu pracy (interakcja zmiennych „Praca” i „Staż”) nie mogą być łączone z sobą w prosty sposób (wynikają z innych zmiennych). Warto je jednak choćby zestawić obok siebie, gdyż mogą dotyczyć podobnego zjawiska: optymizmu życiowego⁴⁴⁰.

Obszarem do dyskusji i dalszego badania są przyczyny przedstawionych zjawisk. Wydaje się, że w świetle subtelnych różnic osobowościowych między informatykami a osobami z innych branż należy ostrożnie podchodzić do interpretacji związanych z cechami osobowości (na przykład z przystosowaniem społecznym, sumiennością) Mamy tu raczej do czynienia z czynnikami o charakterze społecznym: schematami poznawczymi dotyczącymi samego siebie czy swojej roli w organizacji.

W odniesieniu do specjalistów wyjaśnieniem zróżnicowania mierzonego testami osobowości mogą być raczej czynniki sytuacyjne modyfikujące postrzeganie sytuacji społecznych w organizacji – może to być reakcja na sytuację stresową. Stresorem może być w tym wypadku interpretowanie sytuacji zawodowej jako zagrożenia i wynikająca z tego niepewność. Obawy i lęki można łączyć między innymi z niepokojem o utratę pozycji eksperta organizacyjnego, spowodowanym koniecznością ciągłego nadążania za szybkimi zmianami w branży. Ponieważ specjaliści wiążą swój status z posiadaniem niszowej wiedzy fachowej, to w branży IT, gdzie wiedza ta bardzo szybko przyrasta, możliwy jest niepokój związany z „nienadążaniem” i obawa przed utratą statusu fachowców na rzecz absolwentów czy studentów informatyki posiadających najnowszą wiedzę z zakresu technologii informatycznych.

W zrozumieniu funkcjonowania zawodowego informatyków (o krótkim stażu pracy) mogą być pomocne interpretacje związane z subiektywnym poczuciem o elitarności uprawianego zawodu⁴⁴¹. Może to oznaczać, że pracownicy IT, porównując się z pracownikami o krótkim stażu pracy spoza branży, czują się członkami grupy beneficjentów gospodarki opartej na wiedzy (swego rodzaju elity pracowników wiedzy). Poczucie elitarności nie występuje w przypadku pracowników o długim stażu, co może wskazywać na profesjonalizację rynku pracy i zwiększanie wymogów wobec pracowników zatrudnionych także w innych niż te tradycyjnie kojarzące się z nasyceciem nowoczesnymi technologiami branżach.

7.1.5. Charakterystyki wynikające z ról zespołowych

Danymi o marginalnym charakterze dla weryfikacji hipotez badawczych, ciekawymi jednak w kontekście zarządzania w branży IT, są porównania liczności ról zespołowych w branży IT i grupie kontrolnej (tabela 6.41). Informacje o tego rodzaju

⁴⁴⁰ R. Stach, *Optymizm. Badania nad optymizmem jako mechanizmem adaptacyjnym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006.

⁴⁴¹ CBOS 2009, *op.cit.*

zróznicowaniu mogą być wartościowe między innymi dla osób prowadzących rekrutację czy też zarządzających zespołami projektowymi. Zróznicowania w obrębie częstotliwości ról zespołowych mogą oznaczać, że pracując z osobami z branży IT:

- podczas budowania zespołu możemy częściej spotykać się z osobami kreatywnymi i otwartymi na rozwiązywanie trudnych problemów; należy jednak brać pod uwagę, że w trakcie pracy zespołu osoby te mogą zaniedbywać porozumiewanie się z innymi członkami zespołu, a przy omawianiu rozwiązań mogą uparcie trwać przy swoich pomysłach⁴⁴²;
- możemy mieć większą łatwość rekrutowania do zespołu osób rzeczowych, wnikliwych, lecz nadmiernie krytycznych wobec pomysłów innych osób⁴⁴³;
- możliwe są zwiększone trudności w znalezieniu w branży IT osób dbających o neutralizację konfliktów wewnątrz grupy, o utrzymanie ducha zespołowego⁴⁴⁴;
- mniejsze jest ryzyko, że w zespole znajdą się osoby niezdecydowane, łatwo ulegające wpływowi⁴⁴⁵;
- rzadziej możemy spotkać osoby odznaczające się zwiększoną pracowitością, sumiennością i punktualnością⁴⁴⁶.

Tego rodzaju wskazania mogą być wartościowe dla osób kierujących zespołami informatyków. Pozwalają bowiem na uświadomienie, a następnie zniwelowanie źródeł ryzyka związanych z relacjami w zespole.

Informacje zawarte w podrozdziale 7.1 mogą wskazywać, że w zakresie elementów odnoszących się do odrębności pracowników IT jako grupy zawodowej należy ostrożnie podchodzić do wiązania istniejących zróznicowań z cechami osobowościowymi. Mamy raczej do czynienia ze specyficznymi schematami poznawczymi odnoszącymi się do zatrudniającej organizacji oraz do współpracowników.

Stwierdzenie to ma ważne konsekwencje praktyczne dla kierowania informatykami: oznacza, że możliwa jest zmiana postaw tych pracowników oparta na społecznym uczeniu się⁴⁴⁷. Tym samym klasyczne narzędzia rozwoju personelu, jakimi są szkolenia, znajdują ugruntowane zastosowania w marginalizowanych do tej pory obszarach. Szkolenia adresowane do informatyków są nie tylko efektywnym narzędziem rozwoju kompetencji specjalistycznych, ale umożliwiają także rozwój kompetencji o charakterze społecznym oraz zmianę postaw pracowników branży IT.

⁴⁴² Dzieje się tak, gdyż mamy do czynienia z fascynacją samym rozwiązywaniem problemu z tendencją do ignorowania szczegółów rozwiązania i praktyczności. Przy jednoczesnej niechęci do komunikacji z innymi (a co za tym idzie weryfikacją pomysłu w trakcie jego opracowania) postawa wobec autorskiego rozwiązania staje się trudna do modyfikacji – specyfika funkcjonowania Myśliciela.

⁴⁴³ Osoby takie mogą być wartościowe dla zespołu projektowego (na etapie planowania projektu pozwalają na identyfikację możliwych źródeł ryzyka), stanowią jednocześnie same w sobie zagrożenie dla efektywności pracy zespołu (możliwość prezentowania cynicznej postawy bez logicznego uzasadnienia) – specyfika funkcjonowania Krytyka wartościującego.

⁴⁴⁴ Specyfika funkcjonowania Duszy zespołu.

⁴⁴⁵ Specyfika funkcjonowania Duszy zespołu.

⁴⁴⁶ Specyfika funkcjonowania Skrupulatnego wykonawcy. Por. M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 38 i 77.

⁴⁴⁷ E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *op.cit.*, s. 128–143 i 249–254.

7.2. Specyfika funkcjonowania Specjalistów

Na etapie planowania prac badawczych pojawiały się informacje o specyfice funkcjonowania społecznego grupy informatyków. Towarzyszyły temu doniesienia badawcze o wewnętrznym zróżnicowaniu tej grupy⁴⁴⁸. Niejednoznaczność wyników wskazujących na charakter wewnętrznego zróżnicowania grupy mogła być przełamana między innymi dzięki odwołaniu się do pojedynczego, spójnego modelu. Obiecująca wydawała się teoria ról zespołowych Belbina. Jej rozwój był związany ze zmianami w gospodarce, a najnowsze modyfikacje odwoływały się do wzrostu znaczenia i zakresu branży nowych technologii⁴⁴⁹. Badania pilotażowe wykazywały szczególne znaczenie zespołowej roli Specjalisty jako charakterystycznej dla informatyków⁴⁵⁰, dlatego analizy koncentrowały się właśnie na niej. Początkowo wyniki odnoszono do specyfiki informatyków, okazało się jednak, że informacje o specjalistach są wartościowe także dla szerszego kontekstu: funkcjonowania wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy.

7.2.1. Specjaliści pracujący w branży IT i poza branżą IT

Dane dotyczące Specjalistów pracujących w branży IT oraz poza nią⁴⁵¹ mogą być pomocne w weryfikacji hipotezy o zróżnicowaniu grupy informatyków, dostarczając także informacji o wysoko specjalizowanych pracownikach wiedzy.

W zakresie liczności Specjalistów w całej badanej grupie mamy do czynienia z następującymi prawidłowościami (tabele 6.37 i 6.38):

- brak różnic w zakresie liczności Specjalistów między grupą pracowników IT a grupą kontrolną – dane dla całej grupy osób badanych (tabela 6.37),
- zróżnicowanie pojawia się przy rozpatrywaniu zmian liczności Specjalistów, które występują wraz ze stażem pracy (tabela 6.38),
- w grupie osób o małym stażu (3 lata pracy i mniej) większa liczba Specjalistów pracuje w branży IT ($p=0,001$),
- w grupie osób o małym stażu (4 lata i więcej) tendencja jest odwrotna – większa liczba specjalistów znalazła się w grupie kontrolnej ($p=0,011$).

Uzyskane wyniki⁴⁵² można odczytywać jako zmianę sytuacji w stosunku do lat 90. XX wieku, gdy Meredith Belbin poszerzał swoją typologię o rolę Specjalisty. W tamtym czasie powodem uzupełnienia było pojawienie się nowych postaw, schematów poznawczych i cech jednostkowych charakterystycznych dla pracowników branży nowych technologii⁴⁵³. Obecnie występowanie roli zespołowej Specjalisty nie jest charakterystyczne tylko dla branży nowych technologii – nie występuje różnica liczności ze względu na branżę.

⁴⁴⁸ J. Prasad, H.G. Enns, T.W. Ferratt, *op.cit.*

⁴⁴⁹ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 22–23 i 39.

⁴⁵⁰ J. Rosiński, A. Filipkowska, *Specjaliści...*

⁴⁵¹ Wyniki testu ACL dla interakcji zmiennych „Praca” i „Rola” – tabele 5.26 i 5.27.

⁴⁵² Dla całej grupy bez podziału ze względu na zmienną „Staż”, jak i w podziale wyników ze względu na zmienną niezależną „Staż”.

⁴⁵³ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 39.

Brak różnic można wiązać z profesjonalizacją rynku pracy właściwą dla gospodarki wiedzy.

Występujące różnice w zakresie licznosci Specjalistów pomiędzy branżami dla osób o małym stażu i brak różnicy dla osób o dużym stażu można interpretować także jako przejaw profesjonalizacji pracy będącej wymogiem gospodarki ery postindustrialnej. O ile w przypadku osób o małym stażu znaczącą rolę odgrywać może formalne wykształcenie⁴⁵⁴ – daje to większą liczbę Specjalistów w branży IT, o tyle w miarę funkcjonowania na rynku różnice między branżami (w zakresie specyfiki funkcjonowania opisywanej jako rola zespołowa Specjalisty) zacierają się. Ważniejsze stają się czynniki o charakterze społecznym, na przykład związane z nabywaniem doświadczeń zawodowych, kształtowaniem postaw pracowniczych w organizacji czy uczeniem się funkcjonowania na współczesnym rynku pracy: następuje tak zwane uczenie się roli zespołowej⁴⁵⁵.

Brak różnic pomiędzy branżami oraz zmiany charakteru różnic wraz ze stażem pracy można interpretować także szerzej. Kontekstem tym jest, opisana przez Petera F. Druckera⁴⁵⁶, dynamika funkcjonowania pracowników posiadających specjalizowaną wiedzę. W Druckerowskiej dynamice zmiany pracownicy wiedzy, będący na początku rozwoju danej branży twórcami w obszarze zawodowym i kreatorami rzeczywistości gospodarczej, z czasem stawali się łatwo zastępowanymi pracownikami najemnymi, wykonującymi powtarzalne prace. Z tego punktu widzenia możemy procesy ilościowe w obrębie grupy Specjalistów odczytać jako sygnał przechodzenia pracowników branży IT z pozycji kreatywnych ekspertów dyktujących warunki rynkowi do statusu rzemieślników wykonujących pracę za pomocą standaryzowanych modułów. W kategoriach systemowych może to być sygnał zmniejszenia się dynamiki wzrostu⁴⁵⁷ w branży IT (zob. archetyp organizacyjny: – rozwój w granicach wzrostu⁴⁵⁸), co jest spójne z prezentowanymi w rozdziale 1 prognozami co do dynamiki branży IT⁴⁵⁹. W odniesieniu do pracowników oznacza to, że informatycy czasy świetności – gdy dyktowali warunki – mają już za sobą. Obecnie będą się oni stawać osobami wykonującymi coraz bardziej skodyfikowane czynności, a tym samym ich praca stanie się łatwa do kupienia na innym rynku oferującym takie same „moduły czynności” za mniejszą cenę. Innymi słowy zaprezentowane dane można interpretować w kategoriach opisanego w rozdziale 3 przechodzenia informatyków od „maga” do „technika”.

Dla wyników interakcji zmiennych „Rola” i „Praca” (podział według zmiennej niezależnej „Rola”) została wyodrębniona jedna cecha różnicująca Specjalistów

⁴⁵⁴ J. Rosiński, A. Koperek, *op.cit.*

⁴⁵⁵ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 47–48.

⁴⁵⁶ P.F. Drucker, *Zarządzanie w XXI wieku*, s. 104–113.

⁴⁵⁷ Archetypy organizacyjne opracowane przez Petera Senge’a są tyle uniwersalne, że termin „zmniejszenie dynamiki wzrostu” może odnosić się zarówno do spadku dynamiki wzrostu branży, jak i do wyczerpania się możliwości sprzętowych czy też zmniejszenia dynamiki wzrostu wynagrodzeń pracowników. Nie dysponujemy próbka reprezentatywną informatyków, zatem możemy mówić o wskazówkach dla tendencji. Rozstrzygnięcia dotyczące wystąpienia zmiany i jej charakteru wymagają zaś szerszej analizy danych (np. zmian wynagrodzeń w branży). Por. P. Senge *et al.*, *op.cit.*

⁴⁵⁸ *Ibidem*, s. 159–165.

⁴⁵⁹ H.J. Warnecke, *op.cit.*, s. 27.

pracujących w branży IT i poza IT – sumiennosc. Paradoksalnie wspomniane wyniki (tabele 6.27 i 6.28) można uznać za potwierdzające tezę o niezmiennosci Specjalistów niezależnie od branży. Wszak dla analiz Specjalistów w IT i spoza IT wystąpiła jedna znacząca statystycznie różnica na 37 podskal. Jednocześnie wyniki dla tych samych osób badanych znacznie silniej różnicuje zmienna „Rola”: dane opisowe Specjalisty porównywane z innymi rolami wykazują 20 różnic na 37 możliwych. Są to odmiennosci o znacznie większym „ciężarze” nie tylko ilościowym, ale przede wszystkim jakościowym (znaczenie podskal wykazujących różnice na poziomie wyznaczania i osiągania celów, nawiązywania relacji z grupą, sposobu organizowania informacji z otoczenia).

Dla wyników interakcji zmiennych „Rola” i „Staż”⁴⁶⁰ (tabela 6.35) w odniesieniu do Specjalistów nie odnotowujemy różnic pomiędzy osobami o krótkim i długim stażu. Innymi słowy Specjaliści o krótkim i długim stażu nie różnią się od siebie (w zakresie opisywanym przez skale testu ACL).

Dane mówiące o tym, że Specjaliści, niezależnie od stażu pracy, wykazują te same charakterystyki opisywane skalami testu ACL, można interpretować jako kolejny argument na korzyść twierdzenia o stałości charakterystyk funkcjonowania Specjalistów niezależnie od branży.

Podsumowując, można stwierdzić, że **nie odnotowano specyfiki funkcjonowania informatyków ze względu na rolę zespołową Specjalista. Ta rola zespołowa ma obecnie charakter uniwersalny i nie należy jej uznawać za specyficzną dla branży nowych technologii.**

Znacznie silniej różnicującym czynnikiem okazały się same role zespołowe, a szczególnie postrzeganie siebie związane z poszczególnymi rolami zespołowymi (zob. tabela 6.23–6.27). Oznacza to, że **Specjaliści w branży IT i poza nią postrzegają siebie podobnie**. Postrzeganie siebie w roli Specjalisty odróżnia się natomiast znacząco od pozostałych ról zespołowych (na przykład Poszukiwacza Źródła, Lokomotywy itd.). Takie zróżnicowanie w zakresie postrzegania siebie może znacznie wpływać na zachowanie w miejscu pracy. Innymi słowy z wysokim prawdopodobieństwem można przypuszczać, że informatycy funkcjonujący w zespołach projektowych w roli zespołowej Specjalisty zachowują się podczas pracy zespołowej w specyficzny dla tej roli sposób i różnią się od pracowników charakteryzowanych przez inne role zespołowe (na przykład Duszy zespołu). Charakterystyka zachowania Specjalisty w branży IT jest jednak taka sama jak funkcjonowanie Specjalistów w innych branżach.

7.2.2. Specjaliści a pozostałe role zespołowe

Elementy odróżniające Specjalistów od innych ról zespołowych mogły zostać wykryte w ankiecie postrzegania problemów w organizacji lub w teście ACL. Narzędzia te przynoszą skrajnie zróżnicowane rezultaty co do porównań roli Specjalisty z innymi rolami.

⁴⁶⁰ W podziale ze względu na zmienną „Rola”.

W zakresie wyników ankiety warto zwrócić uwagę na brak różnic w większości obszarów. Oznacza to, że Specjaliści podobnie odbierają organizacje oraz współpracowników jak osoby o innych rolach zespołowych. Wyniki dotyczące Specjalistów, takie, w których nie ma różnic w porównaniu z innymi rolami zespołowymi, to:

- ocena zatrudniającej organizacji (brak różnic w każdym z 7 czynników ankiety – tabela 6.7),
- zadowolenie z życia osobistego (tabela 6.11),
- porównanie własnej wiedzy zawodowej do wiedzy współpracowników z branży (tabela 6.14)⁴⁶¹.

Warto jednocześnie przypomnieć, że analiza wyników ze względu na branże wykazywała wiele cech różnicujących pracowników IT od grupy kontrolnej.

Brak różnicy między Specjalistami a osobami odgrywającymi inne role zespołowe może wskazywać także na wytracanie (w postrzeganiu współpracowników) elitarnego charakteru funkcjonowania w zespole Specjalistów. Być może Specjaliści, pracując w zespołach zadaniowych, otrzymują informację zwrotną, że ich specjalizowana wiedza nie jest zasadniczo różna od wiedzy współpracowników⁴⁶². Taka informacja zwrotna znajduje odzwierciedlenie w formułowanych przez Specjalistów ocenach swojej wiedzy i wiedzy współpracowników.

Brak różnic pomiędzy osobami badanymi, podzielonymi ze względu na role zespołowe, może wynikać z tego, że sama konstrukcja roli zespołowej według typologii Belbina nie stanowi czytelnego kryterium podziału zasobów wiedzy współpracowników.

Powyższe braki w zakresie zróżnicowań można interpretować także jako nieadekwatność narzędzia badawczego dla eksploracji obszaru badawczego. Wyniki aktualnych badań ekspertów organizacyjnych⁴⁶³ wskazują jednak na użyteczność narzędzi służących do postrzegania otoczenia organizacyjnego. Byłby to raczej wynik przemawiający za ujednocnieniem się schematów poznawczych odnoszących się do organizacji u osób odgrywających różne role zespołowe. W szerszej skali rezultat ten można by interpretować jako wskaźnik unifikacji rynku pracy i zacierania się różnic w postrzeganiu organizacji ze względu na role zespołowe.

W odróżnieniu od wyników ankiety postrzegania organizacji wiele elementów różnicujących przynosi opis Specjalistów w zakresie charakterystyk osobowościowych. Szczególnie wiele zróżnicowań⁴⁶⁴ następuje w zakresie potrzeb (według koncepcji Murraya). Także istniejące podobieństwa z innymi rolami w zakresie potrzeb wydają się wartościowe dla zrozumienia funkcjonowania Specjalistów⁴⁶⁵.

⁴⁶¹ W obu grupach (Specjaliści i inne role) występuje wspomniane wcześniej zjawisko oceny bycia nieco lepszym niż przeciętna – *better-than-average-effect*.

⁴⁶² Na przykład każdy z członków zespołu posiada rozwinięte kompetencje specjalistyczne w innym zakresie, co powoduje podobny status osób w grupie.

⁴⁶³ B. Mróz, *op.cit.*

⁴⁶⁴ W zakresie charakterystyk osobowościowych między Specjalistami a innymi rolami zidentyfikowano 20 różnic na 37 skal testu ACL (zob. tab. 6.23–6.27), z czego 10 różnic odnosiło się do 15 potrzeb, według koncepcji H.A. Murraya (zob. tab. 6.24).

⁴⁶⁵ B. Mróz, *op.cit.*

Wyniki dla skal potrzeb (tabela 6.24) oznaczają, że Specjaliści w porównaniu z innymi rolami:

1. W zakresie relacji społecznych:

- wykazują mniejszą pewność siebie,
- unikają silnej pozytywnej autoprezentacji,
- są w większym stopniu skłonni do współpracy,
- niechętnie podchodzą do sytuacji otwartego współzawodnictwa,
- unikają sytuacji konfliktowych,
- chętnie udzielają wsparcia innym członkom grupy,
- łatwo poddają się kierownictwu przełożonych, jeśli darzą ich zaufaniem.

2. W zakresie osiągania celów:

- nie różnią się od innych ról w zakresie motywacji do osiągnięcia wyników uznawanych za społecznie ważne,
- w swojej pracy preferują zadania wymagające samodyscypliny i ukierunkowanego wysiłku w dłuższym czasie,
- mają w takim samym stopniu nasilone poczucie obowiązku i wytrwałość w dążeniu do celów,
- potrafią w większym stopniu (niż osoby o innych rolach) odroczyć gratyfikację,
- mają skłonność do unikania ryzyka, niechętnie odnoszą się do konieczności wprowadzenia zmian.

Mimo że test ACL nie bada wprost umiejętności poznawczych, tak jak testy inteligencji, to skale testowe (tzw. skale tematyczne – tabela 6.25) dostarczają informacji o osobowościowym potencjale w tym zakresie. Można zatem stwierdzić, że wyniki Specjalistów **w zakresie: zdolności poznawczych (w tym kreatywności i empatii)**⁴⁶⁶ **nie różnią się od innych ról zespołowych.**

- Wyniki, jakie przynoszą skale potrzeb⁴⁶⁷ (według koncepcji Murraya), pokazują intrygujące zestawienie: z jednej strony mamy informacje o braku różnic w zakresie wytrwałości i sumienności między grupami, z drugiej – istnieją dane o preferencji przez Specjalistów trudnych zadań wymagających samodyscypliny. Zestawienie tych informacji może wskazywać, że: **dyscyplina, wytrwałość, pracowitość i odraczenie gratyfikacji dotyczą zachowania Specjalistów, ale odnoszą się głównie do wąsko definiowanej aktywności zawodowej** – obszaru, który ich fascynuje poznawczo lub wiąże się z rozwojem kariery zawodowej.

⁴⁶⁶ Na poziomie poznawczym: odczytywania stanu drugiej osoby.

⁴⁶⁷ Obecnie są analizowane wyniki początkowych 9 skal potrzeb. Łączna analiza 4 skal wraz z kolejnymi 5 skalami (Ach, Dom, End, Ord oraz Int, Nur, Aff, Het, Exh) wynika z nośności interpretacyjnej takiego zestawienia dla uzyskanych wyników – rezultaty poszczególnych skal są weryfikowane i uzupełniane przez wyniki innych skal z analizowanej grupy. W części przedstawiającej różnice istotne statystycznie obie grupy skal były prezentowane osobno, obecnie na potrzeby interpretacji korzystniejsze wydaje się łączne rozpatrywanie wyników.

Pozornie rozbieżna z klasycznymi opisami roli Specjalisty jest informacja, że osoby odgrywające tę rolę są w większym stopniu skłonne do współpracy, chętniej udzielają wsparcia innym członkom grupy. Klasyczne opisy Belbina mówią o skrajnym indywidualizmie, wyniki zaś (tabela 6.25) uzyskane w opisach osobowościowych dla Specjalistów – o skłonności do współpracy. Sprzeczność klasycznego opisu i uzyskanych danych badawczych może być pozorna, charakterystyczna dla rozważań na bardzo ogólnym poziomie. Wcześniej wspomniano, że dominująca rola zespołowa Specjalisty (obszar psychologii społecznej) jest niezwykle spójna z opisami eksperta organizacyjnego (obszar nauk o zarządzaniu) – eksplorując to podobieństwo, łatwo znajdujemy rozwiązanie sprzeczności. Okazuje się bowiem, że eksperci organizacyjni są niezwykle skłoni do współpracy, ale tylko z innymi ekspertami organizacyjnymi: z osobami, które uznają za równe sobie, lub z osobami, które spowodują rozwój ich kompetencji specjalistycznych, a tym samym zwiększenie ich wartości rynkowej jako pracowników⁴⁶⁸. Oznacza to wybiórcze ukierunkowanie działań pracownika na korzyści wynikające z relacji z grupą zawodową (*profession*), przy pomijaniu potrzeb klientów i zatrudniającej firmy⁴⁶⁹. Przy tego rodzaju postawie może także występować:

- **nastawienie kooperacyjne** tylko wobec wybranych współpracowników – tych, którzy zostaną uznani za osoby dysponujące wysoko rozwiniętymi kompetencjami specjalistycznymi.

W relacjach z osobami, które zostały wykluczone z kategorii „współpracownik o doskonałych kompetencjach specjalistycznych”, aktualne byłyby klasyczne opisy Specjalisty mówiące o indywidualizmie i niechęci do kooperacji.

Wyniki wskazujące na mniejszą pewność siebie Specjalistów i rzadkość silnej pozytywnej autoprezentacji można traktować jako weryfikację wcześniejszych opisów tej roli, mówiących o podkreślanu przez Specjalistów swojego indywidualizmu⁴⁷⁰. Wyjaśnieniem takiej sytuacji może być weryfikacja opisu samego Specjalisty. Możliwe jest także, że zwiększona pracowitość odnosi się głównie do dbałości o rozwój wąskiego zakresu kompetencji specjalistycznych⁴⁷¹.

Wydaje się jednak, że przyczyn takiego stanu należy poszukiwać raczej w otoczeniu środowiskowym Specjalistów. Pierwszym z wyjaśnień dotyczących tego aspektu byłyby zmiany oczekiwań organizacji wobec pracowników. Organizacje mogą wymagać (także od ekspertów organizacyjnych) orientacji na klienta oraz sprawnej pracy zespołowej. Wymogi te mogą zmieniać nawyki zachowania, a z czasem sposób myślenia o sobie w świecie społecznym⁴⁷². Innym wyjaśnieniem odwołującym się do zmiennych środowiskowych może być profesjonalizacja pracy. To typowe zjawisko dla gospodarki opartej na wiedzy⁴⁷³ jest związane między innymi ze zwiększaniem

⁴⁶⁸ J. Rosiński, A. Marcinkowski, *op.cit.*

⁴⁶⁹ N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*, s. 24.

