

SWPS UNIWERSYTET HUMANISTYCZNOSPÓŁECZNY

Wydział Zamiejscowy w Sopocie

Psychologia

jednolite studia magisterskie

**Wpływ odczuwanej autonomii na wyniki osób i zespołów scrumowych w zależności od
różnic indywidualnych w sile woli**

Agnieszka Biernacka
9356

Effect of perceived autonomy on individuals and Scrum Teams performance depending on individual differences in the strength of volition.

słowa kluczowe: autonomia, kontrola, orientacja na stan, orientacja na działanie, wydajność, zespół, Scrum

Praca magisterska
napisana pod kierunkiem
dr hab. Romana Kadzikowska-
Wrzosek, prof. Uniwersytetu
SWPS

Sopot

SPIS TREŚCI

Streszczenie	4
Wstęp	5
Teoria autodeterminacji	6
Teoria autodeterminacji w pracy zespołów scrumowych	7
Koncepcja Kontroli Działania Juliusa Kuhla	8
Problemy z samoregulacją w sytuacjach decyzyjnych	8
Problem z samoregulacją w sytuacji niepowodzenia, przykrych doświadczeń	9
Konsekwencje nastawienia na stan	9
Koncepcja kontroli działania w pracy zespołów scrumowych	11
Hipotezy badawcze	14
Metoda	14
Osoby badane	14
Procedura i materiały	15
Wyniki	17
Odczuwana autonomia a wyniki indywidualne	17
Internalizacja celu „Sprintu” a wyniki indywidualne	18
Nastawienie na stan/działanie a wyniki indywidualne	18
Interakcja odczuwanej autonomii i nastawienia na stan/działanie	18
Nastawienie na stan/działanie a powód realizacji celu Sprintu	19
Wpływ procenta osób nastawionych na stan na funkcjonowanie zespołu	20
Dyskusja	23
Implikacje praktyczne dla zespołów scrumowych	24
Ograniczenia dotyczące wniosków i sugestie dalszych badań	26
Bibliografia	27

Wpływ odczuwanej autonomii na wyniki osób i zespołów scrumowych w zależności od różnic indywidualnych w sile woli

STRESZCZENIE

Celem pracy było ustalenie jaki wpływ na wyniki osiągane przez pracowników wywiera orientacja na stan vs. na działanie, rodzaj motywacji oraz odczuwana autonomia. Przeprowadzono badanie korelacyjne, w którym pracownicy (N=90) byli proszeni o wypełnienie Skali Kontroli Działania ACS-90 Kuhla, w polskiej adaptacji Marszał-Wiśniewskiej (2002), skali odczuwanej autonomii oraz określenie wskaźników efektywności pracy wykonanej przez nich i przez zespół. Badani oceniali także charakter motywacji regulującej wykonywaną przez nich pracę, zgodnie z typami motywacji wyróżnionymi przez Ryana i Deciego (2000; Koestner i in., 2006). Otrzymane wyniki potwierdziły pozytywny związek pomiędzy odczuwaną autonomią a wynikami indywidualnymi. Osoby nastawione na stan i na działanie osiągały podobne wyniki indywidualne, co pozwala wnioskować, że struktura pracy w Scrumie niweluje różnice w wydajności pomiędzy tymi osobami. Potwierdzono, że wyższa odczuwana autonomia nie miała negatywnego wpływu na wyniki osób nastawionych na stan. Osoby nastawione na stan kierowały się mniej autonomiczną motywacją niż osoby nastawione na działanie. Osoby nastawione na działanie przejmują od osób nastawionych na stan przekonanie o bardziej kontrolowanych powodach wykonywania pracy, w tych zespołach, gdzie ponad połowa osób jest nastawionych na stan.

Odczuwana autonomia pozytywnie wpływa na wyniki pracy zespołów scrumowych niezależnie od różnic indywidualnych w orientacji na stan vs. na działanie.

WSTĘP

Pracując od połowy lat 90-tych w firmach prowadzących certyfikowane oraz autorskie szkolenia dla IT i biznesu miałam okazję uczestniczyć w kilkudziesięciu konferencjach, szkoleniach i warsztatach. Moja obserwacja jest taka, że wiedza psychologiczna wybiórczo i z dużym opóźnieniem przechodzi do sfery biznesu. Praktycznie na każdym wydarzeniu prezentowana jest „piramida Masłowa”¹, czasem pojawia się informacja o teorii McGregora albo Csikszentmihalyia, bardzo mało jest jednak informacji o pozostałych teoriach, a szczególnie o możliwościach ich zastosowania w polskich firmach. W tym kontekście bardzo ważne wydaje się prowadzenie badań terenowych, których celem jest weryfikacja teorii psychologicznych na gruncie praktycznym i przekazywanie wniosków szerszemu gronu odbiorców niż tylko środowisku akademickiemu. Współczesne firmy, działające w warunkach silnej konkurencji są zainteresowane wiedzą, która umożliwia im osiągnięcie lepszych efektów. Z punktu widzenia praktycznego, bardzo ważne wydają się dwa problemy – jak można poprawić efektywność pracowników oraz jak zapobiegać częstej rotacji zatrudnionych, wynikającej z wypalenia zawodowego lub niedostosowania sposobu zarządzania do preferencji indywidualnych. W swoich badaniach skupiłam się na zespołach wytwarzających oprogramowanie w działach IT (informatycznych) z uwagi na dużą presję, jaką wywiera na nich biznes.

Gwałtowny rozwój technologii w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat spowodował, że około 1/3 firm tworzy lub dostosowuje do swoich potrzeb jakieś oprogramowanie (Derksen i Luftman, 2016). Oprogramowanie to jest nie tylko sprzedawane klientom jako wytworzony produkt, ale często jest produkowane na potrzeby wewnętrzne firmy i wtedy jego celem jest usprawnienie lub umożliwienie prowadzenia biznesu (np. oprogramowanie dla towarzystw ubezpieczeniowych, czy oprogramowanie sterujące sieciami energetycznymi). Ponieważ na rynku jest za mało programistów, trudno jest zatrudnić potrzebne osoby i firmy są zmuszone do ciągłej walki o pozyskanie i utrzymanie pracowników. Jednocześnie wynagrodzenie osób w IT jest wysokie w porównaniu do innych zawodów (Pokrywka, 2015), więc koszt pracy zespołu programistów jest poważnym obciążeniem dla budżetu firm. Z tych powodów branża IT ciągle poszukuje metod zarządzania, które pozwoliłyby osiągnąć wysoką efektywność dbając przy tym o zadowolenie pracownika („Rozwój cyfrowej gospodarki”, 2016). Patrząc na to przez pryzmat psychologii, w świecie IT poszukuje się takich sposobów organizacji pracy, które pozwalają osiągać wysoką wydajność zespołów, niezależnie od różnic indywidualnych pomiędzy jego członkami, przy jednoczesnym zachowaniu ich dobrostanu.

Na początku w produkcji oprogramowania stosowano tradycyjne metody, tzw. predycyjne lub „kaskadowe” (ang. *waterfall*) (Verheyen, 2013). Powodowało to szereg problemów, wynikających z niedopasowania takiego sposobu wytwarzania do szybko zmieniających się wymagań w informatyce. Z tego powodu zaczęto tworzyć i udoskonalać nowe podejścia, w wyniku czego powstał szereg zwinnych (ang. *Agile*) metod pracy opartych na krótkich iteracjach (cyklach produkcji) i empirycznym podejściu do wytwarzanego

¹ Cudzyśłów został użyty intencjonalnie, jako, że Masłowski nigdy nie przedstawił swoich koncepcji o potrzebach w formie piramidy. Więcej informacji dostępnych jest w artykule Bridgmana, Cummingsa i Ballarda „Who Built Maslow’s Pyramid? A History of the Creation of Management Studies’ Most Famous Symbol and Its Implications for Management Education”

oprogramowania. Zwinne metody zarządzania zostały wypracowane doświadczalnie, jako najbardziej wydajne w przypadku większości zespołów. Scrum jest jednym z najpopularniejszych podejść tego typu („Raport firmy VersionOne”, 2016), z powodzeniem stosowanym również w Polsce. Szczegółowy opis Scruma znajduje się w „Scrum Guide” (Schwaber i Sutherland, 2017).

Zespoły stosujące Scruma łączą wysoką wydajność z satysfakcją odczuwaną przez osoby w nich pracujące. Raport dotyczący zastosowania Agile na świecie z roku 2015 podaje, że dzięki jego zastosowaniu w 85% wzrosła produktywność, a w 81% zwiększyło się morale/motywacja zespołu („Raport firmy VersionOne”, 2016). Jest to o tyle ciekawe, że obserwując zespoły scrumowe można dostrzec duże różnice indywidualne pomiędzy należącymi do nich osobami. Jednak większość z nich pracuje efektywnie, co świadczy o dużej uniwersalności tego sposobu organizacji pracy.

Zespoły scrumowe są samoorganizujące się, czyli w samym swoim założeniu bardzo autonomiczne. Być może właśnie to wpływa na ich wysoką efektywność. Na gruncie psychologii pozwala to poszukiwać wyjaśnienia tych obserwacji na podstawie Teorii Autodeterminacji (Self Determination Theory) Deciego i Ryana, która zakłada, że otoczenie wspierające autonomię pozwala na działanie w oparciu o samoregulację, co umożliwia lepszą integrację wymagań z Ja, a tym samym przyczynia się do większej wytrwałości i skuteczności (Deci i Ryan, 2000). Jednak styl regulacji nie zależy wyłącznie od kontekstu sytuacyjnego, dużą rolę odgrywają również różnice indywidualne. Julius Kuhl w swojej koncepcji Kontroli Działania wyróżnia osoby nastawione na działanie, które wykorzystują głównie samoregulację oraz osoby nastawione na stan posługujące się częściej samokontrolą (Kadzikowska-Wrzosek, 2013). Osoby nastawione na stan wydajniej funkcjonują pod presją i w sytuacji kontroli (Kadzikowska-Wrzosek, 2011a), jednak wiąże się to dla nich z większymi kosztami w postaci znudzenia i zmęczenia (Kadzikowska-Wrzosek, 2012c).

Doceniając ważność badań eksperymentalnych opartych o losowy przydział do grup we współczesnej psychologii, należy jednak pamiętać o konieczności weryfikowania dokonanych tam odkryć w warunkach naturalnych. Poniższa praca powstała jako próba odpowiedzi na pytanie, czy skuteczność zespołów stosujących Scruma można wyjaśnić na podstawie dwóch przytoczonych powyżej teorii psychologicznych i czy pozwalają one na wyciągnięcie praktycznych wniosków dotyczących pracy z zespołami scrumowymi. Wpisuje się tym samym w coraz silniejszy nurt badań interdyscyplinarnych, w tym wypadku stosując badania psychologiczne w zagadnieniach będących jednocześnie przedmiotem zainteresowania zarządzania i inżynierii oprogramowania.

TEORIA AUTODETERMINACJI

Teoria autodeterminacji stworzona przez Deciego i Ryana (2000) zakłada, że stopień uwewnętrznienia zewnętrznych standardów można umieścić na kontinuum, którego jeden kraniec stanowi działanie pod wpływem presji i przymusu, a drugi działanie w pełni autonomiczne. Autorzy rozróżniają dwa rodzaje motywacji kontrolowanej: motywację zewnętrzną, czyli działanie, którego celem jest uzyskanie nagrody lub uniknięcie kary (np. dezaprobaty) oraz introjekcję, czyli chęć uniknięcia poczucia winy i wstydu. Ten drugi rodzaj jest przez nich traktowany jako uwewnętrznione standardy zewnętrzne, ponieważ osoba nie

traktuje ich jako własnych, nie rozumie ich znaczenia, ani nie akceptuje ich, jedynie podporządkowuje się im dla uniknięcia nieprzyjemnych stanów. Motywacja autonomiczna jest przez Ryana i Deciego również dzielona na dwa rodzaje – mniej autonomiczną identyfikację, czyli zrozumienie ważności celu i jego świadomą akceptację oraz integrację czyli tak głębokie wbudowanie standardu w Ja, że działanie jednostki przypomina działanie pod wpływem motywacji wewnętrznej (Kadzikowska-Wrzosek, 2013; Ryan, Deci, 2000).

