

Satysfakcją z pracy oraz zaangażowanie w pracę
wśród pracowników sektora IT.

Agnieszka Lewandowska
agnieszka.lewandowska@gmail.com

promotor
dr Teresa Chirkowska-Smolak
chirko@amu.edu.pl

czerwiec 2011

Spis treści

1	Wstęp	3
2	Satysfakcja z pracy i jej wymiary	3
2.1	Modele	5
2.1.1	Teoria dwuczynnikowa (teoria motywacji-higieny) – Frederick Herzberg (1974)	5
2.1.2	Teoria wpływu – Edwin A. Locke (1976)	6
2.1.3	Model charakterystyki pracy – Hackam i Oldham (1976)	6
2.1.4	Teoria dyspozycyjności – Timothy A. Judge (1998)	7
2.2	Sposoby pomiaru	8
2.3	Wpływ cech indywidualnych pracownika	9
2.4	Wpływ satysfakcji na pracowników	10
3	Zaangażowanie w pracę	11
3.1	Modele	12
3.1.1	Kahn (1990)	12
3.1.2	Maslach, Jackson i Leiter (1996)	12
3.1.3	Schauffeli i Bakker (2001)	13
3.2	Sposoby pomiaru	13
3.3	Wpływ na zaangażowanie pracowników	14
3.4	Wpływ zaangażowania na pracowników	14
4	Problemy badawcze oraz stawiane hipotezy	16
4.1	Zależność między satysfakcją, a zaangażowaniem	16
4.2	Satysfakcja z pracy wśród sektora IT, a polskie normy	17
4.3	Zaangażowanie w pracę wśród sektora IT, a polskie normy	17
5	Wykorzystane narzędzia badawcze	18
5.1	<i>Job Satisfaction Survey</i>	18
5.1.1	Podjęcie normatywne	20
5.1.2	Podjęcie absolutne	20
5.2	<i>Utrecht Work Engagement Scale</i>	21
5.2.1	Podjęcie normatywne	23
5.2.2	Podjęcie częstotliwościowe	24
6	Metoda przeprowadzenia badań	24
7	Charakterystyka próby badawczej	25
7.1	Płeć	26
7.2	Wiek	26

7.3	Doświadczenie	27
7.4	Obecne stanowisko	28
7.5	Forma zatrudnienia	29
7.6	Charakterystyka firmy	31
8	Opracowane wyniki	33
8.1	<i>Job Satisfaction Survey</i>	33
8.2	<i>Utrecht Work Engagement Survey</i>	41
9	Weryfikacja problemów badawczych	45
9.1	Zależność między satysfakcją, a zaangażowaniem	45
9.2	Satysfakcja z pracy wśród sektora IT, a polskie normy	47
9.3	Zaangażowanie w pracę wśród sektora IT, a polskie normy . .	50
10	Podsumowanie	51
A	Polskie tłumaczenia	52
A.1	<i>Job Satisfaction Survey</i>	52
A.2	<i>Utrecht Work Engagement Survey</i>	54
B	Polskie normy	55
B.1	Satysfakcja z pracy	55
B.2	Zaangażowanie w pracę	55
	Bibliografia	56

1 Wstęp

Zarządzanie zespołem nie jest trywialnym zadaniem. W ramach pracy z zespołem należy dopilnować poprawnego wykonania założonych celów, a także zarządzać ludźmi. Nie oznacza to tylko wyznaczania im zadań i pilnowania, aby wykonali je w określonym terminie. Zarządzanie zespołem ludzi to nie tylko zarządzanie zadaniami, ale także realizacja potrzeb pracowników.

Na skuteczność zespołu wpływa stan psychiczny poszczególnych pracowników, nie tylko ich umiejętności. Za skutecznością idzie poprawność i terminowość zleconych zadań, Dlatego też tak istotne jest rozeznanie w sprawie przyczyn danego działania pracowników – zarówno czynów odbieranych negatywnie (wyeliminowanie) jak i wyjątkowo pozytywnie (podtrzymanie). Tą drugą częścią będzie zajmować się niniejsza praca – przyczynami powodującymi dobre wykonywanie zadań, w określonych terminach, na oczekiwanym poziomie (efekt zaangażowania w pracę). Ponadto będą badane przyczyny, które powodują, że pracownik chce w danej firmie zostać, jego podejście buduje dobrą atmosferę w pracy oraz pozytywnie wpływa na innych współpracowników (poziom satysfakcji z pracy).

Należy pamiętać, że pracownicy niezadowoleni, jasno dający wyraz swojej frustracji, mogą zepsuć nastrój w pracy i przelać swoje niezadowolenie na innych. Dodatkowo nieusatysfakcjonowany pracownik ma większą motywację do odejścia, co może być szkodliwe dla firmy, szczególnie gdy taka osoba ma odpowiednie doświadczenie, wiedzę oraz umiejętności; jest zaufanym, sprawdzonym pracownikiem. Znalezienie nowej osoby na miejsce takiego pracownika zabiera czas, wymaga wyznaczenia osoby do jego wyszkolenia i obserwacji w celu zbadanie jego potencjalnych umiejętności. To wszystko wpływa na długość procesu podczas którego staje się przydatnym pracownikiem firmy.

Podsumowując, niniejsza praca ma za zadanie sprawdzić jak w Polsce, a dokładniej w Poznaniu, dba się o pracowników sektora IT. W szczególności badana jest satysfakcja z pracy oraz zaangażowanie w wykonywane zadania. Czy badana grupa zawodowa różni się od średniej Polaków, czy nie? Jaka jest charakterystyka tej grup i jak wiąże się z teorią odnośnie zaangażowania w pracę i satysfakcji z pracy?

2 Satysfakcja z pracy i jej wymiary

Zanim przejdziemy do pełnej definicji satysfakcji z pracy warto jasno określić czym jest satysfakcja. Wg Słownika języka polskiego PWN [PWN, 2011b]

satysfakcja – uczucie przyjemności i zadowolenia z czegoś

Idąc tym tropem można przekształcić powyższą definicję na potrzeby tej pracy

satysfakcja z pracy – uczucie przyjemności i zadowolenia z pracy

Natomiast pełna definicja wg podręcznika psychologii [Schultz and Schultz, 2002] jest bardziej złożona i definiuje satysfakcję z pracy jako wielowymiarowy konstrukt, którego elementy składowe wciąż są odkrywane.

Satysfakcję z pracy stanowią pozytywne i negatywne uczucia oraz postawy wobec naszej pracy. Zależy ona od wielu czynników związanych z pracą, poczynając od miejsca parkowania samochodu do poczucia samospełnienia przy realizacji codziennych zadań. Na satysfakcję z pracy mogą również wpływać czynniki indywidualne. Należą do nich wiek, stan zdrowia, staż pracy, stabilność emocjonalna, status społeczny, ulubione rozrywki czy też posiadanie rodziny i kontaktów społecznych. Nasza motywacja i aspiracje, oraz sposób ich zaspokajania przez pracę, także wpływają na postawy wobec pracy.

Wśród innych, niewymienionych czynników wpływających na satysfakcję, wyróżnia się także:

- styl zarządzania,
- kulturę w organizacji,
- autonomię pracy,
- nagrody i kary,
- godziny pracy,
- organizację pracy.

Czynniki te mogą być zależne od kraju i jego kultury, jak i od typu organizacji, czy typu wykonywanej pracy, a także zajmowanego stanowiska. Dla przykładu, dla pracownika przy taśmie autonomia w pracy będzie nieistotna, w przeciwieństwie do kadry kierowniczej, dla której to swoboda działania może być istotnym czynnikiem wpływającym na ich wydajność. Idąc dalej, dla pracownika w Stanach Zjednoczonych, gdzie nie ma darmowej służby zdrowia, dodatki, takie jak ubezpieczenie zdrowotne, są bardziej istotne niż w Polsce, gdzie prawo do opieki zdrowotnej wpisane jest w konstytucję.

Należy tutaj podkreślić, że satysfakcja z pracy nie jest tym samym co motywacja do pracy, czy zaangażowanie w pracę. Intuicyjnie jednak, definicje te są ze sobą powiązane.

2.1 Modele

Poniżej zaprezentowany jest krótki przegląd teorii związanych z satysfakcją z pracy.

2.1.1 Teoria dwuczynnikowa (teoria motywacji-higieny) – Frederick Herzberg (1974)

Teoria ta wskazuje dwa czynniki, które osobno wpływają na satysfakcję i brak satysfakcji; odpowiednio: motywacja oraz czynniki higieny [Herzberg, 1974].

Motywacja. Wyższa motywacja powoduje wzrost zadowolenia z pracy. Może być widziana jako czynniki wewnętrzne pchające pracownika do osiągnięcia prywatnych i organizacyjnych celów. Motywatorami są takie elementy pracy, które powodują chęć do działania i zapewniają uczucie zadowolenia w pracy:

- osiągnięcia w pracy, np.: zdobycie kolejnego klienta, zakończenie projektu sukcesem,
- docenienie, np.: bonus za wydajność, pochwała na zebraniu pracowników,
- możliwości promocji, np.: awans po roku pracy, szkolenia na wyższe stanowiska.

Motywatory te muszą być związane z wykonywaną pracą.

Higiena. Natomiast czynniki higieny to czynniki związane ze środowiskiem pracy, takie jak:

- płaca – wysokość wynagrodzenie w stosunku do włożonego wysiłku i wykonywanych zadań,
- nadzór – kompetencje merytoryczne i sposób zarządzania,
- organizacja w firmie – sposób organizacji pracy ułatwiający wykonywanie zadań,
- niezależność – możliwość wykonywania zadań w wybranych przez pracownika sposób,
- docenienie – pochwały za dobrze wykonaną pracę,

- możliwość wykorzystania swoich zdolności,
- moralność – praca zgodna z wartościami moralnymi pracownika,
- nagrody – niezwiązane z pensją formy uznania: finansowe i pozafinansowe.

Teoria ta wzbudza kontrowersje, ze względu na nie branie pod uwagę cech indywidualnych pracowników, a co za tym idzie, te same reakcje na zmiany w motywatorach i czynnikach higieny przez każdego z pracowników. W teorii tej brakuje także wskazanej metody badania obu czynników, co powoduje, że jest ciężka do potwierdzenia empirycznie.

2.1.2 Teoria wpływu – Edwin A. Locke (1976)

Teoria [Locke, 1976] opiera się na różnicy między oczekiwaniami pracownika, a rzeczywistością zastaną w pracy. Satysfakcja z pracy jest odwrotnie proporcjonalna do wielkości tej różnicy. Dla przykładu, optymalna godzina przybycia do pracy dla Anny to 9 rano. Natomiast pracodawca wymusza przybycie o 7 rano. Zgodnie z tą teorią zmniejsza to poziom satysfakcji z pracy u Anny. Z drugiej strony, jeżeli Annie by pozwolono na przychodzenie o 9 wpłynęłoby to na zwiększenie jej zadowolenia.

Dodatkowo teoria ta rozróżnia wagi pomiędzy różnymi wymiarami satysfakcji z pracy, tzn. każdy wymiar posiada inny, zależny od indywidualnych cech pracownika wpływ na zadowolenie. Obrazując to na wcześniej podanym przykładzie, w przeciwieństwie do Anny, dla Tomka godzina przyjścia do pracy ma minimalne znaczenie i w niewielkim stopniu wpływa na jego satysfakcję. Natomiast duże znaczenie dla niego ma werbalne docenienie ze strony kierownictwa. Z czego wynika, że ze względu na poziom satysfakcji z pracy, Anna potrzebuje kierownika akceptującego elastyczne godziny pracy, natomiast Tomek – osobę doceniającą jawnie dokonania swoich podwładnych.

Teoria wpływu jest to obecnie najbardziej znany model satysfakcji z pracy.

2.1.3 Model charakterystyki pracy – Hackman i Oldham (1976)

Teoria ta [Hackman and Oldham, 1976] wskazuje na pięć głównych cech pracy:

- różnorodność wymaganych umiejętności,
- identyfikacja z zadaniem (dopasowanie zadań),
- znaczenie zadania,

- autonomia,
- informacja zwrotna,

które wpływają na trzy stany emocjonalne

- poczucie sensowności,
- odpowiedzialność,
- znajomość wyników pracy,

które z kolei wpływają na efekty pracy, w tym na satysfakcję z pracy.

Ze względu na szerszy charakter tej teorii, wykorzystywana jest ona do badania charakterystyki pracy (zawierającej poza zadowoleniem z pracy, takie elementy jak absencja czy motywacja do pracy), a nie tylko satysfakcji.

2.1.4 Teoria dyspozycyjności – Timothy A. Judge (1998)

Teoria ta wychodzi z ogólnego założenie, że każdy człowiek ma swoje własne, wewnętrzne predyspozycje, które definiują u niego pewien określony poziom satysfakcji z pracy, niezależnie od wykonywanego zawodu czy zajmowanego stanowiska. Dla takich osób zewnętrzne czynniki, takie jak organizacja pracy, styl zarządzania czy inne, nie mają wpływu na satysfakcję.

Teoria ta jest zgodna z wynikami badań, że poziom zadowolenia z pracy ma tendencje do utrzymywania się na stałym poziomie w czasie oraz między stanowiskami, a także firmami w wypadku wybranych osób. Przykładem takich badań, są badania nad bliźniakami jednojajowymi, które wskazują właśnie na wpływ genów na poziomie 30-40% na zadowolenia z pracy. Jednak teoria ta jest krytykowana i istnieją już wyniki badań wskazujące na brak zależności [Schultz and Henderson, 1985].

Szczególnym zawężeniem tej teorii, jest teoria *Core Self-evaluations Model* zaproponowana przez Timothy A. Judge w 1998 [Judge et al., 1998, Judge and Bono, 2001]. Wg niej istnieją 4 podstawowe elementy samooceny związane z satysfakcją z pracy:

- poczucie własnej wartości – wprost proporcjonalne,
- ocena własnych umiejętności – wprost proporcjonalne,
- umiejscowienie kontroli – wprost proporcjonalne do wewnętrznego poczucia kontroli (my wpływamy na sytuacje),
- neurotyczność – odwrotnie proporcjonalne.

2.2 Sposoby pomiaru

Satysfakcja z pracy mierzona jest zazwyczaj przy pomocy kwestionariuszy, które badają ogólny poziom zadowolenia lub wybrane aspekty pracy związane z satysfakcją. Ankiety takie są rozsyłane lub rozdawane pracownikom, którzy są proszeni o anonimowe jej uzupełnienie. Dodatkowo badania są zazwyczaj dobrowolne. Powoduje to, że testy wypełniane są przez podzbiór wszystkich pracowników o nieznanej charakterystyce, np.: tylko najbardziej zaangażowani wypełniają testy. W związku z tym ciężko stwierdzić jak zebrane wyniki odzwierciedlają rzeczywisty poziom zadowolenia wśród całej populacji badanych.

Przykładowym kwestionariuszem satysfakcji z pracy jest Minnesocki Kwestionariusz Satysfakcji (*MSQ*) [Weiss et al., 1967], który mierzy 20 właściwości pracy, w tym: osiągnięcia, autonomię, warunki pracy, uznanie, kreatywność, czy kompetencje kierownictwa. Składa się on ze 100 pytań, po 5 na każdy z wymiarów. Można także zmierzyć ogólną satysfakcję sumując wyniki na każdym z wymiarów. Przy czym zastosowana skala to 5-stopniowa skala Likerta, która pozwala na zmierzenie intensywności poziomu satysfakcji.

Poza kwestionariuszami wykorzystywane są także (ale rzadziej):

- wywiady – pracownicy oceniają wybrane aspekty swojej pracy podczas rozmowy z osobą wykonującą badania; pozwala na interakcję między badanym, a badaczem, a co za tym idzie doprecyzowanie na bieżąco wybranych kwestii;
- test niedokończonych zdań – pracownicy kończą zdania w dowolny sposób (np.: „Moja praca jest...”), co zostawia swobodę odpowiedzi (pytania otwarte) jednak wymaga więcej pracy od badacza podczas przygotowania wyników do analizy (interpretacja oraz pogrupowanie odpowiedzi);
- technika incydentów krytycznych – opisanie sytuacji w pracy, które wiązały się ze szczególną satysfakcją z pracy lub jej zdecydowanym brakiem; wadą jest badanie tylko skrajnych stanów emocjonalnych.

Badając ogólną satysfakcję z pracy, otrzymujemy informacje na temat poziomu zadowolenia pracownika z pracy. Niestety tracimy informacje na temat składowych tego odczucia. Dla przykładu, pracownik może być bardzo zadowolony ze swojej pensji, natomiast wyjątkowo negatywnie podchodzić do organizacji pracy. Wówczas otrzymujemy średnią wynik zadowolenia, który nie jesteśmy w stanie zinterpretować.

Z drugiej strony badając poszczególne wymiary satysfakcji z pracy, możemy stracić ogólny poziom zadowolenia. Praca składa się z tak wielu aspek-

tów, że ciężko określić je wszystkie i umieścić w teście, tak aby odzwierciedlały ogólny poziom satysfakcji. Badania przeprowadzone przez Scarpello i Campbell w 1983 [Scarpello and Campbell, 1983] wykazały, że korelacja między krótką wersją *MSQ* (po 1 pytanie na każdy z 20 wymiarów), a ogólną satysfakcją z pracy była niska. Doprowadziło to do odkrycia kolejnych 5 wymiarów poprzez przeprowadzenie dodatkowych wywiadów:

- elastyczny czas pracy,
- narzędzia i wyposażenia miejsca pracy,
- zagospodarowanie przestrzeni,
- ułatwianie pracy przez współpracowników,
- życzliwość w kontaktach z ludźmi.

