

Wpływ opcji na akcje na skłonność menedżerów do podejmowania działalności badawczo-rozwojowej w perspektywie behawioralnej teorii agencji

Ewelina Niedzielska*

Streszczenie: *Cel* – Wskazanie, rozpoznanych w literaturze przedmiotu, optymalnych z punktu widzenia podejmowania działalności badawczo-rozwojowej kontekstów dla włączania opcji na akcje do struktury wynagrodzenia menedżera.

Metodologia badania – Przegląd literatury.

Wynik – Wyniki empiryczne dotychczas proponowanych w literaturze badań, wskazują na trudności w wykazaniu bezpośredniego wpływu wynagrodzenia w postaci opcji na akcje na podejmowanie przez menedżerów działalności badawczo-rozwojowej. Badacze związani z behawioralną teorią agencji poszukują więc czynników moderujących powyższą relację. W artykule zaprezentowano wyniki badań wskazujące na dwa z nich: rentowność przedsiębiorstwa oraz fazę kadencji menedżera.

Oryginalność/wartość – Powszechnie spotykane w literaturze agencyjnej założenie wskazuje na pozytywny wpływ wynagrodzenia w postaci opcji na akcje, na chęć podejmowania przez menedżerów projektów długoterminowych, w tym projektów z zakresu B + R. Poniższy artykuł wskazuje, że założenie to sprawdza się jedynie w pewnych warunkach, tj. przy odpowiednim poziomie rentowności przedsiębiorstwa oraz w odpowiedniej fazie kadencji menedżera. Ponadto, autorka analizuje przytoczony problem przez, wciąż rzadko spotykany na gruncie polskim, pryzmat finansów behawioralnych.

Słowa kluczowe: teoria agencji, behawioralna teoria agencji, opcje na akcje, badania i rozwój, menedżer

Wprowadzenie

Stawianym przed współczesnym przedsiębiorstwem wyzwaniem jest stworzenie takiego mechanizmu nadzoru, który rozwiązywałby tzw. problem agenta (Gad 2011, s. 22). Innymi słowy – niwelował występujący w organizacji konflikt interesów oraz ograniczał oportunistyczne zachowania menedżerów (Urbanek 2014, s. 552), chroniąc tym samym interesy właścicieli firmy (Ćwik 2011, s. 49). Głównym zadaniem takich mechanizmów jest harmonizowanie celów agenta-menedżera i pryncypała-właściciela w taki sposób, aby agenci znaleźli się w sytuacji, w której korzystny z ich punktu widzenia wybór będzie jednocześnie zgodny z oczekiwaniami właścicieli (Woźniak 2012, s. 212). Powszechnie analizowanym w literaturze agencyjnej rozwiązaniem tego problemu jest, oparty na miernikach zewnętrznych, tj. wynikach finansowych firmy, kontrakt menedżerski (por. Gad 2011, s. 23), za pomocą

* mgr Ewelina Niedzielska, Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania, e-mail: ewelina.niedzielska@uni.lodz.eu.

którego tworzy się system zachęt, korelujący nagrody uzyskiwane przez agenta, z nagrodami otrzymywanymi przez pryncypała (Woźniak 2012, s. 212).

W niniejszym artykule autorka pragnie poddać analizie wpływ opcji na akcje, będących rodzajem wynagrodzenia o długoterminowym charakterze (Borkowska 2012, s. 19), na chęć angażowania się przez menedżerów w projekty badawczo-rozwojowe. Waga podejmowania tego typu aktywności polega na jej potencjale do generowania nowych klientów przedsiębiorstwa oraz zwiększania jego udziału w rynku (Wu, Tu 2007, s. 483), a tym samym poprawiania jego konkurencyjności (*Założenia polityki naukowej...* 2004, s. 3). Zaproponowana przez autorkę perspektywa odbiega od klasycznie formułowanego problemu agencji na rzecz podejścia określanego jako behawioralna teoria agencji, wpisującego się w nurt finansów behawioralnych.