⁴⁷⁰ M. Belbin *Twoja rola...*, s. 117.

⁴⁷¹ Por. *ibidem*, s. 77; oraz J. Rosiński, A. Filipkowska, *Specjaliści...*

⁴⁷² E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *op.cit.*, s. 317–337.

⁴⁷³ E. Skrzypek, A. Sokół (red.), *op.cit.*, s. ix.

się liczby pracowników opierających się w swej pracy na doskonale rozwiniętych i wąsko profilowanych kompetencjach specjalistycznych. W odniesieniu do Specjalistów może oznaczać zwiększanie liczby cech nieróżnicujących Specjalisty i pozostałych ról. Za zacieraniem się różnic między rolami przemawiają pośrednio także wyniki omawianych skal potrzeb. Choćby wyniki w podskalach Ach, End, Ord dostarczają danych sugerujących, że Specjaliści nie różnią się od innych ról w zakresie motywacji do osiągnięcia wyników uznawanych za społecznie ważne, pracowitości i ukierunkowania na osiągnięcie celów. Obie grupy są w podobnym stopniu sumienne, mają tak samo nasilone poczucie obowiązku i cechuje je wytrwałość w dążeniu do celów. Może to oznaczać, że przekonanie o specyfice Specjalistów przestaje być aktualne w coraz szerszym zakresie.

Pewną nowością są dane mówiące o tym, że Specjaliści w większym stopniu niż pozostałe role poddają się kierownictwu przełożonych, jeśli darzą ich zaufaniem. Należy jednak zaznaczyć, że w wypadku tej roli zespołowej nie jest to submisywność, gdyż zaufanie w relacji z przełożonym obwarowane jest wieloma „warunkami wstępnymi”. Jak zauważa Belbin, „(...) dla Specjalisty podstawowe znaczenie ma swoboda, jaką uzyskuje on od szefa: potrzebuje on takiego kierownika, który wierzy w jego profesjonalizm i go docenia”⁴⁷⁴. Innymi słowy szef, którego akceptuje Specjalista, to szef uznający obszar działań swojego podwładnego za jego teren, poddany wyłącznej kontroli pracownika.

Dane osobowościowe opisujące Specjalistę zestawione z typowymi przekonaniami⁴⁷⁵ dla tej roli wskazują na ciekawą sprzeczność w obrębie obrazu „ja” obecnego u osób posiadających taką dominującą rolę zespołową: z jednej strony (niejako „na zewnątrz”) mamy do czynienia z wizerunkiem publicznym, „ja” wskazującym na poczucie dumy zawodowej⁴⁷⁶, z drugiej strony („wewnątrz”) w obrazie siebie („ja” prywatne) obecne są trudności w rozumieniu samego siebie, elementy obniżonej samooceny i poszukiwanie specjalistycznego wsparcia. Aby interpretować możliwe przyczyny tego zjawiska, należy wrócić do mechanizmu powstawania obrazu siebie. Zgodnie z teorią odzwierciedlonej oceny, podstawowa dla kształtowania się naszego obrazu „ja” jest nasza percepcja sądów otaczających nas osób znaczących oraz informacje pochodzące z porównań społecznych (zwłaszcza z grupą odniesienia)⁴⁷⁷. Gdy będziemy rozpatrywać ten mechanizm tworzenia się obrazu siebie w odniesieniu do środowiska funkcjonowania ekspertów organizacyjnych, to staje się czytelna rozbieżność obrazu siebie prywatnego i społecznego. Eksperti organizacyjni w stosunku do innych chlubią się swoimi kompetencjami, grupa odniesienia to jednak inni Specjaliści, z którymi porównanie nie wykazuje dużego zróżnicowania.

⁴⁷⁴ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 90.

⁴⁷⁵ *Ibidem*, s. 117.

⁴⁷⁶ E. Goffman, *Człowiek w teatrze życia codziennego*, PIW, Warszawa 1981 [za:] R.B. Adler, L.B. Rosenfeld, R.F. Proctor II, *Relacje interpersonalne. Proces porozumiewania się*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2007, s. 55.

⁴⁷⁷ *Ibidem*, s. 40–43.

Wykazane w podrozdziale 7.2.2 zróżnicowania mogą stanowić ciekawy materiał uzupełniający opis roli Specjalisty. Wszak obszary związane z funkcjonowaniem społecznym, osiąganiem celów i zdolnościami poznawczymi dobrze wpisują się w informacje użyteczne przy doborze osób do zespołu zadaniowego. Mimo iż duża ilość zróżnicowań może wynikać z samej konstrukcji ról zespołowych w teorii Belbina⁴⁷⁸, to jakościowy charakter zróżnicowań wykracza poza klasyczne opisy tej teorii i jest wartościową charakterystyką Specjalisty.

7.3. Weryfikacja hipotez badawczych

Od analiz w szerokim planie (informatycy, rola Specjalisty) przejdźmy do wnioskowania w zakresie hipotez badawczych. Postawione hipotezy dotyczą w kolejności postaw informatyków wobec organizacji (hipoteza 1 i hipoteza 2), wobec grupy współpracowników (hipoteza 3 i hipoteza 4) oraz różnic indywidualnych wewnątrz grupy informatyków (hipoteza 5 i hipoteza 6).

Hipotezy 1 i 2 odnosiły się do postaw informatyków wobec zatrudniającej organizacji.

Hipoteza 1. W odróżnieniu od pracowników spoza branży informatycy krytycznie postrzegają zatrudniające ich organizacje.

Hipoteza 2. Krytyczne postawy informatyków wobec zatrudniającej organizacji nie zmieniają się wraz ze zwiększaniem się stażu pracy. Trwałość postawy różnicuje informatyków od osób spoza branży.

Tendencje obecne w postawach informatyków wskazują na krytyczne postrzeganie zatrudniających organizacji (zob. rozdział 7.1.1). Prawidłowości te ujawniają się szczególnie w ankiecie postrzegania problemów w organizacji i obejmują takie elementy, jak: przekonanie informatyków o niewystarczającej dbałości o rozwój kompetencji pracowników, ocena relacji w organizacji jako mało przyjaznych, wskazanie braku uznania i pozytywnej informacji zwrotnej od przełożonych, zdystansowana postawa w relacjach z przełożonymi, brak przywiązania do obecnej organizacji (tabela 6.5). Elementy te występowały w grupie informatyków niezależnie od długości stażu pracy. O ile w grupie kontrolnej wraz ze stażem pracy organizacja jawiła się pracownikom jako bardziej przyjazna, o tyle informatycy wykazywali stabilną postawę w postrzeganiu organizacji; w porównaniu z grupą kontrolną była to postawa bardziej krytyczna (tabela 6.9).

Charakter zebranych danych przemawia za pozytywną weryfikacją zarówno hipotezy 1, jak i hipotezy 2. Oznacza to, że informatycy odznaczają się krytycznymi i trwałymi postawami wobec zatrudniających organizacji.

⁴⁷⁸ Konstrukcja ról zespołowych opierała się między innymi na zróżnicowaniach osobowościowych mierzonych 16-czynnikowym testem Cattella (16 PF Questionnaire).

Kolejna hipoteza odnosiła się do relacji między współpracownikami w firmach z branży IT.

Hipoteza 3. Wśród pracowników branży IT dominuje utrzymywanie więzi z wybranymi osobami w miejscu pracy. Istotnym kryterium wyboru jest ocena kompetencji współpracowników.

Można było pozostać przy pierwszym zdaniu hipotezy dotyczącym braku egalitaryzmu w zakresie współpracy, byłoby to zgodne z zachowaniem osób posiadających doskonale rozwinięte kompetencje specjalistyczne i na nich opierających swój status w firmie. Zastanawiające jednak okazały się dane mówiące o chęci do współpracy Specjalistów. Stąd hipoteza mówiąca o współpracy z określonymi uwarunkowaniami. Weryfikacja hipotezy 3 jest bardziej złożona niż hipotez 1 i 2. Charakter twierdzenia zawartego w hipotezie 3 jest niejako „dwuetapowy” – współpraca ogranicza się tylko do wybranych osób w firmie, zakwalifikowanie do otwartej kooperacji odbywa się na podstawie określonego klucza. Stąd trudniejsze jest rozstrzygnięcie hipotezy wprost.

Informacją potwierdzającą utrzymywanie więzi tylko z wybranymi osobami są dane z ankiety mówiące o niechętnym nastawieniu informatyków do kooperacji ze współpracownikami (tabela 6.5, opis czynnika 5) i jednoczesnym nasilaniu się tej tendencji wraz ze stażem pracy (zob. tabela 6.9 i rysunek 6.3). Identyczne tendencje występują także u informatyków funkcjonujących w zespołach zgodnie z rolą zespołową Specjalisty (ankieta postrzegania organizacji).

Jednocześnie pojawia się ciekawa przesłanka mówiąca o specyficznej dla informatyków⁴⁷⁹ wysokiej ocenie wiedzy zawodowej współpracowników z branży (tabela 6.12). Wiedza ta jest oceniana znacznie wyżej niż własne zasoby.

Kolejną interesującą przesłanką jest odbiegająca od dotychczasowych opisów informacja (zawarta w teście ACL) o skłonności Specjalistów do współpracy (tabela 6.25). Zestawienie danych mówiących o niechęci do współpracy z informacjami o wysokiej ocenie wiedzy współpracowników i ich skłonności do współpracy nie jest sprzeczne, jeśli uznamy, że Specjaliści (w nazewnictwie psychologii) czy też eksperci organizacyjni (w nazewnictwie nauk o zarządzaniu) są otwarci na kooperację, ale tylko z osobami, których wiedzę uznają za porównywalną czy też wyższą od swojej. Jak wspomniano w rozdziale 7.2.2, tego rodzaju postawa jest spójna z istniejącymi już doniesieniami w literaturze: oznacza wybiórcze ukierunkowanie działań pracownika na korzyści wynikające z relacji z grupą zawodową (*profession*), z pominięciem potrzeb klientów i zatrudniającej firmy⁴⁸⁰. Przy tego rodzaju postawie może także występować nastawienie kooperacyjne tylko wobec wybranych współpracowników – tych, którzy zostaną uznani za osoby dysponujące wysoko rozwiniętymi kompetencjami specjalistycznymi. W relacjach z osobami, które zostały wykluczone z kategorii „współpracownik o doskonałych kompetencjach specjalistycznych”, aktualne byłyby klasyczne opisy Specjalisty mówiące o indywidualizmie i niechęci do kooperacji.

⁴⁷⁹ Zjawisko to nie występuje poza branżą IT – zwykle mamy do czynienia z ocenianiem siebie jako osoby lepszej niż przeciętna (*better-than-average-effect*).

⁴⁸⁰ N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*, s. 24.

Można zatem uznać, że hipoteza 3 została zweryfikowana pozytywnie. Informatycy są otwarci na współpracę z osobami, których kompetencje specjalistyczne oceniają wysoko. Wobec pozostałych osób mogą wykazywać rezerwę bądź dystans.

Hipoteza 4 sytuuje poszukiwania badawcze w dalszym ciągu w obszarze opisu funkcjonowania informatyków w relacjach ze współpracownikami.

Hipoteza 4. Informatycy przejawiają tendencje do indywidualnej interpretacji norm obowiązujących w sytuacjach zawodowych.

Przesłanki dotyczące weryfikacji hipotezy znajdują się w wynikach testu ACL analizowanego ze względu na zmienną „Praca” oraz w tej samej metodzie badawczej w części interpretowanej ze względu na interakcję zmiennych „Praca” i „Rola”. Wyniki testu ACL analizowanego ze względu na zmienną „Praca” wprost wykazują, że informatycy swobodniej traktują normy niż osoby spoza branży (tabela 6.22). Dodatkowo analizując wyniki dla interakcji zmiennych „Praca” i „Rola” (tabele 6.27 i 6.28), odnajdujemy informację, że Specjaliści z branży IT są mniej sumienni niż Specjaliści spoza IT. Osoby funkcjonujące zgodnie z tą samą rolą zespołową i ceniące sobie mistrzostwo zawodowe bardziej niż w innych rolach zespołowych różnią się zatem istotnie w zakresie stosunku do wykonywania obowiązków pracowniczych w zależności od pracy w branży IT lub poza nią.

Jak wspomniano w rozdziale 7.1.4, różnice między informatykami a grupą kontrolną można interpretować w kierunku uznawania przez informatyków swobodnego traktowania norm za obronę swojej wolności, niezależności eksperta organizacyjnego. Przyczyny tego zjawiska upatrywano raczej w schematach poznawczych dotyczących postrzegania siebie w organizacji, a nie w czynnikach osobowościowych związanych z niedojrzałością, przystosowaniem społecznym czy brakiem odpowiedzialności.

Niezależnie od dyskusji co do pochodzenia zjawiska można uznać hipotezę 4 za zweryfikowaną pozytywnie.

Od opisu relacji informatyków z organizacją i grupą współpracowników przechodzimy do poziomu charakterystyk indywidualnych.

Hipoteza 5. Informatycy przejawiają specyficzną i różnicującą od osób spoza branży typologię potrzeb.

Weryfikacja tej hipotezy jest możliwa dzięki danym z testu ACL analizowanym ze względu na zmienną „Praca”. W tym zakresie istnieją trzy charakterystyki odróżniające informatyków od osób spoza branży w zakresie potrzeb:

- unikanie sytuacji wymagających otwartego współzawodnictwa (tabela 6.20),
- optymistyczna postawa wobec życia społecznego (tabele 6.19 i 6.21),
- mniejsze zdyscyplinowanie (tabela 6.22).

Oznacza to także, iż nie ma różnic w pozostałych 33 skalach testu. Jednocześnie należy wziąć pod uwagę, że wyniki informatyków i grupy kontrolnej, mimo że różnią się istotnie statystycznie od siebie, pozostają w obrębie wyników przeciętnych.

Patrząc na specyfikę potrzeb informatyków nie tylko od strony ilościowej, ale i od jakościowej, należy zwrócić uwagę, że występujące 3 istotne statystycznie

zróźnicowania nie są potwierdzane przez inne skale testowe wchodzące w obręb tego samego czynnika. Na przykład wynik mówiący o niechęci do sytuacji otwartego współzawodnictwa pochodzi ze skali Agg (Agresja). Skala ta, wraz z 6 innymi, składa się na czynnik mówiący o pewności siebie⁴⁸¹. Żadna ze skal tego czynnika, poza wspomnianą skalą Agg, nie wykazuje różnic między grupami informatyków a kontrolną. Takie samo zjawisko występuje w pozostałych opisach odróżniających informatyków od grupy kontrolnej.

Kontynuując analizy o jakościowym charakterze, należy jednak wskazać, że istniejące niewielkie zróźnicowania są interpretowalne w kategoriach zachowań społecznych – mogą być one charakterystyczne dla ekspertów organizacyjnych. Wykazany w teście optymizm życiowy można wiązać z występującym u ekspertów organizacyjnych poczuciem kompetencji i ufności we własne siły⁴⁸²; brak zdyscyplinowania jest spójny z indywidualizmem i dystansem wysoko specjalizowanych pracowników wobec zatrudniających organizacji (zob. rozdział 6.1). Unikanie otwartego współzawodnictwa może wynikać z postrzegania kompetencji specjalistycznych współpracowników jako lepiej rozwiniętych niż własne (zob. rozdział 6.3) – szczególnie w branży tak szybko się rozwijającej jak informatyka niechęć do otwartego mierzenia się z innymi jest uzasadniona jako zbyt ryzykowna dla zdobytej już pozycji⁴⁸³.

Starając się zintegrować przytoczone interpretacje, można stwierdzić, że istnieją wprawdzie trzy elementy różnicujące na poziomie istotnym statystycznie informatyków od grupy kontrolnej, ale nie tworzą one specyficznego typu. Jest możliwe wyjaśnienie tych trzech różnic w obrębie funkcjonowania ekspertów organizacyjnych, ale może to paradoksalnie oznaczać, że zróźnicowania wykazane przez test osobowości są swego rodzaju artefaktem wywołanym przez zmienne o charakterze społecznym (schematy poznawcze dotyczące samego siebie czy swojej roli w organizacji)⁴⁸⁴. Za wnioskowaniem w kierunku interpretowania trzech różnic jako artefaktu przemawiały także brak potwierdzenia wyniku skal różnicujących w pozostałych skalach testowych⁴⁸⁵. Dodatkowo wykazane na poziomie istotnym statystycznie zróźnicowanie może mieć w odbiorze społecznym niezwykle subtelny charakter (może być niezauważalne przez obserwatorów), gdyż wyniki obu grup pozostają w obszarze przeciętnego nasilenia wartości. Mówienie zatem o specyficznym i różnicującym charakterze może być uprawnione jedynie w odniesieniu do ilościowego charakteru danych, bez ich jakościowej interpretacji.

⁴⁸¹ P. Oleś, A. Juros, *op.cit.*

⁴⁸² J. Rosiński, A. Filipkowska, *Pracownicy...*, s. 213–228.

⁴⁸³ W związku z szybką dezaktualizacją wiedzy występuje ciągła konieczność doskonalenia się, stąd otwarte współzawodnictwo może wykazać, że osoby młodsze, o mniejszym stażu, okażą się bardziej kompetentne.

⁴⁸⁴ Opis uzyskany w teście osobowościowym jest w zasadzie pochodną samoopisu wynikającego z zachowań społecznych.

⁴⁸⁵ Zjawisko „potwierdzania wyniku” przez inne skale testowe jest typowe dla zastosowanej metody (testu ACL). Zjawisko to nie występuje w odniesieniu do danych mówiących o specyficznosci dla informatyków charakterystyce potrzeb.

Biorąc pod uwagę zróżnicowane przesłanki ilościowe oraz jakościowe, zarówno potwierdzające, jak i negujące istnienie specyficznych dla informatyków potrzeb, można by uznać hipotezę za nierozstrzygniętą. Sposób formułowania hipotezy mówiący o specyficznej i różnicującej typologii powoduje jednak, że hipoteza 5 będzie uznana za zweryfikowaną negatywnie.

Funkcjonowanie informatyków na poziomie różnic indywidualnych było obszarem, do którego odnosiła się także kolejna hipoteza.

Hipoteza 6. Informatycy są grupą wewnętrznym zróżnicowaną w zakresie potrzeb. Elementem wpływającym na zróżnicowanie potrzeb są role zespołowe według typologii Belbina.

Weryfikacja hipotezy może być zrealizowana przez analizę danych obejmujących interakcję zmiennych „Rola” (w zespole) i „Praca” (informatycy i grupa kontrolna). Odpowiedź na pytanie o wewnętrzne zróżnicowanie potrzeb grupy informatyków ze względu na role zespołowe zostanie uzyskana dzięki analizie wyników testu ACL dla interakcji zmiennych „Praca” i „Rola”, otrzymanych dla podziału według zmiennej niezależnej „Praca” (tabele 6.28 i 6.29). Okazuje się, że taki podział wykazuje 7 istotnych statystycznie różnic. Wspomniane 7 różnic jest rozłożone na 9 ról zespołowych. Oznacza to, że w grupie informatyków tylko niektóre role posiadają charakterystyki pojedynczych potrzeb różnicujących owe role od pozostałych. Istnieją jednocześnie role zespołowe, które w grupie informatyków nie posiadają elementów odróżniających ich w zakresie potrzeb od innych ról zespołowych w tej grupie zawodowej.

Na podstawie przytoczonych danych można uznać, że hipoteza 6 zostaje zweryfikowana negatywnie. Oznacza to, że elementem wpływającym na zróżnicowanie potrzeb grupy informatyków nie są role zespołowe według typologii Belbina. Negatywna weryfikacja hipotezy 6 nie oznacza, że zróżnicowanie potrzeb wewnątrz grupy informatyków nie istnieje. Oznacza, że nie zostało ono wykryte przez użyte narzędzia badawcze (test ACL oraz test SPI). Być może użycie innych metod pozwoliłoby wyodrębnić specyficzne dla informatyków potrzeby – wątek ten zostanie podjęty w rozdział 8.1.1.

Przypuszczenia mówiące o wewnętrznym zróżnicowaniu tej grupy pracowników wiedzy są w dalszym ciągu aktualne. Wynikają poniekąd z samego charakteru grupy – otwartości w zakresie zaliczania do niej nowych osób oraz z modyfikacji zachodzących wewnątrz grupy, związanych z przemianami gospodarczymi w krajach wysoko rozwiniętych⁴⁸⁶.

Postawione hipotezy dotyczyły odpowiednio postaw informatyków wobec organizacji (hipoteza 1 i hipoteza 2), wobec grupy współpracowników (hipoteza 3 i hipoteza 4) oraz różnic indywidualnych wewnątrz grupy informatyków (hipoteza 5 i hipoteza 6). Cztery początkowe hipotezy zostały zweryfikowane pozytywnie, kolejne dwie hipotezy zostały zweryfikowane negatywnie.

⁴⁸⁶ M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 281–296.

Oznacza to, że na podstawie zebranych danych można uznać, iż informatycy w swoich relacjach z pracodawcą cechują się krytycznymi i trwałymi postawami w stosunku do zatrudniających organizacji. W zakresie postaw wobec współpracowników dominuje utrzymywanie więzi z wybranymi osobami – takimi, których kompetencje specjalistyczne są wysoko oceniane. Jednocześnie normy panujące w grupie współpracowników są swobodnie interpretowane w miejscu pracy. Istotnym kryterium wyboru jest ocena kompetencji współpracowników. Na poziomie różnic indywidualnych nie udało się wyróżnić typologii potrzeb charakterystycznych dla całej grupy informatyków. Także poszukiwania typów potrzeb wewnątrz grupy informatyków wykazały brak tego rodzaju zróżnicowania – przynajmniej oparte na roli zespołowej według typologii Belbina.

Rozdział 8

Informatycy jako pracownicy wiedzy

– dyskusja wyników

Wiele treści nominalnie mogących znaleźć się w części poświęconej dyskusji wyników zostało umieszczonych w rozdziale 7 (dotyczy to zwłaszcza rozdziału 7.2 opisującego „w szerokim planie” funkcjonowanie Specjalistów). Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwe stało się skomentowanie szerokiego, eksploracyjnego planu badań.

Zakres zebranych wyników i wielość możliwych interpretacji powoduje jednak, że rozdział 8 został poświęcony syntezie wyników oraz dyskusji rezultatów badań w ich zagregowanej postaci. Metoda, jaką zastosowano do zaprezentowania treści w niniejszym rozdziale, nawiązuje do wcześniejszego sposobu opisanego stanu istniejących już wyników badań – przez ukazanie podobieństw i różnic między informatykami a innymi pracownikami wiedzy oraz przedstawienie szczegółowych hipotez badawczych. Taki sposób organizacji rozdziału 8 – odwołującego się do wcześniejszego podziału treści (podczas przeglądu literatury przedmiotu) – może ułatwić Czytelnikowi odnoszenie wyników badań do istniejącego stanu wiedzy.

Rozdział 8.1 koresponduje wprost z rozdziałem 3, gdzie wykazywano podobieństwa i różnice między informatykami a osobami spoza branży. W początkowej części (8.1.1) odniesiono się do podobieństw informatyków oraz innych pracowników wiedzy. Jest to merytoryczne nawiązanie i wskazanie progresu w stosunku do rozdziału 3.2.2. Następnie (rozdział 8.1.2) zaprezentowano elementy wyróżniające informatyków jako grupę (jest to nawiązanie do rozdziału 3.2.3) – opisano analogie przydatne do zrozumienia funkcjonowania całej grupy wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy. W części 8.1.3 przedyskutowano poszczególne hipotezy. Obecne są także odwołania do rozdziału 4 prezentującego istniejącą wiedzę z zakresu specyfiki grupy zawodowej informatyków.

Rozdział 8.2 jest syntezą wiedzy uzyskanej w niniejszych badaniach na temat funkcjonowania Specjalistów. Prezentowane treści pozwalają lepiej zrozumieć szerszą (w porównaniu z informatykami) grupę: pracowników wiedzy. Jest to nawiązanie do rozdziału 2, gdzie był prezentowany istniejący stan wiedzy na ten temat.

8.1. Funkcjonowanie informatyków – progres wiedzy

W badaniach informatyków zostały postawione hipotezy mogące dać informacje nie tylko ciekawe poznawczo, ale i użyteczne w kategoriach zarządzania. Zakres, w jakim przeprowadzone badania pozwoliły na poszerzenie poznania, oraz dyskusje uzyskanych wyników będą rozpatrywane w dwóch planach:

- szerszym – odpowiadającym prezentacji w rozdziale 3 dotychczasowego stanu badań odnoszącego się do informatyków jako pracowników wiedzy (rozdziały 8.1.1 i 8.1.2 nawiązują odpowiednio do rozdziałów 3.2.2 i 3.2.3);
- węższym – odpowiadającym prezentacji rezultatów dotychczasowych badań informatyków, uzasadniającej sformułowanie hipotez badawczych (rozdział 8.1.3 nawiązuje do rozdziału 4.2).

Informacje dotyczące postaw informatyków wobec zatrudniającej organizacji oraz współpracowników mogą odnosić się do funkcjonowania i kierowania: pracownikami z firm informatycznych, ekspertami organizacyjnymi, pracownikami w gospodarce opartej na wiedzy. Warto zauważyć, że pierwotny nurt opisu (specyfika informatyków) współlistnieje z wieloma informacjami świadczącymi o zacieraniu się różnic między branżami. Obecnie zostaną przedstawione elementy podobieństw i różnic pomiędzy informatykami a grupą kontrolną sprofilowane ze względu zarówno na weryfikację hipotez (rozdział 8.1.3), jak i na wskazanie progresu w stosunku do stanu badań omówionego w rozdziale 3 (rozdziały 8.1.1 i 8.1.2).

8.1.1. Podobieństwa: informatycy – grupa kontrolna

Wszystkie różnice dotyczące branży IT zostały ujawnione na podstawie ankiety. Ważnym wnioskiem dla całości wyników dotyczących specyfiki funkcjonowania branży IT jest dostrzeżenie, że nie ma różnic pomiędzy informatykami a grupą kontrolną, co zostało wykazane za pomocą metod służących do pomiaru elementów osobowościowych (obraz siebie, rola zespołowa). Może to wynikać z charakteru użytych narzędzi, warto jednak postawić tezę, że: **Różnice pomiędzy informatykami a osobami z grupy kontrolnej wynikają z czynników społecznych (środowiskowych), a nie indywidualnych (osobowościowych).**

Na taką interpretację wskazują liczne zróżnicowania prezentowane w ankiecie badającej postrzeganie organizacji i współpracowników (rozdziały 7.1.1 i 7.1.3) przy jednocześnie niewielkich zróżnicowaniach występujących w zakresie opisu osobowościowego (rozdział 7.1.4). Interpretację społecznych przyczyn zróżnicowania mogą potwierdzać także wyniki (rozdział 7.1.4) związane z wpływem stażu pracy (a więc przebywaniem w danym środowisku) na różnice występujące wśród pracowników dla branży IT.