2.3 Wpływ cech indywidualnych pracownika

Poza czynnikami zewnętrznymi, na satysfakcję z pracy wpływają oczywiście cechy indywidualne pracownika. Oczywiście cech tych pracodawca nie jest w stanie zmienić, natomiast podczas interpretacji wyników pomiaru zadowolenia z pracy warto brać pod uwagę wynik dotychczasowych badań na ten temat. Pozwoli to na wyciągnięcie poprawnych wniosków.

Wiek Im osoba jest starsza tym bardziej jest zadowolona z pracy.

Jednym z wyjaśnień jest zbyt mało ambitny rodzaj pracy. Młodzi, nie-doświadczeni pracownicy dostają zadania poniżej swojej umiejętności. Natomiast starsi mają więcej możliwości wykazania się, większą odpowiedzialność, a co za tym idzie lepsze pensje, nagrody, itd. Inne wyjaśnienie wiąże się z urealnieniem oczekiwań wobec pracy wraz z doświadczeniem (czyli także wiekiem) i poszukiwaniem brakujących aspektów satysfakcji w innych obszarach życia.

Płeć Brak różnic między kobietami i mężczyznami w Zachodniej Europie [De Vaus and McAllister, 1991]. Natomiast istnieją badania wskazujące na różnice między kobietami zmuszonymi do pracy poprzez sytuację finansową, a kobietami nastawionymi na karierę zawodową (czyli pracującymi dobrowolnie). Druga grupa wykazuje większe zadowolenie z pracy.

Zdolności poznawcze Często praca związana z wyższymi dodatkami, płacą, autonomią itd. związana jest z poziomem inteligencji danej osoby. Jej zdolności poznawcze powinny być wysokie, aby mogła sprostać stawianym zadaniom, a co za tym idzie być zadowolona z wykonywanej pracy i aspektów z nią związanych. Gdy zadanie przerasta daną osobę, czuje się ona źle: nie wykonała zadania, poza tym okazało się, że brak jej pewnych umiejętności.

Doświadczenia zawodowe Satysfakcja z pracy zmniejsza się wraz z latami w tej samej firmie.

Związane jest to z zatrzymaniem rozwoju zawodowego pracownika z czasem, czyli brakiem poszerzania swoich umiejętności oraz brakiem nowych wyzwań. Dodatkowo zmiana pracy wiąże się z weryfikacją swoich umiejętności, a także nowymi możliwościami awansu. Korelację tą potwierdziły badania na grupie angielskich inżynierów [Newton and Keenan, 1991]. Ci, którzy zmieniali częściej pracę byli bardziej z niej zadowoleni.

Wykorzystanie umiejętności Pracownicy są bardziej zadowoleni z pracy, jeżeli wykorzystują w niej jak najwięcej już wcześniej posiadanych umiejętności.

Odpowiedniość pracy Wg badań Eltona i Smarta osoby, które znalazły pracę dopasowaną do ich zdolności wykazywały większe zadowolenie z pracy niż pozostali [Elton and Smart, 1988]. Wiąże się to ze sprawniejszym i łatwiejszym wykonywaniem pracy, która jest związana z naszymi umiejętnościami.

Status pracy Co jest łatwe do przewidzenia, im wyższy status pracy (np.: wysokie stanowisko kierownicze) tym większa satysfakcja z pracy. Wiąże się to na pewno z aspektami pracy, które na takich stanowiskach są bardzo dobrze zaspokajane, np.: autonomia, płaca, nagrody, dodatki.

2.4 Wpływ satysfakcji na pracowników

Produktywność W niektórych badaniach odkryto słaby wpływ satysfakcji na produktywność w pracy. Przy czym przy ocenie tych badań należy wziąć pod uwagę, że w wypadku części zadań w pracy ciężko ocenić obiektywnie poziom ich wykonania, z oczywistych przykładów: praca lekarza. Lawler i Porter sugerują, że relacja ta ma odwrotny kierunek, tzn. produktywność wpływa na satysfakcję z pracy [Lawler III and Porter, 1967].

Zachowania prospołeczne i nieproduktywne Zachowania prospołeczne korelują pozytywnie z satysfakcją z pracy, natomiast niezadowolenie wpływa na zachowania nieproduktywne. Pracownicy zadowoleni są bardziej skłonni do pomocy współpracownikom, lepiej obsługują klientów. W przeciwieństwie do osób niezadowolonych, które wykazują zachowania aspołeczne i szkodzące firmie (np.: nieuprzejme potraktowanie klientów).

Absencja Steel i Rentsch wykazali związek pomiędzy niską satysfakcją z pracy, a wysoką absencją [Steel and Rentsch, 1995]. Natomiast Blau wykazał podobną zależność między satysfakcją z pracy, a spóźnianiem się [Blau, 1994]. Osoby o niskim poziomie zadowolenia niechętnie chodzą do pracy, a co za tym idzie są bardziej skłonni nie przychodzić do niej (przy nadarzającej się okazji) lub spóźnić się.

Fluktuacja. Judge w 1993 wykazał, że wśród pracowników sektora zdrowia istnieje powiązanie między niską satysfakcją z pracy, a odchodzeniem z niej [Judge, 1993]. Z ciekawych, istotnych faktów, dodatkowo osoby te posiadały wysoką satysfakcję z życia.

Satysfakcja z innych aspektów życia Wg badań Crohana, Antonucci, Adlemanna i Colemana satysfakcja z pracy koreluje pozytywnie z satysfakcją z życia codziennego (osobistego i rodzinnego) [Crohan et al., 1989]. Dalsze badania wykazały wzajemną zależność satysfakcji z pracy i z życia, z nieznacznie większym wpływem satysfakcji z życia [Judge and Watanabe, 1993].

3 Zaangażowanie w pracę

Przed zdefiniowaniem zaangażowania w pracę z punktu widzenia psychologii, warto przytoczyć potoczną definicję tego słowa. Wg Słownika Języka Polskiego PWN [PWN, 2011a]

zaangażować się – włożyć w coś wiele wysiłku, czasu lub pieniędzy

Zawężając powyższą definicję do pracy

zaangażować się w pracę – włożyć w pracę wiele wysiłku, czasu lub pieniędzy

Zaangażowanie w pracę nie jest ciągłym stanem podczas wykonywania pracy. Jego poziom może się zmieniać zależnie od tygodnia, czy dnia pracy

[Bakker and Bal, 2010]. Natomiast jest to powtarzający się stan, co jest związane z typem wykonywanej pracy i rodzajem organizacji, w której pracownik pracuje [Macey and Schneider, 2008].

W przeciwieństwie do wypalenia zawodowego, zmęczenie w zaangażowaniu w pracę jest pozytywnym odczuciem powiązanym z dobrym wykonaniem zadania.

Należy także podkreślić, że zaangażowani pracownicy nie są pracoholikami. Pracoholicy pracują intensywnie ze względu na wewnętrzny impuls, który jest nie do odparcia. Natomiast osoby zaangażowane w pracę, lubią to co robią i to stanowi ich motywację do intensywnej pracy. Poza tym posiadają życie osobiste poza pracą i potrafią się cieszyć aktywnościami niezwiązanymi z pracą.

Ze względu na to, że zaangażowanie w pracę jest dość młodym, a co za tym idzie rzadko póki co badanym konceptem (w przeciwieństwie do np.: satysfakcji z pracy), obecnie jest mało badań wiążących zaangażowanie w pracę z cechami osobowości pracowników.

3.1 Modele

Poniżej zaprezentowano wybrane teorie związane z zaangażowaniem w pracę.

3.1.1 Kahn (1990)

Pierwszy model stworzony przez W. Kahna w 1990 roku [Kahn, 1990], wychodzi z założenia, że zaangażowanie to konstrukt związany z wyrażaniem siebie fizycznie, emocjonalnie i poznawczo podczas wykonywania pracy. W 2004 na podstawie tego modelu May, Gilson i Harter zoperacjonalizowali ten konstrukt i opracowali test psychologiczny badający zaangażowanie w pracę [May et al., 2004].

3.1.2 Maslach, Jackson i Leiter (1996)

Teoria ta definiuje zaangażowanie jako przeciwieństwo wypalenia zawodowego i tworzy kontinuum między tymi dwoma pojęciami [Maslach and Leiter, 1997]. Osoby wypalone zazwyczaj są wyczerpane i cynicznie podchodzą do pracy, natomiast zaangażowane są pełne energii i entuzjastycznie podchodzą do wykonywanych zadań. Dodatkowo istnieje różnica między wydajnością uzyskaną przy tak samo włożonym wysiłku w pracę. W efekcie otrzymujemy 3 wymiary:

- wyczerpanie \leftrightarrow energia,

- cynizm \leftrightarrow entuzjazm,
- mała skuteczność \leftrightarrow duża skuteczność,

których pozytywny koniec odpowiada zaangażowaniu, a negatywny – wypaleniu zawodowemu. Oczywiście osoby bardziej wypalone osiągają słabsze rezultaty.

Teoria ta spotyka się z głosami krytyki. Istnieją wątpliwości czy faktycznie zaangażowanie można tak jednoznacznie przedstawić jako przeciwieństwo wypalenia zawodowego. Czy na pewno kiedy pracownik nie jest zaangażowany oznacza to wypalenie zawodowe? Intuicyjnie chce się odpowiedzieć, że nie każda praca musi być fascynująca. Aby móc zbadać faktyczną zależność między zaangażowaniem, a wypaleniem należało stworzyć nowy konstrukt nie opierający się na teorii wypalenia zawodowego.

3.1.3 Schaufeli i Bakker (2001)

Model ten odrywa się od definiowania zaangażowania jako przeciwieństwa wypalenia zawodowego [Schaufeli et al., 2002]. Jakkolwiek nie odrzuca możliwego powiązania między tymi dwoma konstruktami.

Teoria ta definiuje zaangażowanie jako pozytywne uczucie spełnienia związane z wykonywaną pracą, które można opisać przez trzy elementy:

- wigor – osoba jest energetyczna, odporna psychicznie na problemy podczas wykonywania zadań i wkłada dużo wysiłku w pracę,
- oddanie – pracownikowi zależy na pracy, uważa ją za znaczącą, inspirowującą, pełną wyzwań oraz jest dumny z tego co robi,
- absorpcję – osoba jest w pełni skupiona i wciągnięta w wykonywane zadania; nie czuje upływu czasu i ma problemy z oderwaniem się od zadań.

Przy czym wigor i oddanie można powiązać z modelem wypalenia jako przeciwległe stany wyczerpania i cynizmu. Natomiast właśnie absorpcja jest wymiarem, który stanowi o różnicy między wypaleniem, a zaangażowaniem. W absorpcji nie chodzi o wydajność i skuteczność w pracy, a o przyjemne uczucie zagłębienia się w wykonywane zadania.

3.2 Sposoby pomiaru

Na podstawie teorii Maslacha, Jacksona i Leitera (zaangażowanie jako stan przeciwny do wypalenia zawodowego, rozdział 3.1.2) wykorzystuje się kwestionariusz do badania wypalenia zawodowego – Maslach Burnout Inventory

(*MBI*). Jeżeli osoba uzyska tam „złe” wyniki, tzn. mało punktów na skali wypalenia i cynizmu, a dużo na skali wydajności w pracy, wówczas uznaje się, że pracownik jest zaangażowany w pracę.

Natomiast na podstawie teorii Schaufeli’ego i Bakker’a (rozdział 3.1.3) stworzono *Utrecht Work Engagement Scale (UWES)*, który bada 3 elementy zaangażowania: wigor, absorpcję i oddanie. Rzetelność i ważność testu została potwierdzona przez kilka badań.

3.3 Wpływ na zaangażowanie pracowników

Zasoby w pracy Istnieje pozytywna korelacja między dostępnymi zasobami w pracy, a zaangażowaniem pracownika. Zasoby w miejscu pracy, takie jak: różnorodność zadań, okresowa ocena, społeczne wsparcie od współpracowników/przełożonego, wpływają pozytywnie na zaangażowanie w pracę, a co za tym idzie, na dobre wykonywanie zadań w pracy. Potwierdzają to badania na grupie fińskich dentystów [Hakanen et al., 2008].

Zasoby osobiste Zasoby, które wpływają na wyższy poziom opanowania i kontroli w pracy, takie jak: optymizm, odporność na przeszkody/porażki oraz pewność własnych umiejętności, korelują pozytywnie z zaangażowaniem w pracę. Potwierdzają to badania wykonane na grupie holenderskich techników [Xanthopoulou et al., 2007].

Dodatkowo wg Langelaana, Bakker’a, Van Doornena i Schaufeliego osoby zaangażowane wykazują się niskim poziomem neurotyczności, a wysokim – ekstrawersji. Czyli osoby takie są zbalansowane emocjonalnie, bardziej odporne na stres, otwarte na kontakty towarzyskie w pracy oraz pozytywnie do niej podchodzą [Langelaan et al., 2006].

3.4 Wpływ zaangażowania na pracowników

Wypalenie zawodowe Wg González-Romá’y, Schaufeliego, Bakker’a, Lloreta zaangażowani w pracę pracownicy wykazują niski poziom wypalenia zawodowego [González-Romá et al., 2006]. Biorąc pod uwagę teorie związane z zaangażowaniem nie jest to zaskakujący wniosek.

Zdrowie Co ciekawe, wg badań z 2008, osoby zaangażowane w pracę są zdrowsze psychicznie i fizycznie, co jest zgodne z koncepcją całościowego podejścia do zdrowia człowieka (stan fizyczny i psychiczny wpływają na siebie nawzajem) [Schaufeli et al., 2008].

Wydajność Ponadto kilka badań [Xanthopoulou et al., 2008, 2009] wykazało, że zaangażowani pracownicy są bardziej wydajni w pracy. Wydaje się to zgodne z teorią i innymi badaniami. Osoby te często doświadczają pozytywnych odczuć podczas wykonywania zadań w pracy, są zdrowsze fizycznie i psychicznie, co przekłada się na kontakty ze współpracownikami, czy też klientami.

Pracoholizm Ponadto badania Schaufeliego, Tarisa i Van Rhenena wykazują, że pracoholizm nie jest w ogóle powiązany z zaangażowaniem w pracę [Schaufeli et al., 2008]. Z zewnątrz, oba te aspekty wyglądają podobnie: pracownicy pracują ciężko i z oddaniem dla swojej firmy, jednak związane są z innymi skutkami ubocznymi. Pracoholicy nie mają życia poza pracą, co pokutuje na ich zdrowiu fizycznym i psychicznym. Natomiast osoby zaangażowane posiadają wsparcie w innych dziedzinach życia nie związanych z pracą (rodzina, znajomi, zainteresowania, itp.) oraz czują się lepiej fizycznie i psychicznie.

Odpoczynek Sonnentag w 2003 wykazał jak odpoczynek jest istotny dla zaangażowania [Sonnentag, 2003]. Okazało się, że stopień zaangażowania w zadania danego dnia jest uzależniony od tego, jak dnia poprzedniego pracownik odpoczął po pracy/zdołał się zregenerować.

Zdrowe życie rodzinne W 2003 wykazano, że pozytywne odczucia z życia rodzinnego są przenoszone do pracy i wpływają pozytywnie na zaangażowanie [Montgomery et al., 2003]. Stosunek ten jest obustronny, tzn. negatywne odczucia z pracy wpływają źle na życie rodzinne.

Co więcej wykazano w tym samym roku, że stopień zaangażowania przechodzi w obie strony między małżonkami [Bakker et al., 2003a]. Zaangażowanie w pracę żony wpływa na zaangażowanie w pracę męża i vice versa.

Pozytywne zachowania Istnieją badania wskazujące na korzystny wpływ zaangażowania na pozytywne zachowania w pracy oraz postawy wobec organizacji:

- satysfakcja z pracy, przywiązanie organizacyjne, niskie intencje odejścia [Demerouti et al., 2001, Salanova et al., 2000, Schaufeli et al., 2008],
- własna inicjatywa, motywacja do nauki [Sonnentag, 2003],
- podejmowania nadobowiązkowych zadań [Salanova et al., 2005],
- proaktywne zachowania [Salanova et al., 2003].

Zaangażowanie grupowe Z interesujących badań, wykazano, że zaangażowanie nie jest cechą indywidualną, ale może być także przypisane do grup pracowników lub działów organizacji [Salanova et al., 2005, Bakker et al., 2003b]. Bakker i Schaufeli w 2001 wykazali, że zaangażowanie grup jest skorelowane z zaangażowaniem członków tych grup [Bakker et al., 2001]. Pytanie brzmi, czy grupa wpływa na zaangażowanie członków, czy na odwrót? Słusznym wydaje się hipoteza, że jest to relacja obustronna. Na pewno zaangażowanie członków grupy wiąże się ze zwiększoną dostępną pulą zasobów w pracy (np.: wsparcie społeczne współpracowników). Natomiast zasoby w pracy są tworzone przez poszczególnych pracowników. Ponadto wykazano, że zaangażowanie jest zaraźliwe, przechodzi między osobami będącymi blisko siebie [Bakker et al., 2003a].