1. Rozumienie opcji na akcje w ramach klasycznej teorii agencji a projekty badawczo-rozwojowe

Istotą teorii agencji jest, występujący w ramach ładu korporacyjnego, stan konfliktu, wraz z właściwymi mu konsekwencjami. Stan ten jest wynikiem oddzielenia w ramach jednego przedsiębiorstwa władzy od zarządzania, w efekcie czego menedżer-agent dysponuje dobrami właściciela-pryncypała (Ćwik 2011, s. 48, za: Aluchna, Słomka 2001, s. 13), podejmując w jego imieniu związane z nimi decyzje (Ponikowski 2011, s. 561). Powyższa definicja prowokuje do analizowania, podejmowanych w ramach przedsiębiorstwa działań, z dwóch, nakreślonych przez pryzmat rozbieżnych kontekstów i oczekiwań, perspektyw: właściciela oraz menedżera. Teoria agencji koncentruje się na różnicach występujących w trzech kluczowych sferach: celu, ryzyka oraz informacji. Zakłada się, że pryncypałowi zależeć powinno na uzyskaniu ze swojego majątku wysokiego i trwałego dochodu, natomiast agentowi – na uzyskaniu wysokiego dochodu osobistego i niewzbudzaniu niezadowolonia pryncypała (Woźniak 2012, s. 210). W kontekście ryzyka, właściciel (rozumiany jako akcjonariusz) może dokonać dywersyfikacji, inwestując w akcje różnych podmiotów gospodarczych. Menedżer, z drugiej strony, angażuje swój czas, potencjał oraz umiejętności w jedno przedsiębiorstwo (Ćwik 2011, s. 48), co skutkować powinno występującą u niego awersją do ryzyka (Deutsch, Keil, Laamanen 2010, s. 213). Przewaga menedżera polega jednak na tym, że właściciele mają ograniczony dostęp do informacji związanych z firmą (tzw. asymetrią informacji) (Gad 2011, s. 22), co tworzy komfortowe warunki dla jego oportunistycznych zachowań, takich jak podejmowanie decyzji z perspektywy osobistych korzyści, świadome zniekształcenie informacji o osiągniętych rezultatach czy generowanie dodatkowych kosztów związanych z pozyskiwaniem przez właścicieli wiedzy na temat przedsiębiorstwa (Urbanek 2014, s. 551–552, za: Jaruga i in. 2001). Z powyższych stwierdzeń możemy wnioskować, iż o problemie agencji należy mówić w sytuacji współwystępowania dwóch elementów. Pierwszy z nich, przejawiający się w relacji między agentem a pryncypałem – konflikt celów – wiąże się z różnicami w oczekiwanych i podejmowanych

działaniach obu tych jednostek (por. Woźniak 2012, s. 210). Drugi zaś, to trudności oraz koszty związane z weryfikacją przez pryncypała aktywności agenta (Woźniak 2012, s. 210).