Taki charakter poglądów na temat specyfiki informatyków może odzwierciedlać szerszą tendencję w obrębie nauk o zarządzaniu, to znaczy przejście od poszukiwania pojedynczych cech różnicujących przez poszukiwania pojedynczych procesów aż do modeli wieloczynnikowych odwołujących się do zmiennych środowiskowych. Szczególnie wyraźnie widać tego rodzaju przemianę w traktowaniu tematyki przywództwa

organizacyjnego⁴⁸⁷ – przejścia od poszukiwania cech różnicujących dobrych przywódców (teorie cech) przez poszukiwania pojedynczych procesów zapewniających oczekiwane rezultaty w kierowaniu (teorie zachowań) aż do modeli biorących pod uwagę zmienne z otoczenia działania kierownika (teorie sytuacyjne).

W odniesieniu do informatyków odwoływanie się do zmiennych różnicujących z zakresu środowiska społecznego wydaje się szczególnie trafne, gdyż elementy specyficzne dla tej grupy zawodowej zmieniają się i trudno o wskazanie uniwersalnych cech czy też pojedynczych procesów. Na przykład wiązanie specyfiki informatyków ze stosowaniem przez nich nowoczesnych technologii informatycznych mogło mieć dawniej charakter różnicujący, obecnie jednak element ten stał się standardem rynkowym opisującym szerszą grupę pracowników wiedzy czy nawet zwykłych konsumentów. Dzisiaj miejsce elementów technologicznych zajmują umiejętności z zakresu interpretacji rzeczywistości gospodarczej, społecznej, kulturowej⁴⁸⁸ – niezbędne do kreowania rzeczywistości interaktywnej, biorącej pod uwagę aktywne uczestnictwo użytkownika (na przykład powszechne obecnie Web 2.0).

Konsekwencją dostrzeżenia różnic między informatykami a osobami spoza branży może być otwarcie się firm informatycznych na działania rozwojowe związane z uczeniem zachowań i zmianą postaw, a tym samym odejście od koncentracji na doskonaleniu u pracowników wyłącznie kompetencji specjalistycznych, związanych z obsługą coraz bardziej zaawansowanych technologii. Taka przemiana byłaby spójna z kierunkiem zmian w branży IT. Do tej pory technologie informacyjne koncentrowały się na aspektach technicznych: zbieraniu, przechowywaniu, przesyłaniu i prezentacji danych – czyli w sektorze IT (*Information Technology*) koncentrowano się na technologii (*Technology* – T). Obecnie coraz większe znaczenie przypisuje się samej informacji (*Information* – I). Czyli od sprawności w przechowywaniu i agregacji przechodzimy do pytania o znaczenie informacji – czemu mają służyć informacje, które otrzymujemy z systemu⁴⁸⁹? W sektorze IT przechodzimy zatem od T do I⁴⁹⁰. Przemiana ta może dotyczyć nie tylko informatyków czy firm z branży IT, ale na przykład aplikacji dla zarządzania biznesem pomocnych w innych sektorach gospodarki.

Drugim obszarem podobieństw między pracownikami IT a grupą kontrolną, jakie stwierdzono w badaniach, był:

- **Brak różnic w zakresie subiektywnej oceny poziomu własnej wiedzy zawodowej⁴⁹¹.**

Obie grupy zawodowe oceniły swoją wiedzę na podobnym poziomie i jednocześnie powyżej średniego wyniku możliwego do wyboru na skali (62,88 i 68,79 na skali od 0 do 100 pkt). Proponowaną interpretacją tego wyniku jest profesjonalizacja pracy – osoby spoza branży nowych technologii mogą także potrzebować zaawansowanej wiedzy niezbędnej do realizacji zadań zawodowych. Interpretacje odwołujące się

⁴⁸⁷ J. Greenberg, *Behavior in Organizations*, (10th Edition), Prentice Hall, Upper Saddle River, 2011, s. 443–482.

⁴⁸⁸ K. Perechuda, *Dyfuzja...*, s. 140.

⁴⁸⁹ P.F. Drucker, *Zarządzanie w XXI wieku*, s. 99.

⁴⁹⁰ *Ibidem*, s. 104.

⁴⁹¹ Wyniki dla ankiety (część trzecia ankiety).

do czynników osobowościowych nie zostały pozytywnie zweryfikowane przez wyniki z metod badających osobowość. Występuje co prawda poczucie dumy zawodowej i chęć kontaktu tylko z osobami o odpowiednio wysokim poziomie kompetencji specjalistycznych, postawa taka ma jednak raczej przyczyny sytuacyjne (współpraca z osobami o wysokich kompetencjach pozwala zwiększyć swoje kompetencje), a nie osobowościowe (na przykład nieobecne jest poczucie wyższości wykazywane testem osobowości).

W zakresie funkcjonowania w organizacji mamy do czynienia z innymi elementami, nieróżnicującymi informatyków i grupy kontrolnej. Są to:

- przywiązywanie wagi do relacji z klientami,
- przywiązanie do motywatorów materialnych.

Podobne dla informatyków i grupy kontrolnej przywiązanie do relacji z klientami może być jednym ze wskaźników świadczących o procesach profesjonalizacji pracy (w tym wypadku opartej na podnoszeniu jakości relacji z klientami niezależnie od branży). Konieczność przywiązywania wagi do relacji z klientami wynikać może także ze zmian w zachowaniach konsumentów. Charakterystyczna dla klientów w gospodarce postindustrialnej niewielka lojalność wobec dostawcy jest wyzwaniem dla przedsiębiorstw⁴⁹² i może powodować oczekiwania w zakresie podniesienia jakości relacji z klientami. Procesy te są szczególnie nasilone w obecnej sytuacji funkcjonowania przedsiębiorstw w warunkach globalnej konkurencji⁴⁹³.

Informatycy w takim samym stopniu jak grupa kontrolna są bardzo przywiązani do motywatorów materialnych. Zjawisko to może także wskazywać na procesy odbywające się w skali makro. Jednym z takich procesów może być na przykład indywidualizacja stylów konsumpcji⁴⁹⁴. Powoduje to, że pracownik może być zainteresowany elementami materialnymi jako możliwością do podejmowania indywidualnych wyborów i zaspokajania swoich specyficznych potrzeb dzięki środkom uzyskanym od pracodawcy. Tym samym inne elementy motywujące pracownika tracą na znaczeniu.

Oba motywy (orientacja na klienta i wysoka rola motywatorów materialnych) zostały omówione w kolejnym rozdziale (8.1.2) podczas opisywania kierunków zaangażowania informatyków (rysunek 8.1).

Do obszaru podobieństw można zaliczyć także **występujące jedynie niewielkie różnice między Specjalistami pracującymi w branży IT i poza IT**⁴⁹⁵:

- nie ma różnic w wypadku analiz głównych, wykonanych za pomocą metod mierzących elementy osobowościowe;
- występują różnice dla interakcji zmiennych („Praca” i „Rola”), mamy jednak do czynienia zaledwie z dwiema różnicami (większy lęk o przyszłość, mniejsza sumienność u specjalistów IT)⁴⁹⁶ – mierzonymi testem ACL.

⁴⁹² M. Morawski, *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 32.

⁴⁹³ *Ibidem*.

⁴⁹⁴ K. Mazurek-Łopacińska, *Zachowania nabywców i ich konsekwencje marketingowe*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002, s. 15–47.

⁴⁹⁵ Zob. podsumowanie wyników badań w części poświęconej roli Specjalisty oraz analizy wyników testu ACL dla zmiennych „Rola” i „Grupa”.

⁴⁹⁶ Postrzegany przez otoczenie brak sumienności może być przez samych pracowników uznawany za postawę obrony swojej wolności i podkreślenia niezależności eksperta organizacyjnego.

Występujące niewielkie różnice między funkcjonowaniem Specjalistów w IT i poza IT są wykrywane także innymi narzędziami (ankieta). Wykryte różnice mogą być przypisane czynnikom środowiskowym (na przykład szybkiemu przyrostowi wiedzy w branży IT), a nie konstruktowi (złożonemu z osobowości, schematów poznawczych i nawyków zachowania) leżącemu u podstaw typologii ról zespołowych. Może to oznaczać, że nawet występujące niewielkie odmienności w opisie mają inne źródło niż role zespołowe.

W związku z niewielkimi różnicami (które można tłumaczyć także innymi czynnikami niż rola zespołowa) **obserwujemy ciekawy paradoks dotyczący ról zespołowych według typologii Belbina. Rola Specjalisty powstała w związku z rozwojem branży nowych technologii, współcześnie natomiast równie często spotykamy klasyczne elementy opisu Specjalisty zarówno u pracowników IT, jak i poza branżą nowych technologii.**

Brak różnic w zakresie komponentów opisowych związanych z rolą zespołową Specjalisty może świadczyć o procesach występujących na poziomie gospodarki oraz wewnątrz grupy informatyków.

W odniesieniu do gospodarki warto wspomnieć o skutkach profesjonalizacji pracy na poziomie wykrywanym i opisywanym przez psychologię (zachowania i postawy) – pracownicy spoza branży IT zaczynają wykazywać cechy postaw przypisywane niegdyś głównie Specjalistom pracującym w branży IT⁴⁹⁷. Innymi słowy przemiany na poziomie gospodarki mogą wymuszać na pracownikach z grupy kontrolnej (spoza branży IT) zachowania przypisywane jeszcze w latach 90. XX wieku tylko osobom pracującym w IT, czy szerzej – w firmach z zakresu nowych technologii (*high tech*)⁴⁹⁸.

Na poziomie opisu grupy informatyków istnieją doniesienia badawcze⁴⁹⁹ mówiące o zmniejszeniu się liczby wysoko specjalizowanych pracowników na rzecz pracowników posiadających szeroką i bardziej ogólną wiedzę (*general workers*).

Procesy zachodzące u pracowników różnych branż czy też wewnątrz grupy informatyków można interpretować także szerzej – jako przejaw ujednocniania się schematów poznawczych odnoszących się do organizacji, występujących u osób odgrywających różne role zespołowe. Oznacza to, że można rozpatrywać wykryte rezultaty jako wskazujące na unifikację rynku pracy i zacierania się różnic w postrzeganiu organizacji ze względu na role zespołowe (zob. rozdział 7.2.2). Paradoksalnie, za takim kierunkiem interpretacji przemawiałby sposób konstruowania ról zespołowych w modelu Belbina. Jako argument o wiarygodności modelu ról zespołowych były podawane dane obserwacyjne z eksperymentów z zakresu funkcjonowania zespołów

⁴⁹⁷ Takie wnioski może nasuwać interpretacja danych dotyczących grupy osób badanych (tab. 5.1). Liczności osób badanych wyodrębnione ze względu na zmienne: rola zespołowa, praca w IT) – liczności Specjalistów dla grup pracowników IT i spoza IT nie różnią się na poziomie istotnym statystycznie.

⁴⁹⁸ Właśnie w latach 90. XX wieku, w związku z rozwojem branży nowych technologii, została dodana do typologii R.M. Belbina rola zespołowa Specjalisty.

⁴⁹⁹ T. Hing-Yi, D. Compeau, N. Haggerty, *op.cit.*

zadaniowych. Wskazuje się także na uznane metody kwestionariuszowe (PPQ oraz 16PF5) jako źródło legitymizacji modelu⁵⁰⁰. Tu właśnie może tkwić źródło słabości typologii Belbina – dane z kwestionariuszy osobowości pozwalają na podział osób badanych na typy, nie przesądza to jednak o poprawności grupowania danych w obrębie poszczególnych typów ról zespołowych. Używając obrazowego języka metafory – możemy uzyskać poprawną (w obrębie modeli psychometrycznych) typologię, pewną „ramę” czy „szufladki” służące do klasyfikacji danych, nie przesądza to jednak o użyteczności zawartości poszczególnych „przegródek”. Innymi słowy, sam klucz segregowania danych może być poprawny, ale wydaje się, że powstała typologia jest negatywnie weryfikowana przez przemiany zachodzące w samym opisywanym obiekcie, którym są pracownicy wiedzy. Także sam Belbin⁵⁰¹ wspominał o możliwych słabościach tworzonej klasyfikacji ról zespołowych wynikającej z czynników modyfikujących, jakimi są: narastające doświadczenie zawodowe samego pracownika, modyfikujący charakter obserwacji jako narzędzia oraz proces dojrzewania do roli⁵⁰². Dopiero jednak w ostatnich publikacjach⁵⁰³ nadaje on większe znaczenie diagnostyczne danym obserwacyjnym (na przykład pochodzącym od współpracowników), co może wskazywać na wyczerpywanie się adekwatności klasycznego ujęcia opartego na narzędziach testowych.

Obecnie stosowane metody dostarczają danych o niejednoznacznym charakterze. Jak przyznaje sam Belbin⁵⁰⁴, w wypadku pracowników o ponadprzeciętnej efektywności zachodzi znacząca korelacja między postrzeganiem siebie a postrzeganiem danego pracownika przez obserwatorów. Okazuje się jednak, że brak takich korelacji nie jest oznaką mierności pracownika – może świadczyć jedynie o niedoskonałości w zakresie umiejętności autoprezentacji. Może to oznaczać, że w zakresie budowania typologii ról zespołowych należy wziąć pod uwagę mnogość narzędzi diagnostycznych zawierających nowe metody służące do zbierania danych ilościowych oraz jakościowych.

8.1.2. Występujące zróżnicowania: informatycy – grupa kontrolna

Istniejące zróżnicowania pomiędzy grupą informatyków a grupą kontrolną wskazują, że badane osoby z branży IT w porównaniu z pracownikami spoza branży mogą wykazywać się specyfiką funkcjonowania w trzech obszarach:

1. w zakresie postrzegania zatrudniającej organizacji,
2. w zakresie relacji z współpracownikami,
3. w zakresie postrzegania własnej kariery.

⁵⁰⁰ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 43–45.

⁵⁰¹ *Ibidem*, s. 44–47.

⁵⁰² Zdaniem M. Belbina źródłem słabości metod testowych w tworzeniu typologii mogą być dwa zjawiska: niektóre osoby nie formułują w swoim funkcjonowaniu czytelnej roli zespołowej lub też przeżywają wewnętrzne konflikty związane z funkcjonowaniem opartym na większej liczbie wzajemnie sprzecznych ról zespołowych (*ibidem*).

⁵⁰³ *Idem*, *Nie tylko zespół*, s. 24–25.

⁵⁰⁴ *Ibidem*, s. 25.

Wnioski dotyczące funkcjonowania informatyków w tych obszarach zostaną kolejno przedstawione poniżej.

Specyfika informatyków – postrzeganie zatrudniającej organizacji

W grupie informatyków mamy do czynienia z krytycznym obrazem aktualnie zatrudniającej firmy. Typowym sposobem funkcjonowania w organizacji pracowników IT może być **uczestnictwo kalkulatorywne**⁵⁰⁵. Pracownicy IT uznają zatrudniającą ich firmę za systemy, w których:

- panuje mało przyjazna atmosfera, istnieje duży dystans władzy w relacjach z przełożonymi oraz nieprzyjazna atmosfera pomiędzy pracownikami;
- nie ma pozytywnej informacji zwrotnej od przełożonych;
- nie rozwija się kompetencji pracowników⁵⁰⁶.

W tym samym zakresie (postrzegania zatrudniającej organizacji) informatycy różnią się znacząco od osób z innych branż niezależnie od długości stażu pracy. U pracowników z grupy kontrolnej negatywny obraz organizacji zmienia się w czasie – pracownicy o dłuższym stażu mają obraz organizacji jako bardziej przyjaznej dla pracowników⁵⁰⁷, podczas gdy **informatycy, niezależnie od stażu pracy, postrzegają zatrudniającą ich organizację jako mało przyjazną** – negatywne oceny na temat pracodawcy wyrażają zarówno pracownicy o krótkim, jak i o długim stażu.

Wspomniane negatywne komponenty postrzegania przez informatyków zatrudniających ich organizacji mogą nie mieć odzwierciedlenia w systemach ocen, wynagrodzeń, rozwoju kompetencji czy też w jakości wyposażenia i przyjazności miejsc codziennej pracy. Może być to raczej poznawcze uzasadnienie przyjętej postawy identyfikacji z grupą zawodową, z jednoczesnym brakiem identyfikacji z zatrudniającą organizacją. Oznacza to, że pracownik stara się nadać sens sytuacji, w której się znajduje i szuka punktu odniesienia nie w grupie pracowników tej samej firmy, ale w grupie osób wykonujących ten sam zawód. Skoro za istotną uznaje grupę zawodową, to jej będzie nadawał wysoką wartość, umniejszając jednocześnie wartość aktualnego pracodawcy.

Taką interpretację może uzasadniać współlistniejąca z negatywną oceną potrzeba odniesienia sukcesu w tej właśnie konkretnej organizacji.

O ile sama postawa może mieć przyczyny w rynku pracy – choćby łatwość świadczenia usług w branży IT dla rozproszonych geograficznie, często wirtualnych, organizacji

⁵⁰⁵ Uczestnictwo kalkulatorywne jest związane między innymi z poszukiwaniem przez pracownika głównie zysku materialnego, pracownik podporządkowuje się władzy przełożonego, wynikającej z dysponowania przez szefa środkami finansowymi, ignorując jednocześnie wszelkie wartości, jakie promuje organizacja. Zob. także dane dotyczące postrzegania przez pracowników IT własnej kariery oraz współpracowników – świadczą one o kalkulatorywnym uczestnictwie w organizacji.

⁵⁰⁶ Może to być pochodna wysokiego poziomu oczekiwań, który nie jest zaspokajany przez organizację – jest to wyraźny motyw sygnalizowany na poziomie indywidualnego funkcjonowania pracowników IT.

⁵⁰⁷ Wyniki te mogą świadczyć o postępującym procesie socjalizacji pracownika w organizacji.

czy organizacji sieciowych⁵⁰⁸, o tyle konsekwencje na poziomie funkcjonowania jednostki są możliwe do opisanego za pomocą mechanizmów z obszaru psychologii, na przykład związanych z redukcją dysonansu poznawczego i zachowaniem spójności postawy⁵⁰⁹. Konsekwencjami organizacyjnymi tego rodzaju postaw informatyków mogą być dla organizacji uczącej się trudności w kumulowaniu i użytkowaniu wiedzy w całej organizacji. Wyzwaniem jest zbudowanie relacji polegających na współpracy i chęci kooperacji wśród jednostek traktujących jako priorytet swoje indywidualne interesy. Dotykamy tu szerszego zagadnienia, jakim jest zaufanie w organizacji pracowników do siebie nawzajem oraz pracowników do zatrudniającej ich organizacji⁵¹⁰. Problem zaufania może być szczególnie ważny w organizacjach z branży IT, jeśli weźmiemy pod uwagę postrzeganie przez informatyków relacji z współpracownikami (kooperacja uwarunkowana oceną kompetencji specjalistycznych).

Kolejnym zadaniem dla organizacji, wynikającym z postrzegania jej jako miejsca pracy mało przyjaznego, jest minimalizowanie rotacji pracowników – opisane postawy mogą bowiem mieć wpływ na traktowanie firmy jako krótkiego przystanku w karierze. Stąd konieczność takiego stawiania zadań, aby były wyzwaniem dla pracowników i dawały przekonanie o rozwoju zawodowym w tej właśnie organizacji⁵¹¹.

Warto rozważyć także przedefiniowanie roli szkoleń w organizacji. O ile przez organizację mogą być one traktowane jako dowód zaufania do pracownika i chęci utrzymania go w firmie⁵¹², o tyle przez osobę zatrudnioną znaczenie szkoleń może być rozumiane wąsko i czysto utylitarnie, jako zwiększenie swojej wartości na otwartym rynku pracy (i to na koszt obecnego pracodawcy). Stąd konieczność cofnięcia się nie tylko do poziomu analizy kompetencji i dopasowania do nich szkoleń, ale odpowiedzi na bardziej fundamentalne pytania dotyczące oczekiwanego zakresu zaangażowania pracowników oraz modelu *empowerment* rzeczywiście istniejącego w organizacji. Taka analiza może zmienić postawy pracowników w kierunku zwiększenia zaangażowania w organizację⁵¹³.

Można także uznać, że wykryta prawidłowość nie jest problematyczna dla organizacji, o ile nie powoduje jednoznacznie negatywnych konsekwencji: na przykład w postaci ukrytego sabotażu⁵¹⁴. Takiemu przekonaniu może towarzyszyć decyzja, że oczekujemy od pracowników jedynie tak zwanego zaangażowania utrzymującego⁵¹⁵ – stałego, wysokiego poziomu wykonania pracy, bez tworzenia wartości dodanej. W takiej sytuacji zaangażowanie nie musi oznaczać lojalności oraz zaufania do organizacji. Przy oczekiwaniu zaangażowania utrzymującego nie jest konieczna lojalność i zaufanie.

⁵⁰⁸ M. Bugdol, *Wartości...*, s. 23–24.

⁵⁰⁹ E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *op.cit.*, s. 78–111.

⁵¹⁰ M. Bugdol, *Wymiary i problemy zarządzania organizacją opartą na zaufaniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011.

⁵¹¹ K. Blanchard *et al.*, *op.cit.*, s. 123–125.

⁵¹² M. Bugdol, *Wartości...*, s. 12.

⁵¹³ *Ibidem*, s. 13.

⁵¹⁴ *Ibidem*, s. 17.

⁵¹⁵ *Ibidem*, s. 85.

Jeśli jednak od pracowników oczekujemy tworzenia wartości dodanej (zaangażowanie efektywne) oraz chęci pozostania w organizacji⁵¹⁶, to powracają dylematy związane z budowaniem zaufania w organizacji oraz zmianą postrzegania organizacji przez pracowników. W takim przypadku konieczny jest powrót do sygnalizowanej wcześniej wiedzy z zakresu zmian postaw: tylko rozmrożenie krytycznej postawy, zastąpienie jej postawą zaufania oraz stworzenie warunków do utrwalenia takiej nowej postawy może spowodować pojawienie się wartości dodanej w działaniach pracowników i zwiększenie chęci do pozostania w organizacji. Podstawowa jest w tym przypadku rola szkoleń, chociaż nie należy jej przeceniać – bez zmiany czynników oddziałujących w miejscu pracy (na przykład relacja przełożony – podwładny, zmiana postaw kadry zarządzającej) jej wymiar szkoleniowy będzie mały i nie zostanie osiągnięta trwała zmiana postaw wobec zatrudniającej organizacji⁵¹⁷.

Specyfika informatyków – relacje z współpracownikami

U informatyków możemy wyspecyfikować trzy elementy różnicujące tę grupę od grupy kontrolnej w zakresie postrzegania relacji z współpracownikami:

1. Postrzeganie atmosfery pomiędzy współpracownikami jako mało przyjaznej.

Przekonanie to może wynikać z silnej rywalizacji z innymi osobami z branży (na otwartym rynku pracy pracowników IT), inne osoby są uznawane za potencjalną konkurencję, stąd atmosfera jest postrzegana jako mało przyjazna.

2. Niechęć do wspólnego wykonywania pracy w obrębie grupy Specjalistów (rola zespołowa) pracujących w IT oraz do współpracy przy wykonywaniu zadań w kooperacji z innymi zespołami/działami – niechęć ta nasila się wraz ze stażem pracy.

Wraz ze stażem pracy rośnie poziom kompetencji specjalistycznych, a tym samym wartość pracownika na rynku. Niechęć do współpracy z innymi może wynikać z obaw o utratę swojego dotychczasowego statusu wynikającego z posiadania unikatowej wiedzy i umiejętności specjalistycznych. Może też być prostą „kalkulacją biznesową” występującą w formie przekonania: „z tą grupą nie opłaca się współpracować – nie zwiększę znacznie swojego poziomu kompetencji, jednocześnie grupa nauczy się wiele ode mnie”.

3. Wysoka ocena wiedzy współpracowników z branży. Jest ona oceniana wyżej niż własna wiedza zawodowa⁵¹⁸.

Przekonanie to może być wywołane przez normę (zawartą w etosie zawodowym): rywalizacji opartej na posiadaniu aktualnej, wysoko specjalizowanej wiedzy. Skłania to do częstszych i bardziej rygorystycznych porównań z grupą przynależności – aby

⁵¹⁶ *Ibidem*.

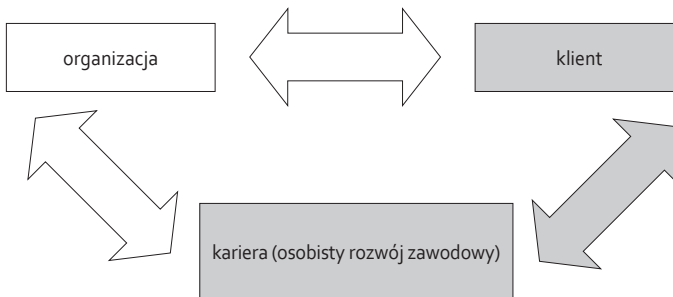
⁵¹⁷ M. Łąguna, P. Fortuna, *Przygotowanie szkolenia czyli Jak dobry początek prowadzi do sukcesu*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2009, s. 26–32 i 180–187.

⁵¹⁸ Zjawisko to nie występuje poza branżą IT – zwykle mamy do czynienia z faktem oceniania siebie jako osoby lepszej niż przeciętna (*better-than-average-effect*).

upewnić się, że w dalszym ciągu należy się do (elitarnej) grupy⁵¹⁹. Wynik ten może być także pochodną prostszego mechanizmu – postrzegania innych jako potencjalnej konkurencji na rynku pracy.

Opisane trzy elementy odnoszące się do relacji ze współpracownikami zostały zintegrowane w postaci twierdzenia, że **informatycy są otwarci na współpracę z osobami, których kompetencje specjalistyczne oceniają wysoko. Wobec pozostałych osób mogą wykazywać rezerwę czy dystans**. Taka postawa w odniesieniu do współpracy jest spójna z przedstawionym wcześniej uczestnictwem kalkulatywnym w organizacji: „współpracuję chętnie tylko z tymi, z którymi jest to opłacalne, na przykład zdobędę dzięki współpracy z konkretną osobą nowe kompetencje specjalistyczne, które zwiększą moją wartość na rynku”.