Ryan i Deci podają (2000), że aby osoba mogła zinternalizować standardy zewnętrzne (przyjąć je jako własne) konieczne jest zaspokojenie trzech potrzeb – przynależności, kompetencji i autonomii. Zgodnie z ich badaniami zaspokojenie potrzeby przynależności odbywa się poprzez bliską relację z osobą określającą wymagania. Potrzeba kompetencji jest zaspokajana przez optymalny poziom trudności zadań (nie przekraczający możliwości danej osoby), pozytywny feedback, pozwalający dążyć do mistrzostwa oraz brak poniżającego oceniania. Potrzeba autonomii jest z kolei zapewniana przez poczucie wolności, braku presji, przymusu (Kadzikowska-Wrzosek, 2013).

Ryan i Deci (2000) zwracają uwagę, że brak internalizacji standardów u pracowników może skutkować brakiem inicjatywy oraz ogólnym pogorszeniem dobrostanu. Działanie pod wpływem kontroli zewnętrznej lub introjekcji powoduje w przypadku złożonych zadań pogorszenie wyników (Gagne i Deci, 2005). Podkreślają również, że niska doświadczana autonomia „na ogół powoduje obniżenie efektywności działania i poziomu osiągnięć, szczególnie kiedy działanie jest złożone i wymaga plastycznego, twórczego podejścia” (Kadzikowska-Wrzosek, 2013, str. 93).

Teoria autodeterminacji w pracy zespołów scrumowych

Praca zespołu wytwarzającego oprogramowanie jest pracą twórczą, skupioną na rozwiązywaniu napotkanych problemów i uwzględnianiu wielu równoczesnych założeń. Biorąc to pod uwagę, postulowany przez Teorię Autodeterminacji poziom zaspokojenia potrzeb może przekładać się na stopień internalizacji, a co za tym idzie poziom zaangażowania i wydajności pracowników (Deci, Olafsen, Ryan 2017). Celem moich badań było sprawdzenie, czy autonomia raportowana przez pracownika przekłada się na lepszą internalizację celów stawianych przed zespołem, oraz czy może być predyktorem lepszych wyników osiąganych przez pracownika. W artykułach dotyczących Teorii Autodeterminacji w odniesieniu do warunków pracy postulowany jest pozytywny związek pomiędzy zaspokojeniem potrzeb, lepszą internalizacją (jako zmienną pośredniczącą) a osiąganą wydajnością (Deci, Olafsen, Ryan 2017; Gagne i Deci, 2005).

Ryan i Deci postulują, że zaspokojenie potrzeby kompetencji jest niezbędne dla wszystkich rodzajów motywacji, ale dopiero zaspokojenie potrzeby autonomii pozwala na powstawanie bardziej autonomicznych rodzajów motywacji, takich jak identyfikacja i integracja (Ryan i Deci, 2000). W przypadku zespołów scrumowych autonomia jest zapewniana na kilka sposobów. Priorytety prac do wykonania są określane przez klienta, ale zakres „Sprintu”² (czyli ile zostanie wykonane w najbliższej iteracji) jest ustalany przez

² Iteracji o ustalonym, nie zmienianym czasie trwania. W praktyce stosuje się „Sprinty” będące wielokrotnością tygodnia, przy czym w Scrumie ich długość nie może przekraczać miesiąca. Najbardziej popularne są „Sprinty” jedno i dwutygodniowe.

zespół. To osoby bezpośrednio wykonujące pracę (czyli członkowie zespołu) decydują, co są w stanie ukończyć w najbliższym „Sprintie”. Współpracując z osobą odpowiedzialną za produkt („Właścicielem Produktu”), wspólnie ustalają cel „Sprintu”, tak, aby dostarczał jak największą wartość biznesową. Z tych powodów swoje badania skoncentrowałam na sprawdzeniu poziomu internalizacji celu „Sprintu” u członków zespołów.

Wydaje się, że potrzeba kompetencji i przynależności również są w Scrumie dobrze zaadresowane. Wskazane byłyby dalsze badania w tym obszarze.

KONCEPCJA KONTROLI DZIAŁANIA JULIUSA KUHLA

McGregor wprowadził określenie „Teoria X” na zbiór przekonań dotyczących pasywności i bierności pracowników, sugerując, że mają one swoje źródła w środowisku pracy i sposobie zarządzania (McGregor, 1957). Jego przemyślenia były w wielu obszarach zgodne z opisaną wyżej teorią Autodeterminacji, ponieważ wskazywał na potrzeby przynależności i osiągnięć, jako na te, które pozostają niezaspokojone w wielu firmach. Ryan i Deci koncentrują się w swoich badaniach na kontekście sytuacyjnym i jego wpływie na funkcjonowanie ludzi. Julius Kuhl wyjaśnia przyczyny takich zachowań jak prokrastynacja i bierność, wskazując na obniżoną skuteczność systemów samoregulacji. Jego badania pokazują, że ważną rolę odgrywają wewnętrzne predyspozycje jednostki. Zgodnie ze stworzoną przez niego koncepcją Kontroli Działania, regulacja afektu jest istotnym elementem wpływającym na planowanie i rozpoczynanie działań oraz na radzenie sobie po niepowodzeniu lub w sytuacjach przykrych (Marszał-Wiśniewska, 2002).

Podobnie jak Ryan i Deci, Kuhl wyróżnia samokontrolę i samoregulację jako dwa sposoby kontroli wolicjonalnej. Samokontrola, będąca systemem represyjnym, jest sposobem regulacji zgodnym z celem, ponieważ wymusza podporządkowanie Ja celowi (Ja jest przedmiotem regulacji). Samoregulacja jest za to demokratycznym sposobem regulacji, gdzie Ja stanowi podmiot i ważne jego elementy, takie jak potrzeby czy wartości, wspierają podejmowane działanie (Kuhl, 2000). Jest przy tym intuicyjna, efektywna i nie powoduje negatywnych konsekwencji w postaci obniżenia vitalności czy wypalenia. Osoby o wysokiej sprawności mechanizmów kontroli działania kierują się przeważnie samoregulacją. Kuhl określa takie osoby mianem osób nastawionych na działanie, podczas gdy samokontrola jest charakterystyczna dla osób określanych przez niego jako nastawione na stan (Kadzikowska-Wrzosek, 2012b).

Problemy z samoregulacją w sytuacjach decyzyjnych

Opisywane przez Kuhla mechanizmy kontroli działania w ramach samoregulacji są w dużej mierze nieuświadomione i wymagają szybkiego, równoległego przetwarzania danych w pamięci rozciągłej, utożsamianej z systemem Ja. Sprawny dostęp do danych autobiograficznych, preferencji i potrzeb jest warunkiem sprawnej regulacji działania. Jednym z możliwych problemów jest obniżenie afektu pozytywnego w obliczu celów, które są spostrzegane jako trudne, sprzeczne ze sobą albo monotonne. Obniżony afekt pozytywny utrudnia dostęp do pamięci rozciągłej. Obserwujemy wtedy zaleganie intencji (mimo wystarczającej, a nawet nadmiernej motywacji) i trudności w sformułowaniu planu i rozpoczęciu działania. Ten problem został określony jako nastawienie na stan w sytuacjach

decyzyjnych (*decision related state orientation, procrastination, hesitation* - SOD). Słaby dostęp do Ja utrudnia osobom nastawionym na stan poprawne rozpoznanie swoich potrzeb i preferencji, przez co często występuje u nich fałszywa internalizacja, czyli przyjęcie za swoje czyichś wymagań. Powoduje to, że osoby nastawione na stan mają rozbieżność pomiędzy jawną (fałszywie zinternalizowaną) a ukrytą (często nie rozpoznaną) motywacją i w efekcie ich system regulacyjny nie wspiera wykonywania danego zadania. Objawia się to brakiem umiejętności stworzenia planu, trudnością z rozpoczęciem zaplanowanego działania oraz trudnościami ze zmobilizowaniem się do zrobienia czegokolwiek w sytuacji nudy (Marszał-Wiśniewska, 2002).

Z kolei osoby nastawione na działanie (*decision related action orientation* - AOD) mają łatwość wzbudzania afektu pozytywnego, co ułatwia im dostęp do systemu Ja, dzięki czemu tworzą plany w sposób intuicyjny oraz sprawnie rozpoczynają działanie, ponieważ jest ono zgodne z ich systemem potrzeb i preferencji (Kadzikowska-Wrzosek, 2012b).

Problem z samoregulacją w sytuacji niepowodzenia, przykrych doświadczeń

Drugi problem z regulacją może polegać na trudności z obniżeniem afektu negatywnego, co upośledza dostęp do pamięci rozciągłej, przez co osoba jest wyobcowana względem własnych potrzeb i preferencji. Tym samym, w **sytuacji przykrych** albo **po doznaniu porażki**, koncentruje się na pojedynczym, izolowanym doświadczeniu i przeżywa myśli i emocje z nim związane. Ten problem został określony mianem nastawienia na stan w sytuacjach niepowodzenia (*failure related state orientation, preoccupation, rumination* - SOF) (Kadzikowska-Wrzosek, 2012b; Marszał-Wiśniewska, 2002). Osoby nastawione na stan doświadczają częstych ruminacji, czyli wielokrotnie, ponownie przeżywają myśli o niepowodzeniu, co odbija się na aktualnym wykonaniu zadania. Mają również problem z podjęciem nowego, alternatywnego działania przez co kontynuują dotychczasowe, nawet jeśli nie przynosi ono oczekiwanego rezultatu (Kuhl, 2000; Marszał-Wiśniewska, 2002).

Osoby nastawione na działanie w kontekście radzenia sobie z niepowodzeniami (*failure related action orientation* - AOF) nie mają problemów z integracją porażki i wyciągnięciem z niej wniosków w odniesieniu do całego systemu potrzeb, wartości i dotychczasowych doświadczeń. Pozwala to im na podjęcie decyzji, czy chcą zmienić sposób działania, zaniechać go czy zintensyfikować swój wysiłek, jeśli wymagany efekt wydaje się trudno osiągalny. Jednak najważniejsze jest, że są w stanie oderwać się poznawczo i emocjonalnie od niepowodzenia (Kadzikowska-Wrzosek, 2012b).

Konsekwencje nastawienia na stan

Badania Dieffendorfa, Hall, Lorda i Stean pokazały, że osoby nastawione na stan (SOD) osiągają gorsze wyniki w pracy niż osoby nastawione na działanie (2000). Zgodnie z badaniami Kadzikowskiej-Wrzosek osoby nastawione na działanie najlepiej działają w kontekście zapewniającym autonomię. Wynika to ze sprawności ich mechanizmów regulacji afektu, która ułatwia im rozpoczynanie działania, oraz pozwala doświadczać pozytywnych emocji i satysfakcji z uzyskiwanych rezultatów (Kadzikowska-Wrzosek, 2013). Z kolei osoby nastawione na stan (SOD) najlepsze wyniki osiągają w sytuacji presji i kontroli zewnętrznej. Wiąże się to jednak dla nich z wyższym poziomem odczuwanego stresu oraz ogólnym

pogorszeniem dobrostanu (Kadzikowska-Wrzosek, 2012a). Jednocześnie tego typu środowisko, motywujące poprzez wywieranie presji może powodować znaczące zwiększenie liczby błędów popełnianych przez osoby nastawione na działanie. Zdaniem badaczki wynika to ze swoistej reakcji oporu wobec zbyt nasilonej kontroli zewnętrznej. Co więcej, osoby nastawione na stan działając w kontekście podkreślającym oceniający charakter sytuacji mogą ulegać efektowi nadmiernej mobilizacji i osiągać wyniki poniżej swoich możliwości (Kadzikowska-Wrzosek, 2013).