4 Problemy badawcze oraz stawiane hipotezy

4.1 Zależność między satysfakcją, a zaangażowaniem

Intuicyjnym wydaje się istnienie zależności między satysfakcją z pracy, a zaangażowaniem pracowników w wykonywane zadania. Skoro satysfakcja wskazuje na poziom zadowolenia z różnych aspektów pracy (warunków, komunikacji, pensji, sposobu zarządzania, itp.), to takie środowisko pracy, które jest satysfakcjonujące powinno sprzyjać także wysokiemu zaangażowaniu.

Co więcej wybrane wymiary satysfakcji możemy spróbować teoretycznie przełożyć na wymiary zaangażowania. Skoro warunki pracy (satysfakcja, wymiar *warunki pracy*) są odpowiednie, oznacza to, że jest bardzo mało czynników, które powinny nam przeszkadzać w skupieniu się całkowitym nad zadaniami (zaangażowanie, wymiar *absorpcji*). Natomiast jeżeli przełożeni dbają o swoich pracowników (satysfakcja, wymiar *nadzór*) oraz cele w firmie są jasno stawiane (satysfakcja, wymiar *komunikacja*), to pracownicy powinni odczuwać sensowność wykonywanych zadań oraz dumę z pracy dla danej firmy (zaangażowanie, wymiar *oddanie*). Dodatkowo sensowny system promowania pracowników, nagrody i dodatki (satysfakcja, wymiary: *awans, nagrody, dodatki*) mogą zachęcać pracowników do wkładania większej energii w wykonywane zadania oraz dodatkowo motywować do pokonywania przeszkód (zaangażowanie, wymiar *wigor*).

W związku z tym pierwszym postawionym problemem badawczym jest pytanie, czy istnieje zależność między satysfakcją z pracy, a zaangażowaniem w pracę dla pracowników sektora IT? Jeżeli tak, to między jakimi wymiarami istnieje najsilniejsza zależność, a między jakimi – najslabsza.

4.2 Satysfakcja z pracy wśród sektora IT, a polskie normy

Pracownicy sektora IT są to zazwyczaj ludzie dobrze wykształceni z wysoką średnią płacy w porównaniu z resztą Polaków, średnio 1500 zł więcej niż przeciętni Polacy [Tomkiewicz, 2011, Finanse, 2011]. Firmy informatyczne prężnie rozwijają się na rynku pracy i jest to sektor, który w ostatnim czasie intensywnie się rozrasta. Co za tym idzie, firmy informatyczne posiadają kapitał, aby poprawiać różne aspekty pracy, np.: fundować pracownikom karty na siłownię, dodatkowe ubezpieczenie zdrowotne, inwestować w sprzęt dla pracowników, nagradzać finansowo. Rozwój takich firm oznacza też możliwość szybszego awansu w szybko rozrastających się firmach. Wszystkie te dane wskazują na uprzywilejowaną pozycję informatyków na rynku pracy w porównaniu z innymi grupami zawodowymi w Polsce. Czy jednak za tym idzie zwiększona satysfakcja z pracy? Może ludzie przyzwyczajają się do lepszych warunków w pracy po kilku latach i przestają je doceniać? A może firmy informatyczne w Polsce nie przenoszą dobrych wzorców z Zachodu i nie inwestują w pozapłacowe systemy motywacyjne oraz nie interesuje ich jak polepszyć warunki pracy swoich pracowników? Pierwszym krokiem do odpowiedzi na te pytania, będzie sprawdzenie, czy faktycznie informatycy są bardziej zadowoleni ze swojej pracy niż reszta Polaków. Posłużą do tego normy przygotowane przez dr Teresę Chirkowską-Smolak z Instytutu Psychologii Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu Adama Mickiewicza (B.1).

4.3 Zaangażowanie w pracę wśród sektora IT, a polskie normy

Rynek pracy dla sektora IT jest bardzo chłonny. Codziennie ukazuje się kilka, jak nie kilkanaście ofert pracy z całej Polski (szczególnie z regionu Dolnego Śląska). Tak ukształtowany rynek pracy sprzyja znajdowaniu pracy najbardziej dopasowanej do danej osoby, tzn. pracy, w której zadania odpowiadają zdolnościom, wiedzy i umiejętnościom danej osoby. Odpowiednia praca sprzyja wigorowi w pracy, absorpcji podczas wykonywania zadania oraz oddaniu, czyli wszystkim aspektom zaangażowania. Dodatkowo kształcenie się w kierunku informatyki wymaga włożenia dużej ilości pracy, aby osiąść umiejętności atrakcyjne z punktu widzenia pracodawcy. Co więcej, dziedzina ta intensywnie się rozwija i wymaga ciągłego doksztalcania, aby nie wypaść z rynku pracy. Ze względu na powyższe cechy można posunąć się do konkluzji, że osoby zajmujące się tą dziedziną zazwyczaj nie są przypadkowe, posiadają motywację wewnętrzną i możemy mówić o odpowiedniości pracy w ich przypadku. Zgodnie z teorią Kahna (patrz rozdział 3.1.1) powinna istnieć co najmniej zgodność poznawcza. Natomiast zgodnie z teorią Maslach'a i in.

(patrz rozdział 3.1.2) oraz Schaufelliego i in. (patrz rozdział 3.1.3) osoby takie prawdopodobnie mają więcej energii i wigoru, tak aby móc się doksztalać i rozwijać. Czy w związku z tym informatycy są bardziej zaangażowani w swoją pracę niż ogół Polaków? Do zweryfikowania tej hipotezy wykorzystane zostaną normy przygotowane przez dr Teresę Chirkowską-Smolak z Instytutu Psychologii Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu Adama Mickiewicza (B.2).

5 Wykorzystane narzędzia badawcze

5.1 *Job Satisfaction Survey*

Job Satisfaction Survey jest profesjonalnym testem psychologicznym składającym się z 36 stwierdzeń: po 4 stwierdzenia na każdy z przyjętych 9 wymiarów satysfakcji z pracy (m.in.: związanych z nastawieniem pracownika do pracy czy organizacją pracy). Wymiary zostały dobrane na podstawie dostępnej literatury na ten temat. Twórcom zależało, aby skale odzwierciedlały najważniejsze aspekty satysfakcji z pracy. Przy czym skale miały być jasno rozróżnialne (jasne granice między pojęciami). Prezentowane stwierdzenia są przygotowane w obu kierunkach: pozytywnym oraz negatywnym, co ma istotne znaczenie przy liczeniu wyników.

Zastosowane skale to:

- płaca – płaca za wykonaną pracę;
- awans – możliwości awansu;
- nadzór – ocena bezpośredniego kierownictwa;
- świadczenia pracownicze – premie i dodatki (finansowe i pozafinansowe);
- warunkowe nagrody – docenienie, uznanie oraz nagrody za dobrą pracę;
- organizacja pracy – obowiązujące zasady i procedury, polityka w firmie;
- współpracownicy – osoby, z którymi współpracuje dany pracownik na co dzień;
- wykonywana praca – natura oraz specyfika wykonywanej pracy;
- komunikacja - jasność stawianych celów i zadań na różnym szczeblu w ramach danej organizacji.

Pierwotnie *JSS* został stworzony dla pracowników sektora usługowego, jednak może być stosowany do wszystkich typów organizacji. Obecnie istnieją normy dla wielu typów organizacji oraz pracy, dostępnych na stronie autora testu [Spector, 2011].

Do każdego z 36 stwierdzeń respondent ustosunkowuje się wskazując stopień zgodności na sześciostopniowej skali Likerta:

- „bardzo się nie zgadzam”,
- „umiarkowanie się nie zgadzam”,
- „minimalnie się nie zgadzam”,
- „minimalnie się zgadzam”,
- „umiarkowanie się zgadzam”,
- „bardzo się zgadzam”.

Skala ta zwyczajowo jest transformowana na skalę liczbową od 1 („bardzo się nie zgadzam”) do 6 („bardzo się zgadzam”). Dzięki takiemu przekodowaniu możliwe jest dalsze opracowanie statystyk (np.: opisowych). Oczywiście dla stwierdzeń skierowanych negatywnie wymagane jest dodatkowe przekodowanie w celu ostatecznego uzyskania sumarycznego wyniku przy założeniu, że wszystkie pytania w kwestionariuszu mają kierunek pozytywny. Przekodowanie to jest odwróceniem skali liczbowej, czyli:

- $1 \rightarrow 6$
- $2 \rightarrow 5$
- $3 \rightarrow 4$
- $4 \rightarrow 3$
- $5 \rightarrow 2$
- $6 \rightarrow 1$

Końcowa satysfakcja pracownika wyliczona za pomocą *JSS* reprezentowana jest w postaci liczbowej na skali ciągłej rozciągającej się od 36 włącznie do 216 włącznie, czyli odpowiednio od zdecydowanego niezadowolenia do zdecydowanego zadowolenia z pracy. Nie ma z góry określonych liczbowych wartości granicznych pomiędzy zadowoleniem, a niezadowoleniem z pracy. Ze względu na konieczność końcowej oceny, przyjęto dwa podejścia:

- podejście normatywne – porównanie z normami dla danej populacji,
- podejście absolutne – podzielenie skali na trzy przedziały liczbowe, oznaczające po kolei niezadowolenie z pracy, uczucia ambiwalentne w stosunku do pracy oraz niezadowolenie z pracy.

5.1.1 Podejście normatywne

Podejście normatywne porównuje badaną próbę osób z normami dla tej samej, szerszej lub innej populacji (np.: pracownicy sektora IT są podgrupą wszystkich Polaków). Część norm jest ogólnie dostępna, w szczególności dla angielskojęzycznej populacji, na stronie twórcy *JSS* [Spector, 2011]. W tym wypadku wykorzystujemy test statystyczny t-Studenta (mniejsze grupy) lub statystykę Z dla dwóch zmiennych niezależnych (większe grupy). Na podstawie wyliczonych statystyk stwierdzamy, czy istnieje znacząca statystycznie różnica między badaną grupą, a populacją. W wyniku możemy stwierdzić, że badani są tak samo, bardziej lub mniej zadowoleni z pracy niż osoby z norm (zależnie od postawionych hipotez). Niestety podejście to ma trzy poważne wady.

1. Obecnie mały procent typów organizacji i zawodów posiada normy. Wyklucza to możliwość zastosowania tego podejścia w dużej ilości organizacji i zawodów.
2. Normy prezentowane na stronie *JSS* zazwyczaj nie są reprezentatywne, a jedynie stworzone są na podstawie próbek podesłanych autorowi *JSS* przez innych naukowców. W związku z tym często nie tworzą ważnych naukowo norm i wyciąganie wniosków na ich podstawie powinno być ostrożne.
3. Większość norm została zebrana z terenów Ameryki Północnej. Satisfakcja z pracy różni się ze względu na kraj, a tym bardziej kulturę, dlatego wykorzystanie obecnie istniejących norm w celach innych niż porównanie z krajami Ameryki Północnej będzie niemiarodajne.

5.1.2 Podejście absolutne

Ze względu na wymienione wady podejścia normatywnego, wyznaczono także podejście absolutne bazujące na podziale domeny wyników. Każde ze stwierdzeń jest oceniane na skali od 1 („zdecydowanie się nie zgadzam”) do 6 („zdecydowanie się zgadzam”). Po uwzględnieniu odwrócenia skali dla stwierdzeń skierowanych negatywnie, można przedstawić domenę:

- dla każdej z podskal – [4, 24],
- dla ogólnego wyniku – [36, 216].

Domeny te zostały podzielone ze względu na trzy wyróżnione stany:

niezadowolenie z pracy

- dla każdej z podskal [4, 12),
- dla sumarycznego wyniku [36, 108),

ambiwalentny stosunek do pracy

- dla każdej z podskal [12, 16),
- dla sumarycznego wyniku [108, 144),

zadowolenie z pracy

- dla każdej z podskal [16, 24],
- dla sumarycznego wyniku [144, 216].

Do powyższych obliczeń można także wykorzystać średnią wartość dla uzyskanych wyników. Wówczas odpowiednio:

niezadowolenie z pracy średnia poniżej 3,

ambiwalentny stosunek do pracy pomiędzy 3 włącznie, a 4 wyłącznie,

zadowolenie z pracy powyżej 4 włącznie.

Warto podkreślić, że podejście to także unika jasnego podziału między zadowoleniem, a niezadowoleniem wprowadzając przedział określający mieszane uczucia odnośnie pracy.

5.2 *Utrecht Work Engagement Scale*

Utrecht Work Engagement Scale jest profesjonalnym testem psychologicznym składającym się z 17 pytań: po 5 (wymiar *oddanie*) lub 6 (wymiary *absorpcja*, *wigor*) stwierdzeń na każdy z przyjętych wymiarów zaangażowania w pracę. Wymiary zostały stworzone na podstawie konstruktów autorów testu *UWES* na temat zaangażowania (patrz rozdział 3.1.3) [Schaufeli and Bakker, 2001]. Co jest istotne, autorzy stworzyli konstrukt niezależnie od definicji wypalenia zawodowego, tworząc w ten sposób model możliwy do badania zależności między zaangażowaniem, a wypaleniem zawodowym (jednak nie jest to tematem niniejszej pracy). Prezentowane stwierdzenia dla każdego z wymiarów mają kierunek pozytywny, co upraszcza końcowe liczenie wyników.

Zastosowane skale to:

- wigor – energia, odporność psychiczna i upór podczas wykonywania zadań;
- absorpcja – pozytywny emocjonalnie stan, kiedy osoba jest pochłonięta zadaniem, a czas mija bardzo szybko, w niezauważalny sposób dla badanego;
- oddanie – poczucie istotności oraz sensowności wykonywanych zadań, duma z pracy.

UWES jest darmowym testem, dla którego istnieje kilka norm międzynarodowych, w tym holenderska, kanadyjska, czy południowo-amerykańska.

Do każdego z 17 stwierdzeń respondent ustosunkowuje się na siedmio-stopniowej skali intensywności występowania zjawiska:

- nigdy – nigdy się nie zdarza,
- prawie nigdy – kilka razy w roku lub rzadziej,
- rzadko – raz w miesiącu lub rzadziej,
- czasami – kilka razy w miesiącu,
- często – raz w tygodniu,
- bardzo często – kilka razy w tygodniu,
- zawsze – każdego dnia.

Końcowe zaangażowanie w pracy wyliczane jest za pomocą przemapowania odpowiedzi do postaci liczbowej:

- nigdy – 0,
- prawie nigdy – 1,
- rzadko – 2,
- czasami – 3,
- często – 4,
- bardzo często – 5,
- zawsze – 6.

Ostateczny wynik reprezentowany jest na skali ciągłej od 0 włącznie do 6 włącznie (określany na podstawie średniej), czyli od braku zaangażowania, do zaangażowanie pojawiającego się kilka razy w tygodniu lub codziennie w pracy. Konkretnie sumaryczne wartości liczbowe przekodowuje się następująco do częstotliwości występowania:

- $[0, 1)$ – raz do roku lub rzadziej,
- $[1, 2)$ – co najmniej raz w roku,
- $[2, 3)$ – co najmniej raz w miesiącu,
- $[3, 4)$ – co najmniej kilka razy w miesiącu,
- $[4, 5)$ – co najmniej raz w tygodniu,
- $[5, 6]$ – kilka razy w tygodniu lub codziennie.

Podobnie jak z *JSS* nie ma klarownej granicy między brakiem zaangażowania, a zaangażowaniem. Przejście między tymi skrajnymi stanami jest płynne.

Ze względu na grupę badanych respondentów (typ organizacji czy wykonywany zawód) oraz metodę wyliczania końcowej wartości, przyjęto dwa podejścia:

- podejście normatywne – porównanie wyników z już istniejącymi normami dla określonej populacji,
- podejście częstotliwościowe – określenie stopnia zaangażowania poprzez średnią częstość jego występowania.

5.2.1 Podejście normatywne

Podejście to jest analogiczne jak już opisane dla *JSS*'a (rozdział 5.1.1). Dla przypomnienia, polega na porównaniu wyników badanej próby z normami wyznaczonymi dla pewnej określonej populacji. Część z norm jest dostępna na stronie jednego z twórców testu – Schaufeliego [Schaufeli and Bakker, 2003]. W wyniku wykonania testu hipotezy statystycznej odnośnie średniej, stwierdzamy, czy istnieje statystycznie istotna różnica między badaną grupą, a grupą, która stanowi dla nas punkt odniesienia. Za pomocą tej metody możemy stwierdzić, że nasza grupa jest mniej, tak samo lub bardziej zaangażowana niż grupa reprezentatywna. Podejście to ma te same wady, co przy *JSS*ie:

1. Obecnie istnieje niewiele norm dla krajów, typów zawodów czy typów organizacji. Ogranicza to możliwości wykorzystania tego podejścia tylko do grup posiadających normy.
2. Normy te nie są stworzone dla całej populacji i istnieją uzasadnione wątpliwości co do ich reprezentatywności. Były nadsyłane przez naukowców na całym świecie, na podstawie własnych badań, które mogą posiadać pewne obciążenie odnośnie metody przeprowadzenia badań, w tym metody dotarcia do grupy badanej. Dlatego należy z ostrożnością podchodzić do otrzymanych wyników, jeżeli nie zna się dokładnie historii stworzenia normy.
3. Ze względu na różnice kulturowe normy z innych krajów często są niemiarodajne, jeżeli chodzi o daleko wysunięte wyciąganie wniosków. Jedynie do czego można się posunąć, to proste stwierdzenie, że w danym kraju dana grupa badana jest tak samo, mniej lub bardziej zaangażowana. Hipotezy odnośnie przyczyny powinny być poddane dalszej weryfikacji.

