

# **Neuronauka – perspektywa rozwoju zarządzania zasobami ludzkimi?**

## **Neuroscience - the prospect of the development of human resources management ?**

Monika Kłos

### **Streszczenie**

Główną tezę artykułu jest twierdzenie, iż wykorzystanie neuronauk w ekonomii i zarządzaniu zasobami ludzkimi stanowi dobry kierunek do skuteczniejszego wykorzystywania potencjału pracownika. Współcześnie neuronauki stały się naukami interdyscyplinarnymi, w których fachowcy z różnych dziedzin wspólnie pracują nad badaniem skomplikowanego organu, jakim jest mózg. Podejmują próbę wyjaśnienia procesów myślowych, odczuć, emocji, procesu decyzyjnego. Rozwój technologii pozwolił na powstanie kilku istotnych metod neuroobrazowania, dzięki którym uzyskujemy odpowiedzi na klasyczne pytania ekonomii dotyczące motywów człowieka w podejmowaniu decyzji i dokonywaniu wyborów. W obliczu nowych koncepcji zarządzania zasobami ludzkimi jak: zarządzanie różnorodnością, zarządzania talentami istnieje potrzeba badania i przewidywania zachowań ludzkich, po to aby móc efektywnie zarządzać ludźmi i ich odpowiednimi formami motywować.

### **Summary**

The main thesis of the article is the statement that the use of neurosciences in economics and human resource management is a good way to make the use of the potential employee more effective. Nowadays neuroscience has become interdisciplinary science, where the experts, who represent different areas, work and examine together the most complex organ - the brain. They try to clarify thought processes, feelings, emotions, decision-making process. The technology development has allowed to create a few important methods of neuroimaging, thus we can get answers for classic questions of economics concerning human motives of making decisions and choices. In the face of new concepts of human resource management as diversity management, talent management, there is a need to study and provide human's behaviors, in order to be able to manage people effectively and motivate them properly.

**Słowa kluczowe:**, neuronauka, neuroekonomia, zarządzanie zasobami ludzkimi, zarządzanie różnorodnością.

**Key words:**, neuroscience, neuroeconomic, human resources management, diversity management.

## **Wprowadzenie**

Do napisania artykułu skłoniły autorkę jej zainteresowania dotyczące zarządzania różnorodnością w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi oraz coraz lepsze rozumienie faktu, iż nie należy szukać rozwiązań, które będą wymuszały u ludzi postawy podobne, ale właśnie takie, które pomogą zrozumieć dlaczego ludzie zachowują się „różnie” w podobnych sytuacjach. Ułatwia to komunikację między ludźmi, tworzenie efektywnych systemów motywacyjnych. Temat „różnorodności ludzi” w kontekście różnych postaw i zachowań ludzi (natury nabytej i wrodzonej), komunikacji międzypokoleniowej, dostrzegania i zarządzania talentami, wreszcie odwołania do źródeł biologii człowieka i procesu socjalizacji – powoduje, zdaniem autorki, ciekawy obszar do refleksji i weryfikacji występowania zależności przyczynowo-skutkowych. Doświadczenia autorki pokazują, iż zderzenie ze sobą teorii nauk o zarządzaniu z codziennością „żywego organizmu”, jakim jest przedsiębiorstwo, powoduje powstanie zbioru wspólnego zawierającego elementy od siebie zależne, jak na przykład zależność efektywności firmy od skutecznej komunikacji (dzielone na twarde (wskaźniki biznesowe) i miękkie (komunikacja, role w zespole). Dostrzegamy rosnące zainteresowanie wykorzystaniem wyników badań nad „człowiekiem”. Niczym nowym dziś wydaje się „testowanie” pracowników dostępnymi narzędziami kompetencyjnymi. Celem artykułu jest przedstawienie istoty neuronauki w ekonomii, jako kierunku zastosowania jej w podstawowych obszarach zarządzania zasobami ludzkim<sup>1</sup>.