W tym kontekście jednym z możliwych do zastosowania narzędzi jest włączenie do struktury wynagrodzenia menedżera opcji na akcje. Stanowią one formę umowy, dającej nabywcy prawo do zakupu lub sprzedania pewnej liczby instrumentów pierwotnych – w tym przypadku akcji (Borkowska 2012, s. 423). Z punktu widzenia menedżera opcje na akcje wyposażone są w trzy kluczowe właściwości, związane z czasem, ceną realizacji oraz ryzykiem. Właściciele przedsiębiorstw przyznają menedżerom opcje z określonym, najczęściej kilkuletnim, czasem ich realizacji (tj. wykupu) (Borkowska 2012, s. 424). Taki zabieg, w myśl klasycznej teorii agencji, powinien zainteresować agenta rozwojem wartości przedsiębiorstwa oraz poprawianiem jego efektywności w długim okresie (Borkowska 2012, s. 424), tj. rozszerzyć jego horyzont inwestycyjny i sprawić, by jego decyzje zorientowane były „na przyszłość” (Wu, Tu 2007, s. 483). Zysk menedżera związany jest z różnicą między ceną instrumentu pierwotnego (tj. rynkową ceną akcji) a ceną wykonania (tj. ustaloną w chwili przyznania opcji ceną wykupu, będącą najczęściej ceną akcji z dnia przyznania opcji) (Borkowska 2012, s. 424). Klasyczna teoria agencji zwraca jednak uwagę, przede wszystkim, na ostatni aspekt tej formy wynagrodzenia, czyli niewielkie ryzyko. Opcje, poprzez prawo do wykupu, dają menedżerom korzyść, gdy wartość akcji wzrośnie do zadanego poziomu (Woźniak 2012, s. 215). Prawo wykupu nie jest jednak równoznaczne z obowiązkiem realizowania takiej transakcji (Deutsch, Keil, Laamanen 2010, s. 214). Zatem, jeśli wartość akcji spadłaby poniżej oczekiwanego poziomu, opcje na akcje nie przyniosą menedżerowi straty (Woźniak 2012, s. 215). W związku z tym otrzymanie przez menedżera opcji na akcje powinno zachęcić go do podejmowania bardziej ryzykownych działań, ponieważ dają one możliwość partycypowania w zysku, a więc zwiększenia osobistego bogactwa, bez ponoszenia ewentualnych negatywnych konsekwencji (por. Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 454). Podsumowując, zgodnie z założeniami teorii agencji, efekt włączenia opcji na akcje do struktury wynagrodzenia menedżera powinien przejawiać się dwojako. Po pierwsze, powinny one zmniejszać, naturalną dla agenta, awersję do ryzyka, motywując go do podejmowania działań długoterminowych. Po drugie, za ich pomocą ekonomiczny interes menedżera powinien zostać powiązany z interesem ekonomicznym właściciela. W takiej sytuacji bowiem dla obu stron wzrost wartości akcji jest korzystny (Woźniak 2012, s. 213–214).

Nie sposób nie poddać refleksji tego, jak realizowane w perspektywie kilku lat wynagrodzenie może wpłynąć na podejmowanie przez menedżerów długookresowych decyzji o strategicznym charakterze, takich jak badania i rozwój (B + R). Proces badawczo-rozwojowy polega albo na poprawianiu produktów już istniejących (Kisielnicki 2013, s. 20), przez zwiększenie efektywności procesów oraz obniżenie kosztów operacyjnych (Wu, Tu 2007, s. 483), albo kreowaniu zupełnie nowych produktów (Kisielnicki 2013, s. 20). Można go rozumieć jako efekt działalności naukowo-badawczej (*Założenia polityki naukowej...* 2004, s. 3), ponieważ oparty jest o transfer wiedzy oraz innowacyjność (Zygmunt 2014, s. 164).

Ten typ projektów, z uwagi na to, iż daje możliwość wygenerowania nowych klientów, a tym samym zwiększenia udziału firm w rynku (Wu, Tu 2007, s. 483), ma fundamentalne znaczenie dla rozwoju konkurencyjności gospodarki (*Założenia polityki naukowej...* 2004, s. 3). Można powiedzieć, że od realizowania projektów badawczo-rozwojowych zależy to, czy organizacja zmienia się i staje konkurencyjna (Kisielnicki 2013, s. 20)¹. W związku z tym, rozpoznanie czynników, motywujących przedsiębiorstwa do zwiększania poziomu wydatków na działania z zakresu B + R, ma niebagatelne znaczenie (zob. Deloitte 2014, s. 3). Omawiane projekty mają z jednej strony największe znaczenie dla rozwoju organizacji, ale jednocześnie są przedsięwzięciami dla niej najtrudniejszymi (Kisielnicki 2013, s. 19). Znamienne w ich przypadku są, niezbędne do uzyskania, wpływające na wysokie ryzyko ich realizacji, nakłady, związane z trzema czynnikami: kwalifikacjami (Kisielnicki 2013, s. 20), kapitałem oraz czasem (Kisielnicki 2013, s. 25). Z uwagi na to, że projekty B + R są w swoim założeniu niepowtarzalne (por. Kisielnicki 2013, s. 25), najczęściej menedżerowie, rozpoczynający działania innowacyjne, nie mogą mieć na ich temat wystarczającej wiedzy, poruszają się w obszarze wysokiej niepewności (por. Kisielnicki 2013, s. 86). Po drugie, projekty badawczo-rozwojowe, wymagając wysokich nakładów kapitałowych, mogą zagrozić bieżącemu funkcjonowaniu firmy. Od menedżerów wymaga to utrzymania takiego poziomu inwestycji w innowacje, aby nie zachwiało to płynnością przedsiębiorstwa (por. Woźniak 2012, s. 221). Po trzecie, długi czas realizacji projektów B + R umiejscawia je, z jednej strony, w kontekście szybko zmieniającego się otoczenia (Kisielnicki 2013, s. 25), a z drugiej – wpływa na niestabilność wewnętrznych parametrów projektu (por. Kisielnicki 2013, s. 89).

