

POPRAWNOŚĆ I SZYBKOŚĆ ROZWIĄZYWANIA ZADANIA, A MOTYWACJA NAGRODĄ.

Polina Czora, Aleksandra Foszcz

Gdański Uniwersytet Medyczny

ABSTRAKT

Motywacja występuje w życiu każdego człowieka od najmłodszych lat. Jest stanem gotowości do podjęcia określonych działań. Zazwyczaj sprawia, że czujemy się pewnie i pomaga nam uwierzyć we własne możliwości. Jednak nie zawsze zachodzące procesy psychiczne określające podłoże działań skutkują oczekiwanym efektem. Wspomniane mechanizmy mogą pobudzać do działania, powstrzymywać lub przeszkadzać w wykonaniu zadania, osiągnięciu celu. Istnieje wiele możliwości pozytywnego zmotywowania ludzi, jedne z nich są bardziej, a drugie mniej skuteczne. Badanie, które przeprowadziliśmy ma na celu sprawdzenie jak motywacja obiecaną nagrodą wpływa na rozwiązywanie zadania. Badanie zostało przeprowadzone na grupie studentów i licealistów. W celu zbadania wpływu motywacji nagrodą badani zostali podzieleni na dwie grupy – motywowaną i niemotywowaną. Uczestnikom został zmierzony czas w jakim poradzili sobie z rozwiązaniem przygotowanego dla nich zadania. Wyniki, które uzyskałyśmy umożliwiły nam wyciągnięcie wniosków, które są przedstawione w dalszej części artykułu.

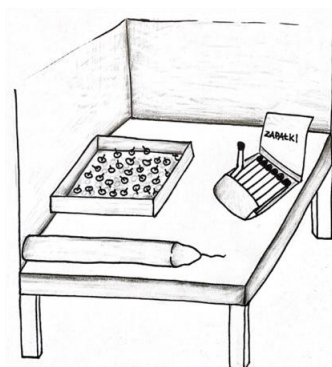
Słowa klucze: motywacja, nagroda, czas, zadanie

WSTĘP

Motywacja rozumiana jest zarówno jako pewien stan psychiczny, jak i cecha osobowości. [3] Stanowi siłę motoryczną ludzkich zachowań i działań. [1] Spotykamy się z nią w pracy, szkole, domu czy na treningach. W miejscu pracy motywacja pracowników składa się z kilku złożonych czynników - nie tylko z chęci zadowolenia czy korzyści finansowych, ale również z potrzeb osiągnięć i znaczenia pracy. [3] Motywacja jest niezbędnym i jednym z najważniejszych czynników wzrostu efektywności pracy. [1] Najważniejszą cechą zachowania umotywowanego jest jego ukierunkowanie. [6] Osoba silnie zmotywowana jest zarazem silnie skupiona na jakimś przedmiocie. [3] Funkcją procesu motywacyjnego jest modyfikowanie procesów sterujących zachowaniem, a więc procesów nerwowych czy psychicznych. Ukierunkowuje on, organizuje i pobudza czynności prowadzące do realizacji potrzeb i zadań. [4] W pracy kluczowym zadaniem kierownika jest umiejętne wydobyć z każdego pracownika tego co w nim najlepsze i najbardziej pożyteczne dla całej organizacji. [3] W wielu koncepcjach zarządzania zasobami ludzkimi kluczowym pojęciem jest motywacja pracownika. [5] Silna motywacja to silna energia w działaniu, słaba motywacja - to niski poziom ujawnianej energii czy aktywności. Pracownicy z wysoką motywacją do pracy wykonują zazwyczaj w bardzo przemyślany, logiczny sposób swoje czynności zawodowe. Dobrze umotywowani ludzie, nastawieni entuzjastycznie, osiągają lepsze rezultaty. W obszarze pracy zachodzi ścisły związek pomiędzy potrzebami człowieka a jego motywacją do pracy. [3] Temat wpływu motywacji na organizację i efektywność pracy poruszany jest w wielu badaniach. W jednym z nich stwierdzono, że zachęty finansowe ograniczą indywidualną kreatywność i utrudniają wykonywanie zadań wymagających myślenia nieszablonowego. [2] W oparciu o to nietypowe dla zjawiska motywacji założenie postawiliśmy następującą hipotezę : motywacja nagrodą wpływa niekorzystnie na szybkość i poprawność rozwiązywania zadania. Następnie przeprowadziliśmy badanie i na jego podstawie opracowaliśmy wyniki, które zostaną przedstawione w dalszej części artykułu.