## **Neuronauka - badania nad mózgiem**

Zastanawiając się nad potencjałem neuronauk w kontekście perspektyw zarządzania ludźmi i doświadczeń swoich autorka artykułu stawia tezę, iż pozwalają one lepiej poznawać i rozumieć, funkcjonowanie mózgu, aby wyjaśnić i przewidywać zachowania i postawy ludzi. Oczywiście obecne zainteresowanie mózgiem jest pewną kontynuacją działań z przeszłości<sup>2</sup>. Współczesne potrzeby rynku powodują, iż neuronauki stają się naukami

---

<sup>1</sup> Autorkę interesuje możliwość wykorzystania neuronauk w zsl, które, jako koncepcja rozwijało się na przestrzeni lat na bazie socjologii, psychologii i teorii ekonomicznych. Z punktu widzenia szeroko pojętego biznesu – jego celów, prowadzonej polityki personalnej i form współpracy z otoczeniem –autorka podjęła próbę sprawdzenia stanu wykorzystania neuronauk i prognoz na przyszłość, mając świadomość, iż narzędzia badania mózgu w tym obszarze są ograniczone.

<sup>2</sup> Starożytni Egipcjanie stworzyli katalog symptomów urazów. Hipokrates, twierdził, że wiedza, uczucia, ból, radość i mądrość mają swój początek w mózgu.

interdyscyplinarnymi, w których fachowcy z różnych dziedzin wspólnie pracują nad badaniem tego skomplikowanego organu. Bliższa autorce psychologia behawioralna<sup>3</sup> korzysta z metod pośrednich: wywiady i rozmowy przeprowadzane za pomocą ustrukturalizowanych narzędzi mają na celu znalezienie przyczyn i powodów, dla których ludzie podejmują konkretne działania. Kontrolowane (sztucznie przygotowane) eksperymenty, mają na celu analizę werbalnych i niewerbalnych zachowań, umożliwiających zdefiniowanie działań mózgu (Strelau, 2000, s. 364). Neuronauki<sup>4</sup> natomiast podejmują próbę wyjaśnienia procesów myślowych, odczuć, emocji, procesu decyzyjnego (wyboru lub jego braku). Rozwój technologii pozwolił na powstanie kilku istotnych metod neuroobrazowania<sup>5</sup>, czyli badania żywego mózgu, zarówno jego struktury, jak i jego funkcji. Badanie żywego mózgu otwiera nową drogę w zgłębianiu tajemnic tego organu – sposób na poznawanie myśli i zachowań człowieka. Pierwsze nieinwazyjne metody upowszechniono w drugiej połowie XX wieku. Należą do nich: elektroencefalografia (EEG); tomografia mózgu (CAT oraz CT); techniki wykorzystujące emisję pozytronową (PET i SPECT), rezonans magnetyczny (MRI) oraz funkcjonalny rezonans magnetyczny (fMRI). Do najnowszych zalicza się kolejne: magnetoencefalografię (MEG), śródczaszkową stymulację magnetyczną (TMS) oraz mapowanie pracy pojedynczych komórek (SNI) (Kosslyn i Rosenberg, 2006, s. 133–138; Jaśkowski, 2009, s. 42–77; Fritz, 2011, s. 18–27). Za pomocą tych metody można badać system wzajemnych zależności poszczególnych struktur mózgu. O wyjątkowości naszego mózgu świadczą atuty jakościowe, ale i ilościowe. Mózg posiada około 100 miliardów neuronów, a każdy z nich ma jeden akson i dendryt. Jeden neuron może mieć nawet 10 tysięcy połączeń z innymi komórkami nerwowymi. Neurony komunikują się za pomocą synaps. To właśnie w ich sile leży sukces procesu przetwarzania informacji. Aamodt i Wang twierdzą, że od synaps zależą wzorce myślenia i podstawowe umiejętności ludzi (2010, s. 119). Mózg każdego człowieka jest inny, ma inną strukturę i na swój własny (indywidualny) sposób przetwarza informacje (Spitzer, 2007, s. 313). Efektywność poszczególnych procesów zależy od tego, w jaki sposób mózg przetwarza informacje i jakie struktury są aktywowane podczas wykonywania zadania. Dzięki wzrostowi rozdzielczości technik skanowania mózgu

---

<sup>3</sup> Autorka ma na myśli psychologię, której przedmiotem badań jest zachowanie, a nie świadomość, w której ważną jest relacja „bodziec”- „reakcja”.