Znając specyfikę omawianych procesów, warto zwrócić uwagę na ich analogiczność względem zmiennych wynagrodzeń odroczonej, jakimi są opcje na akcje. Oba zjawiska opierają się bowiem o problem długiego horyzontu czasowego. W kolejnym rozdziale autorka pragnie zwrócić uwagę na to, że, wbrew założeniom klasycznej teorii agencji analogia obu zagadnień związana jest również z problem ryzyka.

2. Behawioralna teoria agencji – zmiana w postrzeganiu agenta

Jak zostało już wspomniane, klasyczna teoria agencji zakłada, że menedżer powinien być niechętny podejmowaniu projektów o wysokim stopniu ryzyka (Deutsch, Keil, Laamanen 2010, s. 213). Postrzegając dobór form wynagrodzenia przez taki pryzmat, opcje na akcje dają agentowi możliwość udziału w ewentualnym zysku (por. Woźniak 2012, s. 215), bez

¹ Warto zwrócić uwagę, iż w krajach Unii Europejskiej stosunkowo duży poziom nakładów na procesy badawczo-rozwojowe widoczny jest w sektorze prywatnym – w latach 2008–2012 nakłady te przekraczały przeciętnie 0,9% PKB, przy czym dla Polski wskaźnik ten wyniósł jedynie 0,2% PKB (Zygmunt 2014, s. 166, 167). Wynik ten jest tym bardziej niepokojący, że zgodnie z analizami przeprowadzonymi przez firmę Deloitte, w 2012 r. ponad 22% przedsiębiorstw przeznaczyło na działalność badawczo-rozwojową więcej niż 10% obrotów, a rok później odsetek ten spadł do 12,5% (Deloitte 2014, s. 7).

ponoszenia finansowych konsekwencji niepowodzeń przedsiębiorstwa (por. Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 454). Z perspektywy menedżera, opcje na akcje można by więc określić jako bezpieczną formę wynagrodzenia, jak również niwelującą jego naturalną awersję do ryzyka.