5.2.2 Podejście częstotliwościowe

Ze względu na wady podejścia normatywnego, można zastosować podejście częstotliwościowe, bazujące na średniej z wszystkich odpowiedzi respondentów. Wówczas średnią częstotliwość odczuwania zaangażowania w pracy określamy na skali od „raz w roku lub rzadziej” do „przynajmniej kilka razy w tygodniu lub codziennie” (dokładne przedziały opisano w ramach rozdziału 5.2).

Jeżeli zastosujemy sumy, wówczas przedziały zmieniają się odpowiednio:

- $[0, 16]$ – raz do roku lub rzadziej,
- $[17, 33]$ – przynajmniej raz w roku,
- $[34, 50]$ – przynajmniej raz w miesiącu,
- $[51, 67]$ – przynajmniej kilka razy w miesiącu,
- $[68, 84]$ – przynajmniej raz w tygodniu,
- $[85, 102]$ – przynajmniej kilka razy w tygodniu lub codziennie.

6 Metoda przeprowadzenia badań

Badanie zostało przeprowadzone jako badanie internetowe. Trwało dokładnie jeden miesiąc od 29 IV do 29 V 2011. Do przygotowania ankiety zostały użyte polskie tłumaczenia *Job Satisfaction Survey* oraz *Utrecht Work Engagement Survey* przygotowane przez dr Teresę Chirkowską-Smolak (w załączniku pełna treść pytań A.1 oraz A.2). Pytania zostały wprowadzone do instancji darmowego oprogramowania do przeprowadzania ankiet w Internecie – LimeSurvey. Ankieta jest nadal dostępna pod adresem survey.alewandowska.pl.

SurveyAlewandowska.pl

0% 100%

Badanie zaangażowania w pracę - praca i samopoczucie.
Schaufeli i Bakker

Schaufeli&Bakker: Poniżej znajdują się stwierdzenia dotyczące Twojego samopoczucia w pracy. Proszę uważnie przeczytać każde stwierdzenie i zdecydować, czy kiedykolwiek czuleś(aś) się w ten sposób w związku ze swoją pracą.

Znaczenie skali ocen:

- 0 - nigdy,
- 1 - prawie nigdy - kilka razy w roku lub rzadziej,
- 2 - rzadko - raz w miesiącu lub rzadziej,
- 3 - czasami - kilka razy w miesiącu,
- 4 - często - raz w tygodniu,
- 5 - bardzo często - kilka razy w tygodniu,
- 6 - zawsze - każdego dnia.

	0	1	2	3	4	5	6
W pracy czuję, że rozpira mnie energia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Praca, którą wykonuję, jest dla mnie pełna sensu i celowości.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Czas mi szybko leci, kiedy pracuję.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W pracy czuję się silny i pełen energii.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Rysunek 1: Wygląd pierwszej strony ankiety internetowej z pytaniami.

Odnośnik do gotowej ankiety internetowej został rozesłany drogą emailową na listy emailowe kilku instytucji i organizacji, w tym:

- na listę absolwentów kierunku Informatyka na Wydziale Informatyki i Zarządzania Politechniki Poznańskiej – rok ukończenia 2008,
- na listę pracowników Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego,
- na listę pracowników Allegro.

Oczywiście wszyscy byli zachęceni do rozsyłania ankiety dalej, więc osoby biorące udział w badaniu nie muszą, ale mogą być ograniczone tylko do

wskazanych firm. Wypełnienie ankiety było dobrowolne, przy czym wszystkie pytania w ankiecie były obowiązkowe, także dotyczące danych demograficznych.

7 Charakterystyka próby badawczej

Ostatecznie zgromadzono pełne odpowiedzi od 74 respondentów. Ankietę rozpoczęło, a nie dokończyło 50 osób. Co oznacza, że 40.32% osób zrezygnowało z brania udziału w teście na etapie wypełniania ankiety.

Z 74 pełnych odpowiedzi zdecydowano się na odrzucenie 1 respondenta ze względu na nieprawidłowy charakter otrzymanych danych. Dla testu *UWES* wszystkie odpowiedzi były 0 („nigdy”), dla pierwszej połowy testu *JSS* wszystkie odpowiedzi były 1 („zdecydowanie się nie zgadzam”), natomiast dla drugiej połowy – 6 („zdecydowanie się zgadzam”). Z czego wynika, że na każdej wyświetlanej w przeglądarce stronie ankiety respondent odpowiadał tak samo. Jest bardzo mało prawdopodobnym, aby taki charakter miały jego prawdziwe odczucia oraz stosunek do pracy. Ze względu na powyższe dane zostały uznane za błędne i odrzucone.

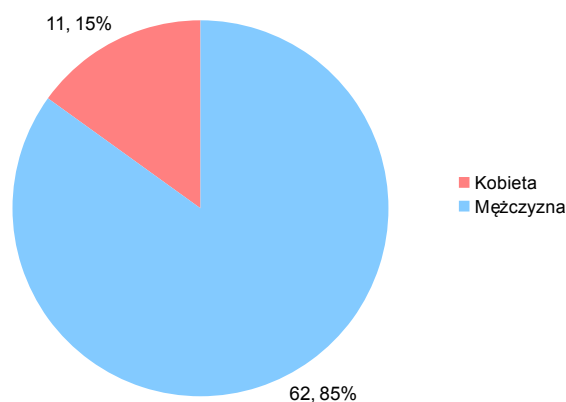
7.1 Płeć

Większość respondentów to mężczyźni – 62 osoby (84.93%). Tylko 11 (15.07%) osób to były kobiety. Stosunek ten nie jest zaskakujący ze względu na charakter pracy. Większość pracowników sektora IT to mężczyźni. Dla przykładu, w Dziale Usług Sieciowych Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego, na prawie 100 pracowników technicznych, tylko 5 to kobiety.

7.2 Wiek

Badanie zgromadziło osoby w wieku od 22 do 37 lat. Na podstawie danych z Tabeli 1 możemy zauważyć, że ok. trzy-czwarte osób to osoby poniżej 30 roku życia (wiek 30 to trzeci kwartył). Po dokładniejszym sprawdzeniu okazuje się, że w wieku 30 i mniej lat jest prawie 80% osób. Najczęściej występujący wiek to 26, natomiast wiek rozdzielający grupę badanych na pół to 27. Liczby te dają obraz jak młoda jest grupa badanych.

Dodatkowo jeżeli zawężymy przedział do osób między 25, a 28 rokiem życia (czteroletni przedział), to w wyniku otrzymujemy 46 osób, które stanowią ponad dwie-trzecie grupy badanych (patrz Rysunek 3).



Rysunek 2: Płeć respondentów.

Min.	1 kwartyl	Mediana	3 kwartyl	Max.	Śr.	Moda
22	26	27	30	37	28,37	26

Tablica 1: Statystyki odnośnie wieku respondentów.

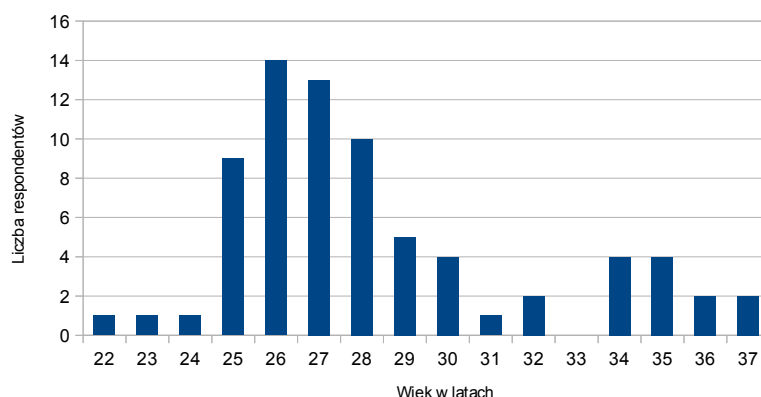
7.3 Doświadczenie

Min.	1 kwartyl	Mediana	3 kwartyl	Max.	Śr.	Moda
0	1	2	4	13	3,11	1

Tablica 2: Statystyki odnośnie doświadczenia respondentów.

Jak widać z danych statystycznych, najwięcej osób posiada doświadczenie 1 roku (28 osób). Co najmniej połowa respondentów pracuje co najwyżej 2 lata, a trzy czwarte – 4 lata. Średnia to trochę ponad 3 lata, ale jest ona zaburzona poprzez wartości odstające (patrz Rysunek 4). Osoby z doświadczeniem od 8 do 13 lat to tylko 12,33% (9 osób) grupy.

Wynika z tego, że większość osób badanych posiada krótkie doświadczenie zawodowe. Podkreślają to statystyki odnośnie ilości osób mających doświadczenie między 1 rokiem, a 4 latami (59 osób; 80,82%).



Rysunek 3: Histogram wieku respondentów.

Stanowisko	Liczba	Procent
pracownik szeregowy	6	8,22%
młodszy specjalista	8	10,96%
specjalista	34	46,58%
starszy specjalista	15	20,55%
kierownik zespołu	8	10,96%
kierownik średniego szczebla	1	1,37%
wyższa kadra kierownicza	1	1,37%

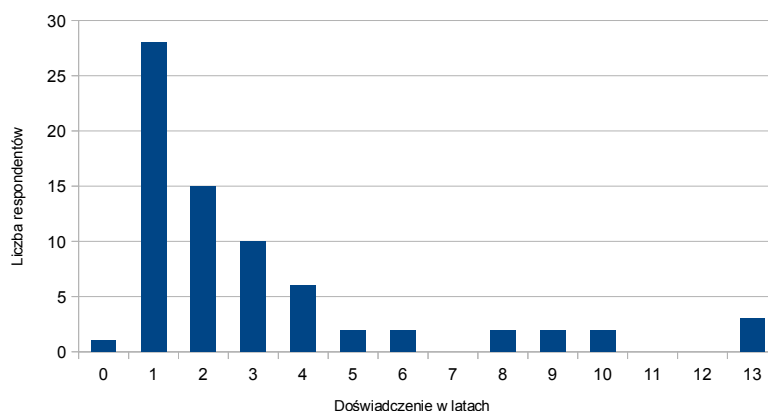
Tablica 3: Statystyki odnośnie obecnego stanowiska.

7.4 Obecne stanowisko

Zdecydowana większość osób pracuje jako specjaliści różnego szczebla (57 osób; 78,08%). Przewagę tej grupy widać wyraźnie na Rysunku 5. Są to osoby zajmujące się czysto technicznymi aspektami wykonywanej pracy, a co za tym idzie nie odpowiadają za zarządzanie ludźmi ani kontakty z klientem. Natomiast kierownicy stanowią 13,70% (10 osób) grupy badanych. Tylko 6 osób (8,22%) określiło siebie jako pracownik szeregowy.

Min.	1 kwartył	Mediana	3 kwartył	Max.	Śr.	Moda
0	1	2	3	13	2,23	1

Tablica 4: Statystyki odnośnie stażu pracy na obecnym stanowisku.



Rysunek 4: Histogram doświadczenia respondentów.

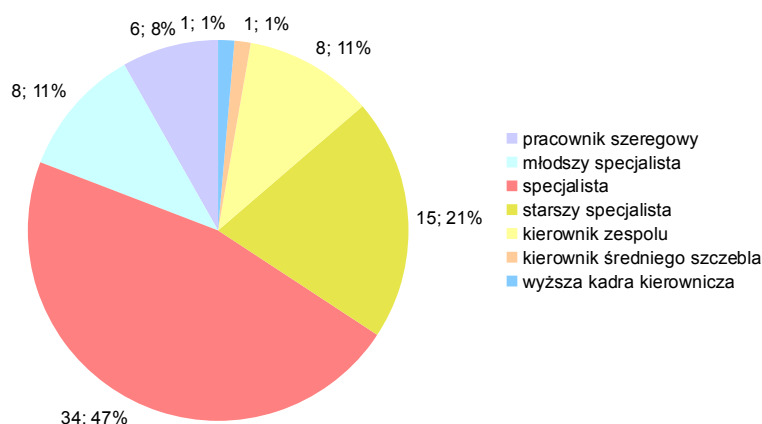
Patrząc na statystyki z Tabeli 4 widzimy, że po ok. 25% grupy stanowią osoby pracujące 1 rok, 2 lata lub 3 lata na obecnym stanowisku. Jeżeli przyjrzymy się bliżej histogramowi na Rysunku 6 możemy zauważyć, że najczęstsza wartość – 1 rok, powtarza się aż 33 razy (45,21%). Oznacza to, że grupa badanych dopiero nabiera doświadczenia na obecnych stanowiskach. Są one dla nich nowe i ekscytujące.

Interesującą wartością jest wartość maksymalna – 13 lat na obecnym stanowisku. Wartość ta pokrywa się z maksymalną wartością doświadczenia. Po dokładniejszym przyjrzeniu się danym, okazało się, że jest to 36-letni mężczyzna, który przez cały ten okres zajmuje pozycję pracownika szeregowego. Może się to wiązać faktycznie z brakiem awansów. Jednak bardziej prawdopodobne wydaje się praca dla firmy, w której brakuje jasnej struktury pozycji pracowników.

7.5 Forma zatrudnienia

Etat	Liczba	Procent
praca na cały etat	68	93,15%
praca na trzy-czwarte etatu	0	0%
praca na pół etatu	2	2,74%
inne	3	4,11%

Tablica 5: Rodzaj etatu wśród respondentów.



Rysunek 5: Wykres stanowisk respondentów.

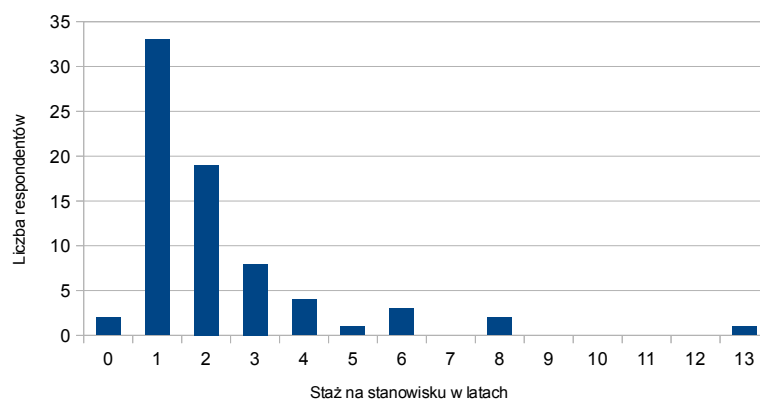
Jak widać w Tabeli 6 prawie wszyscy respondenci (68 osób; 93,15%) pracują na cały etat. Wśród badanych nie ma osób pracujących na trzy-czwarte etatu i tylko 2 osoby (2,74%) pracują na pół etatu. Co ciekawe 3 osoby (4,11%) wskazało na inną formę etatu. Prawdopodobnie osoby te mają nie-regulowany czas pracy. Wskazuje to na osoby samozatrudniające się lub na firmy, gdzie 40-godzinny tydzień pracy nie jest przestrzegany.

Umowa	Liczba	Procent
umowa o pracę	57	78,08%
umowa zlecenie	3	4,11%
umowa o dzieło	0	0%
samozatrudnienie	8	10,96%
umowa o pracę i dzieło	5	6,85%

Tablica 6: Rodzaj zatrudnienia wśród respondentów.

Analizując dane z Tabeli 6 można zauważyć, że ponad trzy-czwarte grupy (57 osób) pracuje na umowę o pracę. Stanowi ona obecnie najbezpieczniejszą formę zatrudnienia jeżeli chodzi o świadczenia i prawa pracowników. Na umowę zlecenie pracują tylko 3 osoby. Liczba ta pokrywa się z osobami pracującymi nie na etat (w polu „etat”wybrano „inne”). Po przyjrzeniu się źródłowym danym, żadna z tych osób nie wybrała jednak tego pola. Natomiast 1 osoba z samozatrudnionych wybrała „inny etat”.

Z ciekawych wartości jakie pojawiły się w danych, to dla formy umowy,



Rysunek 6: Histogram stażu pracy na obecnym stanowisku.

jeżeli respondent wpisywał „inne”, oznaczało to zawsze jednocześnie umowę o pracę i dzieło (co zostało uwzględnione w Tabeli 6).

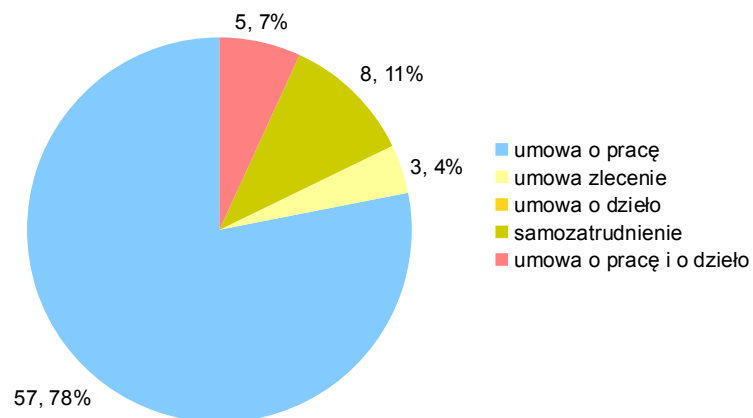
7.6 Charakterystyka firmy

Typ firmy	Rozmiar	Liczba	Procenty
mikroprzedsiębiorstwo	od 1 do 9 osób	5	6,85%
małe przedsiębiorstwo	od 10 do 49 osób	11	15,07%
średniej wielkości przedsiębiorstwo	od 50 do 249 osób	15	20,55%
duże przedsiębiorstwo	powyżej 250 osób	42	57,53%

Tablica 7: Typ i rozmiar firmy respondentów.