<sup>4</sup> To nauki zajmujące się poznawaniem sposobów funkcjonowania układu nerwowego – są to dyscypliny naukowe zajmujące się przeprowadzaniem i interpretowaniem badań nad mózgiem (M. Żylińska, *Neurodydaktyka*, s. 311.)

<sup>5</sup> Obraz jaki powstaje podczas nadania rezonansem magnetycznym to nie zdjęcie mózgu ale zwiększony przepływ krwi, jako skutek aktywności mózgu.

wzrasta wiedza dotycząca pracy mózgu, choć ciągle jeszcze nie jest to w stopniu zadawalającym badaczy. Ważny jest rozwój techniki pozwalający tworzyć/ ulepszać urządzenia: lasery, magnesy, komputery, ale również technik obliczeniowych, umożliwiającą rejestrowanie i analizę sygnałów. Metody badań nad mózgiem mają swoje zalety, ale i wady, jednak największą barierą wykorzystania ich rezultatów jest ów badany czynnik ludzki i jego trudność w zmianie nawyków i zamiany przekonań ograniczających na wspierające<sup>6</sup>. Ze względu na cel artykułu nie jest istotny szczegółowy opis poszczególnych metod<sup>7</sup> ale podkreślenie znaczenia rezultatów tych badań i uzyskanych informacji dla procesu zarządzania zasobami ludzkimi, których różnorodność wymaga dopasowania w każdym obszarze (planowanie, dobór, rozwój, ocena, motywowanie).

### **Neuro(ekonomia), dziedzina badająca przyczyny (przyszłych) zachowań ludzkich**

Połączenie neuronauk, ekonomii i psychologii, zajmujące się oceną decyzji, ryzyka i zysków przez mózgi, zapowiada rewolucję w ekonomii<sup>8</sup>. Powstanie neuroekonomii poprzedzone było powstaniem takich dziedzin jak: ekonomia behawioralna, ekonomia eksperymentalna, psychologia poznawcza oraz wspomniana już w artykule neuronauka poznawcza. Według definicji Tomasza Zaleśkiewicza neuroekonomia „jest dziedziną nauki, która bada neuronalne korelaty decyzji i ocen (...)” (2013, s. 446). Jej prekursorzy to Daniel Kahneman (wkład w rozwój ekonomii behawioralnej), Vernon Smith (twórcya ekonomii eksperymentalnej), Paul Glimcher – który twierdził, że neuroekonomia będzie odpowiadała na wszystkie pytania klasycznej ekonomii. Obecnie wyniki kilkuletnich badań w neuroekonomii dotyczą podejmowania decyzji, głównie związanych z obszarem finansów i nastawieniem do zysków/ strat. Badania opisane w polskiej literaturze przedmiotu dotyczą głównie kilku aspektów: neuronalnych podstawy wyborów ekonomicznych w warunkach ryzyka i niejasności; wpływu mózgu na podejmowanie decyzji, które zawierają aspekty moralne; wyborów, których skutki są odroczone w czasie; sterowaniem przez mózg zachowaniami ekonomicznymi w kontekstach społecznych (Zaleśkiewicz, 2008, s. 47). Bernheim i Rangel (2004, s. 1557) piszą, że mózg może funkcjonować albo w sposób

---

<sup>6</sup> Jedna z zasad coachingu i terapii opartej na rozwiązaniach.