Krytycy klasycznego podejścia do relacji pryncypał-agent zwracają uwagę przede wszystkim na, występujące w jego ramach, uproszczenia. Pierwsze z nich dotyczy określenia postaci agenta, które wynika z założeń dotyczących modelu człowieka. Największe wątpliwości budzi domniemanie racjonalności natury ludzkiej, wiążące się z nierealistycznym opisem zachowań, których główną siłą napędową miałyby być maksymalizowanie własnej użyteczności (Postrach 2010, s. 288). Pogłębiona refleksja nad definiowaniem agenta jest o tyle istotna, że jak wiadomo, odgrywa on często centralną rolę w podejmowaniu decyzji, z punktu widzenia przedsiębiorstwa, strategicznych (Deutsch, Keil, Laamanen 2010, s. 213). Błędne uchwycenie jego motywacji może więc stanowić zagrożenie dla wydajności mechanizmu nadzoru korporacyjnego, jak również organizacji w ogóle. Wątpliwości budzi również klasyczne podejście do problemu ryzyka. Powstaje bowiem pytanie, czy percepcja ryzyka, nawet konkretnego agenta, może być traktowana jako informacja stała (zob. Wiseman 1998, s. 134)? Ponadto, koncentrowanie się na poszukiwaniu metod niwelowania awersji do ryzyka kładzie nacisk na odpowiednie nagradzanie agenta. Jak wykazały przeprowadzone przez Yuvala Deutscha, Thomasa Keila i Tomi Laamanena badania, nie możemy jednak dostatecznie dowieść bezpośredniego, pozytywnego wpływu wynagrodzenia menedżera w postaci opcji na akcje, na angażowanie się przez niego w ryzykowane działania (Deutsch, Keil, Laamanen 2010, s. 215, 219). Co więcej, badacze Jianfeng Wu i Rungting Tu twierdzą, że inwestycje o charakterze badawczo-rozwojowym nie powinny być postrzegane jako funkcja wynagrodzenia menedżerskiego. Kluczowym ich zdaniem są czynniki związane z kontekstem takiego wynagrodzenia oraz kontekstem podejmowanych przez agenta działań (Wu, Tu 2007, s. 483–484). Doszukiwanie się więc bezpośredniej relacji między opcjami na akcje a bezwarunkową i pozytywną motywacją do angażowania się agenta w długoterminowe zadania obciążone ryzykiem, prawdopodobnie nie może przynieść pełniej odpowiedzi na pytanie o powody zachowań menedżera (zob. Wiseman 1998, s. 134). Zdaniem autorki, należy zatem zastanowić się nad dwoma kwestiami: jakie czynniki mają wpływ na preferencje agenta związane z podejmowaniem przez niego działań obciążonych ryzykiem, rozumianym jako zjawisko dynamiczne, oraz co może stanowić dla agenta bodźce do ich podejmowania.

Na tak postawione pytania próbują odpowiedzieć badacze zajmujący się behawioralną teorią agencji. Rozumiana jest ona jako powiązanie refleksji nad klasycznie definiowanym problemem agenta oraz stworzoną w latach 70. XX wieku teorią prospektu (Wiseman 1998, s. 135) lub jako włączenie tej drugiej, do agencyjnych badań nad konstruowaniem menedżerskich bodźców finansowych (Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 453). W analizie behawioralnej, podobnie jak w klasycznej, istotę problemu stanowi, występujący między menedżerem a właścicielem, konflikt interesów (Deutsch, Keil, Laamanen 2010, s. 213).

Pod względem celu behawioralna teoria agencji również nastawiona jest na tworzenie optymalnych mechanizmów nadzoru, pozwalających pryncypałowi kontrolować zachowania agenta (Wiseman 1998, s. 135).

Różnica między oboma podejściami przejawia się przede wszystkim w umiejscawianiu ryzyka i przyznawaniu mu różnej rangi w kontekście motywacyjnym. Awersja do ryzyka zakłada, że bardziej niż na zysk i stratę, agent wrażliwy jest na niepewność (Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 453). Do określonego poziomu ryzyka powinien on preferować inwestycje o najwyższej wartości oczekiwanej. Z kolei w przypadku niepowodzeń może akceptować mniejsze straty, obarczone minimalną niepewnością (Wiseman 1998, s. 135–136). Zdaniem badaczy nurtu behawioralnego, niedostateczna uwaga poświęcana jest tej drugiej ewentualności, czyli stracie. Stanowić ma ona dla agenta silny bodziec motywacyjny i klucz do zrozumienia podejmowanych przez niego działań (Sanders 2001, s. 488). Badania empiryczne (zob. Tversky 1979 oraz 1983) potwierdzają bowiem, że człowiek może przejawiać awersję do ryzyka wtedy, kiedy znajduje się sytuacji wykazującej potencjał straty (mówiąc wprost – posiada dobra, które może stracić). Analogicznie, mając niewiele do stracenia, ale coś do zyskania, będzie poszukiwał ryzykownych alternatyw inwestycyjnych (Sanders 2001, s. 479). Behawioralna teoria agencji zbudowana została zatem nie wokół problemu ryzyka, ale wokół problemu straty. Tym samym założenie o naturalnej dla agenta awersji do ryzyka, zamienione zostało na właściwą mu awersję do straty (Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 453). Wynika z niej, że osoby podejmujące decyzje będą chciały chronić postrzegane przez siebie bogactwo nawet jeśli oznacza to akceptowanie większej niepewności i większego ryzyka (Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 453, za: Tversky, Kahneman 1991). Człowiek, zdaniem twórców teorii prospektu, jest bowiem dużo bardziej wrażliwy na utratę bogactwa niż na jego zwiększenie (Wiseman 1998, s. 135). Innymi słowy – strata boli go bardziej niż cieszy zysk (Tversky 1979, s. 279).