Takie relacje z współpracownikami wskazywałyby na koncentrację w funkcjonowaniu zawodowym informatyków na karierze zawodowej czy też środowisku zawodowym (*profession*). Omawiany jednak w rozdziale 4.2 model Nicholasa Kinniego i Juani Swart⁵²⁰ wykazywał jako najczęściej występujące zjawisko łączenie dwóch z trzech elementów, na przykład koncentracji na korzyściach dla klienta i dla swojego rozwoju zawodowego z jednoczesnym ignorowaniem interesów organizacji. Czy specyfika informatyków polega jednak na skupieniu się wyłącznie na pojedynczym elemencie – na karierze zawodowej? Jeśli połączymy bieżące interpretacje z informacją zawartą w rozdziale 8.1.1, mówiącą, że informatycy, podobnie jak grupa kontrolna, przywiązują wagę do relacji z klientami, to okaże się, że **grupa badanych informatyków łączy 2 z 3 kierunków zaangażowania: koncentrację na osobistym rozwoju zawodowym z koncentracją na potrzebach klienta z jednoczesnym marginalizowaniem interesów zatrudniającej ich organizacji** (rysunek 8.1).



Rysunek 8.1.

Kierunki zaangażowania badanej grupy informatyków

Źródło: opracowanie własne na podstawie N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*, s. 24.

⁵¹⁹ O postrzeganiu swojego zawodu jako elitarnego może świadczyć inny wynik pochodzący z oceny własnej wiedzy zawodowej w ankiecie: średnia ocen wiedzy zawodowej dla IT jest znacząco wyższa niż średnia ocen wiedzy zawodowej dla osób spoza IT.

⁵²⁰ N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*

Taki układ wyników byłby kolejnym wyjaśnieniem specyficznego dla informatyków postrzegania zatrudniających organizacji, jako mało przyjaznych dla pracownika (zob. omówienie powyżej, p.1). Co prawda zastosowane narzędzia analizy danych statystycznych nie rozstrzygają o kierunku zjawiska, można jednak zaryzykować stwierdzenie, że negatywne postrzeganie zatrudniającej organizacji jest wynikiem koncentracji na pozostałych dwóch obszarach. Oznacza to, że w celu zachowania spójnej postawy i redukcji dysonansu poznawczego⁵²¹ pracownik może ignorować lub umniejszać rolę informacji wskazujących na przyjazność organizacji, jednocześnie nadając dużą wartość przekazowi od zadowolonych klientów czy kompetentnych współpracowników. U podłoża takiego rozkładu zaangażowania mogą leżeć wspomniane wcześniej motywy utylitarne go traktowania organizacji zatrudniającej⁵²² i wysokiego znaczenia motywatorów materialnych⁵²³. Taki kierunek rozważań wspierałyby także interpretacje istniejącej specyfiki informatyków w zakresie postrzegania zatrudniającej organizacji (zob. omówienie powyżej, p. 1). Wyjaśniałoby to także powody współpracy w obrębie grupy informatyków tylko z osobami o wysoko rozwiniętych kompetencjach specjalistycznych. Tym samym oryginalne sformułowanie *profession* należałoby w odniesieniu do badanych informatyków interpretować nie jako zawód/grupa zawodowa, ale jako kariera zawodowa (osobisty rozwój zawodowy).

Specyfika informatyków – postrzeganie własnej kariery

Informatycy różnią się od grupy kontrolnej w zakresie postrzegania swojej kariery zawodowej w czterech obszarach. Są to:

Silna orientacja na indywidualny sukces zawodowy z jednoczesnym brakiem przywiązania do obecnej organizacji (może być ona traktowana utylitarnie, jako środek do osiągnięcia wyższej wartości na rynku pracy) **oraz postrzeganiem innych pracowników jako potencjalnej konkurencji.**

Różnice dotyczące orientacji na sukces zawodowy można tłumaczyć w kategoriach postaw opartych na różnicach indywidualnych, wzmocnionych przez edukację formalną i początkowe lata pracy⁵²⁴. Dodatkowo o indywidualnym ukierunkowaniu informatyków na uzyskanie sukcesu zawodowego mogą świadczyć takie elementy interpretacyjne, jak:

⁵²¹ E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *op.cit.*, s. 78–111.

⁵²² Wykazywana w ankiecie motywacja kalkulatorywna występująca w grupie informatyków. Zob. także J. Rosiński, A. Marcinkowski, *op.cit.*

⁵²³ To element istniejący w grupie informatyków, nieróżnicujący ich jednak od grupy kontrolnej (zob. rozdział 8.1.1).

⁵²⁴ Zob. J. Rosiński, A. Koperek, *op.cit.*, s. 279–296. Zob. wyniki analiz testu osobowości dla interakcji zmiennych „Praca” i „Rola” – interpretacja wyników uzyskanych dla podziału według zmiennej niezależnej „Rola”; zob. także w dalszej części podsumowania wyniki dla osób o krótkim stażu i wyniki zmieniające się w przebiegu czasu (interakcja zmiennych „Staż” i „Praca”).

- wysoki indywidualizm działania,
- silna, jednoznaczna postawa związana z chęcią odniesienia sukcesu właśnie w tej organizacji,
- silna orientacja zadaniowa,
- orientacja na swój indywidualny sukces zawodowy,
- wysoka ocena własnej autonomii zawodowej⁵²⁵,
- „kosmopolityczna” orientacja zawodowa⁵²⁶,
- postrzeganie innych współpracowników jako potencjalnej konkurencji (na globalnym rynku),
- wysoki poziom oczekiwań (nawet postawa roszczeniowa) co do zakresu działań rozwojowych zapewnianych przez organizację,
- możliwa preferencja pracy na własnym sprzęcie jako reakcja na „ograniczanie wolności” przez pracodawcę (na przykład brak zezwoleń na zmiany w oprogramowaniu firmowych komputerów),
- realizacja potrzeb związanych z prezentacją statusu przez oczekiwanie większych wynagrodzeń lub finansowania kosztownych elementów rozwoju zawodowego (dającego się zamienić na profity finansowe w dłuższym okresie).

Także te elementy opisowe były wyjaśniane w kategoriach zmiennych o charakterze społecznym (postawy, schematy poznawcze), a nie w kategoriach indywidualnych różnic warunkowanych osobowościowo.

- **Wysokie zadowolenie pracowników branży IT z życia osobistego** (w skali przyjętej w badaniach); w odniesieniu do grupy badanej zadowolenie jest wyższe niż osób spoza branży IT.

Duże zadowolenie z życia osobistego wyjaśniano w kategoriach sytuowania pracy zawodowej wysoko w hierarchii osobistych wartości oraz zadowolenia z wykonywanego zawodu (samorealizacji) cieszącego się uznaniem społecznym (dane CBOS).

- Postawa⁵²⁷ postrzegana z zewnątrz jako „**brak sumiennosci**” czy „**niefrasobliwość**” przez same osoby o wysokich kwalifikacjach zawodowych pracujące w IT może być uznawana za obronę swojej wolności, niezależności eksperta organizacyjnego⁵²⁸.

Różnice w zakresie braku sumiennosci (czy – jak określają to sami pracownicy IT – większej niezależności) zostały ujawnione dzięki metodom badania wpływu czynników indywidualnych⁵²⁹. Przyczyny tego zjawiska upatrywano

⁵²⁵ Postawa ta może się przejawiać w formie dystansu wobec przełożonych czy też nieuznawania reguł organizacyjnych uważanych za „zagrożające wolności”.

⁵²⁶ R. Merton, *op.cit.*, s. 436–437.

⁵²⁷ Dla informatyków funkcjonujących w roli zespołowej Specjalisty stwierdzono (na podstawie testu osobowości użytego w badaniach) mniejszą sumiennosc i większą niefrasobliwość w porównaniu z pracownikami będącymi w tej samej roli zespołowej, pracującymi poza IT.

⁵²⁸ Zob. analizy wyników dla interakcji zmiennych „Rola” i „Grupa”.

⁵²⁹ Wyniki analiz testu osobowości dla interakcji zmiennych „Praca” i „Rola” – interpretacja wyników uzyskanych dla podziału według zmiennej niezależnej „Rola” oraz wyniki analizy czynni-

jednak raczej w schematach poznawczych dotyczących postrzegania siebie w organizacji, a nie w czynnikach osobowościowych związanych z niedojrzałością, przystosowaniem społecznym czy brakiem odpowiedzialności.

- Świadomość konieczności ciągłego rozwoju kompetencji specjalistycznych i związany z tym **narastający wraz ze stażem pracy pesymizm co do oceny swojej wiedzy zawodowej**⁵³⁰.

Niezależnie od branży porównywanie swojej wiedzy na początku kariery zawodowej i po czterech latach jej trwania ma ten sam charakter: wraz ze stażem pracy różnica między oceną swojej wiedzy a wiedzą osób z branży się zmniejsza. Innymi słowy, wraz ze stażem pracy wzrasta subiektywny przyrost własnej wiedzy na tle (przyrostu wiedzy) współpracowników. Proces ten, o dość oczywistym charakterze, jest zapewne związany z subiektywnym wzrostem poczucia własnej kompetencji, połączonym z rozwojem kompetencji specjalistycznych.

W grupie informatyków występują jednak duże różnice w porównaniu z grupą kontrolną. O ile informatycy o małym stażu oceniają swoją wiedzę zawodową znacząco wyżej niż osoby z grupy kontrolnej, o tyle informatycy o dużym stażu oceniają swoją wiedzę zawodową znacząco niżej niż osoby z grupy kontrolnej⁵³¹. Narastający pesymizm w postrzeganiu poziomu swojej wiedzy zawodowej można wyjaśniać:

- u osób o krótkim stażu w kategoriach czynników indywidualnych, jak większy optymizm w widzeniu swojej przyszłości⁵³², lub zmiennymi o charakterze społecznym, jak studia będące elementem selekcyjnym kandydatów o odmiennych profilach zawodowych⁵³³, czy też wysokim prestiżem zawodowym przypisywanym pracy informatyka⁵³⁴;
- u osób o długim stażu wyłącznie w kategoriach czynników społecznych⁵³⁵ – na przykład dokonywaniem porównania bilansu dokonań z osobami z tej samej branży, co w realiach szybkiego przybywania nowej wiedzy w branży IT może przynosić negatywne rezultaty dla osób o długim stażu, pracujących w branży IT.

Wprawdzie osoby o długim stażu pracujące w IT w dalszym ciągu mogą się cieszyć uznaniem społecznym (prestiż zawodowy), przy silnej jednak identyfikacji z grupą zawodową to porównanie (z młodszymi) osobami z branży może powodować

kowej dla ankiety (wyniki dla czynników 7 i 3 oraz 2) omówione powtórnie przy wspomnianej powyżej interpretacji wyników dla interakcji zmiennych „Grupa” i „Rola”.

⁵³⁰ Stwierdzenia uzyskane na podstawie analizy ankiety (zmienna „Praca” oraz interakcja zmiennych „Praca” i „Staż”).

⁵³¹ O ile dla wyników opisujących całą branżę IT nie ma różnic (dla osób z IT i spoza IT) w ocenie własnej wiedzy, o tyle wyodrębnienie wyników dla pracowników o krótkim i długim stażu (interakcje zmiennych „Staż” i „Praca”) wykazuje zróżnicowanie w linii czasu.

⁵³² Dla tej grupy osób badanych elementy indywidualne, jako możliwe wyjaśnienie zmienności, znajdują potwierdzenie w rezultatach uzyskanych za pomocą innych metod użytych w badaniach.

⁵³³ J. Rosiński, A. Koperek, *op.cit.*

⁵³⁴ CBOS 2009, *op.cit.*

⁵³⁵ Czynniki indywidualne, mierzone w niniejszych badaniach, nie różnicują grup osób z IT i spoza IT o długim stażu pracy.

mniej optymistyczne postrzeganie swojej wiedzy. Kierunek interpretacji w kategoriach czynników społecznych potwierdzają także wyniki uzyskane dla ocen wiedzy współpracowników z branży IT (związane z szybkim rozpadem aktualnej wiedzy)⁵³⁶ oraz wyniki dla analiz interakcji zmiennych „Rola” i „Grupa” dla danych uzyskanych z testu osobowości – interpretowane w kategoriach niepokoju o utratę pozycji eksperta organizacyjnego, w związku z koniecznością nieustannego nadążania za szybkimi zmianami technologicznymi w branży.

Zaprezentowane dane dotyczące postrzegania przez informatyków własnej kariery mogą wpisywać się w myślenie o informatykach jako pracownikach funkcjonujących *de facto* na zasadzie mikrofirmy – Kazimierz Perechuda⁵³⁷ używa w tym wypadku określenia „nomadyczny pracownik wiedzy”. Zdaniem tego autora zamiast rozstrzygać problem przywiązania pracownika do firmy przez programy budowania lojalności (o charakterze socjalnym lub płacowym) czy też szkolenie kadry kierowniczej w utrzymywaniu „najważniejszego zasobu” firmy, korzystniej jest zaakceptować luźne związki pracownika wiedzy z organizacją. Tym samym zmniejsza się rola myślenia o organizacji w kategoriach ilościowo-ekonomicznych i zwiększa się znaczenie postrzegania firmy w kategoriach jakościowych (społecznych, psychologicznych). W tej optyce widzenia organizacji nośnikami kapitału wiedzy są nomadyczni, w małym stopniu przywiązani do obecnej organizacji, pracownicy wiedzy⁵³⁸, jednocześnie nośnikiem kapitału wiedzy przestają być bazy danych czy banki informacji. Tego rodzaju reorientacja może być bardzo pomocna w rozwoju organizacji z branży IT. Już w latach 90. XX wieku zwracano uwagę na wyczerpywanie się możliwości poszczególnych organizacji z branży informatycznej, wynikające ze zbyt dużego zaufania do złożonych technologii przekazu informacji i ignorowania „czynnika ludzkiego”⁵³⁹.

Przyjmując perspektywę postrzegania firmy w kategoriach jakościowych, będziemy odchodzić od zbyt dużej koncentracji na strategii kodyfikacyjnej w przetwarzaniu wiedzy na rzecz strategii personalnej. Oczywiście należy pamiętać, że elementy techniczne zapewniane przez strategię kodyfikacyjną stanowią swoiste czynniki higieny w realizacji strategii personalnej. Bez dostępu do komputerów, sprawnej sieci o odpowiedniej przepustowości generowanie wiedzy w organizacji szybko napotka barierę wzrostu. Realizując zatem strategię personalną, jeśli myśli się o długotrwałym wzroście, nie wolno ignorować elementów strategii kodyfikacyjnej.

Brak przywiązania pracownika do zatrudniającej organizacji rzeczywiście może być problemem pozornym. Tworząc poniekąd łącznik z obecną w rozdziale 1 metaforą autorstwa Petera Druckera: „informatycy – średniowieczni drukarze”, możemy za Kazimierzem Perechudą⁵⁴⁰ uznać, że pojawienie się nomadycznych pracowników

⁵³⁶ Szczegółowe analizy przedstawione podczas prezentacji wyników ankiety – dla interakcji zmiennych „Staż” i „Praca”.

⁵³⁷ K. Perechuda, *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie sieciowym...*, s. 138–141.

⁵³⁸ *Ibidem*, s. 220–221.

⁵³⁹ R. Johnson, D. Redmond, *op.cit.*, s. 19.

⁵⁴⁰ K. Perechuda, *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie sieciowym...*, s. 157.

wiedzy nie jest niczym nowym. Z migrującymi pracownikami posiadającymi rzadkie umiejętności mieliśmy do czynienia już w średniowiecznej Europie – wędrowni bardowie, poeci i wysokiej klasy artyści rzemieślnicy przemieszczali się pomiędzy dworami książąt i królów. Podziwiając gotyckie katedry, nie przejmujemy się, że budowali je „nomadyczni pracownicy wiedzy” późnego średniowiecza.

Dane omawiane w trzech obszarach (postrzeganie zatrudniającej organizacji, relacje z współpracownikami, postrzeganie własnej kariery) przynoszą informacje na temat specyfiki funkcjonowania informatyków. Warto zauważyć, że pierwotny nurt opisu (specyfika IT) współistnieje z wieloma informacjami świadczącymi o zacieraniu się różnic na skutek profesjonalizacji rynku pracy i niwelowania rozbieżności pomiędzy pracownikami *high tech* i *low tech*.

Dlatego warto rozpatrywać elementy charakterystyczne dla pracowników sektora IT jako cechy mogące się odnosić do szerszej grupy – wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy. Na uwagę zasługują, ujawnione w badaniach, elementy opisowe tej grupy zawodowej, a zwłaszcza:

- kalkulatywne uczestnictwo w organizacji;
- brak przywiązania się pracownika do organizacji i negatywna ocena pracodawcy, z jednoczesną aprecjacją niezależności zawodowej;
- postrzeganie organizacji i zespołu jako środowiska wysoce rywalizacyjnego;
- koncentracja na osobistym rozwoju zawodowym i sukcesie indywidualnym;
- możliwa kontaminacja postrzegania życia osobistego przez życie zawodowe⁵⁴¹.

Elementy te mogą stanowić interesujące dane dla praktyków zarządzania w organizacjach uzależniających swój sukces rynkowy od efektywności wysokiej klasy specjalistów – mogą być wskazówką dla modyfikowania działań w obrębie systemów motywacyjnych i ścieżek rozwoju. Pozwalają zrozumieć zachowania specjalistów nie tylko na poziomie organizacji, ale i w zespole projektowym – z tego powodu mogą być inspirujące dla liderów projektów czy kierowników liniowych.

W zakresie różnic pomiędzy informatykami a grupą kontrolną przyjmowano najczęściej interpretację zachodzących zjawisk odwołującą się do zmiennych o charakterze społecznym, a nie osobowościowym. Wynika to z charakteru dostępnych w badaniach danych: metody odwołujące się do danych osobowościowych dostarczyły nikłych zróżnicowań bądź wykazywały brak zróżnicowań pomiędzy informatykami a grupą kontrolną. Różnice były wykazywane w znacznym stopniu przez ankietę postrzegania problemów w organizacji. Także wcześniejsze badania opisane w przeglądzie literatury przedmiotu, nawet te odwołujące się do metod jakościowych (wywiadów), nie wskazywały przyczyny podziału (indywidualnej bądź społecznej), a jedynie opisywały stan istniejący. Być może połączenie metod ilościowych stosowanych w określaniu osobowościowych predyspozycji pracowników (na przykład przeprowadzanie testów MBTI czy CPI) z wywiadami lub za pomocą metody umożliwiającej swobodną odpowiedź (ankiety z pytaniami otwartymi, testu zdań niedokończonych)

⁵⁴¹ Wysokie zadowolenie z życia osobistego wynikające prawdopodobnie z wysokiej oceny jakości swojego życia zawodowego.

pozwoliłoby na lepszą eksplorację zmiennych indywidualnych, a tym samym uzupełniłoby istniejący stan wiedzy na temat obecności i charakteru różnic indywidualnych w grupie informatyków.

8.1.3. Dyskusja wyników zweryfikowanych hipotez badawczych

Postawione hipotezy dotyczyły w kolejności: postaw informatyków wobec organizacji (hipoteza 1 i hipoteza 2) oraz grupy współpracowników (hipoteza 3 i hipoteza 4). Poszukiwano także zróżnicowań w obrębie samej grupy informatyków (hipoteza 5 i hipoteza 6). Treści związane z trzema początkowymi hipotezami (hipotezy 1,2,3) zostały już omówione w rozdziale 8.1.2, dlatego większa część dyskusji będzie dotyczyć trzech pozostałych hipotez (hipotez 4,5,6).

Hipotezy 1 i 2 zostały zweryfikowane pozytywnie. Oznacza to, że informatycy charakteryzują się krytycznymi i trwałymi postawami wobec zatrudniających organizacji. Dyskusja tych wyników została przeprowadzona w punkcie 1 rozdziału 8.1.2. W dyskusji zaznaczono, że tak krytyczny obraz organizacji może nie mieć odzwierciedlenia w istniejących organizacjach w branży IT. Jako przyczyny takiego obrazu organizacji były wskazywane między innymi:

- na poziomie systemowym – charakter rynku pracy, na którym funkcjonują informatycy (wirtualność pracy i łatwość zmiany pracodawcy),
- na poziomie poszczególnych pracowników – elementy związane z utrzymaniem jednolitej postawy i redukcji dysonansu poznawczego.

W trakcie analizy hipotez 1 i 2 omówiono także wybrane konsekwencje organizacyjne postaw informatyków: trudności w kumulowaniu się wiedzy w organizacji, rotacja pracowników, rola działań rozwojowych (zwłaszcza szkoleń). Został określony także punkt widzenia wskazujący, w jakich sytuacjach tego rodzaju postawy informatyków, mimo wielu ryzyk wynikających z braku zaufania, nie muszą być problematyczne dla zatrudniającej ich organizacji.

Hipoteza 3 została zweryfikowana pozytywnie. Można zatem uznać, że wśród informatyków dominuje utrzymywanie więzi z wybranymi osobami w miejscu pracy, przy czym istotne kryterium wyboru stanowi ocena kompetencji współpracowników. Dyskusja tych wyników została przeprowadzona w punkcie 2 rozdziału 8.1.2. W tym przypadku istotną syntezą było połączenie informacji odnoszących się do współpracy z wybranymi osobami (różni to informatyków od grupy kontrolnej – punkt 2, rozdział 8.1.2) z wysoką orientacją na klienta (wyniki podobne u informatyków i w grupie kontrolnej – rozdział 8.1.1). Dzięki takiemu zestawieniu możliwe stało się uaktualnienie niedawno opublikowanego modelu Kinniego i Swart (2012) odnoszącego się do możliwych kierunków zaangażowania informatyków. W modelu tym rozważano trzy możliwe kierunki zaangażowania informatyków. Wyniki weryfikacji badań hipotezy 3, zintegrowane z informacjami zawartymi w rozdziale 8.1.1, pozwoliły na wskazanie zasadniczego kierunku zaangażowania informatyków w osobisty rozwój zawodowy i relacje z klientami (zob. rysunek 8.1). Taka synteza wyników dostarczyła także informacji wyjaśniających pozytywną weryfikację hipotezy 1 z poziomu procesów odnoszących się do zachowania spójności postawy i dysonansu poznawczego (zob. omówienie rysunek 8.1).

Hipoteza 4 również została zweryfikowana pozytywnie. Informatycy przejawiają tendencje do indywidualnej interpretacji norm obowiązujących w sytuacjach zawodowych.

Obszar eksploracji postaw wobec norm związanych z funkcjonowaniem zawodowym wiąże się z jednym z podstawowych aspektów współpracy w grupie. Normy pełnią wiele użytecznych funkcji: pozwalają kontrolować zachowania członków grupy, zwiększają ich przewidywalność, ułatwiają sprawny przebieg kontaktów społecznych, zmniejszają napięcie związane z sytuacjami społecznymi⁵⁴². Jak stwierdza Philip Zimbardo (w przedmowie książki Carol K. Oyster)⁵⁴³, zainteresowanie badaczy grupami wiązało się początkowo ze zwiększeniem wydajności zespołów robotniczych w procesie produkcji przemysłowej. Następnie badania koncentrowały się na grupach treningowych i poszukiwaniu skutecznych technik prowadzenia szkoleń psychologicznych. Zdaniem Zimbardo wyników obu tych nurtów badawczych nie można było zaimplementować wprost do nowoczesnego zarządzania zespołami ludzkimi (gdyż często dotyczyły wyalienowanych społeczności, badanych w specyficznym paradygmacie: badacze z klasy wyższej, osoby badane z klasy niższej).

W związku ze zwiększeniem się częstości występowania i rosnącym znaczeniem zespołowych form pracy, zwiększa się także ranga wiedzy na temat norm i zmienia się też stosunek pracowników do tych norm. Obecnie zespołowe formy pracy stanowią podstawowe i najczęściej spotykane rozwiązanie organizacyjne w przedsiębiorstwie opartym na wiedzy. Grupy odgrywają zasadniczą rolę w realizacji często stosowanych w organizacjach wiedzy sposobach zarządzania, jak: zarządzanie procesami i zarządzanie projektami⁵⁴⁴. Dzisiaj może wydawać się to truizmem, lecz gdy powstawały nauki o zarządzaniu, koncentrowano się raczej na strukturze organizacyjnej i wypełnianiu poszczególnych funkcji i zadań⁵⁴⁵. Koncentracja ta była o tyle zdumiewająca, że niezwykle wczesnie rozpoczęto badania nad funkcjonowaniem zespołów pracowniczych⁵⁴⁶ i postulowano koncentrację na zespole⁵⁴⁷. Obecnie nie tylko przyjmuje się, że organizacja osiąga swoje cele dzięki sprawnie funkcjonującym i współpracującym grupom. Coraz częściej grupa składa się wyłącznie z ekspertów, którzy w zakresie kompetencji specjalistycznych do wykonywania poszczególnych zadań przewyższają swojego przełożonego⁵⁴⁸.

Aspektem modyfikującym stosunek do norm w branży IT mogły stać się zjawiska pojawiające się początkowo głównie w kontekście branży nowych technologii, takie jak organizacje sieciowe i zespoły projektowe⁵⁴⁹. W związku z rozwojem technologii komunikacyjnych zespołów tego rodzaju jest jednak coraz więcej, nie tylko w branży nowych

⁵⁴² C.K. Oyster, *op.cit.*, s. 51.

⁵⁴³ *Ibidem*, s. 13–14.

⁵⁴⁴ G. Kobylko, M. Morawski, *op.cit.*, s. 118.

⁵⁴⁵ P.F. Drucker, *Zarządzanie w XXI wieku*, s. 4.

⁵⁴⁶ B. Kożusznik, *Zachowania człowieka w organizacji*, s. 82.

⁵⁴⁷ P.F. Drucker, *Zarządzanie w XXI wieku*, s. 4.

⁵⁴⁸ *Ibidem*, s. 20.

⁵⁴⁹ Por. E. Masłyk-Musiał, *op.cit.*, s. 67; oraz E. Boschers et al., *op.cit.*

technologii. Jednocześnie pojęcia organizacji sieciowej⁵⁵⁰ i zespołu projektowego⁵⁵¹ zostały uzupełnione opisami sposobu funkcjonowania w formie zespołu wirtualnego⁵⁵². Co prawda organizacja wirtualna jest wymieniana jako forma organizacji sieciowej⁵⁵³, ale dla rozważań o stosunku informatyków do norm wystarczające jest tło w postaci małej grupy funkcjonującej często jako zespół wirtualny. Tym samym informacje na temat zespołu mogą nie odnosić się wprost do całości organizacji, która może mieć tradycyjną formę, i nie funkcjonować jako organizacja wirtualna.

Stosunkowo niedawno zespoły wirtualne były przedstawiane jako prawdopodobna wizja działania⁵⁵⁴, obecnie w branży nowych technologii jest to powszechny sposób pracy. Niektórzy autorzy⁵⁵⁵ twierdzą nawet, że w związku z powszechnością zespołów wirtualnych „będziemy najprawdopodobniej potrzebować nowej socjologii organizacji”. Zmiana ta ma nie tylko charakter ilościowy, zespoły wirtualne realizują bowiem także nowe jakościowo prace – nawet przygotowanie projektu odbywa się coraz częściej bez odbywania bezpośrednich spotkań zespołu, wyłącznie z użyciem sieci internetowej⁵⁵⁶.