<sup>7</sup> Dokładny opis metod znajduje się w literaturze przedmiotu.

<sup>8</sup> Powstały Organizacje: Association for NeuroPsychoEconomics, Society for Neuroeconomics – prezesem został Paul Glimcher, przedstawiciel neuronauki i psycholog behawioralny związany z New York University.

„chłodny”, albo też „gorący”, a sygnały płynące z mózgu te wpływają na zachowanie człowieka. Można stwierdzić, iż neuroekonomia zajmuje się decyzjami ekonomicznymi, których przedmiotem są: dobra materialne, wartość produktów ( np. relacja cena/jakości), transakcje kupna/sprzedaż oraz wybory strategii działania w grach rynkowych, z punktu widzenia osiągniętych korzyści. Pieniądze są dla mózgu tym samym co inne nagrody, np. jedzenie. Do badań funkcjonowania poszczególnych części mózgu w związku z podejmowanymi decyzjami ekonomicznymi stosowane są różnego typu gry, podczas których osoby badane podejmują rozmaite decyzje (również) moralne o skutkach ekonomicznych. Neuronalne mechanizmy związane z podejmowaniem decyzji można także badać w odniesieniu do mózgowych układów nagrody i kary. Ich działanie związane jest z odrębnymi częściami mózgu (kora zakrętu obręczy, jądro migdałowe), dzięki którym możliwe jest odczuwanie oraz antycypacja zarówno nagrody, jak i kary<sup>9</sup>. Obszary mózgu umożliwiające doświadczanie gratyfikacji (lub kary) są tożsame albo ściśle powiązane ze strukturami, które odpowiadają za przeżywanie emocji pozytywnych (analogicznie dla kary – emocji negatywnych). Badania kalifornijskich naukowców wykazały, że inwestorzy wykazujący skłonność do nadmiernego ryzyka charakteryzują się hyperaktywnością struktury mózgowej związanej z oczekiwaniem gratyfikacji. Innym błędem przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych jest awersja do podejmowania ryzyka. Defekt ten jest skorelowany ze wzrostem aktywności przedniej części kory wyspy (Kuhnen i in., 2005, s. 763–700). Fakty te powinny stanowić podstawę do wnioskowania o procesie podejmowania decyzji. Ekonomia posługuje się koncepcjami wymagającymi gruntownej rewizji, a wartości człowieka i zachowania silnie zależą od konkretnych sytuacji, nie należy stawiać wyraźnej granicy między czystą ekonomią (opartą o koszty) a naukami o zarządzaniu (w tym zarządzaniu personelem). Obecnie częściej mówi się o neuroekonomii, jednak obserwowany jest wpływ nauronauk na zarządzanie przedsiębiorstwem<sup>10</sup> (w tym personelem). Zarówno decyzje ekonomiczne, jak i społeczne oraz przesłanki tych decyzji (przedmiotowe i podmiotowe) w sposób ścisły łączą się z szeroko pojętym procesem zarządzania (m.in. z kształtowaniem polityki personalnej).

---

<sup>9</sup> W języku neuronauki „kara i nagroda”, w języku ekonomicznym „korzyść” (motyw podejmowania decyzji) i „strata” (motyw niepodejmowania decyzji – bo ocenione, jako ryzykowne).

<sup>10</sup> W literaturze pojawiła się nauka zwana neurozarządzaniem ( neuromanagement).