Takie stwierdzenie rzuca zupełnie nowe światło na problem wynagrodzenia menedżera oraz tworzenia, przez mechanizmy nadzoru korporacyjnego, bodźców motywacyjnych. Po pierwsze, zakłada, że istnieją sytuacje, w których agent nie tylko nie będzie wykazywał awersji do ryzyka, ale wręcz będzie tego ryzyka poszukiwał (Wu, Tu 2007, s. 482). Po drugie, stawia pytanie o to, co agent postrzegać może jako swoje aktualne, możliwe do utracenia, bogactwo. Behawioralny model agencji zakłada, że menedżer dokonuje swego „mentalnego księgowania”², polegającego na przypisywaniu osiąganym przez siebie „gwarantowanym” składnikom wynagrodzenia (tj. pensji podstawowej), określonej funkcji np. podtrzymania jego aktualnego standardu życia. W praktyce oznacza to, że powyższy strumień dochodu przeznaczany jest na potrzeby praktyczne (np. opłaty za dom). Z kolei wpływy o charakterze niepewnym lub nieoczekiwane przeznaczane są na wydatki nieistotne z punktu widzenia standardu życia (np. wakacje) (Wiseman 1998, s. 140). Ponadto wskazuje on, że dążenie menedżera do realizowania zmiennego wynagrodzenia warunkowego,

² Efekt mentalnego księgowania rozwijany jest głównie w ramach behawioralnych teorii portfelowych, przez takich badaczy jak: Sanjiv Das, Meir Statman, Hersh Shefrin.

przez podejmowanie ryzykownych inwestycji, może stanowić zagrożenie dla przyszłej wypłaty bazowej przez możliwość utraty zatrudnienia (zob. Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 452).

Warto jednocześnie zwrócić uwagę, iż przyszłe, ale możliwe do przewidzenia wpływy, agent najprawdopodobniej traktować będzie jako już posiadane środki pieniężne (*endowment effect*), toteż ich wysokość zostanie przez niego włączona do postrzeganego aktualnego bogactwa (Wiseman 1998, s. 140). Ten mechanizm wskazuje również na sposób wartościowania przez menedżera różnych form wpływów. Większą wartość przypisuje on bowiem pieniądзом, zaklasyfikowanym przez niego do kategorii aktualnego osobistego bogactwa, niż ekwiwalentnej kwocie potencjalnych i niepewnych wpływów (Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 453). Na gruncie przedsiębiorstwa decyzje między stosowaniem konserwatywnej strategii łagodnego strumienia przychodów a mogącą zwiększyć rentowność i wartość firmy strategią bardziej ryzykowną, przekłada się na problem agenta, którego awersja do straty motywować będzie do ochrony jego aktualnego bogactwa (Wiseman 1998, s. 139).

W ramach teorii prospektu analizowany jest również efekt związany z szacowaniem prawdopodobieństwa. W kontekście wynagrodzenia może osłabiać on chęć ochrony przez agenta jego aktualnego bogactwa. Zgodnie z twierdzeniem twórców teorii, skala szacowania prawdopodobieństwa ma charakter nieliniarny. W jej ramach większa waga przypisywana jest wydarzeniom o małym prawdopodobieństwie wystąpienia. Natomiast najczęściej wydarzenia o wysokim stopniu prawdopodobieństwa pozostają niedoszacowane (Tverski 1992, s. 298). W związku z tym, iż efekt ten jest silniejszy w przypadku zysków niż w przypadku strat, możemy przypuszczać, że przyszłym pozytywnym wynikiem, związanym ze strategicznymi, ryzykownymi decyzjami, menedżer będzie przydawał zawyżone prawdopodobieństwo wystąpienia (Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 455).