Rosnąca liczba zespołów wirtualnych jest spowodowana tendencjami związanymi z globalizacją gospodarki, takimi jak: rosnące tempo reakcji na zmiany rynkowe, niskie koszty wejścia na rynek w wypadku usług informacyjnych, konieczność zaspokajania zindywidualizowanych potrzeb klientów, skrócenie cyklu wytwarzania produktu⁵⁵⁷. Także procesy dotyczące samych pracowników, jak coraz dłuższy czas dojazdu do pracy oraz zwiększająca się funkcjonalność urządzeń opartych na technologiach informacyjnych, powodują, że praca mobilna staje się możliwa i konieczna.

Jaki związek mają procesy dotyczące wirtualizacji gospodarki z normami grupowymi i z ich indywidualną interpretacją dokonywaną przez informatyków? Na gruncie psychologii społecznej, mówiąc o specyficznym rodzaju konformizmu wynikającego z chęci akceptacji przez tę grupę, używa się pojęcia normatywnego wpływu społecznego⁵⁵⁸. Innymi słowy w pewnych okolicznościach jesteśmy skłonni do podporządkowania się normom grupowym, gdyż zależy nam na akceptacji grupy.

Prawidłowość wykrytą u informatyków – **indywidualną interpretację norm obowiązujących w sytuacjach zawodowych – można wyjaśnić właśnie w kategoriach normatywnego wpływu społecznego oraz pracy w wirtualnych zespołach projektowych**. Klasyczne eksperymenty Stanleya Milgrama wskazywały, że normatywny

⁵⁵⁰ K. Perechuda (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości*, Agencja Wydawnicza „Placet”, Warszawa 2000, s. 97; J. Brillman, *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002, s. 426.

⁵⁵¹ E. Boschers *et al.*, *op.cit.*

⁵⁵² Na temat zespołów wirtualnych szerzej w: J. Rosiński, *Wirtualne...*

⁵⁵³ Por. A. Sokołowska, *op.cit.*

⁵⁵⁴ B. Kozusznik, *Zachowania człowieka w organizacji*, s. 251.

⁵⁵⁵ N. Nohria, R. Eccles, *Face-to-face. Making Network Organizations Work* [w:] *idem* (red.), *Networks and Organizations*, „Harvard Business School Press”, Boston, MA, 1992, s. 304–305.

⁵⁵⁶ R. Grenier, G. Metes, *Going Virtual*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 1995.

⁵⁵⁷ B. Kozusznik, *Zachowania człowieka w organizacji*, s. 252.

⁵⁵⁸ E. Aronson, T.D. Wilson, R.M. Akert, *op.cit.*, s. 278–279.

wpływ społeczny jest silniejszy, gdy mamy do czynienia z fizyczną obecnością osób, w porównaniu z sytuacją, gdy nie było widać osoby, a słycać było tylko głos płynący z głośnika⁵⁵⁹. W sytuacji zatem gdy ktoś (fizycznie) jest obok nas, silniej ulegamy wpływowi normatywnemu – jesteśmy w większym stopniu skłonni podporządkować się normom grupowym.

W pracy w zespołach wirtualnych nie mamy do czynienia z fizyczną obecnością innych pracowników, niekiedy nawet ich nie widzimy, czytamy tylko wiadomości od innych osób, z którymi współpracujemy w zespole. Ta sytuacja wydaje się analogiczna (w sensie wpływu normatywnego) do cytowanych eksperymentów z psychologii społecznej. Można więc uznać, że **ważnym powodem przejawiania indywidualnej tendencji do interpretacji norm zawodowych przez informatyków jest osłabienie normatywnego wpływu społecznego, wynikające z sytuacji pracy w zespołach wirtualnych.**

Co jednak z sytuacjami, gdy mamy do czynienia z obecnością innych osób w zatrudniającej organizacji? Co tutaj byłoby źródłem nonkonformizmu? Warto wrócić do dyskusji na temat hipotezy 3 (rozdział 8.1.1, zob. też rysunek 8.1) – zasadniczym kierunkiem zaangażowania informatyków nie są wydarzenia odbywające się w zatrudniających ich organizacjach. Oznacza, to, że **źródłem norm może być raczej grupa zawodowa, a nie wymogi konkretnego pracodawcy.** Niewielkie zaangażowanie ukierunkowane na relacje w zatrudniającej organizacji może powodować postrzegany nonkonformizm wobec norm określanych przez pracodawcę. Warto jednak nadmienić, że owemu nonkonformizmowi może towarzyszyć przywiązywanie wagi do norm definiowanych przez grupę zawodową. **Wirtualny charakter relacji zawodowych może być procesem zasadniczo osłabiającym nasilenie normatywnego wpływu społecznego, a co za tym idzie, tendencja do podporządkowania się normom (także tym, których źródłem jest grupa zawodowa) jest mniejsza niż w tradycyjnych organizacjach, gdzie „twarzą w twarz” współpracowały stale te same osoby.**

Hipoteza 5 została zweryfikowana negatywnie: informatycy nie przejawiają specyficznej i odróżniającej ich od osób spoza branży typologii potrzeb.

W toku weryfikowania hipotezy wykryto wprawdzie trzy elementy różnicujące w zakresie potrzeb informatyków z grupą kontrolną, co więcej – były to różnice możliwe do zinterpretowania (rozdział 7.3). Subtelny charakter jakościowy różnic i brak typowego dla zastosowanej metody badawczej potwierdzenia różnic w innych skalach badających potrzeby spowodował jednak negatywną weryfikację hipotezy.

Co prawda niejednoznaczność istniejących wyników badań wykazana w przeglądzie literatury (rozdział 4.2) zachęcała do eksploracji zróżnicowania potrzeb w grupie informatyków i kontrolnej, lecz finalnie wyniki badań wpisują się w obszar doniesień badawczych mówiących o braku różnic w zakresie potrzeb między informatykami a osobami spoza branży. Możliwe jest oczywiście interpretowanie braku różnic w kategoriach nieadekwatności metody badawczej, ale wybór sprawdzonej

⁵⁵⁹ *Ibidem*, s. 302–303.

współcześnie w polskich warunkach⁵⁶⁰ typologii potrzeb Murraya⁵⁶¹ skłania do przyjęcia stanowiska, że obecnie nie można stwierdzić różnic potrzeb między informatykami a grupą kontrolną.

Mimo braku stwierdzonych różnic ten obszar badań pozostaje istotny dla nauk o zarządzaniu. Dzisiaj na poziomie organizacji wyzwaniem staje się reorientacja procesów: odejście od zwiększania tradycyjnie rozumianej efektywności skierowanej na zysk i koncentrowanie się na procesie kreowania wiedzy na poziomie jednostek⁵⁶² pracujących na rzecz firmy. Stąd wiedza o funkcjonowaniu pracowników wiedzy jako jednostek pozostaje wartościowa dla organizacji.

Stwierdzenie o braku różnic nie jest ostateczne, gdyż przemiany charakteru samych pracowników wiedzy⁵⁶³ oraz zmiany zachodzące w branży IT (zob. rysunek 1.2) powodują, że środowisko pracy może zmienić się na tyle, iż wytworzy się specyficzna dla informatyków typologia potrzeb. Wydaje się jednak bardziej prawdopodobne, że będzie to typologia odpowiednia raczej dla wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy niż dla samych informatyków. Świadczyć o tym mogą wielokrotnie przytaczane w niniejszym opracowaniu stwierdzenia o profesjonalizacji rynku pracy i konsekwencji tego procesu w postaci zacierania się różnic między informatykami a osobami spoza branży (rozdział 3.2.3). Także opisany w rozdział 3.1 proces przechodzenia informatyków od „magów” do „techników” nasuwa przypuszczenia, że sami informatycy nie będą się charakteryzowali specyficzną typologią potrzeb. Być może część z nich, pozostając kreatorami technologicznej rzeczywistości, będzie wykazywać charakterystyczne dla tej grupy potrzeby. Można jednak przypuszczać, że będą one podobne do potrzeb innych osób wykonujących wysoko specjalizowane i twórcze zadania niezależnie od branży.

Hipoteza 6 także dotyczyła funkcjonowania informatyków na poziomie różnic indywidualnych. Również ta hipoteza została zweryfikowana negatywnie – okazało się, że elementem wpływającym na zróżnicowanie potrzeb grupy informatyków nie są role zespołowe według typologii Belbina. Negatywna weryfikacja hipotezy 6 nie oznacza, że zróżnicowanie potrzeb wewnątrz grupy informatyków nie istnieje. Oznacza natomiast, że nie zostało ono wykryte przez użyte narzędzia badawcze (test ACL oraz test SPI).

Rozszerzenie zakresu narzędzi diagnostycznych o badania metodami jakościowymi może dostarczyć nowych danych, zwłaszcza w odniesieniu do grupy wysoko kwalifikowanych pracowników. Tego rodzaju modyfikacje są postulowane także przez samego Belbina⁵⁶⁴. Specyficzne potrzeby wewnątrz podgrup wyróżnionych wśród informatyków można by eksplorować na dwa sposoby.

Pierwszym sposobem byłoby dzielenie grupy informatyków ze względu na role zespołowe (test SPI). Należałoby jednak zastosować nowe narzędzia opisujące poszcze-

⁵⁶⁰ B. Mróz, *op.cit.*, s. 49–51.

⁵⁶¹ H.A. Murray, *op.cit.*

⁵⁶² K. Perechuda, *Dyfuzyja...*, s. 140.

⁵⁶³ *Ibidem*, s. 155.

⁵⁶⁴ M. Belbin, *Nie tylko...*, s. 24–25.

gólne, wyodrębnione role. Warto rozważyć odejście w tym przypadku od najpopularniejszych metod testowych (C16PF, ACL, NEO-FFI) i zwrócenie się ku krótkim metodom testowym badającym szczegółowe zagadnienia (np. wewnątrzsterowności, wartościom, postrzeganiu przyszłości). Możliwe byłoby także zastąpienie zbierania danych przez metody ilościowe (testy) metodami jakościowymi (na przykład wywiady pogłębione).

Drugim możliwym sposobem eksploracji grupy informatyków byłoby odejście od kryterium podziału, jakim są role zespołowe. Możliwym kluczem do różnicowania wewnętrznego grupy informatyków mogłyby być dane z pojedynczej metody ilościowej (np. typy wyodrębnione na *kontinuum* postrzegania przyszłości czy wewnątrzsterowności). Kryterium podziału mogłaby też być typologia otrzymana przy użyciu metod jakościowych (np. wywiady pogłębione). Wyodrębnione typy wewnątrz grupy informatyków mogły być opisane za pomocą danych uzyskanych ze wspomnianych popularnych metod testowych.

Zastosowanie jednego z dwóch proponowanych sposobów eksploracji mogłoby przynieść rezultaty w postaci wyodrębnienia zróżnicowanych typów w obrębie grupy informatyków.

Niezależnie od wyników uzyskanych dla poszczególnych hipotez warto zaznaczyć, że obszar poszukiwań opisów pracowników wiedzy w obrębie zmiennych charakterystycznych dla przedmiotu badań psychologii jest spójny ze specyfiką funkcjonowania organizacji w dzisiejszych czasach: traktowaniem, jako podstawowych, tak zwanych zasobów „miękkich” czy przywiązywaniem wagi do indywidualnego poziomu rezydowania wiedzy (u poszczególnych pracowników).

Zmiana sposobu traktowania wiedzy we współczesnej organizacji⁵⁶⁵ wiąże się z zapoczątkowanym w latach 70. XX wieku wzrostem roli „miękkich zasobów”⁵⁶⁶ organizacji dla osiągnięcia przez nią przewagi konkurencyjnej. Proces ten zaowocował w połowie lat 80. XX wieku powiązaniem owych „miękkich zasobów” z podstawowymi funkcjami zarządzania – w odniesieniu do tak funkcjonującej wiedzy zaczęto stosować nazwę „wiedza organizacyjna”. Współcześnie – w gospodarce opartej na wiedzy – opis z tabeli 8.1 możemy odnosić nie tylko wąsko: do wiedzy organizacyjnej, ale i szeroko: do funkcjonowania nowoczesnych organizacji opierających swoją przewagę na innowacyjności.

Podobny proces z nieco innej perspektywy opisuje Kazimierz Perechuda⁵⁶⁷. Zauważa on, że o ile w klasycznej ekonomii podstawowym nośnikiem wartości był produkt sam w sobie, o tyle w kolejnej fazie – w klasycznym marketingu – skoncentrowano się na otoczeniu produktu (a ściślej mówiąc na kliencie). Następnie skoncentrowano się na włączaniu klienta do wnętrza firmy (CRM, clienting, marketing relacji). Marketing relacyjny skoncentrował się na doskonaleniu relacji firma – klient, następnie zainteresowano się relacją pracownik firmy (klient wewnętrzny) – klienci

⁵⁶⁵ M. Jabłoński, *op.cit.*

⁵⁶⁶ Autor dość szeroko definiuje owe „miękkie zasoby”, wiążąc je z takimi pojęciami, jak: kapitał ludzki, ukryte aktywa, kapitał intelektualny. *Ibidem*, s. 118.

⁵⁶⁷ K. Perechuda, *Dyfuzja...*, s. 155.

zewnątrzni (tworzeniem wartości na poziomie zasobów niematerialnych, takich jak przyjacielskie kontakty, zaufanie, lojalność, bezpieczeństwo psychiczne). Kolejnym etapem rozwoju instrumentów wytwarzania wartości była koncentracja na optymalnej relacji firma – pracownik (traktowany jako klient wewnętrzny). Zdaniem Perrechudy ostatnim modelem tworzenia wartości jest koczownik wiedzy: pracownik swobodnie migrujący wewnątrz firmy i pomiędzy organizacjami, będący nośnikiem wartości niematerialnych, rozumianych jako kapitał intelektualny.

Można zatem uznać, że rozwój technologiczny (w procesach produkcji, kierowania, komunikacji) oraz coraz lepsze rozumienie funkcjonowania systemu, jakim jest organizacja, zwraca naszą uwagę w kierunku jednostki i jej specyficznych właściwości (opisywanych między innymi przez psychologię organizacji).

8.2. Funkcjonowanie Specjalistów – lepsze zrozumienie ekspertów organizacyjnych

Jak wspomniano wcześniej (rozdziały 4.2. i 7.2.), zbieżność opisów roli zespołowej Specjalisty oraz sposobu funkcjonowania ekspertów organizacyjnych (wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy) uzasadniała poznawczo weryfikację specyfiki funkcjonowania Specjalisty. Opisy zachowań i przekonań Specjalisty są bliskie charakterystykom formułowanym dla opisu funkcjonowania w organizacjach ekspertów organizacyjnych – pracowników posiadających doskonale rozwiniętą, sprofilowaną wiedzę i umiejętności specjalistyczne związane ze specyfiką branży czy organizacji. Należy zaznaczyć przy tym, że podobieństwo Specjalisty nie dotyczy formalnej struktury organizacji, ale sposobu funkcjonowania wybranych pracowników (ekspertów organizacyjnych). Eksploracja charakterystyk Specjalisty mogła być wartościowym kierunkiem służącym do lepszego zrozumienia charakterystyk opisu wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy.

8.2.1. Znaczące podobieństwa: Specjalista – taki sam niezależnie od branży?

Typologia ról zespołowych wprowadzona przez Belbina sugeruje, że osoby funkcjonujące w zespołach pracowniczych zgodnie z rolą zespołową Specjalisty zachowują się tak samo, niezależnie od branży. Zebrany materiał badawczy pozwala zweryfikować to twierdzenie. Informacje wprost odnoszące się do tezy o jednorodności postaw i zachowań Specjalisty niezależnie od branży znajdują się w analizach wyników uzyskanych w teście ACL dla interakcji zmiennych „Rola” i „Grupa”.

W tych wynikach, na 37 podskal dla analiz Specjalistów w IT i spoza IT, wystąpiła tylko jedna znacząca statystycznie różnica. Dla tych samych badanych osób znacznie silniej jest zróżnicowana zmienna „Rola” (Specjalista *versus* „Inne role”: 20 różnic na 37 możliwych, o znacznie większym ciężarze nie tylko ilościowym, ale przede wszystkim jakościowym – znaczenie podskal wykazujących różnice na poziomie wyznaczania i osiągania celów, nawiązywania relacji z grupą, sposobu organizowania

informacji z otoczenia). Można zatem uznać, że są to dane potwierdzające tezę⁵⁶⁸ o podobieństwie Specjalistów niezależnie od branży.

Oprócz tego nie ma różnic pomiędzy Specjalistami a pozostałymi rolami zawodowymi w zakresie postrzegania poziomu własnej wiedzy zawodowej oraz porównań poziomu swojej wiedzy zawodowej z współpracownikami⁵⁶⁹. Nie ma także znaczących różnic w postrzeganiu zatrudniającej organizacji⁵⁷⁰.

O niezmienności roli Specjalisty może świadczyć także, iż dane opisowe odróżniające Specjalistów pracujących w IT od Specjalistów spoza branży IT są identyczne z danymi odróżniającymi pracowników IT od osób badanych pracujących w innych branżach. Jeżeli zatem mówimy o zmienności roli Specjalisty, to wynika ona z różnic pomiędzy pracownikami branż⁵⁷¹.

Kolejnym elementem potwierdzającym tezę o niezmienności roli Specjalisty jest jednorodność charakterystyk tej roli – niezależnie od upływu czasu wykazywana niemal we wszystkich analizach⁵⁷².

Istnieją także pojedyncze dane świadczące o specyfice funkcjonowania Specjalisty w branży IT⁵⁷³. Specjaliści pracujący w IT, w porównaniu ze Specjalistami z grupy kontrolnej, prezentują się jako osoby w mniejszym stopniu zintegrowane – z trudnościami w łączeniu orientacji na osiągnięcie rezultatu z orientacją na życie społeczne. Wykazują przy tym mniejszą ciekawość poznawczą, zarówno tę o charakterze intelektualnym, jak i społecznym⁵⁷⁴.

Ponieważ wyniki analiz głównych (zmienna „Rola”) oraz większości analiz interakcji zmiennych (wyniki dla interakcji zmiennych „Rola” i „Staż” oraz „Rola” i „Praca”) wskazują na niezmienność roli Specjalisty, a wykazane zmienności mają charakter marginalny w porównaniu z ilością danych świadczących o jednorodności roli, możemy uznać, że **obecnie rola Specjalisty wykazuje niezmiennie charakterystyki niezależnie od czasu oraz bez względu na branżę, w której funkcjonuje pracownik. Wyniki te mogą świadczyć pośrednio o sposobie funkcjonowania wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy (ekspertów organizacyjnych) – możemy**

⁵⁶⁸ Pierwotnie zawartą w typologii ról zespołowych R.M. Belbina.

⁵⁶⁹ Wyniki ankiety w części trzeciej – dotyczącej oceny poziomu swojej wiedzy zawodowej.

⁵⁷⁰ Wyniki ankiety w części dotyczącej postrzegania relacji w organizacji – zob. tab. 5.6. Wyniki te można interpretować jako niedokładność narzędzia pomiaru (czyli ankiety) lub w kategoriach kolejnego wskaźnika unifikacji rynku pracy i zacierania się różnic w postrzeganiu organizacji ze względu na role zespołowe.

⁵⁷¹ Dane uzyskane w teście ACL, wyniki dla interakcji zmiennych „Grupa” i „Rola”, interpretowane ze względu na zmienną „Grupa”.

⁵⁷² Wyniki opisane przez skale testu ACL dla roli Specjalisty oraz dla pozostałych ról, podział wyników dla osób o krótkim i długim stażu pracy (wyniki ACL, interakcja zmiennych „Staż” i „Rola”). O ile osoby odgrywające pozostałe role zespołowe wykazują dużą zmienność opisów wraz z upływem czasu (zmiana dotyczy 8 z 9 skal, dla których zaistniały znaczące statystycznie interakcje), o tyle dla osób odgrywających rolę Specjalisty nie odnotowujemy zmian w żadnej z 9 skal.

⁵⁷³ Wyniki testu ACL dla interakcji zmiennych „Grupa” i „Rola”.

⁵⁷⁴ Otwartą sprawą pozostaje przyczyna wykazanego zróżnicowania: czy różnice wynikają z odmienności pomiędzy Specjalistami w IT i spoza IT, czy też przyczyną jest zróżnicowany charakter środowiska (tła) funkcjonowania Specjalisty.

przypuszczać, że ich charakterystyki są także niezmiennie z upływem czasu i niezależne od branży zatrudnienia. Stanowi to ważny dowód empiryczny w konstruowaniu opisu pracowników wiedzy, wykraczający poza syntezy wynikające z refleksji teoretycznej.

8.2.2. Występujące zróżnicowania w stosunku do innych ról zespołowych – specyfika funkcjonowania roli Specjalisty

W kolejnym rozdziale zostały omówione elementy specyficzne dla (niezmiennego) obrazu Specjalisty, odróżniające ten sposób funkcjonowania w grupie od innych typów zaangażowania w prace zespołu zadaniowego. Innymi słowy obecnie zostaną przedstawione elementy opisowe Specjalisty odróżniające go od pozostałych ról zespołowych.

Elementy opisowe wskazujące na specyfikę funkcjonowania Specjalistów⁵⁷⁵ w porównaniu z innymi rolami zespołowymi można zestawić w dwa zbiory mówiące o specyfice Specjalisty w zakresie:

1. funkcjonowania w grupie pracowników,
2. indywidualnego funkcjonowania zadaniowego.

Odrębnym obszarem mógłby być również opis specyfiki funkcjonowania Specjalistów pracujących w branży IT i poza IT. Ze względu jednak na marginalny charakter różnic między grupami ta część opisów Specjalisty została umieszczona w rozdziale 8.1.1 jako przykład podobieństw pomiędzy informatykami a grupą kontrolną. Pozostawienie tylko dwóch obszarów opisu pozwala nadać różnicom i podobieństwom bardziej uniwersalny charakter (prezentowane różnice występują bez względu na branżę).

Większość wniosków w rozdziale 8.2.2 pochodzi z analiz głównych wyników testu ACL dla zmiennej „Rola”. Jeśli dane, na których podstawie wyciągnięto wnioski, pochodzą z innych źródeł (inne narzędzia lub kierunek analizy danych), to zaznaczono to przy danym wniosku w postaci przypisu dolnego.

1. Zróżnicowanie w zakresie funkcjonowania w grupie

U Specjalistów można wykazać następujące cechy odróżniające tę grupę osób od pracowników reprezentujących inne role zespołowe:

- Większe niż w wypadku innych ról tendencje do trzymania się na uboczu i sceptycyzm co do kontaktów społecznych, z jednoczesną możliwą większą ekspresyjnością w indywidualnych relacjach. Obszar kontaktów społecznych jest równie ważny dla Specjalistów jak dla osób odgrywających pozostałe role zespołowe⁵⁷⁶. Taka sytuacja jest charakterystyczna dla trudności we współpracy wynikającej z konfliktu pomiędzy osobami, spowodowanego różnicami

⁵⁷⁵ Poniżej prezentowane stwierdzenia są potwierdzane w kilku skalach testu ACL jednocześnie lub w teście ACL oraz w ankiecie. Można zatem uznać je za mające stosunkowo mocne podstawy w zakresie danych empirycznych.

⁵⁷⁶ Przyjemność czerpana z kontaktów społecznych na tym samym poziomie jak dla pozostałych ról.

w odgrywanych rolach zespołowych⁵⁷⁷. Jedną z typowych reakcji na sytuacje konfliktowe (wynikające z różnic ról) jest wycofanie z relacji – innymi słowy strategia unikania konfliktu⁵⁷⁸. **Można zatem ryzykować tezę, że wycofanie Specjalisty nie jest osobowościową introwersją, ale wyuczoną reakcją – unikaniem konfliktu.**

- **Postawa konformizmu społecznego (akceptacji swojej roli i miejsca w życiu) wraz z wycofaniem się i sygnalizowaniem obniżonego nastroju.** Takie zachowanie może być interpretowane jako postawa życiowa opierająca się na swego rodzaju grze psychologicznej⁵⁷⁹ – konformizm połączony z wycofaniem i narzekaniem pozwala odizolować się i strukturalizować czas wokół aktywności związanej z rozwojem zawodowym (czyli tym, co Specjalistów fascynuje i jest ich obszarem rywalizacji z innymi Specjalistami).
- Poza wymienionymi powyżej nie ma zasadniczych różnic czy też obszarów problematycznych związanych z funkcjonowaniem społecznym; może to dodatkowo potwierdzać wyuczony, a nie osobowościowy, charakter obserwowanych aberracji w przystosowaniu społecznym. Innymi słowy mamy w głównej mierze do czynienia z niekorzystnymi strategiami rozwiązywania konfliktów i grami psychologicznymi, a nie z osobowościowymi uwarunkowaniami zachowań społecznych.
- Mniejsze, w porównaniu z innymi rolami, skłonności do pompatycznych zachowań mających na celu skupienie uwagi grupy na własnej osobie, choć **wobec osób postrzeganych jako równie (wysoko) kompetentne możliwe nasilone zachowania autoprezentacyjne lub rywalizacyjne.**
- **Poszukiwanie stałych i stabilnych sytuacji pracy w grupie** – dystraktory (zarówno fizyczne, jak i społeczne) mogą być uznane za sygnał alarmujący i mogą zaburzyć pracę wymagającą stałego i systematycznego wysiłku.
- Większa skłonność do współpracy. Specjaliści chętniej udzielają wsparcia innym członkom grupy, nie mamy tu jednak do czynienia z zachowaniami altruistycznymi, ale ze „współpracą między egoistami”, opartą na motywacji kalkulatorywnej⁵⁸⁰, innymi słowy **chęć współpracy Specjalistów to nie jest altruizm, ale kooperacja merkantylna.** Duża skłonność do współpracy występuje tylko w wypadku możliwości kooperacji z osobami o wysokim poziomie kompetencji (zwłaszcza specjalistycznych), taka współpraca powoduje rozwój kompetencji specjalistycznych (często u obu stron), a tym samym zwiększenie wartości rynkowej pracownika na otwartym rynku pracy.
- Unikanie sytuacji wymagających bezpośredniego współzawodnictwa z innymi członkami grupy („Profesjonalizm sam w sobie jest nagrodą”⁵⁸¹). **Jako rywa-**

⁵⁷⁷ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 98.

⁵⁷⁸ S. Chępa, T. Witkowski, *Psychologia konfliktów*, Oficyna Wydawnicza UNUS, Wrocław 1999, s. 163.