## **Neuro(zarządzanie) w kontekście wątpliwości dotyczących koncepcji zarządzania zasobami ludzkimi i potrzeby „zarządzania różnorodnością”**

Badania nad mózgiem prowadzone w Polsce, dotyczą głównie zachowań człowieka w sytuacjach wyborów, gdzie istotnym elementem jest „konflikt”, przez który konieczne staje się sięganie do teorii psychologicznych, mówiących o postawach człowieka w takich sytuacjach. W praktyce przekłada się to na wyjaśnianie na poziomie neuronalnym wyników eksperymentów i badań przeprowadzonych metodami właściwymi dla nauk społecznych (jako ich swoistego uzupełnienia). Niewątpliwie jednym z ważnych dylematów jest kwestia związana z wolną wolą człowieka i sprawdzeniem czy występują zależności między aktywnością mózgu człowieka a postawami przez niego przyjmowanymi czy w mózgu pojawia się jedynie sygnał aktywności. Rozstrzygnięcia te mogą służyć również w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi, szczególnie w obliczu wątpliwości wokół definicji tej koncepcji. Zwolennicy wskazują na elementy, które sprawdzają się głównie w dziedzinie zarządzania. Sceptycy zgłaszają wątpliwości co do jej założeń etycznych oraz dotyczące sprzeczności definicjach ZZL. Wiele krytycznych opinii na temat tej koncepcji opiera się na przekonaniu, że służy ona wyłącznie menadżerom a szkodzi pracownikom, którzy poddawani są różnego rodzaju zabiegom (testom, eksperymentom), mającym w szybko rozwiązać problemy. W latach 90 tych zarzucano jej dużą ogólność. „ Teoria ta jest oparta na ogólnych pojęciach i założeniach, ale związane z nimi zmienne i hipotezy nie są wyjaśnione. [...] coś, co się nazywa teorią powinno dawać możliwość opisywania i przewidywania” (Noon, 1992, s. 18). Mabey, Skinner i Clark twierdzili, że teoretyczne efekty stosowania ZZL są zawyżone, bo kierownictwo ulega takim wartościom jak doskonałość, elastyczność, jakość i ukierunkowanie na klienta (1998, s. 21). Podsumowując te sprzeczności w definicjach Legge wskazał głównie dylematy wewnętrzne, m.in.<sup>11</sup>: rozdarcie między indywidualizmem a kolektywizmem, napięcie między rozwijaniem silnej kultury przedsiębiorstwa a zdolnością pracowników do elastycznego reagowania i przystosowania się (1989, s. 385). Opinie te, i inne (Zob. Armstrong, 2007, s. 51) są aktualne we współczesnym podejściu do zarządzania kapitałem ludzkim<sup>12</sup> (Kłos, 2010, s. 686). Autorka artykułu zwróciła szczególną uwagę na

---

<sup>11</sup> Zdaniem autorki artykułu – współcześnie są to dwie najważniejsze sprzeczności - z punktu widzenia budowania pozycji firmy w czasach silnej konkurencji i zmiennego otoczenia, ale także podejścia „kompetencyjnego” w zarządzaniu kapitałem ludzkim.

<sup>12</sup> Koncepcja zarządzania kapitałem ludzkim nie zastępuje koncepcji zarządzania zasobami ludzkimi, ale wzmacnia ją wskazując, że pracownicy to aktywa firmy a nie jej koszty, gdyż kapitał ludzki obejmuje ogół specyficznych cech (wiedzę, umiejętności, talenty, zdrowie, motywację).