Jak pokazała Kadzikowska-Wrzosek słabość wewnętrznych mechanizmów wolicjonalnych może zostać zniesiona poprzez opracowanie planu realizacji celu (2011a, 2013). Zgodnie z jej badaniami osoby nastawione na stan, które wykorzystały proponowaną przez Gollwitzera implementację intencji zaczęły osiągać równie dobre efekty jak osoby nastawione na działanie. Szczególnie dobre rezultaty osiągnięto łącząc implementację intencji z analizą powodów wykonywania danego działania. Cytując autorkę: „Procedura, która podkreślała dowolność oraz pozytywnie nakłaniała do przeprowadzenia implementacji intencji, a jednocześnie umożliwiała analizę powodów realizacji celów, okazała się wyjątkowo korzystnie wpływać na wskaźniki postępu deklarowane przez osoby zorientowane na stan.” (Kadzikowska-Wrzosek, 2013, s. 148). Można z tego wnosić, że implementacja intencji pomaga rozpocząć i kontynuować realizację wybranego celu. Jednocześnie analiza powodów, dla których osoba chce się angażować w dany cel, pomaga osobom nastawionym na stan dostrzec swoje potrzeby, zauważyć powiązania celu z „Ja” i dostrzec swoją wewnętrzną motywację. Może to niwelować tendencję do spostrzegania swoich działań jako mniej autonomicznych, co można zaobserwować u osób nastawionych na stan pod wpływem stresu (Kadzikowska-Wrzosek, 2012a). Implementacja intencji wydaje się odnosić nie tylko do rozpoczynania działania (a więc być związana ze skalą AOD/SOD), ale również ułatwiać radzenia sobie z możliwą porażką, poprzez wcześniejsze opracowanie „planów awaryjnych” na wypadek niepowodzenia. Opisana przez Kadzikowską-Wrzosek procedura zawiera sekcje „Trudności” oraz „Jak temu zaradzić” bezpośrednio odnoszące się do potencjalnych niepowodzeń (2013, s. 130). Innymi słowy, kontekst autonomiczny, uzupełniony o implementację intencji wraz z analizą powodów realizacji celów pozwolił osobom nastawionym na stan osiągać równie dobre rezultaty, jak te osiągnięte przez osoby nastawione na działanie. Może to być szczególnie ważne dla długofalowego rozwoju osób nastawionych na stan, ponieważ, jak zauważa Baumann i Kuhl (2005), osoby te, działające w kontekście kontroli i przymusu mają coraz bardziej utrudniony dostęp do swoich preferencji, a przez to są coraz bardziej wobec nich wyalienowane. Kontekst autonomiczny pozwala im łatwiej dostrzegać swoje potrzeby i zauważać te sytuacje, kiedy działają zgodnie z nimi. Jednocześnie ani implementacja intencji, ani analiza powodów w żaden sposób nie wpływa negatywnie na osoby nastawione na działanie.

Opierając się na badaniach Kadzikowskiej-Wrzosek (2011a, 2012a, 2013) można wnioskować, że optymalnym kontekstem zapewniającym dobre i długofalowo korzystne funkcjonowanie zarówno osób nastawionych na stan, jak i na działanie, jest kontekst, który charakteryzuje się kilkoma cechami:

- Średnim poziomem presji (niezbędnym, aby implementacja intencji odniosła skutek u osób nastawionych na stan, odbieranym przez osoby nastawione na działanie jako korzystny).

- Brakiem ocen i zbytnio podkreślonego kontekstu sytuacyjnego (powodujących negatywne efekty zarówno dla osób nastawionych na stan, jak i działanie).
- Pozwalającym na analizę powodów wykonywania pracy.
- Zapewniającym „protezę” dla osób nastawionych na stan w postaci procedur ułatwiających rozpoczynanie działania i radzenie sobie z trudnościami.
- Jednocześnie zapewniającym radzenie sobie z afektem negatywnym przez osoby nastawione na stan w sytuacjach niepowodzenia (SOF), poprzez integrację doświadczeń z Ja oraz ułatwienie wyciągania wniosków z porażek i ułatwienie podjęcia optymalnego działania w sytuacji niepowodzenia.

Odnosząc się do powyższych badań, byłam ciekawa, czy techniki inne niż implementacja intencji mogą zapewnić równie dobre rezultaty. Moim celem było sprawdzenie czy mechanizmy wbudowane w Scruma pozwalają osiągać osobom nastawionym na stan i działanie takie same wyniki, szczególnie w kontekście wspierającym autonomię.

Koncepcja kontroli działania w pracy zespołów scrumowych

Odniesienie teorii Kuhla do pracy zespołów scrumowych wymaga przedstawienia sposobu pracy w Scrumie. Cały poniższy rozdział oparty jest na podstawowym podręczniku Scruma jakim jest „Scrum Guide” (Schwaber i Sutherland, 2017).

„Rejestr produktu” to uporządkowana lista rzeczy, jakie zespół ma do zrobienia. Jest ułożona w kolejności realizacji, czyli to, co Zespół będzie robił w najbliższym czasie (w następnym „Sprintie”) jest na samej górze, zaś rzeczy, jakimi będzie się zajmował w dalszej kolejności są niżej, na dalszych pozycjach. „Rejestr” jest zarządzany przez „Właściciela Produktu”, czyli osobę odpowiedzialną za rozwój i osiągnięcie przez firmę korzyści z tworzonego rozwiązania. Zespół, zanim rozpocznie pracę w „Sprintie” nad danym elementem „Rejestru”, przeprowadza sesję „Doskonalenia”. W jej czasie dowiaduje się dlaczego dany element jest ważny i potrzebny oraz jakie problemy klienta, użytkownika albo interesariuszy ma rozwiązać. W razie potrzeby rozbija większe elementy „Rejestru” na mniejsze, możliwe do ukończenia w czasie „Sprintu”. Zespół doprecyzowuje dany element „Rejestru”, aby lepiej rozumieć wymagania, kryteria akceptacji wykonanej pracy i sposoby sprawdzenia, czy udało się osiągnąć to, na czym zależy klientowi albo interesariuszom. Dodatkowo Zespół szacuje pracochłonność elementów, aby łatwiej móc zaplanować rozłożenie pracy na kolejne „Sprinty”. Patrząc na to w kontekście omawianych teorii psychologicznych, zwiększa się zrozumienie problemów klienta, budowana jest z nim więź i ułatwana integracja celów stawianych przed zespołem. Poprzez doprecyzowanie, co trzeba wziąć pod uwagę podczas wytwarzania (np. zależności techniczne, architektoniczne, wydajnościowe) oraz sprawdzenie, czy są jakieś ograniczenia dotyczące kolejności prac, tworzony jest klarowny obraz pracy do wykonania. Często sesje „Doskonalenia Rejestru” są prowadzone co kilka dni, co pozwala członkom zespołu przygotować się do nich, sprawdzić niewiadome i przyjść na sesję z lepszym zrozumieniem problemu i możliwych rozwiązań. Dzięki tym praktykom cały zespół ma zbudowaną wspólną wiedzę na temat stojących przed nim zadań, ich zakresu, pracochłonności i wartości dla klienta przed rozpoczęciem „Sprintu”. Założyłam, że sesje „Doskonalenia Rejestru” mogą ułatwiać pracę osobom nastawionym na stan w sytuacjach decyzyjnych (SOD), zapobiegając charakterystycznej dla nich prokrastynacji. Kuhl podkreśla,

że nastawienie na stan ma również pozytywne aspekty: „W zespole, osoby nastawione na stan mogą odgrywać istotną rolę w podejmowaniu decyzji, szczególnie kiedy zła decyzja jest powiązana z wysokim ryzykiem” (Kuhl, 1992, s. 123). Decyzje podejmowane przez zespoły scrumowe często są obarczone wysokim ryzykiem, szczególnie w przypadku nowych produktów czy technologii. Być może właśnie osoby nastawione na stan poprawiają działanie zespołów w takich sytuacjach. W swoich badaniach chciałam sprawdzić, czy zespoły funkcjonują równie dobrze, niezależnie od tego, jaki jest procent osób nastawionych na stan i działanie.

„Sprint” rozpoczyna się „Planowaniem”, w czasie którego zespół ustala z „Właścicielem Produktu”, jaki cel biznesowy chcą osiągnąć i które elementy „Rejestru” będą wykonane w najbliższym „Sprintcie”. Po ich wybraniu zespół koncentruje się na rozbiciu tych elementów na mniejsze zadania oraz omówieniu, jak chce realizować te prace oraz w jakiej kolejności musi to robić, żeby zmniejszyć ryzyko i dostarczyć przede wszystkim najważniejsze rzeczy. Można przypuszczać, że dobrze przeprowadzone „Planowanie” bardzo usprawnia pracę osobom nastawionym na stan w kontekście sytuacji decyzyjnych (SOD), ułatwiając rozpoczynanie pracy i działa podobnie, jak implementacja intencji. Jednocześnie nie upośledza autonomii, a wprost przeciwnie, bardzo wspiera różne jej aspekty. W czasie „Planowania” to zespół określa, jak wiele pracy jest w stanie wykonać w czasie najbliższej iteracji. Cel „Sprintu” jest określany wspólnie i oparty o zrozumienie, dlaczego jest to najpilniejsza i najważniejsza rzecz do zrobienia. Zespół ustala, jak będzie dzielić się zadaniami, a członkowie zespołu mają swobodę sposobu ich realizacji w drodze do wyznaczonego celu. Wszystkie te aspekty pozwalają zachować wysoki stopień subiektywnie odczuwanej autonomii, a jednocześnie mocno strukturyzują sposób pracy. „Planowanie” kończy się wspólnym ustaleniem planu pracy na kilka następnych dni. Kuhl podkreśla, że: „Tendencja do konformizmu osób nastawionych na stan sugeruje, że mogą one funkcjonować bardziej efektywnie w ustrukturyzowanym środowisku, niż w takim, które wymaga więcej odpowiedzialności, inicjatywy i asertywnego podejścia do nowych sytuacji” (Kuhl, 1992, s. 123). Być może opisane powyżej podejście, polegające na przygotowywaniu zadań przez cały zespół, pozwala równie efektywnie funkcjonować osobom nastawionym na stan w mocno zmiennym środowisku, w jakim pracują najczęściej zespoły scrumowe.

Od następnego dnia po „Planowaniu” aż do końca „Sprintu” Zespół spotyka się codziennie na 15 minut, aby omówić postęp prac i ewentualnie ustalić inny, lepszy plan działania. W czasie tego spotkania (nazywanego „Codziennym Scrumem”), zespół patrzy, co już jest skończone, a co zostało do wykonania i dzieli się zadaniami na najbliższe 24 godziny. Można domniemywać, że te codzienne sesje sprawdzania, jak postępują prace i planowania pozostałych do wykonania zadań, są dobrym sposobem zapobiegania prokrastynacji. Prawdopodobnie pozwalają też budować wewnętrzną motywację, ponieważ każdy z członków zespołu ma autonomię wyboru zadania do wykonania, ale też bardzo dobrze rozumie co i po co trzeba zrobić. Kolejnym czynnikiem, który może zapobiegać prokrastynacji jest częsta praktyka zespołów polegająca na prezentowaniu zadań na tablicy (często z podziałem na kolumny: „Do zrobienia”, „W trakcie”, „Ukończone”, czasem w bardziej rozbudowanych wersjach). Zapewnia to dużą transparentność pracy – informacja o tym, kto robi które zadanie oraz jak długo je robi, jest widoczna dla wszystkich zainteresowanych osób. Być może jest to również jeden z mechanizmów, które zastępują kontrolę sprawowaną

przez przełożonych, monitorowaniem postępu prac, robionym przez sam zespół. Powyżej omówiono mechanizmy Scruma, które mogą być korzystne dla osób nastawionych na stan w kontekście sytuacji decyzyjnych.