⁵⁷⁹ W kategoriach Analizy Transakcyjnej – zob. także szersze analizy zamieszczone przy omówieniu wyników specjalistów, uzyskanych w skalach AT testu ACL.

⁵⁸⁰ A. Etzioni, *op. cit.*

⁵⁸¹ M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 117.

le są postrzegani inni eksperci organizacyjni (choć możliwa jest w tym przypadku wspomniana powyżej kooperacja merkantylna). Nawet jednak w sytuacji rywalizacji kontrolowanie negatywnych emocji, brak wybuchów złości, otwartej agresji.

- Przywiązywanie wagi do zagadnień intelektualnych i poznawczych. Specjaliści mogą być uważani przez innych członków grupy za osoby bardziej przewidujące i kierujące się w postępowaniu logiką lub za osoby zahamowane i skryte – sami Specjaliści akceptują taki sposób postrzegania.
- **Chęć do pracy grupowej na takim samym poziomie jak w wypadku innych ról zespołowych** (wcześniej przypisywano tej roli zespołowej skrajny indywidualizm – wszak typowe przekonanie, charakterystyczne dla tej roli, to „Komisja to dwanaście osób wykonujących pracę jednego człowieka”⁵⁸²). Przepuszczalnie jest to sygnał o zmianie zachodzącej w sposobie funkcjonowania Specjalisty. Możliwą przyczyną takiego stanu jest konieczność współpracy w zespole wymagana przez organizację lub wymuszająca zmiany w funkcjonowaniu społecznym. Profesjonalizacja pracy – typowe zjawisko dla gospodarki opartej na wiedzy.
- **Wraz ze stażem pracy nasilające się postrzeganie Specjalistów jako osób niechętnych do współpracy z innymi, preferujących indywidualne wykonywanie zadań. Niezależnie natomiast od stażu pracy Specjaliści są uznawani za osoby sumienne**⁵⁸³.
- **Duma z wykonywanej pracy zawodowej współistnieje z obniżoną samooceną i trudnościami w rozumieniu siebie.** Możliwą interpretacją tego zjawiska jest zróżnicowany punkt odniesienia obu działań – w wypadku dumy zawodowej adresatem są inni pracownicy, niebędący ekspertami organizacyjnymi, obniżona samoocena może natomiast wynikać z porównań z podobnymi ekspertami organizacyjnymi (w tym zakresie są także obecne silne tendencje rywalizacyjne).
- **Poddawanie się kierownictwu przełożonych obdarzonych zaufaniem, nie jest to jednak submisywność** – zaufanie w relacji z przełożonym obwarowane jest wieloma (najczęściej nieuświadomianymi sobie przez strony) „warunkami wstępnymi” (docenianie pracownika, wykazywanie przekonania o profesjonalizmie podwładnego, pozostawienie przez przełożonego szerokiego obszaru autonomii).

2. Zróżnicowanie w zakresie indywidualnego funkcjonowania zadaniowego

W zakresie indywidualnego funkcjonowania zadaniowego u specjalistów możemy określić następujące elementy różnicujące postawy tych osób w odniesieniu do pozostałych ról zespołowych:

- **Zwiększona dyscyplina, wytrwałość, pracowitość i odrzucanie gratyfikacji.** Cechy te dotyczą jednak głównie wąsko zdefiniowanej aktywności

⁵⁸² *Ibidem*.

⁵⁸³ Dane z testu ACL dla interakcji zmiennych „Rola” i „Staż” (tab. 5.22).

zawodowej – obszaru, który fascynuje poznawczo lub wiąże się z rozwojem kariery zawodowej⁵⁸⁴.

- **Wykazywanie wysokiej samodyscypliny, sumienności i skłonności do odraczania gratyfikacji** – występuje tylko w sytuacji, gdy zlecone zadanie Specjaliści uznają za wystarczająco ambitne – adekwatne do ich (wysokiego) poziomu kompetencji. Można zatem uznać, że Specjalistów nie cechuje bezwzględne zdyscyplinowanie (cecha indywidualna związana z temperamentalną niską reaktywnością emocjonalną)⁵⁸⁵, ma to jednak charakter (wyuczonego) zachowania skierowanego na zdobycie gratyfikacji.
- Interpretowanie sytuacji zmiany jako zagrożenia – jest to wyraźny czynnik zakłócający bieżącą pracę, aktualnie wykonywane zadanie. **Mimo że Specjaliści nie przywiązują się do pracodawcy i nie obawiają się zmian miejsca pracy, to zmiany zachodzące w aktualnym miejscu wykonywania zadań (na przykład zmiana pomieszczenia, w którym są one realizowane) silnie zakłócają ich aktywność zadaniową.**
- Specjaliści różnią się⁵⁸⁶ od pracowników funkcjonujących zgodnie z pozostałymi rolami zespołowymi w zakresie użytkowania dóbr będących własnością pracodawcy – rzadziej są użytkownikami służbowego laptopa, telefonu komórkowego i samochodu służbowego. Przyczynami tego stanu mogą być:
 - chęć posiadania narzędzi pracy profilowanych do indywidualnych potrzeb (laptop),
 - specyficznie pojmowana motywacja kalkulatywna lub motywacja osiągnięć określana w dłuższym okresie (samochód służbowy, telefon) – rezygnacja z doraźnych korzyści materialnych na rzecz benefitów uzyskiwanych w przyszłości (reinwestowanie przez Specjalistę pieniędzy z wynagrodzeń w szkolenia w celu zwiększenia swojej wartości na rynku pracy).

Podobnie jak w wypadku zmiennej „Grupa” (pracownicy z branży IT i spoza IT), interpretacyjnie możliwy motyw niezależności jako przyczyny występujących wyników (laptop, telefon, samochód) nie jest potwierdzony w rezultatach uzyskanych za pomocą innych narzędzi⁵⁸⁷ (nie ma znaczących statystycznie różnic dla danych osobowościowych).

⁵⁸⁴ Twierdzenie to jest spójne z wynikami uzyskanymi w niniejszych badaniach za pomocą innego narzędzia – ankiety służącej opisowi postrzegania swojego funkcjonowania w organizacji – zob. wyniki ankiety i uwagi dotyczące uczestnictwa kalkulatywnego.

⁵⁸⁵ J. Strelau, *Temperament jako regulator zachowania*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2006, s. 97–109.

⁵⁸⁶ Wyniki i interpretacje tego punktu – na podstawie danych uzyskanych w drugiej części ankiety dla zmiennej „Rola”.

⁵⁸⁷ Może to także oznaczać, że niezależność, jako element pierwotnie różnicujący grupy Specjalistów i osoby charakteryzowane przez pozostałe role zawodowe, obecnie traci na znaczeniu. Jak zauważył P.F. Drucker – osoby żyjące z wysoko specjalizowanej pracy z czasem stają się łatwo wymienialną rzeszą osób świadczących standaryzowaną pracę. P.F. Drucker, *Zarządzanie w XXI wieku*, s. 104–113.

8.2.3. Funkcjonowanie Specjalistów – podsumowanie

Informacje na temat specyfiki Specjalisty są wartościowe dla szerszego poznania, gdyż można na zasadzie analogii postaw i zachowań odnosić te opisy do ekspertów organizacyjnych (pracowników wiedzy o wysoko rozwiniętych kompetencjach specjalistycznych). Pełne listy dotyczące różnic odnoszących się do funkcjonowania Specjalistów w zakresie współpracy grupowej, indywidualnego działania skierowanego na realizację celów oraz specyfiki funkcjonowania Specjalistów pracujących w branży IT zaprezentowano w rozdziałach 8.2.1 i 8.2.2. Warto podkreślić, że powtarzającymi się i charakterystycznymi motywami są następujące elementy:

- Mimo że w zakresie zdolności do współpracy Specjaliści nie odbiegają od innych ról zespołowych, możemy zaobserwować trzymanie się ich na uboczu grup. Mamy też do czynienia z wykazywaniem zwiększonej chęci do współpracy, głównie na zasadzie **kooperacji merkantylnej**⁵⁸⁸ z innymi ekspertami organizacyjnymi,
- Najczęściej stosowana strategia rozwiązywania konfliktów to unikanie konfliktów z grupą, z jednoczesną rywalizacją z osobami postrzeganymi jako równie kompetentne – rywalizacja nie jest agresywna, można przypuszczać, że odbywa się w obszarze zadaniowym („pokażę ci, że potrafię to zadanie zrobić lepiej”).
- Duma ze swojej działalności zawodowej współlistnieje z obawami o przyszłość zawodową.
- Sumiennosc, wytrwalosc i sklonnosc do odraczania gratyfikacji odnoszą się głównie do obszaru zadań zawodowych i pojawiają się tylko wtedy, gdy Specjalista uzna zadanie za wystarczająco ambitne (potwierdzające jego wysokie kompetencje).
- Brak przywiązania do pracodawcy, współpraca z przełożonym poprzedzona wymaganiami wstępnymi.
- Silne zapotrzebowanie na stabilne środowisko pracy (w zatrudniającej organizacji), na przykład elementem zakłócającym może być sama obecność innych osób lub zmiana osób pracujących wokół (tego rodzaju zmiany mogą nie wywoływać równocześnie negatywnych reakcji u innych pracowników).

Pierwotnie opisy odnoszące się do wybranej roli zespołowej (Specjalisty) mogą być wartościowe dla zrozumienia funkcjonowania szerszej grupy osób: ekspertów organizacyjnych. Za prawdziwością tego stwierdzenia przemawiają dwie prawidłowości:

1. Rola zespołowa Specjalisty powstała pierwotnie w związku z rozwojem branży nowych technologii. W niniejszych badaniach stwierdza się istnienie opisów Specjalisty również często u pracowników IT, jak w grupie kontrolnej.
2. Charakterystyki Specjalisty wydają się niezmiennie niezależnie od branży. Specjaliści pracujący w branży IT wykazują kilka cech różniących ich od

⁵⁸⁸ Określenie własne autora publikacji.

pozostałych Specjalistów, jednak z powodu ich niewielkiego zakresu i specyficznego charakteru (identyczne różnice z grupą informatyków bez względu na rolę zespołową) różnice te zostały przypisane wpływowi branży – podobne opisy spotykamy w grupie wszystkich pracowników IT.

Okazuje się, że umiejętność kierowania Specjalistami to w świecie profesjonalizacji pracy i gospodarki opartej na wiedzy powszechne wymaganie w stosunku do osób zajmujących się kierowaniem pracownikami. Istnieją zatem oczekiwania opisu obszaru kierowania wysoko specjalizowanymi pracownikami wiedzy – formułowane wobec nauk o zarządzaniu. Tego rodzaju potrzeby są obecnie sygnalizowane w literaturze przedmiotu. Aby usprawnić funkcjonowanie organizacji, dużą wagę przywiązuje się do wyodrębnienia Specjalistów – najważniejszych pracowników wiedzy⁵⁸⁹ – oraz do opisanie i wykorzystania ich kompetencji⁵⁹⁰. Próba opisanie specyfiki funkcjonowania Specjalistów wychodzi naprzeciw tym oczekiwaniom.

Wybrane wskazówki pomocne w kierowaniu Specjalistami zostały umieszczone w aneksie 4.

⁵⁸⁹ M. Morawski *Zarządzanie wiedzą. Organizacja...*, s. 295–296.

⁵⁹⁰ *Ibidem*, s. 32.

Podsumowanie i zasadnicze wnioski

Przedstawione prace badawcze w szerokim planie koncentrowały się wokół pytania: Czy rozwój gospodarki opartej na wiedzy i profesjonalizacja pracy wymagają „nowych ludzi” i jak można ich scharakteryzować w kategoriach psychologii organizacji czy też zachowań organizacyjnych? Innymi słowy – w uniwersalnej perspektywie badania miały odpowiedzieć na pytanie, czy „trzecia rewolucja” w gospodarce wytwarza **nowego człowieka**. Charakterystyk specyficznych dla pracownika nowej gospodarki szukano w dwóch obszarach:

- w szerokim planie: opisy dotyczące wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy stwierdzono także w charakterystykach Specjalisty,
- w wąskim planie: identyfikowano charakterystyki specyficzne dla informatyków.

Na początku wydawało się, że oba nurty są spójne (w badaniach pilotażowych okazało się, że informatycy w większości funkcjonują w roli zespołowej Specjalisty). Zasadnicze prace badawcze wskazały jednak na rozłączność tych obszarów (informatyk oraz specjalista). Stąd, zgodnie z zakresem niniejszego opracowania, zasadniczym nurtem badań stał się opis informatyków, a charakterystyki Specjalisty miały charakter uzupełniający i pełniły funkcję inspiracji w kierowaniu pracownikami wiedzy.

Opisane w monografii wyniki badań odnoszące się do informatyków nie tylko są opisem tej grupy zawodowej z punktu widzenia nauk o zarządzaniu. Mogą okazać się także wartościową inspiracją do badań zachowań organizacyjnych specyficznych dla ogółu pracowników zatrudnionych w gospodarce opartej na wiedzy.

Poniżej przedstawiono syntezę wniosków zawierającą poszczególne elementy zachowań informatyków, które mogą być pomocne w analizowaniu tego zagadnienia.

1. Postrzeganie organizacji zatrudniającej pracownika:

- angażowanie się pracownika w osobisty rozwój zawodowy i relacje z klientami, z jednoczesnym marginalizowaniem interesów zatrudniającej organizacji – ten wniosek stanowi poszerzenie współczesnych wyników badań z 2012 roku⁵⁹¹ na temat funkcjonowania informatyków; dotychczas wyznaczano trzy kierunki zaangażowania, bez rozstrzygnięcia, które z nich (według modelu zwykle 2 z 3) są dominujące; obecne wyniki wskazują na modelowy przebieg tego procesu;
- postrzeganie zatrudniającej organizacji w krytyczny sposób – trwałość tej postawy wobec pracodawcy może sugerować, że mamy do czynienia raczej

⁵⁹¹ N. Kinnie, J. Swart, *op.cit.*, s. 21–38.

z typem funkcjonowania na rynku pracy, który za Kazimierzem Perechudą⁵⁹² możemy określać jako nomadyczny pracownik wiedzy czy koczownik wiedzy; taki sposób postrzegania organizacji wiąże się ze wspomnianym wcześniej marginalizowaniem zaangażowania w organizację na korzyść osobistego rozwoju zawodowego i relacji z klientami;

- motywacja kalkulatorywna do pracy w danej firmie i wysokie oczekiwania wobec organizacji (stąd występowanie negatywnej oceny pracodawcy z jednoczesną chęcią pracy właśnie w tej firmie i w tym zespole).

2. Współpraca z grupą:

- kooperacja merkantylna (współpraca tylko z innymi wysoko specjalizowanymi pracownikami),
- w stosunku do pozostałych osób okazywanie wycofania, unikanie konfliktów (a co za tym idzie wycofanie także z relacji).

3. Funkcjonowanie indywidualne:

- zniechęcenie i obawy dotyczące przyszłości, wyjaśniane w kategoriach niepokoju o utratę pozycji eksperta organizacyjnego, spowodowane koniecznością ciągłego nadążania za szybkimi zmianami w branży, z jednoczesną dumą z wykonywanego zawodu;
- nakładanie (kontaminacja) życia zawodowego i osobistego – stąd prezentowane wysokie zadowolenie z życia osobistego i w przyszłości możliwe silniejsze spadki zadowolenia w wypadku kryzysów związanych z rozwojem osobistym człowieka;
- wycofanie z życia towarzyskiego na rzecz realizacji indywidualnych celów zawodowych.

4. Relacje z przełożonym:

- szacunek tylko dla osób zarządzających, które pozostawiają dużą swobodę działania i rozdzielają zadania będące wyzwaniem – szczególna rola umiejętnego delegowania zadań przez bezpośredniego przełożonego.

5. Wyzwania dla kierowania:

- umiejętność współpracy między indywidualistami (rozszerzenia obszaru kooperacji merkantylnej) – szef musi pokazać ekspertom organizacyjnym wartość pracy także z osobami, które nie są ekspertami organizacyjnymi; dzięki temu możemy mieć do czynienia z tak ważnym w gospodarce opartej na wiedzy transferem tej wiedzy w organizacji i z tworzeniem wartości dodanej z współpracy całego zespołu;
- zapewnienie ekspertom organizacyjnym wyzwań (tylko to ich motywuje) i zagwarantowanie środowiska pracy o zmniejszonej ilości dystraktorów

⁵⁹² K. Perechuda, *Dyfuzja...*, s. 155.

społecznych; jednocześnie trzeba mieć świadomość, że taki kierunek zarządzania może nieść ryzyko mechanizmu „złego lekarstwa”⁵⁹³: krótkoterminowo organizacja otrzymuje wysoko kwalifikowany produkt od pracownika, długoterminowo – pogłębia izolację eksperta organizacyjnego od grupy i wzmacnia istniejące tendencje do minimalizowania kontaktu z tą grupą.

6. Wysoko specjalizowany pracownik wiedzy jako specyficzna rola zawodowa⁵⁹⁴ w organizacji:
 - wykazana w badaniach stałość sposobu funkcjonowania osób w roli zespołowej Specjalisty, niezależnie od branży, może odzwierciedlać sposób funkcjonowania wysoko specjalizowanych pracowników wiedzy (ekspertów organizacyjnych); możemy przypuszczać, że ich charakterystyki są niezmiennie bez względu na wpływ czasu i branżę, w której są zatrudnieni.

Przedstawione powyżej zestawienie ma charakter wniosku przez analogię i można żywić nadzieję, że będzie stanowić wartościową pomoc w kierowaniu organizacją nie tylko dla zarządzających w firmach z branży IT, ale i dla szerszego grona osób zajmujących się zachowaniami organizacyjnymi w gospodarce opartej na wiedzy.

⁵⁹³ P. Senge *et al.*, s. 159–165.

⁵⁹⁴ M. Belbin *Nie tylko...*; B. Mróz, *op.cit.*

Bibliografia

- Adamiec M., Kożusznik B., *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Aktor – Kreator – Inspirator*, Wydawnictwo AKADE, Kraków 2000.
- Adler R.B., Rosenfeld L.B., Proctor II R.F., *Relacje interpersonalne. Proces porozumiewania się*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2007.
- Agarwal R., Ferratt, T.W., *Enduring Practices for Managing IT Professionals*, „Communications of the ACM”, 2002 September, 45(9), s. 73–79.
- Aladwani A.M., *An Integrated Performance Model of Information Systems Projects*, „Journal of Management Information Systems” 19 (1), 2002, s. 185–210.
- Alicke M.D. et al., *Personal Contact, Individuation, and The-better-than-average effect*, „Journal of Personality and Social Psychology” 68, 1995, s. 804–825.
- Allen M.W., Armstrong D.J., Reid M.F., Riemenschneider C.K., *Factors Impacting the Perceived Organizational Support of IT Employees*, „Information & Management” 45, 2008, s. 556–563.
- Alvesson, M., *Knowledge Work and Knowledge-Intensive Firms*, Oxford University Press, Oxford 2004, s. 21–38.
- Amidon S., Blythe S., *Wrestling with Proteus Tales of Communication Managers in a Changing Economy*, „Journal of Business and Technical Communication”, Vol. 22 No. 1, January 2008, s. 5–37.
- Anastasi A., Urbina S., *Testy psychologiczne*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1999, s. 578–579.
- Antczak Z., Listwan T., *Współczesne determinanty zarządzania kadrą w organizacjach* [w:] T. Listwan (red.), *Zarządzanie kadrą*, wyd. 4 zmienione, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010.
- Antczak Z., *Kultura organizacyjna struktur sieciowo-wirtualnych* [w:] A. Binsztok, K. Perechuda (red.), *Koncepcje, modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 11–18.
- Antczak Z., *Organizacja sieciowo-wirtualna a wirtualizacja funkcji personalnej* [w:] V. Galant, K. Perechuda (red.), *Modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 11–19.
- Anton J., *Customer Relationship Management. Making hard decisions with soft numbers*, Prentice Hall, 1996.
- Arning K., Ziefle M., *Development and Validation of a Computer Expertise Questionnaire for Older Adults*, „Behaviour & Information Technology” 27(1), 2008, s. 89–93.
- Aronson E., Wilson T.D., Akert R.M., *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1997.
- Arthur M.B., Rousseau D.M. (red.), *The Boundaryless Career. A New Employment Principle for a New Organizational Era*, Oxford University Press, New York 1996.

- Artymiak M., *Henry'ego Murraya propozycja badań człowieka* [w:] P. Francuz, W. Otrębski, Z. Uchnast (red.), *Studia z psychologii w KULRW KUL*, Lublin 2005, t. 12.
- Bashein B., Markus M., *A Credibility Equation for IT Specialists*, „Sloan Management Review” 38(4), 1997, s. 35–44.
- Belbin M., *Nie tylko zespół*, Wolters Kluwer, Warszawa 2010.
- Belbin M., *Zespoły zarządzające. Sekrety ich sukcesów i porażek*, Wolters Kluwer, Kraków 2009.
- Belbin M., *Twoja rola w zespole*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003.
- Belbin M., *Changing the Way We Work*, Butterworth-Heinemann, Oxford 2000, s. 8–34.
- Bennis W., *Managing People is Like Herding Cats. Warren Bennis on Leadership*, Executive Excellence Publishing, Provo 1999.
- Berliński L., *Modelowanie strategii kadrowych w przedsiębiorstwie* [w:] E. Jędrych, A. Pietras, A. Stankiewicz-Mróż (red.), *Funkcja personalna w zmieniającej się organizacji. Diagnoza i perspektywy*, Wydawnictwo Media Press, Łódź 2008.
- Berne E., *W co grają ludzie. Psychologia stosunków międzyludzkich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1987.
- Bertschek I., Meyer J., *IT is Never too Late for Changes? Analysing the Relationship between Process Innovation, IT and Older Workers*, „ZEW Discussion Paper”, No. 10-053, s. 13–14.
- Biernat J., *Model zarządzania a informatyzacja w gospodarce opartej na wiedzy (GOW)* [w:] A. Binsztok, K. Perechuda (red.), *Koncepcje, modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 28–36.
- Binsztok A., Perechuda K. (red.), *Koncepcje, modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006.
- Blanchard K. et al., *Przywództwo wyższego stopnia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Borghans L., ter Weel B., *Do Older Workers Have More Trouble Using a Computer than Younger Workers?*, „Research in Labor Economics” 21 (2002), s. 139–173.
- Boschers E. et al., *Zarządzanie projektem. Model najlepszych praktyk*, Wydawnictwo IFC Press, Kraków 2003.
- Boshoff C., Mels G., *The Impact of Multiple Commitments on Intentions to Resign. An Empirical Assessment*, „British Journal of Management”, 11(3), 2000, s. 255–272.
- Bratnicki M., Strużyńska J. (red.), *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*, Wydawnictwa Uczelniane Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001.
- Brilman J., *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
- Brown L., Erwee R., Poh L., *Knowledge Integrator Nodes in Teams or Networks in Multinational Enterprises*, IMP Conference, Perth 2002.
- Brown S.J., Duguid J., *The Social Life of Information*, „Harvard Business School Press”, Boston 2000.
- Bugdol M., *Wybrane problemy jakości stosunków międzyludzkich we współczesnych organizacjach* [w:] Zbigniew-Maciąg L., Beck E. (red.), *Zarządzanie ludźmi w otoczeniu globalnym – pomiędzy „starym” a „nowym”*, AGH Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2006, s. 361–368.
- Bugdol M., *Wartości organizacyjne. Szkice z teorii organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006.

- Bugdol M., *Wymiary i problemy zarządzania organizacją opartą na zaufaniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011.
- Burn J., Szeto C., *A Comparison of the Views of Business and IT Management on Success Factors for Strategic Alignment*, „Information & Management” 37(4), 2000, s. 197–216.
- Cantor M., *Jak kierować zespołem programistów*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004.
- Carlyle R., *The out of Touch CIO*, Datamation, 1990, s. 30–34.
- Carr N.G., *IT się nie liczy*, „Harvard Business Review Polska”, nr 9(9), listopad 2003, s. 84–93.
- CBOS 2009, *Prestiż zawodów. Komunikat z badań*, BS/8/2009, CBOS, Warszawa.
- Chęłpa S., Witkowski T., *Psychologia konfliktów*, Oficyna Wydawnicza UNUS, Wrocław 1999.
- Chibelushi C., Trigg D., *Internal Self-assessment for ICT SMEs. A way forward*, „International Journal of Business Performance Management”, Vol.13, Iss. 2, April 2012, s. 103–126.
- Cieśliński W., *Metodologia procesualizacji zarządzania – między efektywnością a elastycznością* [w:] A. Binsztok, Pechuda K. (red.), *Koncepcje, modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 86–92.
- Cohen S.G., *Nowe poglądy na zespoły i pracę zespołową* [w:] J.R. Galbraith, E.E. Lawler III, *Organizacje przyszłości*, Centrum Kreowania Liderów, Grodzisk Mazowiecki 1995, s. 189–218.
- Cougar J.D., Zawacki, R.A., *Motivating and Managing Computer Personnel*, Wiley, New York 1980.
- Croizer M., *Przedsiębiorstwo na podstuchu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1993.
- Cross P., *Hot Can but Will College Teachers Be Improved?*, „New Directions for Higher Education”, 17, 1997, s. 1–15.
- Davenport T.H., Prusak L., *Working Knowledge. How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston 1998.
- Davenport T.H., *Zarządzanie pracownikami wiedzy*, Oficyna Wolters Kluwer, Kraków 2007.
- De Koning J., Gelderblom A., *ICT and Older Workers. No Unwrinkled Relationship*, „International Journal of Manpower” 27(5), 2006, s. 467–490.
- Deci E.L., Ryan R.M., *Intrinsic Motivation and Self-termination in Human Behavior*, Plenum Publishing Co., New York 1985.
- Dobre praktyki i trendy w pracy z uczniem zdolnym*, dokumenty projektu „Olimpiada Informatyczna Gimnazjalistów”, <http://oig.edu.pl/files/2011/12/Dobre-praktyki-i-trendy-w-pracy-z-ucznim-zdolnym.pdf> (29.12.2011).
- Donnellon A., *Kierowanie zespołami*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007.
- Dougherty V., *Knowledge is about People, Not Databases*, „Industrial and Commercial Training”, Guilsborough, Vol. 31, Iss. 7, 1999, s. 262–268.
- Dowd K.O., Kaplan D.M., *The Career Life of Academics. Boundaried or Boundaryless?*, „Human Relations” 2005, Vol. 58, No. 6, s. 699–721.
- Drucker P.F., *Mysli przewodnie Druckera*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2001.
- Drucker P.F., *Spółczeństwo pokapitalistyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.