opinię Scotta (1994, s. 88), który twierdzi, iż ZZZ nie sprawdza się w praktyce, gdyż kierownicy, jak i pracownicy są niewolnikami własnej przeszłości i jest im trudno pozbyć się tradycyjnie negatywnych postaw wobec siebie nawzajem. Sprzeczne w tym twierdzeniu jest upatrywanie bezpośredniego zagrożenia w ZZZ (bo czego zagrożenie ma dotyczyć?), natomiast zgodzić się można z tezą o „trudności pozbywania się negatywny postaw” – zdaniem autorki artykułu, jako konsekwencji oceniania i subiektywnych, negatywnych przekonań a nie samego działania zasad ZZZ. Podobnie wygląda sprawa zastrzeżeń co do etyki koncepcji ZZZ, czyli całkowitego utożsamienia pracowników z celami firmy i ich zaangażowania na warunkach określonych przez firmę. Wykorzystywanie wewnętrznych środków i narzędzi do wpływania na pracowników aby akceptowali wartości, z którymi się nie zgadzają jest z pewnością nieetyczne. Królująca nam koncepcja Human Resource Management upowszechniła się już, jako wiodące podejście do zarządzania ludźmi i jest załączkiem do ciągłej dyskusji nad przyszłymi kierunkami rozwoju tego obszaru, ale także nad określeniem pracowników jako „zasobu” przedsiębiorstwa (zabarwienie przedmiotowe, instrumentalne), czy też „potencjału”, „wartości” (zabarwienie podmiotowe) w procesie gospodarowania. Współcześnie czynnik ludzki w przedsiębiorstwie jest najczęściej postrzegany/nazywany jako zasób, coraz częściej – jako kapitał oraz rzadziej, nieco „niszowo” – jako potencjał (Jamka, 2011, s. 16). Czy ten semantyczny wywód jest ważny? Otóż tak, gdyż decyzji społecznych, czyli tych, których konsekwencje odnoszą się bezpośrednio do człowieka w obszarze funkcji personalnej jest wiele (dotyczą planowania zatrudnienia, doboru, ustalania ścieżki rozwoju, oceny i motywowania). Neuronauki<sup>13</sup>. szukają tych odkrywalnych elementów - w jakim celu? Odpowiedź na to pytanie wydaje się niejednoznaczna. Badacze wskazują m. in., że ze względu na „pracę człowieka”, jako podstawową i jedną z najważniejszych jego aktywności. Duże znaczenie wiedza ta stanowi dla nauk o zarządzaniu, szczególnie w kontekście kierowania, przywództwa, komunikacji, ról w zespole i motywacji. Zasadniczy dylemat dotyczy tego czy zachowania człowieka determinowane są czynnikami wewnętrznymi (w nim samym) czy zewnętrznymi (w jego otoczeniu). Podstawą większości koncepcji dotyczących postaw człowieka jest pojęcie „osobowości”, rozumianej jako całokształt cech człowieka, będący organizacją wrodzonych i

---

<sup>13</sup> Neuronauka – interdyscyplina naukowa zajmująca się badaniem układu nerwowego. Obejmuje zakres badań biologii, chemii i fizyki. Neuronauka to dziedzina badań mózgu, która ma na celu integrację i syntezę wiedzy pochodzącej z wielu różnych obszarów badawczych w jedną całość. Poczynając od badań morfologii i struktury mózgu, poprzez jego rozwój i pełnione funkcje, biochemię, fizjologię, psychologię mózgu, genetykę czy wreszcie dziedziny związane z informatyką czy filozofią i etyką (A. Wojnar. Interdyscyplinarna neuronauka, „Alma Mater” nr 96, listopad 2007, s. 44.)