W przypadku osób nastawionych na stan w kontekście radzenia sobie w sytuacjach niepowodzenia i przykrych doświadczeń (SOF) badania pokazują, że nastawienie na stan może mieć korzystne konsekwencje, korelując z większą wydajnością (Dieffendorf, Hall, Lord i Streat, 2000). Również Kuhl wykazał w swoich badaniach, że osoby nastawione na działanie inaczej bronią swoich decyzji w zależności od tego, czy w poprzednim badaniu doznały sukcesu czy porażki. Osoby nastawione na stan nie wykazują takich różnic, co może odgrywać istotną rolę w dochodzeniu do konsensusu. Scrum nie dostarcza bezpośrednich rozwiązań mogących skutecznie pomagać w radzeniu sobie z niepowodzeniami, chociaż istnieje szereg dobrych praktyk, które mogą w tym pomóc.

Każdy „Sprint” kończy się „Przeglądem Sprintu” podczas którego zespół pokazuje „Właścicielowi Produktu” oraz zaproszonym przez niego osobom, takim jak interesariusze, przedstawiciele klienta czy użytkownicy, co wytworzył i zbiera informacje zwrotne na ten temat. Wydaje się, że buduje to pewną presję, ponieważ przez cały „Sprint” zespół ma świadomość, że będzie pokazywać wyniki pracy zainteresowanym osobom i uzyska do nich feedback. Jednocześnie jest to rodzaj presji, która nie używa kar ani nagród, ale stawia potrzeby klienta w centrum uwagi. Jest to mocno podkreślone w Scrum Guide, który mówi: „Przegląd Sprintu jest nieformalnym spotkaniem roboczym, a nie spotkaniem statusowym. Prezentacja Przyrostu³ ma na celu uzyskanie informacji zwrotnej i pobudzenie współpracy.” (Schwaber i Sutherland, 2017, s. 12).

Po „Przeglądzie” następuje „Retrospektywa” czyli spotkania w którym uczestniczy zespół oraz Właściciel Produktu. W jego czasie zespół patrzy, co dobrze działa i co chce pozostawić niezmiennym, oraz wybiera problemy albo trudności, którymi chce się zająć. Dotyczą one szerokiej tematyki, bo uwzględniają „ludzi, relacje, procesy i narzędzia” (Schwaber i Sutherland, 2017, s. 13). W czasie „Retrospektywy” zespół wspólnie szuka rozwiązania oraz wspólnie ustala plan wcielenia go w życie w czasie kolejnego „Sprintu”. Przykładowe wnioski z „Retrospektywy” to: „Źle zrozumieliśmy wymagania klienta, ponieważ nie mieliśmy możliwości porozmawiania z końcowym użytkownikiem. Kto się tym zajmie? Właściciel Produktu znajdzie osobę, która będzie mogła z nami współpracować. Kiedy? Do wtorku rano. Inne akcje? Co najmniej dwóch członków zespołu spotka się z tą osobą i spíše jej uwagi oraz przekaże je w czasie sesji „Doskonalenia Rejestru” reszcie zespołu.”

Wydaje się, że „Retrospektywa” jest wbudowanym w Scrum narzędziem ciągłego ulepszania sposobów pracy zespołu. Bardzo ważną jej cechą jest to, że buduje zrozumienie, dlatego zespół decyduje się na zmianę sposobu pracy. Pozwala to silnie identyfikować się z przyjętymi rozwiązaniami i rozumieć ich wagę oraz potencjalne konsekwencje ich zaniechania przez wszystkich członków zespołu.

Prawdopodobnie może to być również sposób pozwalający zespołowi radzić sobie z niepowodzeniami i porażkami. W czasie „Retrospektywy” członkowie zespołu uczą się od siebie nawzajem nie tylko na poziomie merytorycznym, ale również obserwują zachowania

³ Tego, co zespół wytworzył.

innych i ich strategii radzenia sobie z trudnymi sytuacjami. Być może następuje w ten sposób modelowanie strategii radzenia sobie z porażką. Co więcej, zespół jako całość odpowiada za wyniki pracy, co zmniejsza presję na osoby nastawione na stan w sytuacjach przykrych lub niepowodzeń (SOF). Rzeczy, które mają negatywne konsekwencje, są poprawiane poprzez konkretne, zaplanowane działania mające poprawić jakość i komfort pracy zespoły. Być może ta strategia ułatwia osobom nastawionym na stan dostęp do Ja, oraz samą integrację porażki.

W swoim badaniu chciałam sprawdzić, czy Scrum, jako ramy postępowania, ułatwia pracę osobom nastawionym na stan, nie powodując jednocześnie negatywnych konsekwencji dla osób nastawionych na działanie. Ponieważ różne aspekty pracy w Scrumie mają związek z różnymi aspektami nastawienia na stan i działanie, zdecydowałam się osobno badać nastawienie na działanie i stan w sytuacjach decyzyjnych i po doznaniu porażki albo przykrych sytuacji (czyli skale AOD/SOD i AOF/SOF). Przeprowadzając badania w miejscu pracy nie miałam możliwości losowego doboru do grup ani możliwości manipulowania poziomem zmiennych. Chciałam za to sprawdzić, czy wyniki osiągane przez osoby nastawione na stan i działanie są podobne oraz czy odczuwana przez nie autonomia ma przełożenie na osiągane wyniki.

HIPOTEZY BADAWCZE

Hipotezy oparte na teorii Autodeterminacji Ryana i Deciego:

1. Osoby, które raportują wyższy poziom odczuwanej autonomii osiągają lepsze wyniki indywidualne.
2. Osoby, które mają lepiej zinternalizowany cel „Sprintu” osiągają lepsze wyniki indywidualne.

Hipotezy oparte na koncepcji Kontroli działania Kuhla

3. W Scrumie osoby nastawione na stan i na działanie osiągają takie same wyniki indywidualne.
4. Odczuwana autonomia nie ma negatywnego wpływu na wyniki indywidualne osiągane przez osoby nastawione na stan.
5. Osoby nastawione na działanie wskazują wewnętrzną motywację (identyfikację lub integrację) jako powód realizacji celu „Sprintu”. Osoby nastawione na stan – wskazują motywację zewnętrzną albo introjekcję.

Hipotezy dotyczące zespołu

6. Procent osób nastawionych na stan w zespole nie wpływa na efektywność zespołu.
7. Procent osób nastawionych na stan nie wpływa na ogólny poziom autonomii motywacji.

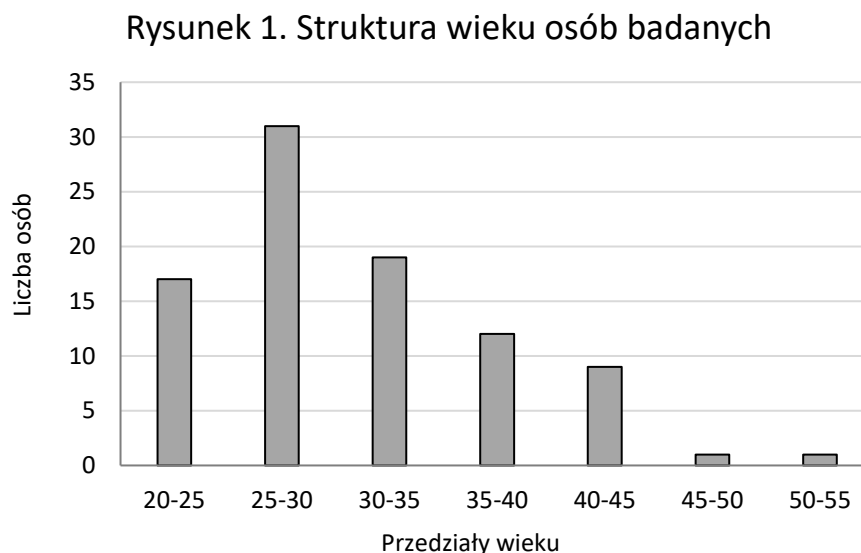
METODA

Osoby badane

Osoby badane pracowały w jednej z dużych firm w Warszawie. Zbadanych zostały 102 osób, z czego 10 pełniło rolę „Właściciela Produktu” i nie zostało włączonych do analizy. Dwie osoby zostały odrzucone z dalszych analiz, z uwagi na wypełnienie wszystkich odpowiedzi

takimi samymi wartościami (o czym same poinformowały po badaniu). Ostatecznie do obliczeń zostało wziętych 90 osób pracujących w 12 zespołach.

Z uwagi na przeprowadzanie badania w miejscu pracy, oraz konieczność zachowania anonimowości badanych nie zdecydowałam się na dokładne pytanie o wiek. Badani określali, do jakiego przedziału wiekowego się zaliczają. Struktura wieku została przedstawiona na Rysunku 1.



W ostatecznej próbie znalazło się 66 mężczyzn i 24 kobiety. W jednym zespole nie było żadnej kobiety, maksymalnie było 5 kobiet w zespole.

W pierwszej turze badania wzięło udział 18 osób, Deweloperów lub Scrum Masterów. W drugiej turze wzięły udział 72 osoby, z czego 67 było Deweloperami a 5 Scrum Masterami. W badaniu nie rozróżniono tych ról, uznając, że wszyscy pracują na co dzień w zespole i do analizy wykorzystano dane pochodzące od wszystkich 90 osób.

Procedura i materiały

Badanie miało miejsce w Warszawie, w dwóch turach – 18 sierpnia 2015 i 4 listopada 2015 roku. Ankieta była przeprowadzana w formie elektronicznej, na stanowiskach pracy. Jednocześnie ankietę wypełniały dwa lub trzy zespoły. Wszystkim zespołom została odczytana ta sama instrukcja (Załącznik 1), a następnie udostępniono im link do ankiety.

Ankieta składała się z pytań dotyczących sześciu obszarów (dokładna wersja ankiety znajduje się w Załączniku 2). Pierwszy obszar dotyczył motywacji, jaką osoba kieruje się podczas realizacji celu Sprintu. Pytania zostały zaczerpnięte z metody zaproponowanej przez Koestnera (Koestner i inni, 2006) a tłumaczenie z książki „Siła Woli” (Kadzikowska-Wrzosek, 2013, s. 142) i brzmiały:

1. „Dążysz do zrealizowania celu sprintu ponieważ ktoś inny tego chce lub myśli, że powinienes to zrobić. Powodem Twojego dążenia może być również oczekiwanie nagrody lub pochwały. Gdybyś nie otrzymywał nic w zamian, nie próbowałbyś go zrealizować.”
2. „Dążysz do zrealizowania celu sprintu dlatego, że czułbyś wstyd, winę albo lęk gdybyś tego nie robił. Nikt nie każe Ci tego robić, ale Ty sam twierdzisz, że

- powinieneś, musisz dążyć do zrealizowania tego celu.”
3. „Dążysz do zrealizowania celu sprintu, ponieważ wierzysz w jego ważność. Nawet jeśli to dążenie zostało Ci wpojone przez innych teraz sam je aprobujesz.”
 4. „Dążysz do zrealizowania celu sprintu, ponieważ uważasz go za osobiście ważny. Najważniejsze jest Twoje zainteresowanie pracą, jaka się z nim wiąże i czerpana z niej osobista satysfakcja. Dążysz do niego dla samej radości i przyjemności realizowania go.”

Badani oceniali na ile zgadzają się z każdym z tych stwierdzeń na 5 stopniowej skali Likerta (od 1 – zdecydowanie się nie zgadzam, do 5 – zdecydowanie zgadzam się). Zgodnie z metodą opisaną przez Koestnera i współautorów (2006) możliwe jest obliczenie trzech wskaźników: powodów kontrolowanych – czyli zsumowanych wyników w zakresie 1) powodów zewnętrznych i 2) introjekcji, powodów autonomicznych będących sumą powodów wynikających z 3) identyfikacji i 4) integracji i motywacji wewnętrznej. Różnica pomiędzy nimi pozwala na obliczenie wskaźnika ogólny poziom autonomii motywacji, którego wyższe wartości odpowiadają bardziej autonomicznym powodom realizacji celu „Sprintu”.