- Drucker P.F., *Zarządzanie w XXI wieku*, Muza, Warszawa 2000.
- Drucker P.F., *Zarządzanie w czasach burzliwych*, Czytelnik, Warszawa 1995.
- Dul J., Ceylan C., Jaspers F., *Knowledge Workers' Creativity and Role of the Physical Work Environment*, „Human Resource Management”, Vol. 50, No. 6, November–December 2011, s. 715–734.
- Dunning D., *On the Motives Underlying Social Cognition* [w:] A. Tesser, N. Schwarz (red.), *Blackwell Handbook of Social Psychology. Intraindividual Processes*, Blackwell, Oxford 2001, s. 348–374.
- Dyląg A., Rosiński J., *Zarządzanie konfliktem w procesie integracji przedsiębiorstw po połączeniu* [w:] A. Herdan (red.), *Fuzje, przejęcia... Wybrane aspekty integracji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2008, s. 127–144.
- Ebling G., Janz N., *Export and Innovation Activities in the German Service Sector. Empirical Evidence at the Firm Level*, „ZEW Discussion Paper”, No. 99–53, 1999.
- Enns H., Huff S., Golden B., *CIO Influence Behaviours. The Impact of Technical Background*, „Information & Management” 40(5), 2003, s. 467–485.
- Enns H.G., Ferratt T.W., Prasad J., *Beyond Stereotypes of It Professionals. Implications for IT HR practices*, Communications of the ACM, Association for Computing Machinery, Vol. 49, Iss. 4, 2006, s. 105–109.
- Erren P., *Semantic Positioning. Supporting Knowledge Work through Semantic Spatial Arrangements*, Ph.D. dissertation, University of Paderborn, Paderborn 2010.
- Etzioni A., *Władza, uczestnictwo i uległość w organizacjach* [w:] A. Marcinkowski, J.B. Sobczak (red.), *Wybrane zagadnienia socjologii organizacji*, Skrypty Uczelniane, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1985.
- Evans Ch., *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
- Fatahi S., Lorestani A.R., *Design and Implementation of the Expert System for Balancing Team Formation on the Basis of Belbin Team Role*, conference paper, WCE 2010 – World Congress on Engineering, 2010.
- Fazlagić A., *Zatrudnienie i produktywność w gospodarce wiedzy*, „Problemy Jakości”, nr 11, 2001.
- Ferratt T.W., Short L.E., *Are Information Systems People Different. An Investigation of Motivational Differences*, „MIS Quarterly” 10(4), 1986, s. 376–386.
- Florida R., *The Rise of the Creative Class*, Harper Collins, New York 2005.
- Frankowicz Z., *Główne czynniki determinujące przemiany w organizacjach funkcjonujących w nowej gospodarce* [w:] *Organizacje, przedsiębiorstwa i rynki kapitałowe w otoczeniu globalnym*, „Studia i Materiały”, Instytut Zarządzania i Marketingu KUL, Lublin 2006.
- Frączkowski K., Sidor A., *Zarządzanie projektami IT – model mapowania kompetencji i aktywności* [w:] M. Miłosz, J.K. Grabara, *Dylematy zarządzania projektem informatycznym*, Polskie Towarzystwo Informatyczne – Oddział Górnośląski, Katowice 2006, s. 39–59.
- Friedberg L., *The Impact of Technological Change on Older Workers. Evidence from data on computer use*, „Industrial and Labor Relations Review” 56(3), 2003, s. 511–529.
- Galant V., Perechuda K. (red.), *Modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005.
- Geisler E., *A Typology of Knowledge Management. Strategic Groups and Role Behavior in Organizations*, „Journal of Knowledge Management” 11(1), 2007, s. 84–96.

- Gera S., Gu W., *The Effect of Organizational Innovation and Information and Communications Technology on Firm Performance*, „International Productivity Monitor” 9, 2004, s. 37–51.
- Glińska-Neweś A., *Kulturowe uwarunkowania zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa. Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności „Dom Organizatora”, Toruń 2007.
- Goffman E., *Człowiek w teatrze życia codziennego*, PIW, Warszawa 1981.
- Gough H.G., Heilbrun A.B., *The Adjective Check List Manual*, Consulting Psychologist Press, Palo Alto, CA 1983.
- Greenberg J., *Behavior in Organizations*, (10th Edition), Prentice Hall, Upper Saddle River 2011.
- Greiner L.E., *Evolution and Revolution as Organizations Grow. A Company's Past Has Clues for Management That Are Critical to Future Success*, „Family Business Review”, Vol. 10, Iss. 4, December 1997, s. 397–409.
- Grenier R., Metes G., *Going Virtual*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ 1995.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Grudzewski W.M., Hejduk I.K., Sankowska A., Wańtuchowicz M., *Zarządzanie zaufaniem w organizacjach wirtualnych*, Difin, Warszawa 2007.
- Grycuk A., *Peter Drucker. The Essential Drucker*, „Organizacja i Kierowanie”, nr 2, 2002, s. 117–119.
- Haffer M., Sudol S. (red.), *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań przyszłości*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 1999.
- Hall, D.T. et al., *The Career Is Dead – Long Live the Career*, Jossey-Bass, San Francisco 1996.
- Hansen M.T., Nohria N., Tierney T., *What's Your Strategy for Managing Knowledge?*, „Harvard Business Review”, March–April 1999.
- Hayman L., *Jak zarządzać informatykami*, „Personel” nr 6, 1–30 września 2005, INFOR, Warszawa 2005.
- Hempel P.S., *Preparing the HR Profession for Technology and Information Work*, „Human Resource Management”, Summer/Fall 2004, Vol. 43, No. 2, 3, s. 163–177.
- Hing-Yi T., Compeau D., Haggerty N., *Of Races to Run and Battles to Be Won. Technical Skill Updating, Stress, and Coping of IT Professionals*, „Human Resource Management”, Fall 2007, Vol. 46, No. 3, s. 395–409.
- Hoegl M., Parboteeah P., *Autonomy and Teamwork in Innovative Projects*, „Human Resource Management”, Spring 2006, Vol. 45, No. 1, s. 67–79.
- Holland J.L., *Making Vocational Choices. A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*, FL, Psychological Assessment Resources Inc., Odessa USA 1992.
- Holland J.L., *Why Interest Inventories Are also Personality Inventories*, Davies-Black Publishing, Palo Alto USA 1999.
- Horwitz F.M., Bravington D., Silvis U., *The Promise of Virtual Teams. Identifying Key Factors in Effectiveness and Failure*, „Journal of European Industrial Training”, Vol. 30, No. 6, 2006, s. 472–494.
- Huysman M., Wulf V., *IT to Support Knowledge Sharing in Communities, Towards a Social Capital Analysis*, „Journal of Information Technology” (21) 2006, s. 40–51.
- In Search of the Perfect Market*, at 8th 1997, From The Economist print edition http://www.economist.com/surveys/displayStory.cfm?story_id=596262 (17.06.2011).

- Jabłoński M., *Wiedza czynnikiem konkurencyjności przedsiębiorstw – ujęcie retrospektywne* [w:] A. Binsztoł, K. Perechuda (red.), *Koncepcje, modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 114–123.
- Jacher W., *Kulturowe wymiary innowacji* [w:] W. Pawnik, L. Zbiegień-Maciąg (red.), *Organizacje w gospodarce innowacyjnej, aspekty społeczne, prawne, psychologiczne*, AGH Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2008, s. 239–244.
- Jamka B., *Zarządzanie karierą w polskich przedsiębiorstwach a charakterystyka „nowego” pracownika – wyniki badań* [w:] Z. Wiśniewski, A. Pocztoński (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w warunkach nowej gospodarki*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004, s. 345–355.
- Jannifer D., *The Effects of Part-time Employees in Supermarkets on Human Resource Practices*, „Journal of Leadership and Organizational Studies”, 12, 2005, s. 67–81.
- Janz B.D., Wetherbe J.C., Davis G.B., Noe R.A., *Reengineering the Systems Development Process. The Link between Autonomous Teams and Business Process Outcomes*, „Journal of Management Information Systems” 14(1), 1997, s. 41–69.
- Jashapara A., *Zarządzanie wiedzą. Zintegrowane podejście*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.
- Jasiński Z., *Relacje „kierownik – podwładny” w zmieniających się warunkach techniczno-technologicznych* [w:] W. Pawnik, L. Zbiegień-Maciąg (red.), *Organizacje w gospodarce innowacyjnej, aspekty społeczne, prawne, psychologiczne*, AGH Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2008, s. 295–298.
- Jędrzych E., *Zarządzanie wiedzą personalną w organizacji* [w:] E. Jędrzych, A. Pietras, A. Stankiewicz-Mróż (red.), *Funkcja personalna w zmieniającej się organizacji. Diagnoza i perspektywy*, Wydawnictwo Media Press, Łódź 2008, s. 72–83.
- Jędrzych E., Pietras A., Stankiewicz-Mróż A. (red.), *Funkcja personalna w zmieniającej się organizacji. Diagnoza i perspektywy*, Wydawnictwo Media Press, Łódź 2008.
- Johnson R., Redmond D., *The Art of Empowerment. The Profit and Pain of Employee Involvement*, FT – Pitman Publishing, London 1998.
- Juchnowicz M. (red.), *Elastyczne zarządzanie kapitałem ludzkim*, Difin, Warszawa 2007.
- Kacperek-Papińska J., *Technologie sprzyjające kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego* [w:] G. Bliźniuk, J.S. Nowak (red.), *Spółczesność informacyjna. Doświadczenie i przyszłość*, Polskie Towarzystwo Informatyczne – Oddział Górnośląski, Katowice 2006, s. 193–199.
- Kakabadse A., Korac-Kakabadse N., *Leading the Pack. Future Role of IS/IT Professionals*, „Journal of Management Development” 19(2), 2000, s. 97–154.
- Kalleberg A., Loscocco K., *Aging, Values and Rewards. Explaining Age Differences in Job Satisfaction*, „American Sociological Review” 48, 1983, s. 78–90.
- Kanter J., *Messages from the Past, Lessons for the Future. In-depth Interviews with Successful Veteran CIOs*, „IT Performance Improvement” 2(3), 1999, s. 6–12.
- Kaplan D.M., Lerouge C., *Managing on the Edge of Change. Human Resource Management of Information Technology Employees*, „Human Resource Management”, Fall 2007, Vol. 46, No. 3, s. 325–330.
- Keen P., *It's time for IS to Learn Civility*, „Computer World” 1997.
- Kelley R., *Managing the New Workforce*, „Machine Design” 62(9), 1990, s. 109–113.

- Kelly K., *Nowe reguły nowej gospodarki*, WIG-Press, Warszawa 2001.
- Kenrick D.T., Neuberg S.L., Cialdini R.B., *Psychologia społeczna. Rozwiązane tajemnice*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2002.
- Kinnie N., Swart J., *Committed to Whom? Professional Knowledgeworker Commitment in Cross-boundary Organisations*, „Human Resource Management Journal”, Vol. 22, No. 1, 2012, s. 21–38.
- Kobyłko G., Morawski M., *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, Difin, Warszawa 2006.
- Kostera M., *Postmodernizm w zarządzaniu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996.
- Kozielecki J., *O człowieku wielowymiarowym. Eseje psychologiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1988.
- Kożusznik B. (red.), *Psychologia w pracy menedżera*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1994.
- Kożusznik B., *Psychologia zespołu pracowniczego* (wyd. 2 rozszerzone), Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2002.
- Kożusznik B., *Zachowania człowieka w organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
- Kożusznik B., *Kierowanie zespołem pracowniczym*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
- Kożusznik B., *Wpływ społeczny w organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
- Kożusznik B., *Zachowanie człowieka w organizacjach wiedzy* [w:] L. Zbiegień-Maciąg, E. Beck (red.), *Zarządzanie ludźmi w otoczeniu globalnym – pomiędzy „starym” a „nowym”*, AGH Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2006, s. 343–354.
- Kożusznik B., *Zachowania człowieka w organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011.
- Kraj K.M., *Enterprise Performance Management – nowe wsparcie dla przedsiębiorczości korporacyjnej w warunkach globalizacji* [w:] M. Strużycki (red.), *Przedsiębiorczość w teorii i w praktyce*, SGH, Warszawa 2006, s. 9–26.
- Król H., Ludwicyński A. (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Tworzenie kapitału ludzkiego organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 118–119.
- Krupski R., *Zmiana paradygmatu nauk organizacji i zarządzania* [w:] R. Krupski (red.), *Zarządzanie strategiczne. Stan i perspektywy rozwoju*, WWSZiP, Wałbrzych 2001.
- Lankton N.K., Wilson E.V., Mao E., *Antecedents and Determinants of Information Technology Habit*, „Information & Management” 47, 2010 s.300–307.
- Latham G.P., *Motivate Employee Performance through Goal-setting* [w:] E.A. Locke (red.), *Blackwellhandbook of Principles of Organizational Behavior*, Blackwell, London 2000, s.107–119.
- Lendzion P.J., Szczepanik M., *Modelowanie strategii kadrowych w przedsiębiorstwie* [w:] E. Jędrych, A. Pietras, A. Stankiewicz-Mróz (red.), *Funkcja personalna w zmieniającej się organizacji. Diagnoza i perspektywy*, Wydawnictwo Media-Press, Łódź 2008, s. 133–138.
- Leonard B., *Taking Care of their Own*, „HR Magazine”, 2006 (June), s. 112–115.
- Lepak D.P., Snell S.A., *Examining the Human Resource Architecture. The Relationships Among Human Capital, Employment, and Human Resource Configurations*, „Journal of Management” 28, 2008.
- Lim V.K.G., Teo T.S., *Occupational Stress and IT Personnel in Singapore. Factorial Dimensions and Differential Effects*, „International Journal of Information Management” 19, 1999, s. 277–291.

- Lin Hsiu-Fen, *Determinants of Successful Virtual Communities. Contributions from System Characteristics and Social factors*, „Information & Management” 45, 2008, s. 522–527.
- Listwan T., *Przedmiot, ewolucja i znaczenie zarządzania kadrami* [w:] T. Listwan (red.), *Zarządzanie kadrami*, wyd. 4 zmienione, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 15–32.
- Łaguna M., *Przekonania na własny temat i aktywność celowa. Badania nad przedsiębiorczością*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2010.
- Łaguna M., Fortuna P., *Przygotowanie szkolenia, czyli jak dobry początek prowadzi do sukcesu*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2009.
- Major D.A. et al., *Managing Human Resources in Information Technology. Best Practices of Highperforming Supervisors*, „Human Resource Management”, Fall 2007, Vol. 46, No. 3, s. 411–427.
- Manning T., Parker R., Pogson G., *A Revised Model of Team Roles and Some Research Findings*, „Industrial and Commercial Training”, Vol. 38, Iss. 6, 2006, s. 287–296.
- Margaryan A., Milligan C., Littlejohn A., *Validation of Davenport's Classification Structure of Knowledge-intensive Processes*, „Journal of Knowledge Management”, Vol. 15, Iss. 4, July 2011, s. 568–581.
- Marks A., Lockyer C., *Debugging the System. The Impact of Dispersion on the Identity of Software Team Members*, „International Journal of Human Resource Management”, Vol. 16, No. 2, 2005, s. 219–237.
- Maruta R., *Transforming Knowledge Workers Into Innovation Workers to Improve Corporate Productivity*, „Knowledge-Based Systems” 30, 2012, s. 35–47.
- Marwick A.D., *Knowledge Management Technology*, „IBM Systems Journal”, nr 4(40), 2001.
- Masłyk-Musiał E., *Spółeczeństwo i organizacje. Socjologia organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1996.
- Mauno S., Kiuru N., Kinnunen U., *Relationships Between Work-family Culture and Work Attitudes at Both the Individual and the Departmental Level*, „Work and Stress”, Vol.25, Iss. 2, April 2011, s.147–166.
- Matkowski M., *Test przymiotników, jako narzędzie do badania struktury potrzeb jednostki*, „Przegląd Psychologiczny” t. XXVII, nr 2, 1984, s. 519–536.
- Mazurek-Łopacińska K., *Zachowania nabywców i ich konsekwencje marketingowe*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
- McClurg L.N., *Team Rewards. How far Have we Come?*, „Human Resource Management”, Spring 2001, Vol. 40, No. 1, s. 73–86.
- Meller J., *Przedsiębiorstwo wobec przemian na rynku pracy* [w:] M. Haffer, S. Sudoł (red.), *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań przyszłości*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 1999.
- Merton R., *Teoria socjologiczna i struktura społeczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1982.
- Mesjasz Cz., *Kierunki zmian struktur organizacyjnych w gospodarce opartej na wiedzy* [w:] A. Stabryła (red.), *Zarządzanie rozwojem organizacji w społeczeństwie informacyjnym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2008, s. 114–123.
- Meyer J., *Workforce age and Technology Adoption in Small and Medium-sized Service Firms*, „Small Business Economics”, Vol. 37, Iss. 3, October 2011, s. 305–324.
- Mikuła B., *Organizacyjne uczenie się* [w:] K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 85–93.

- Miller A., *Bringing in the Changes*, „Computing” 1998.
- Milne J., *Inside Every Business Suit a Techie Still Lurks*, „Computing” 2000, s. 63–65.
- Mohamed M., Stankosky M., Murray M., *Knowledge Management and Information Technology. Can They Work in Perfect Harmony?*, „Journal of Knowledge Management”, Vol. 10, No. 3, 2006, s. 103–116.
- Moon M., *Knowledge Worker Productivity*, „Journal of Digital Asset Management” 5, 2009, s. 178–180.
- Moore C., Rugullies E., *The Information Workplace will Redefine the World of Work at Last*, „Forrester Research” 2005; http://www.forrester.com/rb/Research/information_workplace_will_redefine_world_of_work/q/id/36217/t/2 (21.06.2011).
- Morawski M., *Problematyka zarządzania pracownikami wiedzy*, „Przegląd Organizacji” 2003, nr 1.
- Morawski M., *Zarządzanie wiedzą w perspektywie personalnej* [w:] K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 189–213.
- Morawski M., *Zarządzanie wiedzą. Organizacja – system – pracownik*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006.
- Mról B., *Poczucie jakości życia u pracowników wyższego szczebla. Uwarunkowania osobowościowe i aksjologiczne*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2011.
- Murata K., *ICT Workers and Professional Attitude. Construction of an Appropriately Professional Working Environment* (conference paper), Proceedings of ETHICOMP, 2005/[CD ROM].
- Murray H.A., *Explorations in Personality*, Oxford University Press, New York 1938.
- Murray H.A., *Explorations of Personality*, Oxford University Press, New York 2008.
- Nęcka E., *TRoP... Twórcze rozwiązywanie problemów*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 1994.
- Nęcki Z., *Negocjacje w biznesie*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1995.
- Nishimura K.G., Minetaki K., Shirai M., Kurokawa F., *Effects of Information Technology and Ageing Work Force on Labor Demand and Technological Progress in Japanese Industries: 1980–1998* [w:] P. Onofri (red.), *The Economics of an Ageing Population*, Macroeconomic issues, Kluwer Publishing, Boston 2004.
- Nohria N., Eccles R., *Face-to-face. Making Network Organizations Work* [w:] N. Nohria, R.G. Eccles (red.), „Networks and Organizations”, Harvard Business School Press, Boston, MA 1992.
- Nonaka I., Takeushi H., *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, New York 1995.
- Nowak J., *Informatyk zrzuca sweter*, „Metro”, 15 maja 2008; <http://gazetapraca.pl/gazetapraca/1,91734,4705176.html> (29.12.2011).
- Okoń-Horodyńska E., Pangsy-Kania s. (red.), *Innowacyjność w budowaniu gospodarki wiedzy w Polsce*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007.
- Oleksyn T., *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
- Oleksyn T., *Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji. Kanony, realia, kontrowersje*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Kraków 2008.

- Oleś P., Juros A., *Struktura czynnikowa i skupieniowa testu przymiotnikowego ACL H.G. Gougha i A.B. Heilbruna*[w]: J. Brzeziński, E. Hornowska (red.), *Z psychometrycznych problemów diagnostyki psychologicznej*, Wydawnictwo Naukowe WAM, Poznań 1993, s. 171–201.
- Osiński G., *Informatyka to więcej niż komputer*, „Nasz Dziennik” 4–15 maja 2011, nr 111 (4042); <http://www.naszdziennik.pl/print.php?dat=20110514&id=my05.txt&typ=my> (29.10.2011).
- Oyster C.K., *Grupy*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2002.
- Papińska-Kacperek J. (red.), *Spółeczeństwo informacyjne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Park J.Y., Im K.S., Kim J.S., *The role of IT Human Capability in the Knowledge Transfer Process in IT Outsourcing Context*, „Information & Management” 48, 2011, s. 53–61.
- Parker S.G., *Czy jesteś gotów na serio zabrać się za tworzenie sieci kontaktów?* [w:] *Zarządzanie karierą*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2006.
- Patching K., Chatham R., *Corporate Politics for IT Managers. How to Get Streetwise*, Butterworth Heinemann, UK 2000.
- Pawnik W., Zbiegień-Maciąg L. (red.), *Organizacje w gospodarce innowacyjnej – aspekty społeczne, prawne, psychologiczne*, AGH Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2008.
- Penc J., *Zasoby ludzkie w ekonomice nowoczesnego przedsiębiorstwa* [w:] J. Penc (red.), konferencja „Problemy zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji XXI wieku”, Politechnika Łódzka, Łódź 2007.
- Perechuda K., *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2007.
- Perechuda K., *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie sieciowym. Wirtualizacja i kompozycja*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005.
- Perechuda K., *Interakcyjne łańcuchy transferu wiedzy* [w:] V. Galant, K. Perechuda (red.), *Modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 200–205.
- Perechuda K., *Jakościowe kreowanie wiedzy – podejście japońskie* [w:] K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 37–60.
- Perechuda K. (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości*, Agencja Wydawnicza „Placet”, Warszawa 2000.
- Perechuda K. (red.), *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Peters L.M., Manz C.C., *Identifying Antecedents of Virtual Team Collaboration*, „Team Performance Management”, Vol. 13, No. 3/4, 2007, s. 117–129.
- Pickett L., *Focus on Technology Misses the Mark*, „Industrial and Commercial Training” 36, 6/7, 2004.
- Płoszajski P., *Organizacja przyszłości. Wirtualny splot kontaktów* [w:] W.M. Grudzewski, I. Hejduk (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa 2000.
- Pocztowski A., *Źródło przewagi – o potrzebie strategii dla zarządzania zasobami ludzkimi w firmie*, „Personel” 2001, nr 21.
- Prasad J., Enns H.G., Ferratt T.W., *One Size does Not Fit All. Managing IT employees' employment arrangements*, „Human Resource Management”, Special Issue: „Human Resource

- Management of Information Technology Employees”, Autumn (Fall) 2007, Vol. 46, Iss. 3, s. 349–372.
- Pyöriä P., *The Concept of Knowledge Work Revisited*, „Journal of Knowledge Management” 9(3), 2005, s. 116–127.
- Rajendran M., *Analysis of Team Effectiveness in Software Development Teams Working on Hardware and Software Environments Using Belbin Self-perception Inventory*, „Journal of Management Development”, Vol. 24, Iss. 8, 2005, s. 738–753.
- Rajeswari K.S., Anantharaman R.N., *Development of an Instrument to Measure Stress Among software Professionals. Factor Analytic Study*, Proceedings of the 2003 ACM SIGMIS, Conference on Computer Personnel Research, Philadelphia, PA, s. 34–43.
- Reinhardt W., Schmidt B., Sloep P., Drachler H., *Knowledge Worker Roles and Actions – Results of Two Empirical Studies*, „Knowledge and Process Management”, Vol. 18. No. 3, 2011, s. 150–174.
- Rokeach M., *Beliefs, Attitudes and Values*, Jassay-Bass Inc., San Francisco 1968.
- Rokeach M., *The Nature of Human Values*, Sage, London 1973.
- Rosiński J., *Narzędzia informatyczne wspomagające systemy kompetencyjne w zarządzaniu* [w:] Materiały Krakowskiej Konferencji Młodych 2006, Sympozja i Konferencje Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych, nr 1, Grupa Naukowa Pro Futuro i Fundacja Studentów i Absolwentów AGH, Kraków 2006, s. 255–262.
- Rosiński J., *Nauczyciele jako pracownicy wiedzy – konteksty zarządzania zespołem w oparciu o typologię M. Belbina* [w:] K. Błaszczuk, M. Drzewowski, W.J. Maliszewski (red.), *Komunikacja społeczna a zarządzanie we współczesnej szkole*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2009, s. 80–88.
- Rosiński J., *Wirtualne zespoły pracownicze – korzystne i niekorzystne konsekwencje dla organizacji* [w:] W. Pawnik, L. Zbiegień-Maciąg (red.), *Organizacje w gospodarce innowacyjnej – aspekty społeczne, prawne, psychologiczne*, AGH Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2008, s. 471–484.
- Rosiński J., Filipkowska A., *Pracownicy wiedzy – jak rozwijać kompetencje specjalistyczne z korzyścią dla pracownika i organizacji* [w:] E. Skrzypek, A. Sokół (red.), *Zarządzanie kapitałem ludzkim w gospodarce opartej na wiedzy*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009, s. 213–228.
- Rosiński J., Filipkowska A., *Rozwijanie kompetencji pracowników – strategie i wdrożenie w organizacji* [w:] S. Lachiewicz (red.), *Zarządzanie rozwojem organizacji*, T. 1, Monografie Politechniki Łódzkiej, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2007, s. 413–422.
- Rosiński J., Filipkowska A., *Specjaliści i kompetencje specjalistyczne – diagnoza, dylematy, rozwój* [w:] J. Penc (red.), konferencja naukowa „Problemy zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji XXI wieku”, Politechnika Łódzka, Łódź 2007, s. 296–303.
- Rosiński J., Koperek A., *Preferencje zawodowe oraz zgodność kierunku kształcenia z typem osobowości zawodowej dla studentów informatyki i psychologii* [w:] H. Skłodowski (red.), *Współczesny paradygmat doradztwa zawodowego w zastosowaniu praktycznym*, „Studia i Monografie”, nr 13, SWSPiZ w Łodzi, Łódź 2006, s. 279–296.
- Rosiński J., Marcinkowski A., *From employee to Participant in an Organisation Research Focused on IT Sector Specialists* [w:] D. Lewicka (red.), *Organisation Management. Competitiveness, Social Responsibility, Human Capital*, AGH Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2010, s. 181–202.