nabytych dyspozycji oraz schematów reagowania (Penc, 1996, s. 22). Uczestnicząc w procesie komunikacji z innymi ludźmi (z założenia efektywnej) obserwujemy ich zachowanie, słyszymy co mówią, analizujemy, porządkujemy, opracowujemy, aby mieć wiedzę z kim obcujemy. Chcemy przewidywać ich zachowanie, wydaje nam się, że czytamy w ich myślach, doradzamy, gdyż jesteśmy przekonani, że wiemy dobrze, a może i lepiej, co należy zrobić. Jednak wyłącznie wiedza (i świadomość) o funkcjonowaniu człowieka zwiększa szanse na uczenie się tworzenia efektywnej relacji<sup>14</sup>. Próba identyfikacji determinant ludzkiego zachowania wymaga pokory wobec faktu, iż człowiek to jednostka różnorodna i nie dająca się przewidzieć w stu procentach. Dowodem na to jest ciągła dyskusja na temat stosowania zindywidualizowanych narzędzi motywowania ludzi do pracy, tym bardziej, iż współcześnie w obliczu powszechnych stereotypów dotyczących zachowań pracowników, nauka i biznes podążają w kierunku weryfikacji i zrozumienia różnorodności pracowników, aby nią zarządzać. Jedną z klasyfikacji wyznaczników różnorodności w zarządzaniu kapitałem ludzkim wskazuje na: wymiar podstawowy: osobowość, płeć, rasa i narodowość (...) wymiar wtórny: status społeczno-ekonomiczny, wykształcenie, religia i duchowość, status małżeński (...); wymiar organizacyjny: treść i zakres wykonywanej pracy, staż pracy, status formalny i nieformalny(...) (Kłós, 2013, s. 65). Efektywność funkcjonowania ludzi w różnorodnych relacjach społecznych zależy w dużym stopniu właśnie od umiejętności przewidywania zachowań innych. Zdolność ta jest przyczynowo-skutkowo związana ze umiejętnością dokonywania atrybucji w obszarze życzeń, pragnień, przekonań oraz intencji ludzi. Przykładem są badania autorstwa T. Singera dotyczące obserwacji uczestników gry „Dylemat więźnia”<sup>15</sup>. Wyniki badania aktywności neuronalnej osób, które obserwowały zachowania graczy, różniły się wyraźnie w zależności od tego, czy obserwowanym graczom przypisano suwerenność decyzji czy uległość wobec instrukcji. W tym pierwszym przypadku zaangażowanie neuronalne było większe. Okazało się także, że obserwacja godnych zaufania graczy oraz wiedza o tym, że decyzje o kooperacji podjęli oni suwerennie, powodowała wzrost aktywności neuronów jądra migdałowatego, kory wyspy oraz jądra półleżącego i przedniej kory orbitalnej. Struktury te, jak już wcześniej

---

<sup>14</sup> Pod tym pojęciem autorka rozumie efektywną komunikację (zgodnie z jej elementami) i współpracę opartą na racjonalnych postawach (racjonalnym myśleniu - elemencie wspólnym Teorii Behawioralno - Poznawczej, Coachingu i Terapii Skoncentrowanej na Rozwiązaniach).

<sup>15</sup> Część graczy wykazywała zachowania kooperacyjne (współpraca), pozostałe osoby odznaczały się strategią destrukcyjną (rywalizacja). Osoby badane (obserwatorzy) dowiadywali się, że część graczy decyzje o wybranym stylu zachowania podczas gry podjęła autonomicznie, natomiast pozostali uczestnicy wykonują jedynie polecenie eksperymentatorów.



wspomniano, są ściśle związane z antycypacją i przeżywaniem nagród (Stach, Popek, 2013, s. 53). Z badań tych można wysnuć wniosek, że działanie z osobą godną zaufania (o której uczciwości wiemy) sprawia, że aktywne zostają ośrodki mózgowo związane z zapowiedzią nagrody. Dzięki temu wzrasta nasza motywacja do utrzymywania relacji z tą osobą, co z kolei zwiększa prawdopodobieństwo pozytywnych efektów naszych decyzji.

## **Zakończenia**

Ze względu na ograniczenia objętościowe podjęto wybrane zagadnienia wpływające na podejmowanie decyzji a w konsekwencji konkretne postawy. Charakter decyzji człowieka determinowany jest jej przedmiotem, stąd pojawił się tu umowny podział na decyzje ekonomiczne (przesłanki przedmiotowe) i społeczne (przesłanki podmiotowe). Przedstawione zagadnienia utwierdzają autorkę w przekonaniu, że podejmowanie decyzji w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi można rozpatrywać w aspekcie uwarunkowań ekonomicznych (popyt/podaż pracy), ale także neuronalnym, badając mechanizmy wewnętrzne człowieka i wnioskując o „różnicach” indywidualnych. Wiedza o neuronalnych aspektach zaufania, empatii, roli mózgu wydaje się istotna w świecie, w którym koncepcji zarządzania ludźmi zarzuca się manipulację. Ważne aby nie ulegać efektowi aureoli – czyli błędnym ocenom i wyobrażeniom praw i prawd obiektywnych, które mogą przynieść konkretne rezultaty, jeżeli będą z tych ocen oczyszczone. Biznes dąży do osiągnięcia wysokich wskaźników ekonomicznych<sup>16</sup> i szuka najróżniejszych metod ich osiągnięcia, w tym tych dotyczących tzw. „umiejętności miękkich”.