Dane z Tabeli 7 wskazują, że ponad połowa respondentów pracuje w dużym przedsiębiorstwie. Tylko 5 osób w mikroprzedsiębiorstwie (6,85%), 11 (15,07%) – w małym przedsiębiorstwie, a 15 (20,55%) – w średniej wielkości firmie. Czyli w większych organizacjach powyżej 50 pracowników pracuje 78,08% (57 osób) grupy badanych.

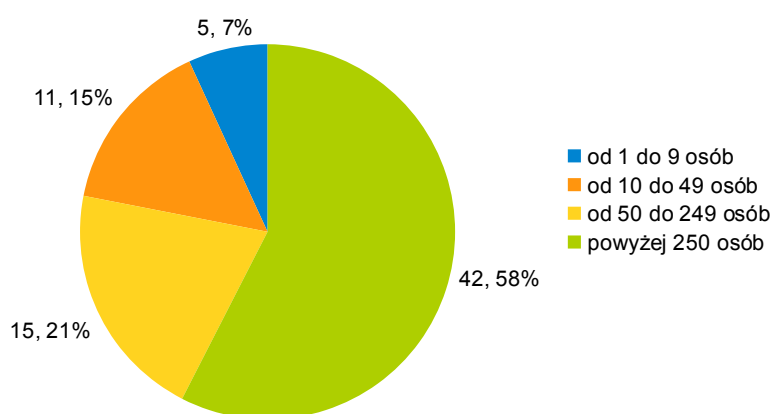
Patrząc na dane z Tabeli 8 większość respondentów (29 osób; 39,73%) pracuje dla firmy państwowej. Następne w kolejności są firmy z udziałem zagranicznym – 20 osób (27,40%), a tuż za nimi prywatne firmy polskie (23,29%). Za to tylko 3 osoby (4,11%) pracuje dla organizacji pozarządowych lub non profit (co nie dziwi ze względu na charakter pracy) oraz 4 osoby (5,48%) wskazały inny rodzaj firmy.



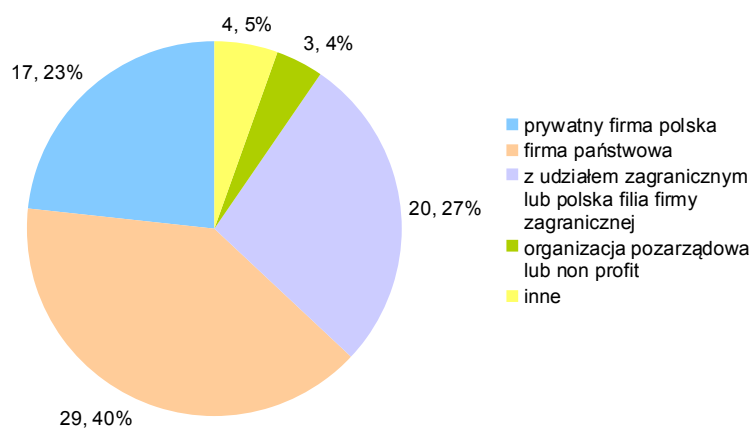
Rysunek 7: Rodzaj zatrudnienia wśród respondentów.

Rodzaj firmy	Liczba	Procenty
prywatna firma polska	17	23,29%
firma państwowa	29	39,73%
z udziałem zagranicznym lub polska filia firmy zagranicznej	20	27,40%
organizacja pozarządowa lub non profit	3	4,11%
inne	4	5,48%

Tablica 8: Rodzaj firmy respondentów.



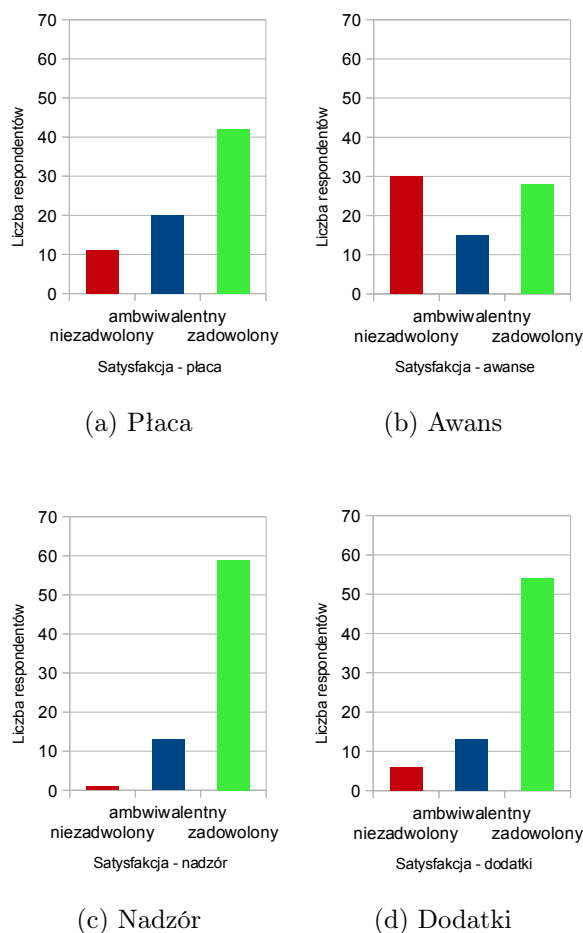
Rysunek 8: Rozmiar firmy respondentów.



Rysunek 9: Rodzaj firmy respondentów.

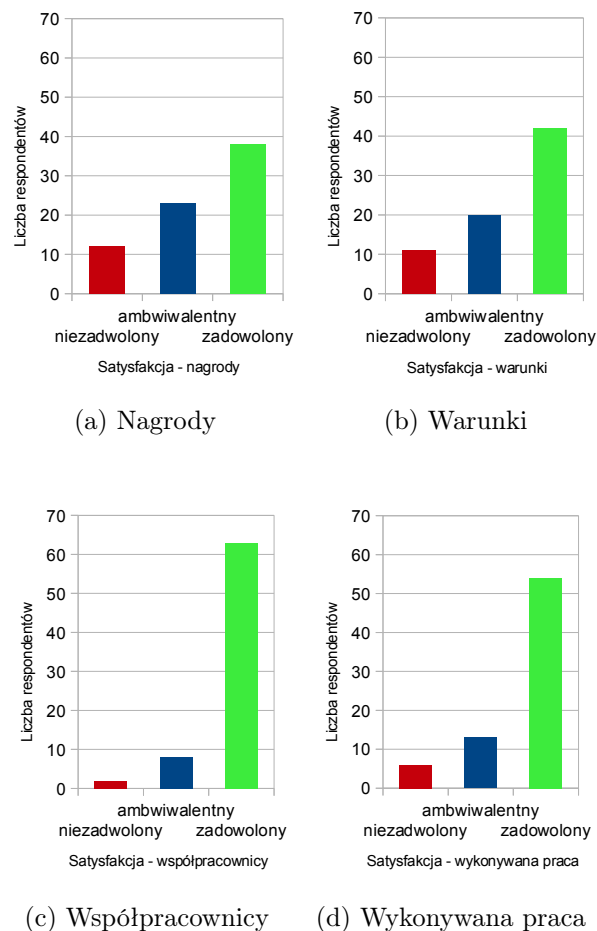
8 Opracowane wyniki

8.1 *Job Satisfaction Survey*



Rysunek 10: Histogramy dla *JSS* – część pierwsza

Płaca Na podstawie Tabel 9 oraz 10 można stwierdzić, że wyniki pokrywają prawie całą skalę wartości (oprócz wartości granicznych skali). Co ciekawe, mediana (wartość 16) oraz wartość średnia (15,99) znajduje się dokładnie na granicy między ambiwalentnym stosunkiem do płacy, a zadowoleniem. W związku z tym można stwierdzić, że ok. połowa pracowników sektora IT jest zadowolona ze swojej płacy. Odchylenie standardowe 4,31 na skali o szerokości 20 nie jest ani duże ani małe. Wskazuje jednak na średnie wahania w danych.

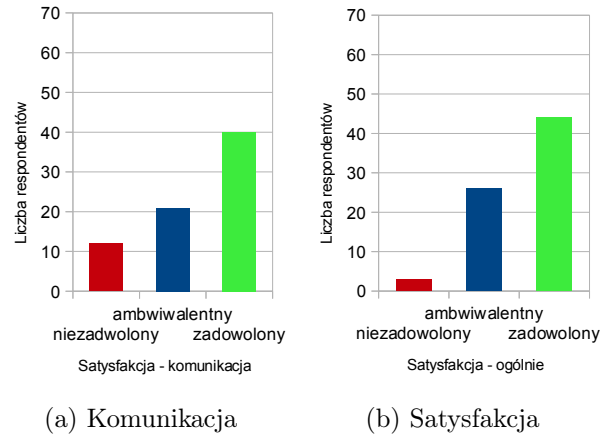


Rysunek 11: Histogramy dla *JSS* – część druga

Z zadowalających rzeczy, α Cronbacha jest powyżej 0,7 (dokładnie 0,77) co wskazują na spójność odpowiedzi respondentów w ramach wymiaru.

Patrząc na Tabelę 11 *płaca* ma wysoki współczynnik korelacji z *nagrodami* (dokładnie 0,64). Może się to wiązać ze wspólną przyczyną wysokich wartości dla tych dwóch wymiarów, jeżeli ktoś zarabia dużo, to znaczy, że pracodawca jest zadowolony z jego pracy. Co było do przewidzenia, najniższa korelacja istnieje dla czynników pozafinansowych, społecznych: *współpracowników* oraz *komunikacji*

Awans Podobnie jak z *płacą*, wyniki dla *awansu* rozpościerają się prawie na całej skali (oprócz wartości maksymalnej). Pierwszy kwartył i mediana znajdują się na poziomie niezadowolenia i niepewnego stosunku do tego aspektu



Rysunek 12: Histogramy dla *JSS* – część trzecia

Wymiar	Min.	1 kwartył	Mediana	3 kwartył	Max.
Płaca	5	13	16	19	23
Awanse	4	10	14	17	23
Nadzór	10	17	20	22	24
Dodatki	9	15	18	20	24
Nagrody	5	13	16	19	24
Warunki	5	12	16	18	24
Współpracownicy	10	17	20	21	24
Wykonywana praca	6	15	19	21	24
Komunikacja	6	12	16	19	24
Satysfakcja	98	126	154	170	202

Tablica 9: Statystyki *JSS* – część pierwsza.

pracy. Trzeci kwartył (wartość 17) jest tylko nieznacznie w przedziale zadowolenia. Widać to wyraźnie na histogramie *awansu* (Rysunek 10b) – ponad połowa osób nie jest zadowolona z możliwości awansu w pracy. Dodatkowo odchylenie standardowe jest duże – 5,06 i wskazuje na duży rozrzut w danych. Przy czym jest to wymiar satysfakcji, który jest najbardziej spójny jeżeli chodzi o odpowiedzi na zadane pytania. Uzyskał wynik 0,84 dla α Cronbacha.

Analizując Tabelę 11 widzimy, że najwyższa korelacja tego aspektu pracy jest z *nagrodami*. Jednak jest to wartość nieznacznie powyżej 0,5 (dokładnie 0,54). W następnej kolejności są *dodatki*. Jest to zgodne z formą przyznawania awansów i nagród, są to formy uznania przez przełożonego i podlegają

Wymiar	Średnia	Moda	Wariancja	Odch. std.	α Cronbacha
Płaca	15,99	19	18,57	4,31	0,77
Awanse	13,47	11	25,61	5,06	0,84
Nadzór	19,18	23	13,98	3,74	0,68
Dodatki	17,19	16	13,02	3,61	0,54
Nagrody	15,86	19	20,68	4,55	0,76
Warunki	15,51	16	17,5	4,18	0,59
Współpracownicy	19,08	20	9,35	3,06	0,58
Wykonywana praca	17,75	19	17,77	4,22	0,82
Komunikacja	15,62	12	18,27	4,27	0,67
Satysfakcja	149,64	125	645,51	25,41	0,91

Tablica 10: Statystyki *JSS* – część druga.

	Pła	Awa	Nad	Dod	Nag	War	Wsp	Wp	Kom
Pła	—	0,44	0,42	0,62	0,64	0,33	0,25	0,45	0,3
Awa		—	0,28	0,46	0,54	0,33	0,22	0,38	0,45
Nad			—	0,49	0,58	0,28	0,41	0,47	0,38
Dod				—	0,66	0,38	0,34	0,46	0,32
Nag					—	0,43	0,49	0,49	0,44
War						—	0,12	-0,01	0,43
Wsp							—	0,43	0,32
Wp								—	0,37
Kom									—

Tablica 11: Korelacja dla wszystkich wymiarów *JSS* (Pła – Płaca, Awa – Awanse, Nad – Nadzór, Dod – Dodatki, Nag – Nagrody, War – Warunki, Wsp – Współpracownicy, Wp – Wykonywana praca, Kom – Komunikacja)

jego subiektywnej ocenie. Co ciekawe, z drugiej strony, korelacja z wymiarem oceny przełożonego przez pracownika (*nadzór*) jest słaba. Wskazuje to na niesymetryczność w ocenie na poziomie relacji szef-przełożony. Uzupełniając, z resztą wymiarów *awans* jest słabo skorelowany.

Ogólnie wyniki dla *awansu* są najslabsze w porównaniu z innymi wymiarami. Oznacza to, że jest to aspekt pracy, z której pracownicy są najmniej zadowoleni.

Nadzór Skala dla *nadzoru* zaczyna się dopiero od wartości 10 i kończy na maksymalnej możliwej – 24. Pierwszy kwartył (wartość 17) znajduje się na

poziomie satysfakcji z pracy, mediana to 20, a trzeci kwartył to 22 (tylko dwa punkty przed końcem skali). Jeżeli dodamy do tego średnią na poziomie 19,18 oraz modę równą 23 widać wyraźnie, że większość respondentów jest bardzo zadowolonych ze swoich przełożonych. Widać to bardzo dobrze na histogramie na Rysunku 10c. Dodatkowo w miarę niskie odchylenie standardowe na poziomie 3,74 wskazuje na mały rozrzut wartości w danych. Co ciekawe α Cronbacha jest na granicy akceptowalności (poziom 0,70) i wynosi 0,68.

Natomiast w Tabeli 11 znajdują się korelacje między *nadzorem*, a innymi wymiarami *satysfakcji*. Najwyższą wartość jest powiązana z otrzymywanymi nagrodami (wymiar *nagrody*) i wynosi 0,58 (czyli nieznacznie ponad 0,5 – średniej siły korelacja). Oznacza to, że przełożonych doceniamy najbardziej za nagrody jakie od nich otrzymujemy, czyli dodatkowe formy uznania naszej pracy. Następnie w kolejności są *dodatki* (0,49), a później *wykonywana praca* (0,47). Interesująca jest zależność z wykonywaną pracą, wskazuje to na docenienie szefa za typ otrzymywanych zadań. Z drugiej strony, niska korelacja z wymiarem *warunków* oraz *komunikacji* wskazuje na oczekiwania jakie pracownicy stawiają swoim przełożonym. O dziwo nie wiążą się one z ułatwianiem pracy (np: warunki, które sprzyjają wydajnej pracy, czy jasno stawiane cele), chociaż takie teoretycznie powinny być wymagania wobec przełożonych. Warto postawić pytanie, co jest przyczyną? Czy pracownicy stawiają takie wymagania przełożonym? Czy może są zrezygnowani i wolą nie oczekiwać niemożliwego?

Dodatki Przyjmowane wartości przez ten wymiar zaczynają się dopiero od 9 i ciągną się do maksymalnej wartości. Pierwszy kwartył jest blisko granicy między ambiwalentnymi odczuciami, a satysfakcją. Czyli ok. 75% respondentów jest zadowolona ze swoich dodatków. Mediana (wartość 18), trzeci kwartył (wartość 20) i średnia (wartość 3,61) znajdują się już w granicach pułapu dla określenia satysfakcji. Widać to bardzo ładnie na histogramie wartości na Rysunku 10d. Jeżeli dodamy do tego dość niskie odchylenie standardowe o wartości 3,61 widzimy, że respondenci są całkiem zgodni jeżeli chodzi o zadowolenie z otrzymywanych dodatków. Z drugiej strony α Cronbacha jest najniższa ze wszystkich wymiarów i wynosi 0,54. Wskazuje to na najmniejszą spójność w odpowiedziach na pytania odnośnie dodatków w pracy.

Przyglądając się korelacji w Tabeli 11, najwyższą wartość posiada omawiany wymiar z *nagrodami* (wartość 0,66) oraz z *płacą* (wartość 0,62). Jest to zgodne z założeniami, że jeżeli firmę stać na dodatki takie jak dodatkowy pakiet medyczny dla pracowników, posiada ona wysokie zasoby pieniężne, tak aby móc wypłacać wysokie pensje. Przyczyna ta może, ale nie musi, wiązać się z wypłacaniem nagród czy też ich rodzajem.