Następnie badani byli proszeni o ocenę, na ile zgadzają się ze stwierdzeniami dotyczącymi autonomii, na identycznej jak powyżej 5 punktowej skali Likerta (szczegóły w Załączniku 3). Były to następujące zdania: „W mojej pracy mam raczej niewielki wpływ na to, jak realizowane są wyznaczane cele”, „Zwykle po prostu podporządkowuję się narzuconym mi obowiązkom”, „Jestem zawsze uzależniony od decyzji kogoś innego”, „Pracuję w sposób odgórnie zaplanowany”, „Sam decyduję o sposobie wykonywania swojej pracy”, „Praca daje mi szansę przejawiania własnej inicjatywy, bądź wyrażania własnego zdania na temat jej wykonania”. Cztery pierwsze stwierdzenia zostały do celów analizy zakodowane odwrotnie, aby wyższy wynik oznaczał wyższy poziom odczuwanej autonomii. Skala osiągnęła niską rzetelność – α -Cronbacha wyniosła 0,69.

W dalszej kolejności osoby badane wypełniały kwestionariusz ACS-90 Juliusa Kuhla (Załącznik 4), przy czym był on ograniczony do skali AOD/SOD, która związana jest z aktywizacją pozytywnego afektu i ma zasadnicze znaczenie dla wytrwałości w dążeniu do celu, szczególnie w obliczu wymagań spostrzeganych jako zbyt trudne, przekraczające możliwości osoby, albo w przypadku kiedy osoba nagle nie ma nic do zrobienia (Baumann i Kuhl, 2005; Kadzikowska-Wrzosek, 2012c) i AOF/SOF, która bada orientację na działanie w sytuacjach niepowodzenia, przykrych doświadczeń (mierzy zdolność do neutralizacji afektu negatywnego, który jest kluczowy w przypadku niepowodzenia albo frustracji) (Marszał-Wiśniewska, 2002). Skala AOF/SOF miała rzetelność α -Cronbacha równą 0,76, skala AOD/SOD – 0,68. Dla skali AOD/SOD jest to wynik niższy niż uzyskany w polskiej adaptacji skali ACS-90 (Marszał-Wiśniewska, 2002). Również badania Kadzikowskiej-Wrzosek osiągały wyższy współczynnik, jedynie w jednym badaniu uzyskano wynik niższy niż 0,7 (Kadzikowska-Wrzosek, 2010).

Wyniki zespołów badano prosząc o ocenę na ile zostały zrealizowane plany na ostatni i przedostatni „Sprint”. Taki sposób pomiaru, kiedy to badani ocenia subiektywnie stopień realizacji celu jest porównywalny z oceną obiektywną (Kadzikowska-Wrzosek, 2011a; Koestner i inni, 2006). Odpowiedzi badani zaznaczali na skali od 1 do 11, gdzie 1 oznaczało 10%, 2 – 20%, aż do 10 – 100% i 11 – ponad 100%. Uzyskano w ten sposób po dwie zmienne

dla każdej osoby (wynik zespołu w ostatnim „Sprintcie” i wynik zespołu w przedostatnim „Sprintcie”), które zostały uśrednione dla każdego indywidualnie do pojedynczej zmiennej wynik zespołu. Dla zmiennych dotyczących wyników indywidualnych, pytanie brzmiało: „Podaj w procentach, na ile zrealizowałeś/zrealizowałaś pracę, jaką chciałeś/chciałaś wykonać” (w czasie ostatniego i przedostatniego „Sprintu”). Wyniki te zostały przekształcone analogicznie, jak wyżej i dla każdego badanego otrzymano zmienną wynik indywidualny. Ankieta dotycząca wyników zespołu i indywidualnych dostępna jest w Załączniku 5.

W zamian za wypełnienie ankiety badani otrzymali (każdy indywidualnie) swoje wyniki z testu ACS-90 wraz z sugestiami, co może być dla nich przydatne. Każdy zespół otrzymał informację, co może poprawić w swojej pracy pod względem Scruma. Zespoły miały również przeprowadzone jednodniowe szkolenie dotyczące autonomii, relacji i motywacji w zespole oraz praktycznych wniosków płynących z koncepcji Kontroli Działania.

WYNIKI

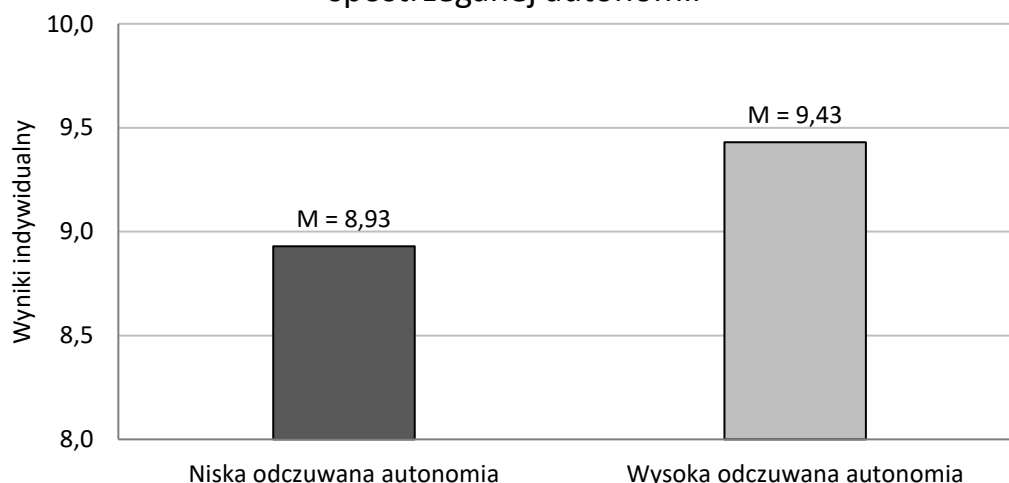
Nie było istotnych statystycznie różnic pomiędzy kobietami i mężczyznami ani pomiędzy grupami wiekowymi pod względem mierzonych zmiennych.

Odczuwana autonomia a wyniki indywidualne

Hipoteza 1: Osoby, które raportują wyższy poziom odczuwanej autonomii osiągają lepsze wyniki indywidualne

Dla każdej osoby obliczono średni poziom odczuwanej autonomii na podstawie sześciu stwierdzeń, do których badani się ustosunkowywali. Do dalszych obliczeń podzielono badanych na dwie grupy. Za punkt podziału przyjęto wartość dzielącą średni poziom odczuwanej autonomii na dwie, jak najbardziej równe części (poniżej mediany i większe równe medianie, $Me = 3,83$) $N_{niska} = 44$ $N_{wysoka} = 46$). Test Kołgomorowa-Smirnowa wykazał, że nie można przyjąć hipotezy o normalności rozkładu. Przeprowadzono test nieparametryczny Manna-Whitneya $U = 777,50$; $Z = -1,95$; $p = 0,05$. Średnie przedstawiono na Rysunku 2.

Rysunek 2. Wyniki indywidualne w zależności od spostrzeganej autonomii



Hipotezę, że wyższy poziom odczuwanej autonomii wpływa pozytywnie na osiąganе wyniki indywidualne należy uznać za potwierdzoną.

Internalizacja celu „Sprintu” a wyniki indywidualne

Hipoteza 2: Osoby, które mają lepiej zinternalizowany cel „Sprintu” osiągnają lepsze wyniki indywidualne.

Na podstawie wskaźnika ogólny poziom autonomii motywacji wyodrębniono dwie skrajne grupy, każda zawierająca po 30% wyników. Grupa o niskim poziomie autonomii motywacji liczyła 24 osoby, o wysokiej – 27. Wyniki testu Kołgomorowa-Smirnowa uniemożliwiły przyjęcie hipotezy zerowej o normalności rozkładu. Zastosowano test nieparametryczny Manna-Whitneya $U = 312,50$; $Z = -0,22$; $p = 0,82$. Osoby z grupy o niskim poziomie autonomii motywacji osiągały podobne wyniki ($M = 9,27$; $SD = 1,12$), jak te z grupy o wysokim poziomie ($M = 9,26$; $SD = 1,08$). Tym samym hipotezę o pośredniczącym wpływie internalizacji celu na wyniki należy uznać za nie potwierdzoną.

Nastawienie na stan/działanie a wyniki indywidualne

Hipoteza 3: W Scrumie osoby nastawione na stan i na działanie osiągnają takie same wyniki indywidualne.

Osoby nastawione na stan i na działanie wyróżniono na podstawie wyników osiągniętych w teście ACS-90. Należy zwrócić uwagę, że mediana w badanej próbie jest wyższa niż raportowana w innych badaniach – dla skali AOF/SOF wyniosła 7, natomiast dla AOD/SOD – 8,5. Na skali AOF/SOF (nastawienie na działanie/stan w sytuacjach przykrych lub niepowodzenia) podziału dokonano, przyjmując, że osoby nastawione na stan osiągnęły wyniki od 0 do 6, zaś nastawione na działanie 7 lub więcej na 12 punktowej skali. Analiza wykazała, że spośród 90 badanych 43 osoby były nastawione na stan (SOF), zaś 47 na działanie (AOF). Na skali AOD/SOD podziału dokonano, uznając za osoby nastawione na stan te, które osiągnęły wynik do 6 włącznie, zaś za nastawione na działanie z wynikiem 7 i więcej. Na skali AOD/SOD 35 osób było nastawionych na stan, a 55 na działanie.

Testy Kołgomorowa-Smirnowa wykazały, że dla obydwóch skal należy odrzucić hipotezę o normalności rozkładu. Grupy porównano testem Manna-Whitneya. Dla skali AOF/SOF uzyskano wynik $U = 822,00$; $Z = -1,56$; $p = 0,12$, dla skali AOD/SOD $U = 947,50$; $Z = -0,13$; $p = 0,90$. Średnie kształtowały się następująco AOF ($M = 9,34$; $SD = 1,08$), SOF ($M = 9,02$; $SD = 1,10$), AOD ($M = 9,16$; $SD = 1,17$), SOD ($M = 9,23$; $SD = 0,98$). Oba wyniki są nieistotne statystycznie. Tym samym hipotezę, że w ‘Scrumie’ osoby nastawione na stan i działanie osiągnają porównywalne wyniki indywidualne należy uznać za potwierdzoną.

Interakcja odczuwanej autonomii i nastawienia na stan/działanie

Hipoteza 4: Odczuwana autonomia nie ma negatywnego wpływu na wyniki indywidualne osiąganе przez osoby nastawione na stan.

Przeprowadzono dwuczynnikową analizę wariancji w schemacie międzygrupowym 2×2 . Czynniki były Średni poziom odczuwanej autonomii (niski, wysoki) oraz nastawienie na stan (SOF, AOF). Zaobserwowano efekt główny autonomii $F(1,86) = 4,27$; $p < 0,05$; $\eta^2 =$

0,047. Osoby odczuwające większą autonomię osiągały lepsze wyniki indywidualne. Efekt główny nastawienia na stan oraz efekt interakcji były nieistotne statystycznie.

Przeprowadzono dwuczynnikową analizę wariancji w schemacie międzygrupowym 2×2 . Czynniki były średni poziom odczuwanej autonomii (niski, wysoki) oraz nastawienie na stan (SOD, AOD). Zaobserwowano efekt główny autonomii $F(1,86) = 5,67$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,062$. Osoby odczuwające większą autonomię osiągały lepsze wyniki indywidualne. Na poziomie tendencji statystycznej zaobserwowano, że osoby nastawione na stan (SOD), które odczuwały wyższy średni poziom odczuwanej autonomii osiągnęły lepsze wyniki indywidualne niż osoby, które odczuwały niższy poziom. $M_{\text{niska}} = 9,00$ $M_{\text{wysoka}} = 9,67$; $F(1,86) = 3,00$; $p = 0,087$; $\eta^2 = 0,034$. Efekt główny nastawienia na stan był nieistotny statystycznie.

Powyższe wyniki wskazują, że hipotezę o braku negatywnego wpływu odczuwanej autonomii na wyniki indywidualne osób nastawionych na stan można uznać za potwierdzoną.