Jak wynika z powyższych stwierdzeń, behawioralny model agencji za nieodzowny element analizy zachowań agenta uznaje problem postrzegania. Szukając odpowiedzi na pytanie, kiedy agent będzie przejawiał skłonność, a kiedy awersję do podejmowania ryzyka, włącza do swojej refleksji tzw. efekt kadrowania. Kadrowanie jest pierwszą fazą podejmowania decyzji, polegającą na wstępnej analizie problemu, którego ona dotyczy, np. potencjalnych wyników. Proces kadrowania kontrolowany jest przez normy, nawyki oraz oczekiwania osoby podejmującej decyzje (Tverski 1986, s. 257). Możliwe rezultaty działań mogą być kadrowane jako zyski lub straty relatywnie do określanego „status quo” (Tverski 1983, s. 343). Z punktu widzenia finansów behawioralnych wiele zachowań związanych z podejmowaniem ryzykownych działań wynika właśnie ze sposobu kadrowania sytuacji problemowej. To stwierdzenie stoi w sprzeczności z założeniem o racjonalności natury ludzkiej, w ramach której zachowania agenta mogłyby charakteryzować się spójnością i konsekwencją. Modele behawioralne proponują dwie możliwości kadrowania problemu: pozytywną oraz negatywną. O pozytywnie kadrowanym problemie możemy mówić, kiedy dostępne menedżerowi opcje różnorodnego ryzyka i zwrotu obiecują akceptowalną wartość oczekiwaną.

Analogicznie – problem zostanie skadowany negatywnie, jeśli wartość oczekiwana nie jest akceptowalna. Jako punkt odniesienia (tzw. punkt referencyjny) najczęściej wykorzystywany jest, omawiany wcześniej, aktualny stan bogactwa lub aspiracje wykonawcze. W ten sposób finansiści behawioralni określają sytuacje, w których agent będzie wykazywał awersję lub skłonność do podejmowania ryzyka (Wiseman 1998, s. 135). Istnieje przypuszczenie, że do poziomu, w którym rentowność firmy wpływać będzie na osobiste bogactwo menedżera, będzie on postrzegał większe zagrożenie w warunkach zysku, a mniejsze w warunkach straty (Wiseman 1998, s. 137). Problem kadrowania wskazywać może na płynność dokonywanych przez menedżera wyborów. Poczucie pewności wyboru dokonanego w konkretnej sytuacji nie musi bowiem oznaczać, że podejmiemy to samo działanie w inaczej skadowanym problemie (Tversky 1983, s. 344).

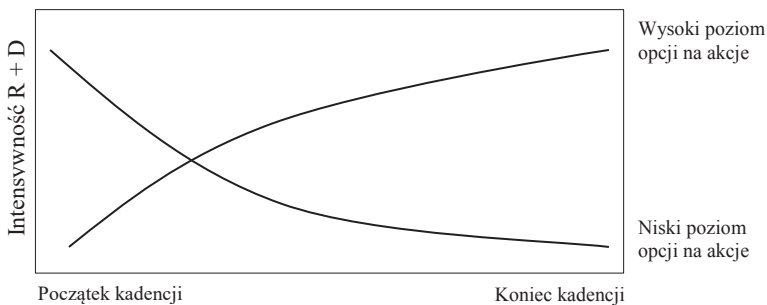
Wynikiem refleksji prowadzonej w ramach behawioralnej teorii agencji jest przede wszystkim zmiana założeń dotyczących agenta. Jest on jednostką nieracjonalną, a co za tym idzie, niekonsekwentną w swoich działaniach. Na to jak zmienia on sposób postrzegania sytuacji, wpływa jego podatność na kontekst problemu decyzyjnego. Taka wizja menedżera przyświeca autorce podczas analizy czynników mogących mieć wpływ na jego aktywność w zakresie projektów badawczo-rozwojowych, będącej przedmiotem rozważań trzeciej części artykułu.