Nagrody *Nagrody* mają bardzo podobne statystyki co *płace*. Minimalna wartość to 5, pierwszy kwartył to 13, mediana (wartość 16) jest na granicy między ambiwalentnym stosunkiem, a satysfakcją. Trzeci kwartył to 19. Tylko wartość maksymalna jest o 1 większa i wynosi 24. Jeżeli dodamy do tego średnią na poziomie 15,86 (czyli granica między ambiwalencją, a satysfakcją) i spojrzymy na histogram wartości na Rysunku 11a, dostrzegamy, że ok. połowa badanych jest zadowolona z otrzymywanych nagród, jedna-trzecia ma odczucia mieszane, reszta jest po prostu niezadowolona. Dodatkowo odchylenie standardowe jest na średnim poziomie i wynosi 4,55. Wskazuje to na średni rozrzut danych w odpowiedziach badanych. Za to α Cronbacha jest bardzo wysoka i wynosi 0,76 (powyżej granicy 0,7) i wskazuje na rzetelność tej skali.

Patrząc na Rysunek 11 widzimy korelacje dla *nagród*. Najwyższa jest z *dodatkami* oraz z *płacą*. Możliwe przyczyny zostały już opisywane w paragrafie wyżej dotyczącym **dodatków** (sekcja 8.1). Wysoka korelacja jest także z *awansami* (wartość 0,54) oraz *nadzorem* (wartość 0,58). *Awanse* mogą się wiązać z podobieństwem przyczyny otrzymywania *nagród* i *awansów* – jest to forma docenienia dobrej pracy pracownika. Czyli pracownicy, którzy dostają dużo nagród są brani pod uwagę przy awansach i prawdopodobnie szybciej pną się po szczeblach kariery. Natomiast co do *nadzoru* wydaje się to być naturalnym, że mamy pozytywny stosunek do osób, które w jakiś sposób nas doceniają.

Warunki Skala dla warunków rozciąga się od prawie minimalnej wartości do maksymalnej możliwej. Pierwszy kwartył (wartość 12) znajduje się na granicy niezadowolenia i niepewnych odczuć, co oznacza, że mniej niż 25% pracowników nie odczuwa satysfakcji z tego wymiaru. Mediana (wartość 16) jest na granicy między mieszanymi odczuciami, a zadowoleniem z pracy (podobnie jak średnia – 15,51) – co oznacza ponad 25% osób ambiwalentnych. Trzeci kwartył (wartość 18) to już zadowolenie, czyli ok. 50% jest zadowolonych ze swoich warunków z pracy. Potwierdza to wykres histogramu na Rysunku 11b. Wariancja jest średnio wysoka i wynosi 4,18. Wskazuje to na w miarę duże różnice w odpowiedziach respondentów. Natomiast co do rzetelności skali, to α Cronbacha jest powyżej progu 0,7 i wynosi 0,76 co wskazuje na spójne odpowiadanie na zadane pytania.

Przechodząc do korelacji, *warunki* posiadają najwyższą wartość dla tego współczynnika dla *komunikacji* i *nagród* – oba wynoszą 0,43 (średnia korelacja). Jeżeli chodzi o *nagrody* można to wytłumaczyć tym, że jeżeli firmę stać na pokrywanie zadowalających nagród dla pracowników, wówczas stać ich także na zapewnienie zadowalających warunków pracy. Za to ciekawa jest

korelacja z *komunikacją*. Możliwe, że jeżeli komunikacja w ramach firmy jest dobra, to informacje o niedociągnięciach w środowisku pracy docierają do odpowiednich osób i dzięki temu warunki się poprawiają.

Współpracownicy Minimalna wartość dla *współpracowników* zaczyna się dopiero od 10 i rozciąga się do maksymalnej możliwej wartości. Pierwszy kwartył to 17 (czyli już na poziomie zadowolenia z pracy), mediana to 20, a trzeci kwartył to 21. Jeżeli dodamy do tego średnią na poziomie 19,08 oraz odchylenie standardowe najniższe ze wszystkich - 3,06, widzimy, że respondenci byli zgodni co do wysokiej opinii na temat swoich współpracowników. Potwierdza to wykres na Rysunku 11c. Co ciekawe metryki te są bardzo podobne jak dla *wykonywanej pracy*. Dodatkowo α Cronbacha jest jedną z najniższych i wynosi 0,58. Wskazuje to na prawdopodobną niespójność w odpowiedziach badanych między konkretnymi pytaniami w ramach wymiaru.

Przechodząc do korelacji (patrz Tabela 11 widzimy, że najwyższa wartość jest dla *nagród* (wartość 0,49), a następnie dla *wykonywanej pracy* (wartość 0,43). Relacja o średniej sile z *nagrodami* początkowa wydaje się zaskakujące. Możliwe, że przyczyną są warunki finansowe firmy, tzn. jeżeli organizację stać na przekazywanie pracownikom zadowolających nagród, to także stać ich na zatrudnianie bardzo dobrych pracowników z dostępnych na rynku pracy (a co za tym idzie, dobrych współpracowników). Natomiast zależność z *wykonywaną pracą* może wiązać się z profesjonalizmem współpracowników. Ludzie lubią prace, które są dla nich łatwe do zrozumienia (dopasowane do ich umiejętności, tzw. odpowiedniość pracy). Dzięki swojemu wysokiemu poziomowi wiedzy są w stanie wesprzeć innych pracowników podczas pracy.

Warto podkreślić, że jest to wymiar, z którego najwięcej osób jest zadowolonych (ok. 90% respondentów).

Wykonywana praca Wyniki dla tego wymiaru rozpościerają się prawie na całej skali oprócz pierwszych dwóch najniższych wartości. Pierwszy kwartył (wartość 15) znajduje się na poziomie mieszanych uczuć, co oznacza, że co najmniej 25% osób jest niezadowolonych lub nie jest pewnych swoich odczuć do wykonywanych zadań. Mediana (wartość 19) znajduje się już na poziomie zadowolenia, tak samo jak trzeci kwartył (wartość 21). Czyli co najmniej 50% respondentów jest zadowolonych z natury ich pracy. Dane te potwierdza histogram na Rysunku 11d. Dodatkowo rozrzut odpowiedzi uczestników jest średniej wielkości (odchylenie standardowe to 4,22). Natomiast spójność skali jest bardzo wysoka (α Cronbacha to 0,82).

Co do korelacji z Tabeli 11, *wykonywana praca* najwyższą wartość ma dla *nagród* (wartość 0,49), następnie *nadzoru* (wartość 0,47) oraz *dodatków*

(wartość 0,46). *Nagrody* oraz *nadzór* można wiązać się z dobrym wykonywaniem zleconej pracy. Wiąże się to z otrzymywaniem nagród uznaniowych oraz uznaniem przez przełożonych. Natomiast w wypadku *dodatków* zależność może być w drugą stronę, tzn. miejsce pracy, które udostępnia swoim pracownikom dodatki (np.: karnet na siłownię) przyciąga bardziej zdolne osoby z rynku pracy, które lubią to co robią i robią to dobrze.

Komunikacja Wartości dla komunikacji rozciągają się od 6 do 24 (prawie cała skala). Pierwszy kwartyl (wartość 12) znajduje się na granicy między satysfakcją, a mieszanymi odczuciami. Mediana znajduje się na poziomie 16, czyli na granicy między ambiwalencją, a zadowoleniem. Wynika z tego, że trochę mniej niż 25% respondentów nie jest zadowolonych z tego aspektu swojej pracy i mniej więcej tyle samo ma ambiwalentne uczucia. Trzeci kwartyl na poziomie 19 to już zadowolenie z pracy. Czyli trochę ponad 50% respondentów jest usatysfakcjonowanych komunikacją w miejscu pracy. Przyglądając się histogramowi z Rysunku 12a widzimy, że osób niezadowolonych (12 osób, ok. jedna-szósta badanych) jednak jest o połowę mniej niż z mieszanymi odczuciami (21 osób, ok. jedna-trzecia badanych). Co ciekawe moda jest na wartości 12, czyli granicznej między brakiem zadowolenia, a mieszanymi odczuciami. Jeżeli założymy, że 12 to jeszcze przedział niezadowolenia wyniki wyglądają następująco: niezadowolenie – 22 osoby, ambiwalencja – 11 osób, czyli praktycznie na odwrót. W tym przypadku widzimy, jak delikatną sprawą jest określenie granic przedziałów i jak mogą one wpływać na końcową interpretację. Dlatego warto patrzeć na wszystkie miary statystyczne odnośnie danych (w tym przypadku medianę).

Rozrzut odpowiedzi badanych był średnio wysoki, odchylenie standardowe wynosi 4,27. Natomiast α Cronbacha na poziomie 0,67 znajduje się na granicy 0,7 i można przyjąć, że skala ta jest skalą spójną (tzn. respondenci odpowiadali spójnie na pytania w ramach tej skali).

Patrząc dalej na Tabelę 11 z korelacjami, *komunikacja* najwyższą zależność ma z *awansami* (wartość 0,45), następnie istnieje zależność z *nagrodami* (wartość 0,44). Jeżeli osoba jasno rozumie cele firmy, jest w stanie je realizować dobrze, a co za tym idzie spełniać oczekiwania i być promowanym oraz otrzymywać nagrody. Zbliżoną wartość mają także *warunki* (wartość 0,43). Możliwe, że jasna komunikacja na linii kierownictwo–przełożeni owocuje lepszym zrozumieniem potrzeb pracowników, a co za tym idzie także dostosowaniem warunków pracy do ich optymalnego wykonywania zadań.

Satysfakcja ogólna Przyjmowane wartości rozciągają się od 98, do 202 (domena od 36 do 216). Dodając do tego pierwszy kwartyl (wartość 126)

w granicach ambiwalentnych odczuć oraz medianę (wartość 154) oraz trzeci kwartyl (wartość 170), widzimy, że ponad 50% respondentów jest zadowolonych ze swojej pracy. Średnia o wartości 149,64 znajduje się także w przedziale zadowolenia. Dane te potwierdza histogram na Rysunku 12b. Widzimy tam także, że osoby o mieszanych odczuciach to ok. jedna-trzecia grupy, natomiast osoby niezadowolone całkowicie to znikoma ilość respondentów (dokładnie 3 osoby).

Odchylenie standardowe wynosi 25,41, czyli dla skali o szerokości 180 jest to średnio-niski wynik, czyli średni rozrzut w danych. Natomiast α Cronbacha ma bardzo wysoki wynik i wynosi 0,91, co wskazuje na dużą spójność w odpowiedziach respondentów.

8.2 *Utrecht Work Engagement Survey*

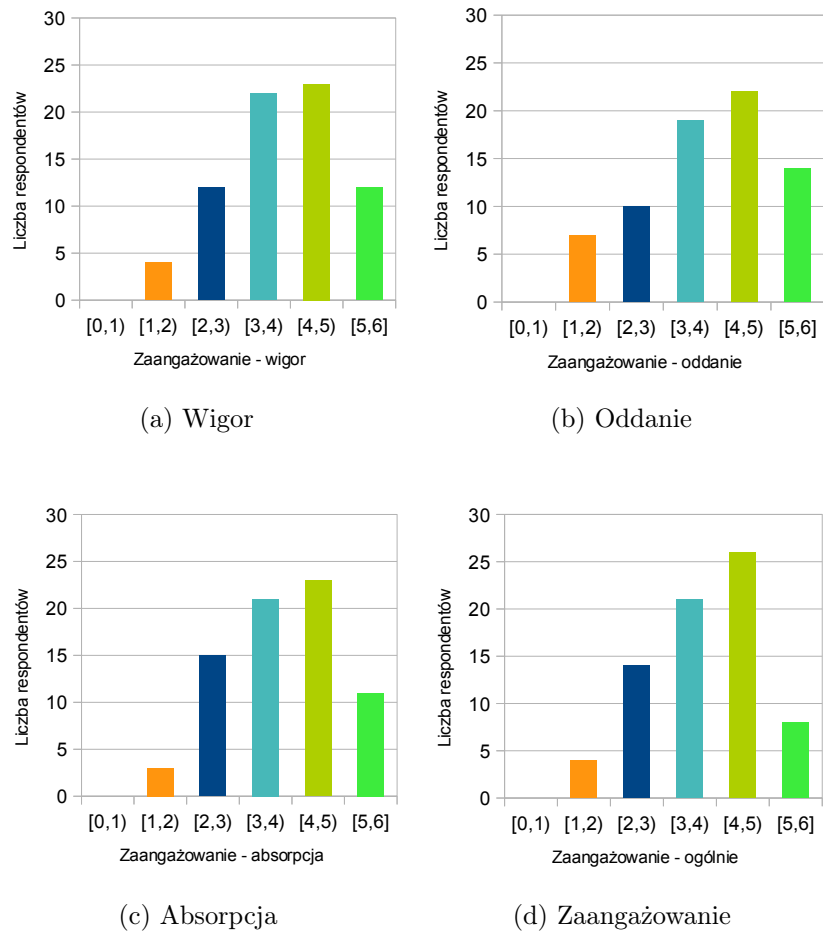
Wymiar	Min.	1 kwartyl	Mediana	3 kwartyl	Max.
Wigor	1,33	3	3,83	4,67	5,5
Oddanie	1,4	3	4	4,8	6
Absorpcja	1,17	3	3,5	4,67	5,83
Zaangażowanie	1,47	3	3,5	4,53	5,59

Tablica 12: Statystyki *UWES* – część pierwsza.

Wymiar	Średnia	Moda	Wariancja	Odch. std.	α Cronbacha
Wigor	3,75	4	1,13	1,06	0,83
Oddanie	3,79	4,2	1,47	1,21	0,9
Absorpcja	3,76	4,67	1,21	1,1	0,86
Zaangażowanie	3,76	4,65	1,04	1,02	0,94

Tablica 13: Statystyki *UWES* – część druga.

Wigor Wartości dla *wigoru* rozpoczynają się od 1,33 („przynajmniej raz w roku”) i rozciągają do 5.5 („przynajmniej kilka razy w tygodniu lub codziennie”). Średnia to 3,75 („przynajmniej kilka razy w miesiącu”). Pierwszy kwartyl to 3, czyli co najwyżej 25% osób czuje wigor w pracy mniej niż kilka razy w miesiącu. Mediana to 3,83, czyli co najmniej 25% osób ma podobne odczucia kilka razy w miesiącu. Trzeci kwartyl to 4,67, czyli co najmniej 25%



Rysunek 13: Histogramy dla *UWES*

	Wigor	Oddanie	Absorpcja
Wigor	—	0,75	0,79
Oddanie		—	0,69
Absorpcja			—

Tablica 14: Korelacja dla wszystkich wymiarów *UWES*

respondentów jest pełnych energii w pracy między kilka razy w miesiącu do raza w tygodniu. Kolejne 25% to osoby, które czują zaangażowanie co najmniej raz w tygodniu i więcej. Jeżeli spojrzymy na Rysunek 13a widzimy, że aż dwie-trzecie badanych odczuwa zaangażowanie od kilku razy w miesiącu

do raza w tygodniu. Osób, które mają takie emocje co najwyżej raz w roku jest bardzo mało (dokładnie 4). Za to osoby najbardziej pożądane, które odczuwają wigor w pracy co najmniej kilka razy w tygodniu to jedna-szоста respondentów (12 osób).

Odchylenie standardowe o wartości 1,06 jest średnie i wskazuje na średni rozrzut odpowiedzi badanych. Natomiast α Cronbacha na poziomie 0,83 wskazuje na wysoką spójność odpowiedzi respondentów.

Wigor wykazuje wysoką zależność z pozostałymi wymiarami (patrz Tabela 14): *oddanie* – 0,75 oraz *absorpcja* – 0,79. Wskazuje to na silne powiązanie między odczuwaniem tych emocji lub ich bliskość semantyczną.

Oddanie Odpowiedzi respondentów dla *oddania* zaczynają się od 1,4 („przynajmniej raz w roku”) do 6 (maksymalna wartość, „co najmniej kilka razy w miesiącu”). Średnia to 3,79 – „przynajmniej kilka razy w miesiącu”. Pierwszy kwartyl jest na poziomie kilku razy w miesiącu (wartość 3). Z tego wynika, że jedna-czwarta badanych oddaje się pracy co najwyżej kilka razy w miesiącu. Mediana to 4 („kilka razy w tygodniu”), czyli co najmniej 25% osób ma podobne odczucia między kilkoma razami w miesiącu, a jednym razem w tygodniu. Trzeci kwartyl jest na poziomie kilku razy w tygodniu. Porównując z medianą widzimy, że co najmniej jedna-czwarta respondentów odczuwa oddanie w pracy przynajmniej kilka razy w tygodniu. Porównując te miary z Rysunkiem 13b można dodać, że ok. połowa badanych jest dumna z pracy i widzi sens swojej pracy między kilkoma razami w miesiącu, a jednym razem w tygodniu. Za to ok. jedna-szоста ma analogiczne odczucia co najmniej kilka razy w tygodniu, a tylko 7 osób tylko kilka razy w roku.

Odchylenie standardowe jest na poziomie 1,21 (średnio-wysokie), co wskazuje na różnorodność odpowiedzi respondentów. α Cronbacha wynosi 0,9 i wskazuje na wysoką spójność w odpowiedziach badanych.