Nastawienie na stan/działanie a powód realizacji celu Sprintu

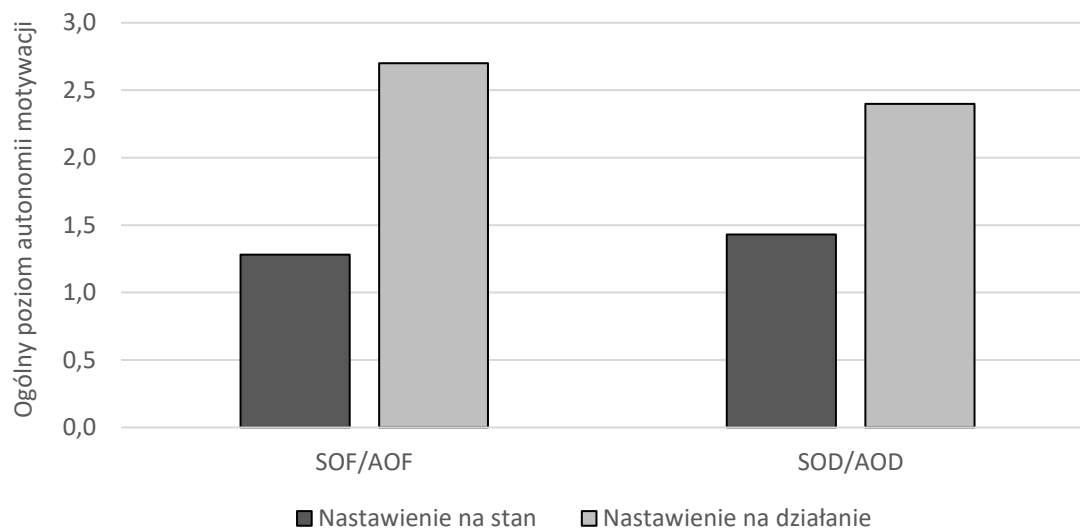
Hipoteza 5: Osoby nastawione na działanie wskazują powody autonomiczne (identyfikację, integrację i motywację wewnętrzną) jako powód realizacji celu „Sprintu”. Osoby nastawione na stan – wskazują powody kontrolowane (motywację zewnętrzną albo introjekcję).

Aby sprawdzić hipotezę porównano wartość zmiennej ogólnej poziomu autonomii motywacji, analizę przeprowadzono oddzielnie dla grup AOD/SOD oraz AOF/SOF.

W przypadku grup AOD/SOD założenie o równoliczności porównywanych grup oraz normalności rozkładu nie zostało spełnione, przeprowadzono więc test nieparametryczny Manna-Whitneya $U = 722,50$; $Z = -2,00$; $p < 0,05$. Średnie dla tych grup kształtowały się następująco: $M_{\text{SOD}} = 1,43$; $SD = 2,47$ i $M_{\text{AOD}} = 2,40$; $SD = 2,48$.

Dla skali AOF/SOF spełnione były założenia o równoliczności grup i normalności rozkładu, zastosowano więc jednoczynnikową analizę wariancji. Osoby nastawione na stan w kontekście radzenia sobie z porażką (SOF) różniły się istotnie od osób nastawionych na działanie (AOF) pod względem ogólnego poziomu autonomii motywacji $F(1,88) = 7,78$; $p < 0,01$. Średnie dla tych grup wynosiły $M_{\text{SOF}} = 1,28$; $SD = 2,38$ i $M_{\text{AOF}} = 2,70$; $SD = 2,45$. Wyniki przedstawiono na Rysunku 3. Tym samym hipotezę, że osoby nastawione na działanie wskazują wewnętrzną motywację jako powód realizacji celu „Sprintu”, zaś osoby nastawione na stan – zewnętrzną można uznać za potwierdzoną dla obydwóch skal.

Rysunek 3. Średni ogólny poziom autonomii motywacji dla osób nastawionych na stan i działanie



Wpływ procenta osób nastawionych na stan na funkcjonowanie zespołu

Hipoteza 6: Procent osób nastawionych na stan w zespole nie wpływa na efektywność zespołu.

Obliczono procent osób nastawionych na stan i działanie w każdym zespole. Wyniki zaprezentowane są w Tabeli 1.

Tabela 1. Procent osób nastawionych na stan w poszczególnych zespołach

Nr zespołu	Procent osób nastawionych na działanie (AOF) w zespole	Procent osób nastawionych na działanie (AOD) w zespole
1,00	60,0	40,0
2,00	62,5	75,0
3,00	66,7	66,7
4,00	42,9	28,6
5,00	80,0	70,0
6,00	25,0	37,5
7,00	20,0	80,0
8,00	40,0	60,0
9,00	55,6	77,8

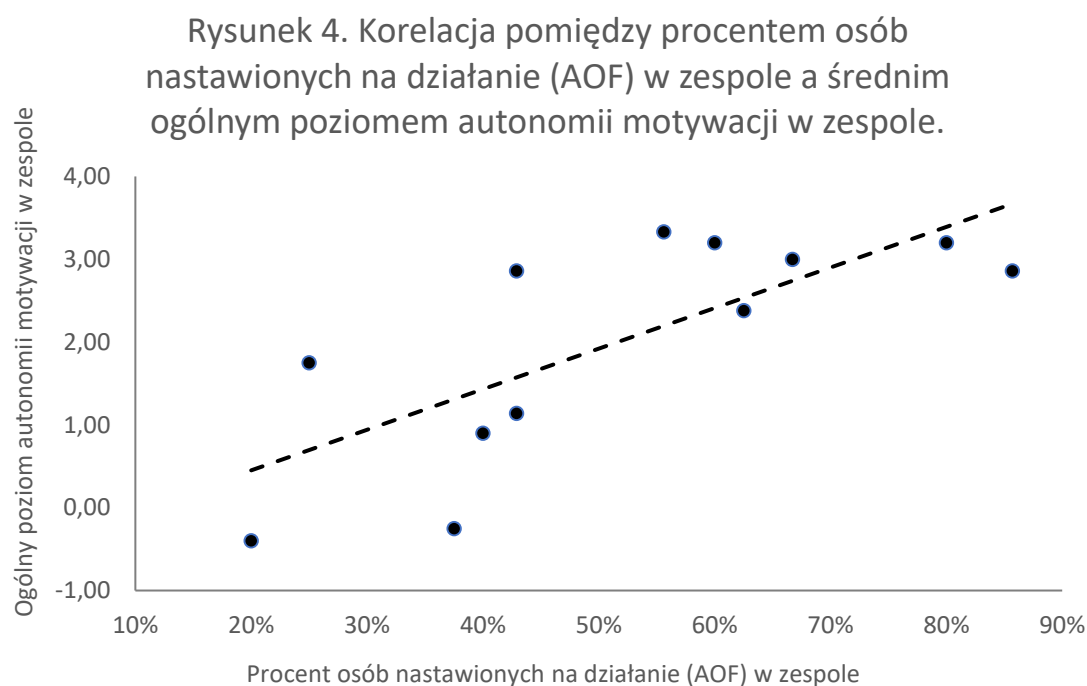
10,00	42,9	71,4
11,00	37,5	37,5
12,00	85,7	85,7

Procent osób nastawionych na działanie na skali AOF/SOF kształtował się od 20% do 86%, zaś dla skali AOD/SOD od 29% do 86%. W połowie zespołów była przewaga osób nastawionych na działanie w kontekście radzenia sobie z porażką (AOF), a w 8 zespołach była przewaga osób nastawionych na działanie w kontekście sytuacji decyzyjnych (AOD).

Nie stwierdzono korelacji pomiędzy uśrednionymi wynikami zespołów a procentem osób nastawionych na stan/działanie. Dla skali AOF/SOF korelacja wynosiła $r(10) = -0,22$; $p = 0,49$, dla skali AOD/SOD zaś $r(10) = -2,93$; $p = 0,36$. Tym samym hipotezę o braku powiązania procenta osób nastawionych na stan w zespole na wyniki zespołu można uznać za potwierdzoną.

Hipoteza 7: Procent osób nastawionych na stan nie wpływa na ogólny poziom autonomii motywacji zespołu.

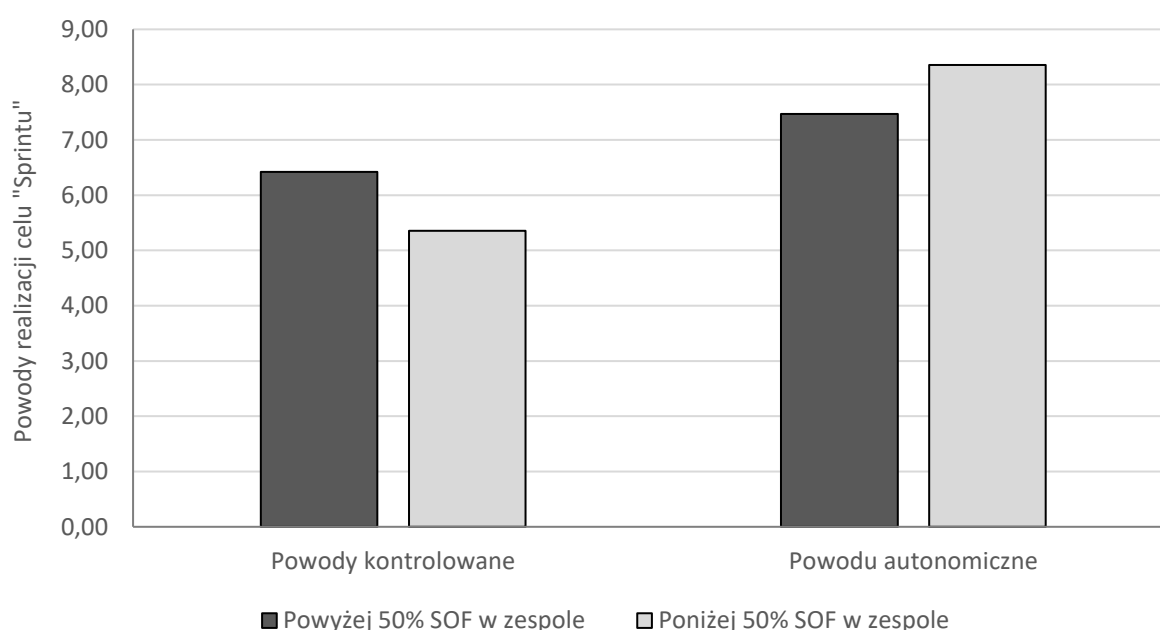
Obliczono korelację pomiędzy procentem osób nastawionych na stan i działanie a średnim ogólnym poziomem autonomii motywacji w zespole. Dla skali AOD/SOD wyniki były nieistotne – $r(10) = 0,06$; $p = 0,85$. Dla skali AOF/SOF wynik był istotny $r(10) = 0,76$; $p < 0,01$. Wyniki te zaprezentowano na Rysunku 4, dodając linię trendu.