- Rotter J., *Social Learning and Clinical Psychology*, Prentice Hall, Engelwood Cliffs 1954.
- Rotter J., *Some Implications of Social Learning Theory for the Prediction of Goal Directed Behavior from Testing Procedures*, „Psychological Review” 67, 1960, s. 301–316.
- Rouvinen P., *Characteristics of Product and Process Innovators. Some Evidence from the Finnish Innovation Survey*, „Applied Economics Letters” 9(9), 2002, s. 575–580.
- Ryan R.M., Deci E.L., *An Overview of Self-determination Theory* [w:] E.L. Deci, R.M. Ryan (red.), *Handbook of Self-determination Research*, University of Rochester Press, Rochester NY 2002, s. 3–33.
- Sanocki W., *Kwestionariusze osobowości w psychologii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1976.
- Sarvary M., *Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry*, „California Management Review”, Vol. 41, No. 2, Winter 1999.
- Schleife K., *Computer use and the Employment Status of Older Workers*, „Review of Labour Economics and Industrial Relations” 20(2), 2006, s. 325–348.
- Schneider L., *Alterung und technologisches Innovationspotential. Eine Linked-Employer-Employee-Analyse*, „Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft” 33(1), 2008, s. 37–54.
- Sellers J., *Brain dominance and IT Change in Practice*, „Organisations and People” 4(4), 1996, s. 30–33.
- Sellers J., *No Man (or Machine) Is an Island*, Conspectus 1996.
- Senge P. et al., *Pięta dyscyplina. Materiały dla praktyka. Jak budować organizację uczącą się*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Kraków 2008.
- Shih Chiao-Ching, Huang Sun-Jen, *Exploring the Relationship between Organizational Culture and Software Process Improvement Deployment*, „Information & Management” 47, 2010, s. 271–281.
- Siek S., *Wybrane metody badania osobowości*, Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, Warszawa 1993.
- Sikorski Cz., *Organizacje bez wodzów. Od przywództwa emocjonalnego do koordynacji demokratycznej*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2006.
- Sikorski Cz., *Zachowania ludzi w organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Sikorski Cz., *Profesjonalizm. Filozofia zarządzania nowoczesnym przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
- Skąpska E., *Percepcja usługobiorcy w rozwoju społeczeństwa wiedzy* [w:] E. Skrzypek, A. Sokół (red.), *Zarządzanie kapitałem ludzkim w gospodarce opartej na wiedzy*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009.
- Skrzypek E., *Wiedza jako czynnik sukcesu w „nowej gospodarce”* [w:] E. Skrzypek, A. Sokół (red.), *Zarządzanie kapitałem ludzkim w gospodarce opartej na wiedzy*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009, s. 139–153
- Skrzypek E., *Miejsce zarządzania informacją i wiedzą w strategii przedsiębiorstwa* [w:] A. Stabryła (red.), *Zarządzanie firmą w społeczeństwie informacyjnym*, Wydawnictwo EJB, Kraków 2002.
- Skrzypek E., Sokół A. (red.), *Zarządzanie kapitałem ludzkim w gospodarce opartej na wiedzy*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009.
- Snyder-Halpern R., Corcoran-Perry S., Narayan S., *Developing Clinical Practice Environments Supporting the Knowledge Work of Nurses*, „Computers in Nursing” 19(1), 2001, s. 17–23.

- Sokołowska A., *Organizacja sieciowa – cechy, przestrzeń gospodarcza, problemy metodologii badań* [w:] V. Galant, K. Perechuda (red.), *Modele i metody zarządzania informacją i wiedzą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 243–250.
- Stabryła A. (red.), *Zarządzanie firmą w społeczeństwie informacyjnym*, Wydawnictwo EJB, Kraków 2002.
- Stabryła A. (red.), *Zarządzanie rozwojem organizacji w społeczeństwie informacyjnym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2008.
- Stabryła A., *Zarządzanie wiedzą jako dziedzina* [w:] E. Jędrych, A. Pietras, A. Stankiewicz-Mróż (red.), *Funkcja personalna w zmieniającej się organizacji. Diagnoza i perspektywy*, Wydawnictwo Media Press, Łódź 2008, s. 287–294.
- Stach R., *Optymizm. Badania nad optymizmem jako mechanizmem adaptacyjnym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006.
- Standish Group, *Third Quarter Research Report*, 2004, http://www.standishgroup.com/sample_research/PDFpages/q3-spotlight.pdf (20.03.2006).
- Standish Group, *Extreme CHAOS*, 2001, http://www.standishgroup.com/sample_research/PDFpages/extreme_chaos.pdf (20.03.2006).
- Standish Group, *The CHAOS Report (1994)*, 1995, http://www.standishgroup.com/sample_research/PDFpages/chaos_1994_4.php (20.03.2006).
- Staniewski M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi a zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Wizja Press & IT, Warszawa 2008.
- Stankiewicz-Mróż A., *Czynniki ograniczające transfer wiedzy w sytuacji fuzji firm* [w:] E. Jędrych, A. Pietras, A. Stankiewicz-Mróż (red.), *Funkcja personalna w zmieniającej się organizacji. Diagnoza i perspektywy*, Wydawnictwo Media Press, Łódź 2008.
- Stankiewicz-Mróż A., *Kultura organizacyjna sprzyjająca dzieleniu się wiedzą, jako czynnik sukcesu w procesie kreowania innowacyjności przedsiębiorstwa* [w:] W. Pawnik, L. Zbiegieni-Maciąg (red.), *Organizacje w gospodarce innowacyjnej, aspekty społeczne, prawne, psychologiczne*, AGH Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2008, s. 239–244.
- Steiger D.M., Steiger N.M., *Instance-based Cognitive Mapping. A Process for Discovering a Knowledge Worker's Tacit Mental Model*, „Knowledge Management Research & Practice” 6, 2008, s. 312–321.
- Steinfeld C., Scupola A., López-Nicolás C., *Social capital, ICT Use and Company Performance: Findings from the Medicon Valley Biotech Cluster*, „Technological Forecasting and Social Change”, Vol. 77, Iss. 7, September 2010, s. 1156–1166.
- Steward T.A., *The Wealth of Knowledge. Intellectual Capital an the Twenty-First Century Organization*, Nicholas Brealey Publishing, London 2001.
- Stępień M., *Po naszymu*, „Computerworld” 31.03.2009, s. 14–15.
- Strelau J., Doliński D. (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2008.
- Strelau J., *Psychologia. Podręcznik akademicki, Tom 2. Psychologia ogólna*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007.
- Strelau J., *Temperament jako regulator zachowania*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2006, s. 97–109.
- Suchan J., *Changing Organizational Communication Practices and Norms. A Framework*, „Journal of Business and Technical Communication”, Vol. 20, No. 1, January 2006, s. 5–47.

- Susułowska M., Nęcki Z., *Psychologiczna analiza przebiegu studiów wyższych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1977.
- Syrjänen L., Kuutti K., *Trust, Acceptance and Alignment. The role of IT in Redirecting a Community* [w:] M. Huysman, V. Wulf (red.), *Social Capital and Information Technology*, MIT Press, Cambridge, MA, s. 21–52.
- Szałkowski A. (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w gospodarce opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2008.
- Tapscot D., *Gospodarka cyfrowa. Nadzieje i niepokoje Ery Świadomości Systemowej*, Business Press, Warszawa 1998.
- Tasa K., Sear G.J., Schat A.C.H., *Personality and Teamwork Behavior in Context. The Cross-level Moderating Role of Collective Efficacy*, „Journal of Organizational Behavior” 32, 2011, s. 65–85.
- Tijdens K., Steijn B., *The Determinants of ICT Competencies among Employees*, „New Technology, Work and Employment” 20(1), 2005, s. 60–73.
- Todd P., McKeen J., Gallupe R., *The Evolution of IS Job Skills. A Content Analysis of IS Job Advertisements from 1970 to 1990*, „MIS Quarterly” 1995, s. 1–27.
- Toffler A., *Trzecia fala*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań 2006.
- Toffler A., Toffler H., *Rewolucyjne bogactwo*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań 2007.
- Turel O., Zhang Y., *Should I E-collaborate with this Group? A Multilevel Model of Usage Intention*, „Information & Management” 48, 2011, s. 62–68.
- Turowski J., *Socjologia. Wielkie struktury społeczne*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 1994.
- Urbaniak B., *Skutki rozwoju gospodarki opartej na technologiach informacyjnych* [w:] Z. Wiśniewski, A. Pocztowski (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w warunkach nowej gospodarki*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004, s. 26–39.
- Van Dierendonck D., Groen R., *Belbin Revisited. A Multitrait-multimethod Investigation of a Team Role Instrument*, „European Journal of Work and Organizational Psychology”, Vol. 20, Iss. 3, June 2011, s. 345–366.
- Van Olst R., Mbungela M., *How Can One Increase Skills and Build a New Generation of Potential Managers at a Large ICT Company?*, conference paper AFRICON 09, November 2009, s. 1–6.
- Verworn B., Hipp C., *Does the Ageing Workforce Hamper the Innovativeness of Firms? Evidence from Germany*, „International Journal of Human Resource Management and Development” 9(2/3), 2009, s. 180–197.
- Ward J., Peppard J., *Reconciling the IT/business Relationship. A Troubled Marriage in Need of Guidance*, „Journal of Strategic Information Systems” 5, 1996, s. 37–65.
- Warnecke H.J., *Rewolucja kultury przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo fraktalne*, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Welsh G.S., *Creativity and Intelligence. A Personality Approach*, University of North Carolina, Institute for Research in Social Science, Chapel Hill, NC, 1975.
- Wenger E.C., Snyder W.M., *Communities of Practice. The Organizational Frontier*, „Harvard Business Review”, styczeń–luty 2000.
- Willcoxson L., Chatham R., *Testing the Accuracy of the IT Stereotype. Profiling IT Managers' Personality and Behavioural Characteristics*, „Information & Management” 43, 2006, s. 697–705.

- Winkelmann-Gleed A., Baruch Y., *Multiple Commitments. Conceptual Framework and Empirical Investigation in the NHS*, „British Journal of Management”, Vol. 13, Iss. 4, December 2002, s. 337–357.
- Wiśniewski Z., *Zatrudnienie i rynki pracy w warunkach społeczeństwa informacyjnego* [w:] Z. Wiśniewski, A. Pochtowski (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w warunkach nowej gospodarki*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004, s. 15–25.
- Wiśniewski Z., Pochtowski A. (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w warunkach nowej gospodarki*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
- Wojtczuk-Turek A., *Rola i miejsce kompetencji twórczych w organizacjach XXI wieku* [w:] J. Penc (red.), konferencja naukowa „Problemy zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji XXI wieku”, Politechnika Łódzka, Łódź 2007, s. 390–399.
- Woźniak M.G., *Modernizacja refleksyjna kapitału ludzkiego fundamentalnym wyzwaniem gospodarki i organizacji innowacyjnej* [w:] W. Pawnik, L. Zbiegień-Maciąg (red.), *Organizacje w gospodarce innowacyjnej, aspekty społeczne, prawne, psychologiczne*, AGH Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2008, s. 605–614.
- Wynekoop J.L., Walz D.B., *Revisiting the Perennial Question. Are IS People Different?*, „Database for Advances in Information Systems” 29, 1998, s. 62–72.
- Zakrzewska M., *Analiza czynnikowa w budowaniu i sprawdzaniu modeli psychologicznych*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1994.
- Zbiegień-Maciąg L., Beck E. (red.), *Zarządzanie ludźmi w otoczeniu globalnym – pomiędzy „starym” a „nowym”*, AGH Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2006.

Aneksy

Aneks 1

Źródło: opracowanie własne na podstawie Oleś P., Juros A. *op.cit.*, s. 171–201; Matkowski M. *Test przymiotników, jako narzędzie do badania struktury potrzeb jednostki*, „Przegląd Psychologiczny” t. XXVII, nr 2, 1984, s. 519–536.

Nr	Symbol skali	Nazwa skali w języku polskim	Oryginalna nazwa	Inne spotykane tłumaczenia
<i>Skale Modus operandi</i>				
1.	No Ckd	Ogólna liczba zaznaczonych przymiotników	Total number of adjectives checked	
2.	Fav	Liczba przymiotników pozytywnych	Number of favorable adjectives checked	
3.	Unv	Liczba przymiotników negatywnych	Number if unfavorable adjectives checked	
4.	Com	Skala typowości	Commonness	
<i>Skale potrzeb</i>				
5.	Ach	Potrzeba osiągnięć	Achievement	
6.	Dom	Potrzeba dominacji	Dominance	
7.	End	Potrzeba wytrwałości	Endurance	
8.	Ord	Potrzeba porządku	Order	
9.	Int	Potrzeba rozumienia siebie i innych	Intrapeption	Intrapepcja
10.	Nur	Potrzeba opiekowania się innymi	Nurturance	Potrzeba współczucia
11.	Aff	Potrzeba afiliacji	Affiliation	Potrzeba kontaktów interpersonalnych
12.	Het	Potrzeba kontaktów heteroseksualnych	Heterosexuality	Stosunek do płci przeciwnej
13.	Exh	Potrzeba ujawniania się	Exhibiton	Ekshibicjonizm psychiczny
14.	Aut	Potrzeba autonomii	Autonomy	
15.	Agg	Potrzeba agresji	Aggression	

16.	Cha	Potrzeba zmiany	Change	
17.	Suc	Potrzeba wsparcia ze strony innych	Succorance	Potrzeba akceptacji przez innych
18.	Aba	Potrzeba skromności	Abasement	Nadmierny samokrytycyzm, pomniejszanie swojej wartości, poniżanie się, potrzeba upokorzenia się
19.	Def	Potrzeba podporządkowania	Deference	Submisja
Skale tematyczne				
20.	Crs	Gotowość na poradnictwo	Counseling	Gotowość do poddania się poradnictwu
21.	S-Cn	Samokontrola	Self-control	
22.	S-Cfd	Pewność siebie	Self-confidence	
23.	P-Adj	Przystosowanie osobiste	Personal adjustment	
24.	Iss	Skala idealnego obrazu siebie	Ideal self scale	
25.	Cps	Skala osobowości twórczej	Creative personality scale	
26.	Mls	Uzdolnienia przywódcze	Leadership	
27.	Mas	Męskość	Masculinity	
28.	Fem	Kobiecość	Feminity	
Analiza transakcyjna				
29.	CP	Rodzic krytyczny	Critical Parent	
30.	NP	Rodzic opiekuńczy	Nursing Parent	
31.	A	Dorośli	Adult	
32.	FC	Dziecko wolne	Free Child	
33.	AC	Dziecko przystosowane	Adopted Child	
Skale oryginalności – inteligencji				
34.	A-1	Wysoka oryginalność, niska inteligencja	High orginality, low inteligence	
35.	A-2	Wysoka oryginalność, wysoka inteligencja	High orginality, high inteligence	
36.	A-3	Niska oryginalność, niska inteligencja	Low orginality, low inteligence	
37.	A-4	Niska oryginalność, wysoka inteligencja	Low orginality, high inteligence	

Aneks 2

Klasyfikacja ról w zespole według M. Belbina
Wzajemne relacje pomiędzy poszczególnymi rolamiŹródło: opracowanie własne na podstawie: M. Belbin, *Twoja rola...*, s. 81–96.

Relacje pomiędzy rolami

Zapoznając się z tabelą, należy przyjąć perspektywę roli (skrajna lewa kolumna). Oznacza to, że na przykład w wypadku „Myśliciela” kolumna „Relacje z podwładnymi” opisuje sytuację, gdy „Myśliciel” jest przełożonym, a osoby odgrywające inne role są podwładnymi. Kolejna kolumna („Relacje z przełożonymi”) odnosi się do sytuacji, gdy „Myśliciel” jest podwładnym, a osoba pełniąca inną funkcję jest przełożonym. Ostatnia kolumna („Relacje z współpracownikami”) dotyczy współpracy pomiędzy osobami na tym samym szczeblu służbowej hierarchii.

	Relacje z podwładnymi	Relacje z przełożonymi	Relacje z współpracownikami
Myśliciel	<p>Pozytywne z: Krytyk wartościujący, możliwa współpraca z Realizatorem</p> <p>Negatywne z: Lokomotywa, Poszukiwacz źródeł</p>	<p>Pozytywne z: Koordynator, Dusza zespołu</p> <p>Negatywne z: Lokomotywa, Realizator</p>	<p>Pozytywne z: Koordynator, Poszukiwacz źródeł, Dusza zespołu</p> <p>Negatywne z: Realizator; możliwe konflikty z Krytykiem wartościującym, Myślicielem</p>
Poszukiwacz źródeł	<p>Pozytywne z: Skrupulatny wykonawca</p> <p>Negatywne z: możliwe konflikty z Lokomotywą</p>	<p>Pozytywne z: Lokomotywa</p> <p>Negatywne z: Skrupulatny wykonawca, Specjalista</p>	<p>Pozytywne z: Realizator, Dusza zespołu</p> <p>Negatywne z: Skrupulatny Wykonawca</p>
Koordynator	<p>Pozytywne z: Większość ról (szczególnie dobrze sprawność Koordynatora jest widoczna w relacjach z Myślicielem)</p> <p>Negatywne z: Lokomotywa</p>	<p>Pozytywne z: Lokomotywa, Myśliciel</p> <p>Negatywne z: Dusza zespołu</p>	<p>Pozytywne z: Dusza Zespołu (na płaszczyźnie towarzyskiej) Realizator (na płaszczyźnie organizacyjnej)</p> <p>Negatywne z: Lokomotywa</p>
Lokomotywa	<p>Pozytywne z: Dusza zespołu, Realizator, Krytyk wartościujący, możliwa współpraca ze Skrupulatnym wykonawcą</p> <p>Negatywne z: Koordynator</p>	<p>Pozytywne z: Krytyk wartościujący</p> <p>Negatywne z: Większość ról, szczególnie Realizator</p>	<p>Pozytywne z: Poszukiwacz źródeł</p> <p>Negatywne z: możliwe konflikty z Myślicielem</p>

Krytyk wartościujący	<p>Pozytywne z: Realizator (zwłaszcza zorientowany na procedury)</p> <p>Negatywne z: Krytyk wartościujący, możliwe konflikty z Myślicielem</p>	<p>Pozytywne z: Koordynator</p> <p>Negatywne z: Krytyk wartościujący, Lokomotywa</p>	<p>Pozytywne z: Koordynator, Realizator</p> <p>Negatywne z: Krytyk wartościujący</p>
Dusza zespołu	<p>Pozytywne z: Specjalista</p> <p>Negatywne z: Lokomotywa</p>	<p>Pozytywne z: Lokomotywa</p> <p>Negatywne z: Dusza zespołu</p>	<p>Pozytywne z: Dusza zespołu, Myśliciel</p> <p>Negatywne z: Lokomotywa</p>
Realizator	<p>Pozytywne z: Dusza zespołu</p> <p>Negatywne z: Myśliciel, Poszukiwacz źródeł</p>	<p>Pozytywne z: Lokomotywa, Myśliciel, Skrupulatny wykonawca</p> <p>Negatywne z: Realizator (nie tyle od strony relacji, ile z punktu widzenia rezultatu ich współpracy – biurokracji)</p>	<p>Pozytywne z: Koordynator, Krytyk wartościujący, Poszukiwacz źródeł, Skrupulatny wykonawca</p> <p>Negatywne z: Realizator, Myśliciel</p>
Skrupulatny wykonawca	<p>Pozytywne z: Realizator</p> <p>Negatywne z: Poszukiwacz źródeł</p>	<p>Pozytywne z: Poszukiwacz źródeł, Myśliciel, Lokomotywa</p> <p>Negatywne z: Skrupulatny wykonawca</p>	<p>Pozytywne z: Realizator</p> <p>Negatywne z: Poszukiwacz źródeł</p>
Specjalista	<p>Pozytywne z: Realizator, Dusza zespołu</p> <p>Negatywne z: Myśliciel</p>	<p>Pozytywne z: Realizator, Dusza zespołu, Koordynator</p> <p>Negatywne z: Poszukiwacz źródeł, Lokomotywa</p>	<p>Pozytywne z: Realizator, Dusza zespołu</p> <p>Negatywne z: Myśliciel</p>

Aneks 3

Ankieta postrzegania problemów w organizacji
(opracowanie własne)

Test 01

Poniżej znajdują się stwierdzenia dotyczące relacji pomiędzy osobami w organizacji. Przy każdym stwierdzeniu proszę o zaznaczenie znakiem X jednej z czterech odpowiedzi (Zgadzam się/Raczej się zgadzam/Raczej się nie zgadzam/Nie zgadzam się). Nie ma prawidłowych i nieprawidłowych odpowiedzi, każda szczerza odpowiedź jest dobra.

	Zgadzam się	Raczej się zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Nie zgadzam się
Gdy w firmie ktoś mówi przychylnie o konkurencji, inni go krytykują.				
Świętujemy w zespole nieformalne okazje (np. imieniny).				
Od pracowników oczekuje się pełnego poświęcenia.				
Praca na moim stanowisku cieszy się należnym szacunkiem.				
Osoby uznawane za doskonałych profesjonalistów mogą na wiele sobie pozwalać, nawet jeśli nie mają wysokich stanowisk.				
Kierownik niewiele znaczy bez swoich najlepszych ludzi.				
Bardzo wysoko cenię dodatkowe wynagrodzenie.				
Wysoko cenię to, co otrzymałem materialnego od firmy				
W naszej firmie wysoko ceni się ludzi o rzadko spotykanej wiedzy lub umiejętnościach.				
Większość przełożonych promuje poszerzanie zakresu wiedzy fachowej przez podwładnych.				
Informatycy – to nazbyt odrębna część firmy.				
Spotkania ogólnofirmowe (np. roczne) są niepotrzebnym wydatkiem.				
W firmie obowiązują złożone reguły etykiety (np. w tytułowaniu przełożonych).				
Niektóre osoby z innych działów chciałyby pracować na moim stanowisku.				
Polecenia otrzymuję wyłącznie w formie pisemnej.				
Aprobata szefa niewiele mnie obchodzi.				
Dzielę swoje biurko z innymi.				
W naszej firmie istnieje niepisana reguła: „Jeśli jesteś dobry w tym, co robisz, możesz nie znać się na rzeczach spoza zakresu swojej specjalizacji”.				

Jestem zadowolona(y), że pracuję właśnie w tej firmie.				
Zawsze realizuję zobowiązania wobec osób w zespole .				
W firmie zwraca się uwagę, aby każdy z pracowników osobiście utrzymywał porządek w miejscu pracy.				
Uważam, że promowanie indywidualności, a nie pracy zespołowej, byłoby korzystną strategią dla firmy.				
Dobrze widziane jest mówienie o sukcesach firmy.				
W firmie zwracamy się po imieniu także do przełożonych.				
Mogę spokojnie zostawić kubki po dniu pracy, ktoś je umyje.				
Tworzymy dobry zespół pracowniczy.				
Zawsze realizuję zobowiązania wobec osób w firmie .				
Przełożeni mają znacznie więcej przywilejów niż powinni.				
Specyfika naszej firmy powoduje, że nie sposób dogadać się z innymi.				
W zespole zwracamy się do siebie po imieniu.				
Po spotkaniu zespołu jedna osoba sprząta po wszystkich.				
To my (nasz zespół) dba o rozwój firmy.				
Punktualność jest zbędnym utrudnieniem.				
U nas zdarza się lekceważące traktowanie podwładnych.				
Oszacuj swoją przestrzeń fizyczną do pracy: (zaznacz <input checked="" type="checkbox"/> jeden raz)	<input type="checkbox"/> Mniej niż 3 m ² <input type="checkbox"/> Pomiędzy 3 a 5 m ² <input type="checkbox"/> Pomiędzy 5 a 10 m ² <input type="checkbox"/> Więcej niż 10 m ²			
Zaznacz te przedmioty, które otrzymałeś od firmy: (zaznacz <input checked="" type="checkbox"/> dowolną ilość razy)	<input type="checkbox"/> Laptop <input type="checkbox"/> Telefon komórkowy <input type="checkbox"/> Samochód służbowy <input type="checkbox"/> Poszerzony pakiet medyczny <input type="checkbox"/> Bonusy w postaci akcji/udziałów			

Zaznacz na poniższej osi (znak X), w jakim stopniu jesteś zadowolona(y) ze swojego życia osobistego.

0 20 40 50 60 80 100

Moja aktualna wiedza fachowa – to % wiedzy zawodowej (zaznacz na poniższej osi znak X).

0 20 40 50 60 80 100

Przeciętna wiedza zawodowa w moim zespole – to % wiedzy zawodowej (zaznacz na poniższej osi).

0 20 40 50 60 80 100

W jakiej branży pracujesz (zaznacz jedną z odpowiedzi):

- IT/nowe technologie
- Edukacja
- Firma produkcyjna
- Sprzedaż
- Inna (jaka)

Płeć

- Kobieta
- Mężczyzna

Wiek

- 20 i mniej
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 34
- 35 i więcej

Całkowity staż pracy (w latach)

- poniżej 1 roku
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16 i więcej

Staż pracy w obecnej firmie (w latach)

- poniżej 1 roku
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16 i więcej

Zawód (wpisz odpowiedź)

Ukończony kierunek studiów (jeśli jesteś studentem, wpisz kierunek, który studiujesz)

.....

Aneks 4

Sugestie dla przełożonych w zakresie kierowania Specjalistami

Biorąc pod uwagę wymienione w pracy różnice, wyzwania dla kierowania Specjalistami (a tym samym ekspertami organizacyjnymi) są dla przełożonego przedsięwzięcia w następujących obszarach:

1. Delegowanie zadań.
Oczekiwanie swobody i zapotrzebowanie na przełożonego używającego delegowania jako stylu kierowania, jednocześnie potrzeba „sprzedania” zadania jako wyzwania – tylko wtedy są uruchamiane posiadane przez ten typ pracownika zasoby związane z długoterminową motywacją do wykonywania zadań.
2. Informowanie o bieżącym postępie prac, udzielanie informacji zwrotnej.
3. Kierowanie pracownikami w sytuacji zmiany (zwłaszcza na etapie rozmrożenia).
Oba wymienione powyżej obszary są związane z większą podatnością na zaburzenie pracy przez bodźce o charakterze społecznym, dlatego przełożony powinien znać i umiejętnie stosować schematy prowadzenia monitoringu pracy, rozmów oceniających, pracy z jednostką i zespołem na początkowym etapie zmiany.
4. Wycofanie z grupy i unikanie konfliktów z jednoczesnymi dużymi możliwościami współpracy (tendencje te współlistnieją z rywalizacją zadaniową z osobami uznanymi za kompetentnych pracowników).
Zadaniem bezpośredniego przełożonego jest pokazanie Specjaliście, że opłaca się współpracować (tym samym uruchamiamy kooperację merkantylną), wskazanie na elementy łączące (wspólne cele) ekspertów organizacyjnych obecnych w jednym zespole.

REDAKTOR PROWADZĄCY

Agnieszka Stęplewska

ADIUSTACJA JĘZYKOWO-STYLISTYCZNA

Barbara Górka

KOREKTA

Magdalena Jankosz

SKŁAD I ŁAMANIE

Marta Jaszczuk

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
Redakcja: ul. Michałowskiego 9/2, 31-126 Kraków
tel. 12-631-18-80, tel./fax 12-631-18-83