## **Literatura**

- Aamodt S, Wang S. (2010). *Welcom to your brain*. Munchen.
- Armstrong M. (2007). *Zarządzanie zasobami ludzkimi*. Kraków: Oficyna Wolters Kluwer.
- Bernheim, B.D., Rangel, A. (2004). Addiction and cue-triggered decision processes, *American Economic Review*, 94, 1558-1590.
- Fritz Ch. (2011). *Od mózgu do umysłu. Jak powstaje nasz wewnętrzny świat*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Jamka B. (2011). *Czynnik ludzki we współczesnym przedsiębiorstwie: zasób czy kapitał?* Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
- Jaśkowski P. (2009). *Neuronauka poznawcza: Jak mózg tworzy umysł*. Warszawa: Vizja Press&It.

---

<sup>16</sup> Zwrot z inwestycji (ROI) stał się jednym z bardziej pożądanym zagadnień w dziedzinie szkoleń i ich wpływu na efektywność pracy szkolonych pracowników. Dla niektórych to temat jeszcze intrygujący, ale dla dużej grupy przedsiębiorców bardzo wymagany do sprawdzenia w biznesowej rzeczywistości.

- Kłos M. (2013). Zarządzanie różnorodnością a imperatyw zarządzania pokoleniami. W: J. Lewandowski (red.), *Organizacja i zarządzanie, Zeszyty naukowe Politechniki Łódzkiej*, nr 52. Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej.
- Kłos M. (2010). Rola kapitału ludzkiego w outsourcingu, W: H. Treder, K. Żołądkiewicz (red.), *Wyzwania gospodarki globalnej*, 28/1. Sopot: Fundacja Rozwoju UG.
- Kosslyn S.M., Rosenberg, R. S. (2006). *Psychologia: Mózg, człowiek, Świat*. Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Kuhnen C.M., Knutson B. (2005). The Neural Basis of Financial Risk Taking, *Neuron* vol. 47, no. 5, 763–700.
- Legge K. (1995). *Human Resource Management: Rhetorics and realities*. London: Macmillan.
- Mabey C, Skinner D, Clark T. (1998). *Experiencing Human Resources Management*. London: Sage.
- Noon M. (1992). HRM: a map, model, theory?. W: P. Blyton, P. Turnbull (red.), *Reassessing Human Resources Management*. London: Sage.
- Penc J. (1996). *Motywowanie w zarządzaniu*. Kraków: Wyd. Profesjonalnej Szkoły Biznesu.
- Scott A. (1994). *Willing Slaves? British workers under human resource management*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Spitzer M. (2007). *Jak uczy się mózg*. Warszawa: PWN.
- Stach R., Popek A. M.(2013). Decyzje ekonomiczne i społeczne z perspektywy pogranicza neuronauk oraz nauk o zarządzaniu, *Współczesne zarządzanie*, nr 2, 53-54.
- Strelau J. (2000). *Psychologia. Podstawy psychologii*. Gdańsk: Wydawnictwo Psychologiczne.
- Wojnar A. (2007). Interdyscyplinarna neuronauka, *Alma Mater*, nr 96, 44.
- Zaleśkiewicz T. (2008). Neuroekonomia, *Decyzje*, nr 9, 29-56.
- Zaleśkiewicz, T. (2013). *Psychologia ekonomiczna*. Warszawa: PWN.
- Żylińska M. (2013). *Neurodydaktyka*. Toruń: Wyd. UMK.

**Opublikowany w : Marketing i rynek 3/2016, s.357.**