Aby sprawdzić, jak zespoły o niskim i wysokim procencie osób nastawionych na stan w kontekście radzenia sobie z porażką, różnią się pod względem poziomu autonomii motywacji podzielono zespoły na dwie grupy. Grupa o przewadze osób nastawionych na stan (SOF) obejmowała 6 zespołów, w których pracowało 45 osób, grupa o przewadze osób nastawionych na działanie (AOF) była tak samo liczna (6 zespołów i 45 osób). Z uwagi na

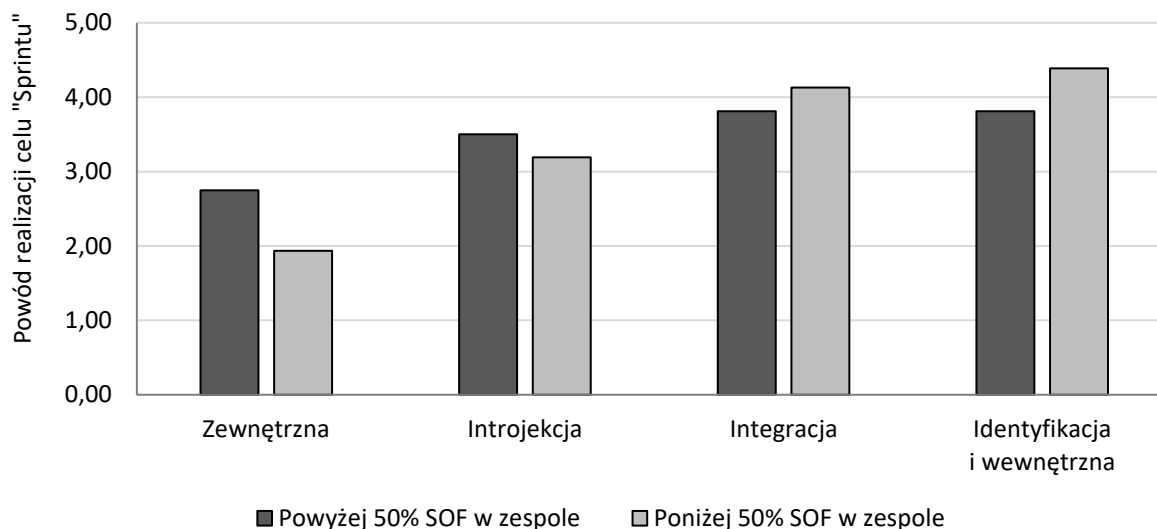
brak spełnionego założenia o normalności rozkładu, różnice w poziomie powodów kontrolowanych i autonomicznych w opisanych powyżej grupach porównano testem Manna-Whitneya. Dla powodów kontrolowanych $U = 700,50$; $Z = -2,56$; $p = 0,01$, dla powodów autonomicznych $U = 656,500$; $Z = -2,935$; $p < 0,01$. Wskaźnik ogólnego poziomu autonomii motywacji również był istotny statystycznie $U = 564,50$; $Z = -3,64$; $p < 0,001$; Średnia dla osób w zespołach o przewadze osób nastawionych na stan wynosiła $M = 1,04$; $SD = 2,45$, dla osób z zespołów z przewagą osób nastawionych na działanie $M = 3,00$; $SD = 2,16$. Wyniki te przedstawiono na Rysunku 5.

Rysunek 5. Powody realizacji celu "Sprintu" osób w zespołach o mniejszym i większym procencie osób nastawionych na stan



W celu sprawdzenia, czy takie wyniki są związane tylko z większą liczebnością osób nastawionych na stan w tych zespołach, do dalszej analizy wybrano wyłącznie osoby nastawione na działanie (AOF). Było 47 takich osób, 16 pracowało w zespołach z przewagą osób nastawionych na stan, 31 w zespołach z przewagą osób nastawionych na działanie. Z uwagi na duże różnice w równoliczności grup zdecydowałam się zastosować test Manna-Whitneya. Wyniki testu okazały się istotne dla zmiennej motywacja zewnętrzna $U = 157,00$, $p < 0,05$ oraz dla integracja i motywacji wewnętrzna $U = 157,00$; $p < 0,05$. Wyniki zaprezentowano na Rysunku 6. Wyniki te świadczą o tym, że osoby nastawione na działanie w zespołach, w których jest przewaga osób nastawionych na stan w sytuacji porażki, odbierają otoczenie jako bardziej kontrolujące, oraz swoją motywację jako mniej wewnętrzną niż osoby nastawione na stan pracujące w zespołach, gdzie jest poniżej 50% osób nastawionych na stan.

Rysunek 6. Różnice w średnich dla osób nastawionych na działanie (AOF)



Hipotezę o braku wpływu procenta osób nastawionych na stan w zespole na rodzaj motywacji można uznać za potwierdzoną dla skali AOD/SOD. Jednocześnie uzyskano bardzo silny wpływ osób nastawionych na stan na skali AOF/SOF na deklarowaną motywację w zespołach, w których było więcej niż połowa osób nastawionych na stan. Efekt ten dotyczył również motywacji deklarowanej przez osoby nastawione na działanie.

DYSKUSJA

Przedstawione badania miały na celu weryfikację siedmiu hipotez badawczych w warunkach naturalnych. Taki sposób badania umożliwia sprawdzenie, na ile przedstawione teorie psychologiczne pozwalają wyjaśniać i przewidywać zachowanie pracowników w zależności od cech środowiska pracy. Szczególnie ważne było dla mnie przeprowadzenie badań w polskiej firmie, ponieważ często spotkałam się z sytuacją, że kadra menedżerska neguje odkrycia psychologii światowej, wskazując na różnice dotyczące kultury pracy.

Hipoteza pierwsza dotyczyła pozytywnego wpływu odczuwanej autonomii na wyniki pracownika i została potwierdzona. Rezultat ten jest zgodny z wynikami innych autorów, zarówno w środowisku pracy (Deci, Olafsen, Ryan, 2017; Gagne i Deci 2005), jak i w stosunku do samodzielnie obranych celów (Kadzikowska-Wrzosek, 2013). Autonomia jest szczególnie ważna w przypadku trudnych i złożonych problemów, jakie rozwiązują zespoły scrumowe. Jak podkreśla Kadzikowska-Wrzosek w warunkach autonomicznych „badani podejmowali więcej prób rozwiązania kolejnych przykładów, znajdowali też więcej poprawnych rozwiązań. Rezultat ten sugeruje, że kontekst autonomiczny nie tylko skłania do większego zaangażowania, które ujawnia się w liczbie podjętych prób rozwiązania zadania, ale także ułatwia znajdowanie właściwych rozwiązań.” (2013, s. 184). Moje badania pozwalają potwierdzić w polskim środowisku pracy wagę autonomii, szczególnie w stosunku do zespołów scrumowych, które wykonują twórczą pracę intelektualną.

W odróżnieniu jednak od wyników innych autorów (Deci, Olafsen, Ryan, 2017) nie stwierdziłam zależności pomiędzy ogólnym poziomem autonomii motywacji (liczonym jako

różnica pomiędzy autonomicznymi a kontrolowanymi rodzajami motywacji) a wynikami osoby. Może to wynikać ze sposobu pomiaru zmiennych – w niniejszym badaniu pytałam się o internalizację celu „Sprintu”, a nie ogólną motywację do pracy. Być może takie zawężenie pytania spowodowało, że brak jest relacji pomiędzy poziomem internalizacji a wynikami. Może na to wskazywać silna relacja pomiędzy bardziej ogólnie mierzoną autonomią a wynikami. Temat wymaga dalszych badań opartych o analizę czynnikową, pozwalających sprawdzić, czy poziom internalizacji motywacji jest zmienną pośredniczącą, pozwalającą wyjaśniać wydajność pracowników.

Hipoteza trzecia, dotycząca osiągnięcia przez osoby nastawione na stan i działanie podobnych wyników w Scrumie została potwierdzona. Pozwala to założyć, że mechanizmy Scruma pozwalają zapobiegać prokrastynacji, a tym samym zwiększają efektywność osób nastawionych na stan. Szczególnie ciekawy jest efekt interakcji na poziomie tendencji statystycznej, pokazujący, że osoby nastawione na stan w sytuacjach decyzyjnych (SOD), raportujące wyższy poziom odczuwanej autonomii, osiągnęły lepsze wyniki indywidualne. Sugeruje to, że struktura pracy w Scrumie jest na tyle wspierająca dla tych osób, że pozwala im nie tylko zapobiegać słabościom własnych mechanizmów regulacyjnych, ale pozwala też czerpać korzyści z autonomii. Może to mieć pozytywny wpływ na długofalowe funkcjonowanie tych osób, zgodnie z sugestią Baumann i Kuhla (2005), że właśnie osoby nastawione na stan najbardziej potrzebują doświadczać autonomii, aby móc rozwijać swoje systemy regulacyjne.

Hipoteza piąta dotyczyła sugerowanej w literaturze relacji pomiędzy nastawieniem na stan/działanie a raportowanym ogólnym poziomem autonomii motywacji. Badanie potwierdziło, że osoby nastawione na stan, zarówno w kontekście sytuacji decyzyjnych (SOD), jak sytuacji przykrych lub niepowodzenia (SOF) działają bardziej pod wpływem kontrolowanych niż autonomicznych powodów. Jest to zgodne z wynikami Kadzikowskiej-Wrzosek (2010) i pozwala na wyciągnięcie szeregu praktycznych wniosków opisanych w dalszej części pracy.

Hipotezy szоста i siódma dotyczyły działania całych zespołów w zależności od tego, jak duży jest procent osób nastawionych na stan w zespole. Zgodnie z przewidywaniami nie stwierdzono negatywnego wpływu większej liczby osób nastawionych na stan na wyniki zespołu. Jednocześnie odkryto zależność pomiędzy procentem osób nastawionych na stan, a przekonaniami całego zespołu dotyczącymi tego, z jakich powodów wykonują pracę. Zespoły, które miały powyżej 50% osób nastawionych na stan, wskazywały wyższy poziom motywów kontrolowanych i niższy autonomicznych, niż zespoły, gdzie większą część stanowiły osoby nastawione na działanie. Interesujące jest, że efekt ten utrzymał się, kiedy analizie poddane zostały wyłącznie osoby nastawione na działanie. Wskazuje to na fakt, że zespoły współdzielią przekonania dotyczące motywacji i poziomu kontroli w jakim działają.

Implikacje praktyczne dla zespołów scrumowych

Powyższe badania pokazują, jak ważną rolę odgrywa zaspokojenie potrzeby autonomii w pracy. Jednocześnie autonomia nie musi oznaczać braku struktury, czego przykładem mogą być takie ramy postępowania, jak Scrum. Zapewnia on szereg mechanizmów zapobiegających prokrastynacji i nadmiernej deliberacji. W świetle powyższych badań wydaje się ważne, aby

ich implementacja nie upośledzała autonomii członków zespołów. W kontekście budowania wewnętrznego zaangażowania pracowników najważniejsze wydają się trzy aspekty Scruma. Pierwszy dotyczy budowania zrozumienia ważności pracy wykonywanej przez zespół i jej wpływu na rozwiązanie problemów klienta. Warto tutaj przypomnieć wyniki badań Kadzikowskiej-Wrzosek (2010), pokazujące, że jeżeli mierzymy skuteczność i wytrwałość nie tylko w pierwszym, ale też w kolejnym zadaniu, to najbardziej wyczerpujące są warunki, w których brakuje uzasadnienia dla wykonywanego zadania. W tym obszarze bardzo ważna wydaje się jak najczęstsza praca zespołu z klientem albo użytkownikiem końcowym podczas przygotowywania rozwiązania. „Przeglądy Sprintu” dające okazję do uzyskania nieocenianego feedbacku są równie ważnym elementem wpływającym na potrzebę autonomii oraz rozwój wewnętrznej motywacji. Ważnym aspektem, nie opisanym w tej pracy jest okazywanie zrozumienia, że czasami praca zespołów scrumowych jest trudna lub nużąca. Takie przyjmowanie perspektywy zespołu i akceptowanie jego odczuć przez otoczenie jest w literaturze wskazywane jako jeden z ważniejszych elementów budujących wewnętrzną motywację (Deci, Olafsen, Ryan, 2017; Gagne i Deci 2005). Drugi aspekt dotyczy mechanizmów pozwalających wypracować wspólne zrozumienie zadań, ułatwiając jednocześnie sprawne podejmowanie decyzji oraz zapobiegając zarówno zbyt ryzykownym decyzjom, jak i koncentracji na niezbyt ważnych szczegółach. Wydaje się, że zróżnicowane zespoły, składające się zarówno z osób nastawionych na stan, jak i na działanie radzą sobie najlepiej z takimi zadaniami (Kuhl, 1992). Trzeci aspekt jest związany z mechanizmami zapobiegającymi prokrastynacji, takimi jak „Planowanie”, „Codzienny Scrum”, wizualizacja zadań na tablicy oraz praca w krótkich „Sprintach”. W tym kontekście wydaje się szczególnie ważne, aby nie odbierać członkom zespołów autonomii, więc praktyki takie jak przypisywanie osób do zadań, czy traktowanie „Codziennego Scruma” jako statusu mogą mieć negatywne konsekwencje dla autonomii i zaangażowania zespołu. Z kolei koncentracja na dostarczeniu jak największej wartości dla klienta, połączona z głębokim zrozumieniem ważności wykonywanej pracy oraz dużą autonomią w sposobie jej realizacji, powinna skutkować lepiej zinternalizowanymi powodami wykonywania pracy, a tym samym większą wytrwałością i skutecznością. Jest to szczególnie ważne w pracy zespołów scrumowych, które rozwiązują trudne problemy w złożonym środowisku, a tym samym są najbardziej podatne na negatywny wpływ kontroli (Gagne i Deci, 2005).