Natomiast korelacje z Tabeli 14 (z *wigorem* – 0,75, z *absorpcją* – 0,69), podobnie jak z *wigorem*, wskazują na dużą zależność między wymiarami lub podobieństwo w przyczynie powstawania tych emocji.

Absorpcja *Absorpcja* przyjmuje wartości od 1,17 („przynajmniej raz w roku”) do 5,83 („przynajmniej kilka razy w roku lub codziennie”). Średnia wynosi 3,76 („przynajmniej kilka razy w miesiącu”). Pierwszy kwartyl (wartość 3) wskazuje, że ok. 25% respondentów wciąga się w pracę co najwyżej kilka razy w miesiącu. Mediana na poziomie 3,5 pokazuje, że co najmniej 25% osób odczuwa absorpcję w pracy kilka razy w miesiącu. Natomiast trzeci kwartyl na poziomie 4,67 oznacza, że co najmniej 25% ma podobne emocje w pracy przynajmniej raz w tygodniu, jak nie częściej. Patrząc na Rysunek 13c można

dodać, że ok. dwóch-trzecich badanych czas w pracy ucieka niezauważalnie co najmniej kilka razy w miesiącu, jak nie raz w tygodniu. Natomiast tylko 3 osoby mają takie odczucia co najwyżej raz w roku. Z drugiej strony, tylko 11 osób czuje podobnie przynajmniej kilka razy w tygodniu.

Odchylenie standardowe jest średnie i wynosi 1,1 z czego wynika, że rozrzut odpowiedzi wśród respondentów jest ani wysoki, ani niski. Natomiast α Cronbacha jest bardzo wysoka i wskazuje na wysoką rzetelność tego wymiaru.

Co do korelacji z Tabeli 14 to jest podobnie jak poprzednimi wymiarami, jej wartości są bardzo wysokie: z *wigorem* – 0,79, z *oddaniem* – 0,69. Tak jak już było wspomniane wyżej wskazuje to na wysoką współzależność między wymiarami lub na ich semantyczną bliskość.

Zaangażowanie ogólne Wartość minimalna to 1,47 („przynajmniej raz w roku”), a maksymalna 5,83 („przynajmniej kilka razy w tygodniu”). Pierwszy kwartyl to 3 („przynajmniej kilka razy w miesiącu”), mediana 3,5 (także „przynajmniej kilka razy w miesiącu”), a trzeci kwartyl to 4,53 czyli kilka razy w tygodniu. Oznacza to, że mniej niż 25% badanych odczuwa *zaangażowanie ogólne* rzadko („co najwyżej raz w miesiącu”). Więcej niż 25%, a patrząc na Rysunek 13d można doprecyzować, że ok. dwie-trzecie – często czuje zaangażowanie (od kilku razy w miesiącu do jednego w tygodniu), a kolejna ponad jedna-czwarta grupy – bardzo często (co najmniej raz w tygodniu). Analizując dodatkowo histogram na Rysunku 13d widzimy, że niewiele osób odczuwa zaangażowanie co najwyżej raz w roku (4 osoby) oraz niewiele osób odczuwa je bardzo często (8 osób, co najmniej kilka razy w tygodniu).

Rozrzut w danych jest średnio-niski, na co wskazuje odchylenie standardowe na poziomie 1,02. Natomiast α Cronbacha jest bardzo wysoka i wynosi 0,94, czyli cały test jest bardzo spójny jeżeli chodzi o badany aspekt pracy.

9 Weryfikacja problemów badawczych

9.1 Zależność między satysfakcją, a zaangażowaniem

Badanie Do badania zależności między satysfakcją, a zaangażowaniem wykorzystano współczynnik korelacji. Obliczenia dla każdej z par wymiarów, jak i sumarycznych wyników znajdują się w Tabeli 15.

	Wigor	Oddanie	Absorpcja	Zaangażowanie
Płaca	0,18	0,32	0,24	0,27
Awanse	0,23	0,34	0,16	0,26
Nadzór	0,17	0,37	0,21	0,27
Dodatki	0,19	0,19	0,08	0,17
Nagrody	0,27	0,3	0,24	0,29
Organizacja pracy	-0,04	-0,1	-0,03	-0,06
Współpracownicy	0,32	0,39	0,22	0,34
Wykonywana praca	0,62	0,79	0,53	0,71
Komunikacja	0,31	0,38	0,33	0,38
Satysfakcja	0,36	0,48	0,32	0,42

Tablica 15: Korelacja między zaangażowaniem w pracę, a satysfakcją z pracy wraz z ich wymiarami.

Dyskusja Jak widać w Tabeli 15, między satysfakcją z pracy, a zaangażowaniem w pracę jest tylko średniej mocy zależność (wartość 0,42). Częściowo potwierdza to hipotezę postawioną w rozdziale 4.1 ponieważ nie jesteśmy w stanie odrzucić istnienia zależności, ale też z całą pewnością jej potwierdzić.

Co ciekawe nie ma kompletnie relacji między wymiarem satysfakcji – *organizacja pracy*, a zaangażowaniem. Podobnie jest ze *współpracownikami* czy *nadzorem*. Jest to niezgodne z teorią opisaną w rozdziale 3.3 („Zasoby w pracy”) oraz 3.4 („Pozytywne zachowania”). Z tego wynika, że warunki w pracy kompletnie nie mają wpływu na poziom naszej energii, stopień skupienia na zadaniu, czy na oddanie wykonywanej pracy. Pomimo tego, że to właśnie odpowiednie warunki i środowisko pracy powinno sprzyjać choćby wymiarowi *absorpcja*. Jednak zależność między *absorpcją*, a *zaangażowaniem* wynosi -0,03. Zdecydowany brak jakiegokolwiek relacji przyczynowo-skutkowej.

Wszystkie odpowiedzi badanych bazują na ich percepcji i ocenie różnych aspektów pracy. Respondenci mogą być nieświadomi braków, na którymkolwiek z wymiarów, które później mogą wpływać na inne aspekty czy emocje związane z pracą. W związku z tym warto zadać pytanie: czy niska wartość korelacji między *organizacja pracy*, a *zaangażowaniem* wskazuje, że badani nie są świadomi jak ten aspekt pracy wpływa na ich *absorpcję* podczas pracy? Idąc dalej, jakie mają oczekiwania wobec *organizacji pracy*?

Z drugiej strony okazało się, że istnieje zależność między aspektem satysfakcji – *wykonywana praca*, a *zaangażowaniem* (wartość 0,71). Korelacje dla wspomnianego wymiaru oraz każdego z poszczególnych wymiarów zaangażo-

wania są także bardzo wysokie:

- $\text{cor}(\text{wykonywana praca}, \text{oddanie}) = 0,79$
- $\text{cor}(\text{wykonywana praca}, \text{wigor}) = 0,62$
- $\text{cor}(\text{wykonywana praca}, \text{absorpcja}) = 0,53$

Jak widać rodzaj wykonywanych zadań ma największy wpływ na oddanie pracy, czyli na uczucie dumy z wykonywanej pracy oraz jej sensowność w oczach pracownika. Oznacza to, że jeżeli ludzie lubią i cenią to co robią, sprzyja to ich oddaniu.

Następny w kolejności wynik ma *wigor*. Wydaje się być naturalnym, że skoro jesteśmy zadowoleni z wykonywanej pracy łatwiej nam włożyć w nią więcej energii, mamy więcej motywacji i siły do pokonywania przeszkód, które się pojawiają w trakcie realizacji zadań (i vice versa).

Ostatnim wymiarem, ze średniej mocy zależnością, jest *absorpcja*. Skoro lubimy wykonywać naszą pracę, nie wydaje się dziwnym to, że czas podczas jej wykonywania czas płynie bardzo szybko i potrafimy się całkowicie na niej skupić.

Należy jednak postawić pytanie: dlaczego *absorpcja* ma tylko średniej mocy relację z *wykonywaną pracą*? Dlaczego kolejność siły zależności wygląda w ten sposób? Prawdopodobnie ma to związek z formą postawionych pytań w kwestionariuszu *JSS*. Połowa pytań dla wymiaru *wykonywana praca* (patrz dodatek A.1)

Czasami myślę, że moja praca jest bez sensu.

Jestem dumny z mojej pracy.

wydaje się odzwierciedlać idealnie *oddanie*, czyli wymiar z najsilniejszą korelacją. Kolejne dwa pytania odnoszą się do lubienia i odczuwania przyjemności podczas wykonywania pracy, które faktycznie mogą mieć związek z *wigorem* i *absorpcją*.

Wydawać by się mogło, że zgodnie z teorią satysfakcji [Schultz and Schultz, 2002] opisaną w rozdziale 2:

Zależy ona [*satysfakcja z pracy*] od wielu czynników związanych z pracą (...) do poczucia samospełnienia przy realizacji codziennych zadań.

istnieje powiązanie z zaangażowaniem w pracę. W końcu fragment ten wydaje się być zbieżny z teorią Kahna odnoszącą się do wyrażania siebie

w pracy (patrz rozdział 3.1.1). W szczególności cytata przypomina o wymiarach *absorpcji* i *wigoru*. Co więcej, badanie z niniejszej pracy z niniejszego rozdziału potwierdziły istnienie silnej korelacji między wymiarem satysfakcji *wykonywana praca*, a *zaangażowaniem ogólnym* (jak i poszczególnymi jego wymiarami). *wykonywana praca* (A.1)

Czasami myślę, że moja praca jest bez sensu.

Jestem dumny z mojej pracy.

wydają się odzwierciedlać idealnie *oddanie*, czyli wymiar z najsilniejszą korelacją. Kolejne dwa pytania odnoszą się do lubienia i odczuwania przyjemności podczas wykonywania pracy, które faktycznie mogą mieć wpływ na *wigor* i *absorpcję*.

9.2 Satysfakcja z pracy wśród sektora IT, a polskie normy

Badanie

Hipoteza 9.2.1. *Pracownicy sektora IT są bardziej zadowoleni z pracy niż przeciętni Polacy.*

W celu zweryfikowania Hipotezy 9.2.1 przeprowadzono test różnic dla dwóch zmiennych niezależnych przy pomocy statystyki Z:

$$Z = \frac{\overline{X}_2 - \overline{X}_1}{\sqrt{\frac{\sigma_2^2}{N_2} + \frac{\sigma_1^2}{N_1}}} \quad (1)$$

Dla badań populacji estymatory (\overline{X}) to średnie (μ) dla badanych cech. Czyli badaną hipotezę statystyczną można przedstawić w następujący sposób:

$$H_0 : \mu_{PL} = \mu_{IT} \quad H_1 : \mu_{PL} < \mu_{IT} \quad (2)$$

Satysfakcja	N	Śr.	War.
sektor IT	73	4,16	0,50
Polacy	521	3,70	0,38

Tablica 16: Statystyki opisowe potrzebne do wyliczenia statystyki Z.

Do obliczenia statystyki Z wykorzystano dane z Tabeli 16. Przy czym wybrano próg istotności statystycznej $\alpha = 0,05$, czyli $Z_{kryt.} = -1,64$.

$$Z = \frac{\overline{X_{PL}} - \overline{X_{IT}}}{\sqrt{\frac{\sigma_{PL}^2}{N_{PL}} + \frac{\sigma_{IT}^2}{N_{IT}}}} = \frac{\mu_{PL} - \mu_{IT}}{\sqrt{\frac{\sigma_{PL}^2}{N_{PL}} + \frac{\sigma_{IT}^2}{N_{IT}}}} = \frac{3,70 - 4,16}{\sqrt{\frac{0,38}{521} + \frac{0,50}{73}}} = -5,29 \quad (3)$$

Na podstawie niespełniania zależności:

$$Z_{kryt.} < Z \quad (4)$$

można odrzucić $H_0 : \mu_{PL} = \mu_{IT}$ oraz przyjąć $H_1 : \mu_{PL} < \mu_{IT}$ przy istotności statystycznej na poziomie $\alpha = 0,05$.

Dyskusja Jak widać z powyższych badań pracownicy sektora IT są bardziej zadowoleni z pracy niż przeciętni Polacy.

Porównując definicję z podręcznika Schultza i Schultza z rozdziału 2 [Schultz and Schultz, 2002]:

Nasza motywacja i aspiracje, oraz sposób ich zaspokajania przez pracę, także wpływają na postawy wobec pracy. [w tym satysfakcję z pracy]

i biorąc pod uwagę, że nasza grupa badanych jest dosyć młoda (rozdział 7.2), czyli teoretycznie ich zadowolenie powinno być niższe (zgodnie z pracą), widzimy, że sektor IT ma bardzo dużo do zaoferowania osobom z krótkim doświadczeniem zawodowym (patrz rozdział 7.3). Nawet w porównaniu z ogółem Polaków, wypadają lepiej jeżeli chodzi o poziom satysfakcji z pracy.

Wynik ten jest także ciekawy kiedy weźmiemy pod uwagę teorię wpływu Locke’a (rozdział 2.1.2) o dopasowaniu oczekiwań, a zastaną sytuacją w pracy, jako główny czynnik wpływający na satysfakcję z pracy. Studia informatyczne są bardzo praktycznymi studiami. Dzięki przystępnym cenom sprzętu komputerowego oraz udostępnianiu dużej części narzędzi za darmo w Internecie (ruch OpenSource oraz Free software) w bardzo łatwy sposób można odtworzyć środowisko pracy w laboratorium na uczelni, jak i w domu. Dzięki projektom zaliczeniowym w grupach studenci uczą się pracować w zespołach, jak to ma miejsce w środowisku pracy. Możliwe, że dzięki takiemu procesowi nauczania, oczekiwania ludzi wkraczających na rynek pracy nie odbiegają od zastanych. Jeżeli chodzi o inne grupy zawodowe, prawdopodobnie wygląda to różnie. Stąd może wynikać większa satysfakcja z pracy wśród pracowników sektora IT niż uśredniona wartość dla wszystkich Polaków.

Natomiast patrząc z punktu widzenia teorii Herzberga (rozdział 2.1.1) wszystkie czynniki higieny jakie badaliśmy są spełnione (większość respondentów jest usatysfakcjonowana z tych wymiarów pracy). Dodatkowo z badanych motywatorów, z jednego są usatysfakcjonowani (docenienie, patrz

wymiar *nagrody* w teście *JSS*), z jednego mają mieszane uczucia (możliwości promocji, patrz wymiar *awans* w teście *JSS*). Z czego można wywnioskować, że grupa respondentów powinna być raczej zadowolona ze swojej pracy, skoro brak jest czynników powodujących zmniejszenie satysfakcji (braki na czynnikach higieny) oraz istnieją czynniki powodujące ich wzrost (odpowiednie motywatory, występuje na pewno jeden i co do drugiego są mieszane odczucia). Poniżej znajduje się lista motywatorów i czynników higieny badanych przez *JSS* oraz wyniki jakie zostały uzyskane podczas badania.

- motywator *docenienie* – wymiar *nagrody* (śr. 15,86),
- motywator *możliwości promocji* – wymiar *awanse* (śr. 13,47),
- czynnik higieny *płaca* – wymiar *płaca* (śr. 15,99),
- czynnik higieny *nadzór* – wymiar *nadzór* (śr. 19,18),
- czynnik higieny *organizacja w firmie* – wymiar *warunki* (śr. 15,51).

Co ciekawe, pomimo tego że mamy młodą grupę badanych, są oni usatysfakcjonowani swoją pracą. Jest to sprzeczne z opisem wpływu wieku na zadowolenie z pracy z rozdziału 2.3. Jednak jeżeli zwrócimy uwagę na wymiar *awansów*, gdzie tyle samo osób jest zadowolonych i tyle samo niezadowolonych, oraz spojrzymy na doświadczenie naszej grupy (co najwyżej kilkuletnie) i zajmowane stanowiska (głównie specjaliści różnego stopnia), widzimy, że pomimo młodego wieku osoby te mają szanse na awans oraz pracują na wymagających pozycjach.

Za to zgodnie z opisem zależności dla zdolności poznawczych w rozdziale 2.3, osoby badane są głównie zadowolone ze swojej pracy. Należy tutaj pamiętać, że większość osób pracuje jako specjaliści różnego szczebla, więc ich zdolności poznawcze powinny być wysokie.

Potwierdzają się także badania odnośnie zachowań prospołecznych. Większość osób jest zadowolonych ze swojej pracy i jednocześnie bardzo wysoko ocenia swoich współpracowników (wymiar *współpracownicy*). Na tą wysoką ocenę ma wpływ stosunek tych osób do innych w trakcie realizacji zadań w pracy.

9.3 Zaangażowanie w pracę wśród sektora IT, a polskie normy

Badanie

Hipoteza 9.3.1. *Pracownicy sektora IT są bardziej zaangażowani w pracę niż przeciętni Polacy.*

Podobnie jak w przypadku satysfakcji, aby zbadać prawdziwość Hipotezy 9.3.1 przeprowadzono test różnic dla dwóch zmiennych niezależnych przy pomocy statystyki Z:

$$Z = \frac{\overline{X}_2 - \overline{X}_1}{\sqrt{\frac{\sigma_2^2}{N_2} + \frac{\sigma_1^2}{N_1}}} \quad (5)$$

Badana hipoteza statystyczna to:

$$H0 : \mu_{PL} = \mu_{IT} \quad H1 : \mu_{PL} < \mu_{IT} \quad (6)$$

Zaangażowanie	N	Śr.	War.
sektor IT	73	3,76	1,04
Polacy	1438	3,86	0,90

Tablica 17: Statystyki opisowe potrzebne do wyliczenia statystyki Z.