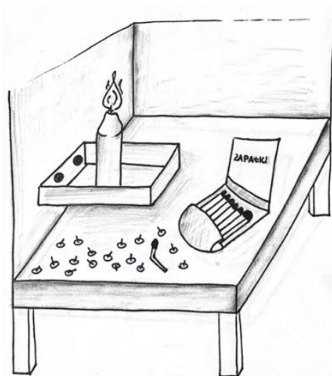
MATERIAŁY I METODY

Badanie zostało przeprowadzone na $n = 28$ osobach różnej płci, w 4 turach po 7 osób. Grupę badanych stanowiły osoby pomiędzy 18, a 22 rokiem życia. Byli to uczniowie II Liceum Ogólnokształcącego w Kwidzynie oraz studenci Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Uczestnicy biorący udział w badaniu zostali podzieleni na dwie grupy – motywowaną i niemotywowaną. Motywacją była nagroda w postaci czekolady. Otrzymywali ją badani, którzy wykonali zadanie poprawnie w jak najkrótszym czasie. Badani otrzymali obrazek przedstawiający eksperyment Duncker'a, kartkę i długopis.



Rysunek 1. Przedstawienie problemu opisanego w eksperymencie Duncker'a

Treść zadania przedstawiona badanym była następująca: „Przymocuj palącą się świecę do ściany tak, aby wypaliła się ona poprawnie, a wosk nie kapał na stół. Należy wykorzystać wszystkie przedmioty przedstawione na obrazku.”



Rysunek 2. Poprawne rozwiązanie zadania

Badani w trakcie rozwiązywania mieli mierzony czas. Po ukończeniu badania przez wszystkich uczestników sprawdzona została poprawność, a w grupie motywowanej wyłoniona została osoba z najlepszym czasem, która dostała nagrodę. Pozostali uczestnicy otrzymali drobne słodkości w ramach podziękowania za poświęcony czas. W celu zbadania wpływu motywacji nagrodą na czas rozwiązania zadania wykonano test t-Studenta. Wszystkie obliczenia wykonano w języku Python przy użyciu bibliotek _Pandas, Numpy i SciPy. Wykres przygotowano przy użyciu biblioteki Seaborn .