Jednocześnie wydaje się, że o ile potrzeby osób nastawionych na stan w sytuacjach decyzyjnych są dobrze zaspokojone, to potrzeby osób nastawionych na stan w sytuacjach niepowodzenia lub porażki nie są uwzględnione w Scrumie. Być może wynika to z mniej oczywistego wpływu problemów z obniżaniem negatywnego afektu na wyniki pracy. Osoby nastawione na stan (SOF) często są bardziej ostrożne, sumienne i wytrwałe (Dieffendorf, Hall, Lord i Streat, 2000) a przeżywane przez nie ruminacje mogą być nie widoczne dla otoczenia, co powoduje, że ich problemy mogą być niedostrzegane. Jednocześnie te osoby ponoszą duże wewnętrzne koszty nastawienia na stan, takie jak długotrwałe przeżywanie niepowodzeń, obniżony nastrój, dobrostan psychiczny oraz spostrzeganie swojego działania jako mniej autonomicznego. Biorąc pod uwagę, że zwiększony stres powoduje, że osoby te czują się bardziej kontrolowane, należy świadomie pracować nad niwelowaniem tego efektu w zespołach. Na taką konieczność wskazują bardzo mocno wyniki opisanych tu badań, pokazujące, że przekonania osób nastawionych na stan, dotyczące poziomu autonomii

motywacji są przejmowane również przez członków zespołu nastawionych na działanie.

Sugerowanym kierunkiem pracy z zespołami traktującymi swoje otoczenie jako bardziej kontrolujące, jest podkreślanie informacyjnego charakteru porażki i modelowanie radzenia sobie z nią poprzez odnoszenie się do osobistych wartości i podejmowanie działań opartych na nich. Codzienne mówienie o napotkanych problemach i wspólne podejmowanie przez zespół decyzji, co należy w tej sytuacji zrobić, może pozwalać szybciej podejmować adekwatne i efektywne działania. Pozwala to również budować kulturę, gdzie każdy problem jest problemem całego zespołu i jest wspólnie rozwiązywany, a nie spostrzegany jako porażka albo brak kompetencji jednej osoby. Ważne jest podkreślanie, że wszystkie osoby w zespole myślą się od czasu do czasu, co jest nieuniknionym elementem uczenia się w skomplikowanym środowisku. Przeformułowanie sposobu pracy tak, żeby rzeczy, których zespół nie wie, były hipotezami, które poszczególni członkowie zespołu starają się weryfikować, może zmniejszać poziom afektu negatywnego.

Inną rzeczą, która można zastosować, jest takie prowadzenie „Retrospektywy” aby ułatwiała odniesienie się do potrzeb i wartości poszczególnych osób. Pozwoli to przypominać wewnętrzne powody angażowania się w pracę oraz ułatwi dostęp do Ja. Ważna wydaje się też praca nad pokazywaniem zespołowi, co w swoim otoczeniu udało im się zmienić oraz jaki wpływ mają na swoje środowisko pracy. Przydatne mogą być „Retrospektywy” oparte o oś czasu, pokazujące zespołowi, co udało im się osiągnąć w dłuższym okresie. Pomoże to obniżać negatywny afekt i intencjonalnie przekieruje uwagę na pamięć rozszerzoną oraz może przeciwdziałać tendencji takich zespołów do spostrzegania siebie jako bardziej zewnętrznie kontrolowanych. Innym typem pracy są „Retrospektywy” poświęcone budowie tożsamości zespołu i wartościom, jakimi jego członkowie chcą się kierować, co dodatkowo powinno zwiększać poczucie przynależności do zespołu.

Najważniejszym jednak wnioskiem, płynącym z badań Kadzikowskiej-Wrzosek (2012a), jest konieczność świadomego zmniejszania stresu, w jakim pracują zespoły, ponieważ to właśnie doświadczany stres ma największy wpływ na zwiększanie kontrolowanej i zmniejszanie autonomicznej motywacji do pracy u osób zorientowanych na stan.

Ograniczenia dotyczące wniosków i sugestie dalszych badań

Wnioski płynące z tego badania mają szereg ograniczeń. Po pierwsze sposób pomiaru wyników pracy poprzez subiektywnie przypisywaną ocenę może budzić wątpliwości. Szczególnie w przypadku środowiska pracy, gdzie ludzie mogą czuć się zobligowani do dostarczenia w 100% tego, do czego się zobowiązali. Warto przeprowadzić badania mierzące wydajność w bardziej obiektywny sposób. Również sposób mierzenia poszczególnych rodzajów motywacji był uproszczony, warto zastosować w przyszłych badaniach bardziej szczegółowe kwestionariusze, mierzące zarówno ogólny klimat pracy, jak i stopień w jakim menedżerowie i „Właściciele Produktu” wspierają autonomię zespołów. Ważnym elementem do uwzględnienia w przyszłych badaniach jest również poziom zaspokojenia potrzeb kompetencji i przynależności w zespołach. Kolejne badania powinny sprawdzać poziom stresu i dobrostanu, jak również zmienne związane z pracą, wskazywane przez Gagne i Deciego (2005), takie jak satysfakcja z pracy, zaufanie do organizacji i zaangażowanie.

Warte rozważenia są badania podłużne eksperymentalne, sprawdzające reakcje na

interwencję polegającą na wprowadzeniu bardziej autonomicznego sposobu pracy zespołów w Scrumie, oparte na podobnym schemacie, jak ten zaproponowany przez Deciego, Connella i Ryana (1989).

Pomimo ograniczeń metodologicznych badania zaprezentowane w tej pracy pokazują, że Scrum umożliwia efektywną pracę osobom niezależnie od różnic indywidualnych, a stosowanie go ze zrozumieniem wniosków z teorii Autodeterminacji i z koncepcji Kontroli Działania Kuhla pozwala dodatkowo zwiększać zaangażowanie i efektywność pracowników, ale również redukować wypalenie i rotację w zespołach scrumowych.

BIBLIOGRAFIA

- Baumann, N., Kuhl, J. (2005). How to Resist Temptation: The Effects of External Control Versus Autonomy Support on Self-Regulatory Dynamics. *Journal of Personality*, 73(2), 443-70.
- Bowes, J. (2014). *Agile vs Waterfall: Comparing project management methods*. Pobrane z Manifesto: <https://manifesto.co.uk/agile-vs-waterfall-comparing-project-management-methodologies/>
- Cummings, S., Bridgman, T., Ballard, J. A. (2018). Who Built Maslow's Pyramid? A History of the Creation of Management Studies' Most Famous Symbol and Its Implications for Management Education. *Academy of Management Learning and Education*.
- Derksen, B., Luftman, J. (2016). *Key European IT Management Trends for 2016*. Pobrane z Witryna firmy CIONET: http://www.cionet.com/Data/files/groups/Trendsrapport_2016_v3.pdf
- Deci, E. L., Connell, J. P., Ryan, R. M. (1989). Self-determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74(4), 580-590.
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., Ryan, R.M. (2017). Self-Determination Theory in Work Organizations: The State of a Science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 19-43.
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Diefendorff, J. M., Hall, R. J., Lord, R. G., & Streat, M. L. (2000). Action-state orientation: Construct validity of a revised measure and its relationship to work-related variables. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), 250-263.
- Gagne, M., Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 331-362.
- Highsmith, J. (2001). *The Agile Manifesto*. Pobrane z The Agile Manifesto: <http://agilemanifesto.org>
- Kadzikowska-Wrzosek, R. (2010). Siła ego i sprawność mechanizmów kontroli działania a autonomia. *Studia Psychologiczne*. 4. 17-36.
- Kadzikowska-Wrzosek, R. (2011a). Subiektywna ocena postępu w realizacji celu: wpływ implementacji intencji i różnic indywidualnych w sposobie formułowania celów oraz sile woli. *Psychologia Społeczna*, 6(1(16)), 49-66.
- Kadzikowska-Wrzosek, R. (2011b). Wytrwałość i skuteczność działania: wpływ kontekstu sytuacyjnego i siły woli. *Roczniki psychologiczne*, XIV, 159-186.

- Kadzikowska-Wrzosek, R. (2012a). Siła woli a subiektywny dobrostan i poczucie autodeterminacji: moderująca rola stresu. *Przegląd psychologiczny*, 55(4), 347-367.
- Kadzikowska-Wrzosek, R. (2012b). Siła woli we współczesnej psychologii: ujęcie personologiczne i procesualne. *Polskie Forum Psychologiczne*, 17(2), 307-326.
- Kadzikowska-Wrzosek, R. (2012c). Typ regulacji działania w wytrwałość i skuteczność działania: Wpływ siły woli i kontekstu sytuacyjnego. *Studia Psychologiczne*, 50(3), 31 – 47.
- Kadzikowska-Wrzosek, R. (2013). *Siła woli. Autonomia, samoregulacja i kontrola działania*. Sopot: Wydawnictwo Smak Słowa.
- Koestner, R., Horberg, E. J., Gaudreau, P., Powers, T., DiDio, P., Bryan, C., R., Jochum, Salter, N. (2006). Bolstering implementation plans for long haul: The benefits of simultaneously boosting self-concordance or self-efficacy. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(11), 1547-1558.
- Kuhl, J. (1992). A theory of self-regulation: Action versus state orientation, self-discrimination, and some applications. *Applied Psychology: An International Review*, 41(2), 97-129.
- Kuhl, J. (1996). Who controls whom "when I control myself"? *Psychological Inquiry*, 7(1), 61-68.
- Kuhl, J. (2000). A functional-design approach to motivation and self-regulation the dynamics of Personality Systems Interactions. W: M. Boekaerts, P. R. Pintrich, M. Zeidner, *Handbook of Self-Regulation*, s. 111-169. Academic Press.
- Marszał-Wiśniewska, M. (2002). Adaptacja Skali Kontroli Działania J. Kuhla (ACS-90). *Studia Psychologiczne*, 40, 77-102.
- McGregor, D. (1957). The human side of enterprise. *Management Review*, 11, s. 22-28.
- Pokrywka, D. (2015). Wynagrodzenia programistów w 2015 roku. Pobrane z Portal Wynagrodzenia.pl: <http://wynagrodzenia.pl/artukul/wynagrodzenia-programistow-w-2015-roku>
- Raport firmy VersionOne dotyczący wykorzystania agile w roku 2015 na świecie. (2016). Pobrane z Witryna firmy VersionOne: <https://versionone.com/pdf/VersionOne-10th-Annual-State-of-Agile-Report.pdf>
- Rozwój cyfrowej gospodarki zmienia zasady gry na rynku pracy IT. (2016). Pobrane z Witryna firmy SAS Institute Polska: http://www.sas.com/pl_pl/news/informacje-prasowe-pl/2016/rozwój-cyfrowej-gospodarki-zmienia-zasady-gry-na-rynku-pracy-itT.html
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 1(55), 68-78.
- Schwaber, K., Sutherland, J. (2017). *The Scrum Guide(TM). The Definitive Guide to Scrum*. Pobrane z Scrum Guides: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Polish.pdf>
- Verheyen, G. (2013). *Scrum – A Pocket Guide*. Amersfoort: Van Haren Publishing.