Do obliczenia statystyki Z wykorzystano dane z Tabeli 17 przy progu istotności statystycznej $\alpha = 0,05$, czyli $Z_{kryt.} = -1,64$.

$$Z = \frac{\overline{X}_{PL} - \overline{X}_{IT}}{\sqrt{\frac{\sigma_{PL}^2}{N_{PL}} + \frac{\sigma_{IT}^2}{N_{IT}}}} = \frac{\mu_{PL} - \mu_{IT}}{\sqrt{\frac{\sigma_{PL}^2}{N_{PL}} + \frac{\sigma_{IT}^2}{N_{IT}}}} = \frac{3,86 - 3,76}{\sqrt{\frac{0,90}{1438} + \frac{1,04}{73}}} = 0,19 \quad (7)$$

Na podstawie spełnienia zależności:

$$Z_{kryt.} < Z \quad (8)$$

można przyjąć $H0 : \mu_{PL} = \mu_{IT}$ oraz odrzucić $H1 : \mu_{PL} < \mu_{IT}$ przy istotności statystycznej na poziomie $\alpha = 0,05$.

Dyskusja Jak widać z powyższego testu statystycznego, pracownicy sektora IT są tak samo zaangażowani w pracę jak przeciętni Polacy.

Wyrażając wynik przy pomocy definicji Kahna 3.1.1, informatycy nie wyrażają siebie w pracy bardziej niż przeciętni Polacy. Pytanie, czy istnieje powód aby było na odwrót? W obecnych czasach sami decydujemy o wyborze zawodu, a co za tym idzie jak będziemy wyrażać się pracy. Jak widać pracownicy sektora IT nie różnią się tutaj od przeciętnego Polaka.

Z kolei z perspektywy teorii Maslacha, Jacksona i Leitera (rozdział 3.1.2) badana grupa nie jest bardziej wypalona w pracy niż ogół. Podobną mają energię w pracy, stosunek do niej (cynizm lub entuzjizm) oraz skuteczność wykonywania zadań. Grupa ta nie posiada żadnych specyficznych cech wyróżniających. Co ciekawe sama grupa badanych jest młoda, większość osób na stanowiskach specjalistycznych (pomimo młodego wieku). Jednak nie wpływa to w żaden sposób na ilość osób zaangażowanych/wypalonych. Wydawać by się mogło, że młode osoby powinny później ulegać wypaleniu zawodowemu. Jednak nie ma to odzwierciedlenia w niniejszych badaniach.

Patrząc na ostatnią teorię Schaufelliego oraz Bakker'a (rozdział 3.1.3) możemy powiedzieć, że respondenci z podobną częstotliwością oraz w podobny sposób odczuwają pozytywne uczucia spełnienia związane z wykonywaną pracą, a w szczególności *wigor*, *oddanie* i *absorpcję*. Co ciekawe nie ma to nic wspólnego z odpowiedniością pracy (patrz wysokie wyniki z satysfakcji na wymiarze *wykonywana praca*). Tym bardziej jeżeli chodzi o ostatni wymieniony wymiar zaangażowania związany z wgłębieniem się w zadania oraz skupieniu nad pracą.

10 Podsumowanie

Na samym końcu warto wypunktować najważniejsze wnioski z niniejszych badań.

Nie jesteśmy w stanie odnieść się do doświadczenia zawodowego, mamy młodą grupę o krótkim stażu zawodowym. Podobna sytuacja jest ze stanowiskami kierowniczymi, na ponad 70 osób badanych, tylko 10 posiada stanowisko tego typu.

Za to ok. 90% osób jest zadowolonych ze swojej pracy (test *JSS*, wymiar *wykonywana praca*) co wskazuje na dużą odpowiedniość pracy oraz wysokie możliwości wykorzystania swoich umiejętności.

Zgodnie z teorią, zaangażowanie nie jest ciągłym stanem, większość osób odczuwa je od razu do kilku razy w miesiącu.

A Polskie tłumaczenia

A.1 *Job Satisfaction Survey*

Płaca

1. Uważam, że płacą mi odpowiednio za pracę którą wykonuję.
2. Podwyżki zdarzają się zbyt rzadko.
3. Gdy myślę o swoim wynagrodzeniu, czuję się niedoceniany.
4. Jestem usatysfakcjonowany perspektywą wzrostu zarobków w przyszłości.

Awans

1. W mojej firmie są małe szanse na awans w pracy.
2. Ten kto dobrze wykonuje swoją pracę ma u nas spore szanse na awans.
3. Ludzie awansują w mojej firmie tak szybko jak w innych firmach.
4. Jestem zadowolony z możliwości awansu.

Nadzór

1. Mój kierownik jest całkiem kompetentny w wykonywaniu swojej pracy.
2. Mój kierownik jest wobec mnie niesprawiedliwy.
3. Mój kierownik za mało interesuje się odczuciami podwładnych.
4. Lubię mojego kierownika.

Świadczenia pracownicze

1. Nie jestem zadowolony ze świadczeń, które otrzymuje.
2. Świadczenia, które otrzymuję są porównywalne z tymi, które oferuje większość innych firm.
3. Pakiet świadczeń, który otrzymuje, jest słuszny.
4. Są dodatkowe świadczenia, których nie otrzymuję, a uważam, że powinienem.

Warunkowe nagrody

1. Gdy dobrze wykonuje pracę jestem odpowiednio doceniany.
2. Uważam, że moja praca jest niedoceniana.
3. Jest mało nagród dla tych, którzy tu pracują.
4. Uważam, że moje wysiłki nie są nagradzane w sposób w jaki być powinny.

Organizacja pracy

1. Wiele naszych reguł i procedur utrudnia dobre wykonywanie pracy.
2. Biurokracja rzadko przeszkadza mi dobrze wykonywać swoją pracę.
3. Mam za dużo zadań do wykonania w pracy.
4. Mam za dużo papierkowej roboty.

Współpracownicy

1. Lubię ludzi, z którymi pracuję.
2. Uważam, że muszę pracować ciężiej z powodu niekompetencji osób, z którymi pracuję.
3. Lubię spędzać czas ze swoimi współpracownikami.
4. W pracy jest za dużo sprzeczek oraz konfliktów wewnętrznych.

Wykonywana praca

1. Czasami myślę, że moja praca jest bez sensu.
2. Lubię rzeczy, którymi się zajmuję w mojej pracy.
3. Jestem dumny z mojej pracy.
4. Moja praca jest przyjemna.

Komunikacja

1. Komunikacja w mojej firmie wydaje się dobra.
2. Cele firmy, dla której pracuje, są dla mnie niejasne.
3. Często mam odczucie, że nie wiem co się dzieje w mojej firmie.
4. Przydzielane zadania nie są w pełni wyjaśniane.

A.2 *Utrecht Work Engagement Survey*

Wigor

1. W pracy czuję, że rozpiera mnie energia.
2. W pracy czuję się silny i pełny energii.
3. Kiedy rano wstaję, mam ochotę iść do pracy.
4. Mogę kontynuować pracę przez bardzo długie odcinki czasu.
5. W pracy jestem odporny psychicznie.
6. Zawsze pracuję wytrwale, nawet gdy sprawy nie idą dobrze.

Oddanie

1. Praca, którą wykonuję, jest dla mnie pełna sensu i celowości.
2. Jestem pełen entuzjazmu w stosunku do swojej pracy.
3. Moja praca jest dla mnie natchnieniem.
4. Jestem dumny z pracy, którą wykonuje.
5. Praca jest dla mnie pełna wyzwań.

Absorpcja

1. Czas mi szybko leci kiedy pracuje.
2. Kiedy pracuję, zapominam o wszystkim dookoła mnie.
3. Czuję się szczęśliwy kiedy intensywnie pracuję.
4. Jestem pochłonięty swoją pracą.
5. Zdarza się, że się zapominam w pracy.
6. Trudno mi się oderwać od mojej pracy.

B Polskie normy

B.1 Satysfakcja z pracy

	Liczba	Min.	Max.	Śr.	Od. std.
Płaca	521	1,00	6,00	3,2367	1,19249
Awanse	521	1,00	6,00	3,0893	1,15440
Nadzór	521	1,00	6,00	3,9715	1,16198
Dodatki	521	1,00	6,00	3,5974	1,00897
Nagrody	521	1,00	6,00	3,5717	0,78612
Warunki	521	1,00	6,00	3,6243	1,02717
Współpracownicy	521	1,00	6,00	4,1961	1,04071
Wykonywana praca	521	1,00	6,00	4,2035	1,15145
Komunikacja	521	1,00	6,00	3,9301	1,04113
Satysfakcja	521	1,29	5,74	3,6967	0,61543

Tablica 18: Polskie normy dla satysfakcji z pracy.

B.2 Zaangażowanie w pracę

	Liczba	Min.	Max.	Śr.	Od. std.
Wigor	1438	0,00	6,00	3,9857	0,96209
Oddanie	1438	0,00	6,00	3,8424	1,24056
Absorpcja	1438	0,00	6,00	3,7408	1,01110
Zaangażowanie	1438	0,71	6,00	3,8572	0,95049

Tablica 19: Polskie normy dla zaangażowania w pracę.

Literatura

- A.B. Bakker and M.P. Bal. Weekly work engagement and performance: A study among starting teachers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(1):189–206, 2010.
- A.B. Bakker, W.B. Schaufeli, H.J. Sixma, and W. Bosveld. Burnout contagion among general practitioners. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 20(1):82–98, 2001.
- AB Bakker, E. Demerouti, and WB Schaufeli. Crossover of happiness and engagement among working couples. *Manuscript in voorbereiding*, 2003a.
- A.B. Bakker, E. Demerouti, T.W. Taris, W.B. Schaufeli, and P.J.G. Schreurs. A multigroup analysis of the job demands-resources model in four home care organizations. *International Journal of Stress Management*, 10(1):16, 2003b.
- G. Blau. Developing and testing a taxonomy of lateness behavior. *Journal of Applied Psychology*, 79(6):959, 1994.
- S.E. Crohan, T.C. Antonucci, P.K. Adelman, and L.M. Coleman. Job characteristics and well-being at midlife: Ethnic and gender comparisons. *Psychology of Women Quarterly*, 13(2):223, 1989.
- D. De Vaus and I. McAllister. Gender and work orientation: Values and satisfaction in western europe. *Work and Occupations*, 1991.
- E. Demerouti, A.B. Bakker, F. Nachreiner, and W.B. Schaufeli. The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3):499, 2001.
- C.F. Elton and J.C. Smart. Extrinsic job satisfaction and person-environment congruence. *Journal of Vocational Behavior*, 32(2):226–238, 1988.
- Wirtualna Polska Finanse. Gus podał dane o wynagrodzeniach i zatrudnieniu, 04 2011. URL <http://finanse.wp.pl/kat,58434,title,GUS-podal-dane-o-wynagrodzeniach-i-zatrudnieniu,wid,13420279,wiadomosc.html?ticaid=1c9d5>. na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.
- V. González-Romá, W.B. Schaufeli, A.B. Bakker, and S. Lloret. Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*, 68(1):165–174, 2006.

- J.R. Hackman and G.R. Oldham. Motivation through the design of work: test of a theory* 1. *Organizational behavior and human performance*, 16 (2):250–279, 1976.
- J.J. Hakanen, R. Perhoniemi, and S. Toppinen-Tanner. Positive gain spirals at work: From job resources to work engagement, personal initiative and work-unit innovativeness. *Journal of Vocational Behavior*, 73(1):78–91, 2008.
- F. Herzberg. *The motivation-hygiene concept and problems of manpower*. BYU Electronic Media Dept., 1974.
- T.A. Judge. Does affective disposition moderate the relationship between job satisfaction and voluntary turnover? *Journal of Applied Psychology*, 78(3):395, 1993.
- T.A. Judge and J.E. Bono. Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of applied Psychology*, 86(1):80, 2001.
- T.A. Judge and S. Watanabe. Another look at the job satisfaction-life satisfaction relationship. *Journal of Applied Psychology*, 78(6):939, 1993.
- T.A. Judge, E.A. Locke, C.C. Durham, and A.N. Kluger. Dispositional effects on job and life satisfaction: The role of core evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83(1):17, 1998.
- W.A. Kahn. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *The Academy of Management Journal*, 33(4):692–724, 1990.
- S. Langelaan, A.B. Bakker, L.J.P. Van Doornen, and W.B. Schaufeli. Burnout and work engagement: Do individual differences make a difference? *Personality and Individual Differences*, 40(3):521–532, 2006.
- E.E. Lawler III and L.W. Porter. The effect of performance on job satisfaction. *Industrial relations: A journal of Economy and Society*, 7(1):20–28, 1967.
- E.A. Locke. The nature and causes of job satisfaction. *Handbook of industrial and organizational psychology (1990)* Dunnette, MD; Hough, LM. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press., pages 1319–1328, 1976.

- W.H. Macey and B. Schneider. The meaning of employee engagement. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1):3–30, 2008.
- C. Maslach and M.P. Leiter. *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. Jossey-Bass Inc Pub, 1997.
- D.R. May, R.L. Gilson, and L.M. Harter. The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1):11–37, 2004.
- AJ Montgomery, MCW Peeters, WB Schaufeli, and M.D. Ouden. Work-home interference among newspaper managers: Its relationship with burnout and engagement. *Anxiety, Stress & Coping*, 16(2):195–211, 2003.
- T. Newton and T. Keenan. Further analyses of the dispositional argument in organizational behavior. *Journal of Applied Psychology*, 76(6):781, 1991.
- Wydawnictwo Naukowe PWN. Słownik języka polskiego, 06 2011a. URL <http://sjp.pwn.pl/szukaj/zaangażowanie>.
- Wydawnictwo Naukowe PWN. Słownik języka polskiego, 06 2011b. URL <http://sjp.pwn.pl/szukaj/satysfakcja>.
- M. Salanova, W.B. Schaufeli, S. Llorens, J.M. Peiro, and R. Grau. Desde el ‘burnout’ al ‘engagement’: ¿una nueva perspectiva. *Revista de Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 16(2):117–134, 2000.
- M. Salanova, S. Llorens, E. Cifre, I.M. Martínez, and W.B. Schaufeli. Perceived collective efficacy, subjective well-being and task performance among electronic work groups. *Small Group Research*, 34(1):43, 2003.
- M. Salanova, S. Agut, and J.M. Peiro. Linking organizational resources and work engagement to employee performance and customer loyalty: the mediation of service climate. *Journal of Applied Psychology*, 90(6):1217, 2005.
- V. Scarpello and J.P. Campbell. Job satisfaction: are all the parts there? *Personnel Psychology*, 36(3):577–600, 1983.
- W. Schaufeli, T. Taris, and W. Van Rhenen. Workaholism, burnout, and work engagement: Three of a kind or three different kinds of employee well-being? *Applied Psychology-an International Review*, 57(2):173–203, 2008.

- WB Schaufeli and AB Bakker. Burnout and engagement at work as a function of demands and control. *Scandinavian Journal of Work Environment Health*, 24:279–286, 2001.
- W.B. Schaufeli, M. Salanova, V. González-Romá, and A.B. Bakker. The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3(1):71–92, 2002.
- Wilmar Schaufeli and Arnold Bakker. Utrecht work engagement scale – preliminary manual, 11 2003. URL <http://www.schaufeli.com/downloads/tests/Test%20manual%20UWES.pdf>.
- Duane P. Schultz and Sydney Ellen Schultz. *Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy*, chapter Rozdział 8. Motywacja, satysfakcja z pracy i zaangażowanie, page 296. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002. ISBN 8301134453. tłumaczenie Grażyna Kranas.
- J.B. Schultz and C. Henderson. Family satisfaction and job performance: Implications for career development. *Journal of Career Development*, 1985.
- S. Sonnentag. Recovery, work engagement, and proactive behavior: A new look at the interface between nonwork and work. *Journal of Applied Psychology*, 88(3):518, 2003.
- Paul E. Spector. Job satisfaction survey norms, 2011. URL <http://shell.cas.usf.edu/~pspector/scales/jssnorms.html>.
- R.P. Steel and J.R. Rentsch. Influence of cumulation strategies on the long-range prediction of absenteeism. *The Academy of Management Journal*, 38(6):1616–1634, 1995.
- Monika Tomkiewicz. Jak wysokie są zarobki informatyków, 04 2011. URL <http://www.computerworld.pl/news/369113/Jak.wysokie.sa.zarobki.informatykov.html>. na podstawie danych Banku Danych o Inżynierach.
- D.J. Weiss, R.V. Dawis, and G.W. England. Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire. *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation*, 1967.
- D. Xanthopoulou, A.B. Bakker, E. Demerouti, and W.B. Schaufeli. The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 14(2):121, 2007.

- D. Xanthopoulou, A.B. Baker, E. Heuven, E. Demerouti, and W.B. Schaufeli. Working in the sky: A diary study on work engagement among flight attendants. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(4):345, 2008.
- D. Xanthopoulou, A.B. Bakker, E. Demerouti, and W.B. Schaufeli. Work engagement and financial returns: A diary study on the role of job and personal resources. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(1):183–200, 2009.