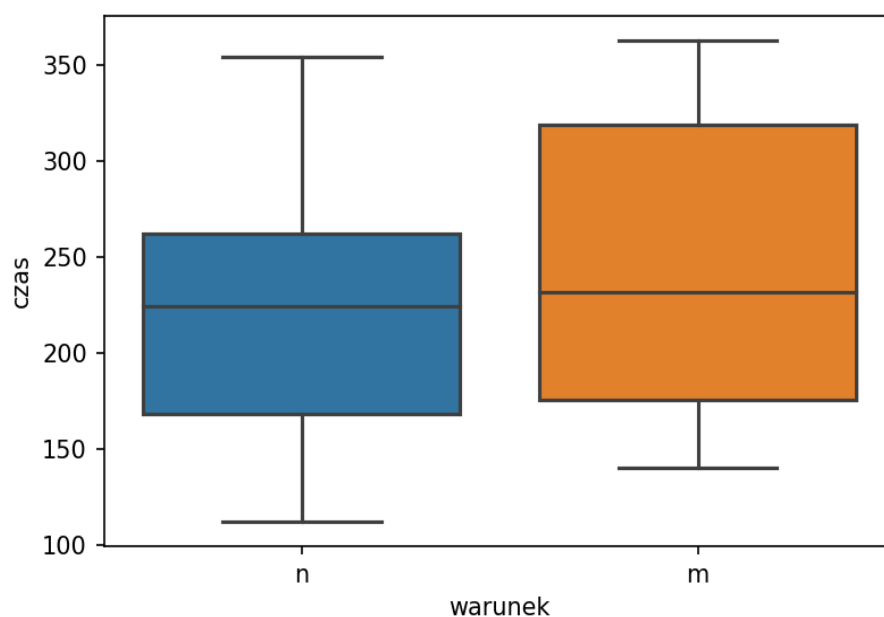
WYNIKI

Statystyki opisowe dla grupy motywowanej dotyczące czasu rozwiązania zadania przedstawiają się w następujący sposób: $M = 242,29$; $SD = 82,23$. Natomiast w grupie niemotywowanej $M = 224,93$; $SD = 74,06$.

Tabela 1. Statystyki opisowe uwzględnione w badaniu.

| Zmienne | M | SD |
|---------------------|--------|-------|
| Grupa motywowana | 242,29 | 82,23 |
| Grupa niemotywowana | 224,93 | 74,06 |

Wykres 1. Wykres boxplot



Test t Studenta odpowiada nam na pytanie, czy istnieją istotne statystycznie różnice pomiędzy średnimi. W tym przypadku niestety nie udało się wykryć różnic pomiędzy średnimi. Różnice w czasie wykonania zadania pod względem motywacji nagrodą okazały się nieistotne statystycznie; $t = -0,587$; $p > 0,05$.

DYSKUSJA

Wyniki uzyskane w naszym badaniu odrzucają postawioną przez nas hipotezę. Nie odzwierciedlają również wyniku, który wyszedł w badaniu, na którym się wzorowałyśmy: „średni czas rozwiązywania zadania w grupie niemotywowanej jest dłuższy”. [2] Różnice w wynikach oraz brak istotności statystycznej mogą być spowodowane małą ilością osób badanych, oraz niewielką różnicą środowiska, w którym przebywają, a także niewielką różnicą w wykształceniu. Na czas rozwiązywania zadania mogło wpłynąć również samopoczucie osób badanych, między innymi: uczucie zmęczenia, rozkojarzenie, a także zaangażowanie uczestników. Postawiona przez nas hipoteza wydawała się nam prawdopodobna, ponieważ kluczem do osiągnięcia sukcesu jest zastosowanie

odpowiedniej techniki motywacji [1]. Natomiast motywacja nagrodą może wpływać na pracowników lub badanych rozpraszająco. Nie skupiają się oni na celu pracy, a jedynie na oczekiwanej bonifikacie.

BIBLIOGRAFIA:

[1] Hysa, B. G. (2014). System Motywacji Pracowników Administracji Publicznej Na Podstawie Wybranej Jednostki Zus. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*. Retrieved from http://www.woiz.polsl.pl/znwoiz/z74/3_5_Hysa_Grabowska_po_recenzjach.pdf

[2] Frey, B. S. (2013). Incentives and Creativity. *ZEW Policy Brief*, (4), 1–4.

[3] Osuch, J. *Motywacja jako czynnik zarządzania*. (n.d.). 101–120.

[4] Kocowski, T. (red.).(1994). *Szkice z teorii twórczości i motywacji*. Poznań: SAWW.

[5] Nowacki, T., Januszek, H., Sikora, J., Bee, H., Furmanek, W., Ratajczak, Z., ... Zarychta, H. (2016). Wybrane czynniki kształtujące satysfakcję pracownika. *Medycyna Pracy*, 2(1), 119–129. <https://doi.org/10.14691/PP.2016>

[6] Wojdyło, K. (2015). *Model integracyjny motywacji osiągnięć*. (January 2007).