3. Wpływ opcji na akcje na podejmowanie działalności B + R w perspektywie finansów behawioralnych

Wynagrodzenie w postaci opcje na akcje z założenia powinno zmniejszać awersję do ryzyka agenta i motywować go do inwestowania w projekt, zwiększające bogactwo udziałowców, ponieważ, dla niego samego, takie działanie jest korzystne (Sanders 2001, s. 479). Biorąc to pod uwagę, możemy domniemywać, że w sytuacji, w której właściciele oczekują wdrażania przez przedsiębiorstwo projektów badawczo-rozwojowych, wynagrodzenie w postaci opcji na akcje będzie stanowiło dla menedżera zachętę do podejmowania tego typu działań. Finansiści behawioralni wskazują jednak, że wpływ opcji na akcje na podejmowanie długo-okresowych, obarczonych ryzykiem decyzji, zależy od kontekstu.

W drugiej części artykułu zaznaczono, że badacze związani z nurtem behawioralnym nie zakładają istnienia bezpośredniej relacji między opcjami na akcje a podejmowaniem przez menedżerów ryzyka w długim okresie. Sugerując, że charakterystyka sytuacji decyzyjnej moderuje wpływ bodźców finansowych na preferencje menedżera (Sanders 2001, s. 487), koncentrują się na poszukiwaniu czynników pośredniczących tej relacji, które wpłynąć mogą na sposób postrzegania przez agenta ryzyka i chęć jego podejmowania (zob. Wiseman 1998, s. 134). W niniejszym artykule analizie poddane zostaną dwa z nich: kadencja menedżera oraz wyniki przedsiębiorstwa, które zdaniem autorki najwyraźniej ukazują, omawiane w drugiej części tekstu, efekty: kadrowania, posiadania oraz straty.

Z przeprowadzonych w 2001 roku przez Gerarda Sandersa badań wynika, że długość kadencji menedżera negatywnie moderuje związek między wynagrodzeniem w postaci opcji na akcje a działaniami polegającymi na nabywaniu i zbywaniu pakietów większościowych przedsiębiorstw³. Włączeni do próby menedżerowie w późnym okresie swojej kadencji, których pakiet wynagrodzeń zawierał w sobie opcje na akcje⁴, rzadziej podejmowali ryzyko związane z tą działalnością niż menedżerowie znajdujący się we wczesnym okresie swojej kadencji. Możemy więc wnioskować, że menedżerowie wynagradzani opcjami na akcje mogą być skłonni do podejmowania krótkookresowych ryzykownych działań, głównie we wczesnej fazie kadencji (Sanders 2001, s. 487). Z kolei z badań przeprowadzonych przez Fabio Zona w 2016 roku wynika, iż w im większy pakiet opcji na akcje wyposażeni są menedżerowie, tym w miarę upływu ich kadencji mniejszą intensywnością działań badawczo-rozwojowych wykazują się zatrudniające ich przedsiębiorstwa (choć w badaniu krańcowa stopa tego zjawiska była malejąca). Odwrotnie, menedżerowie w późnej fazie kadencji, z relatywnie ograniczoną liczbą opcji na akcje, wykazują mniejszą intensywność takich działań. Z kolei menedżerowie, wyposażeni w większe pakiety opcji na akcje, znajdujący się w początkowej fazie kadencji, podejmują projekty B+R rzadziej niż menedżerowie, znajdujący się w tej samej fazie, ale wyposażeni w stosunkowo niewielką ilość opcji (Zona 2016, s. 571).



Rysunek 1. Intensywność działalności B + R a faza kadencji i poziom opcji na akcje

Źródło: opracowanie własne na podstawie Zona (2016).

Z powyższych informacji wysnuć można kilka wniosków. Po pierwsze, faza kadencji menedżera może determinować jego chęć podejmowania aktywności obarczonych ryzykiem. Po drugie, aktywność taka inaczej przejawia się w przedsięwzięciach wymagających krótkiego czasu realizacji, a inaczej w przedsięwzięciach kilkuletnich. Po trzecie, znaczenie może mieć nie tylko sam fakt włączenia do struktury wynagrodzenia menedżera opcji na

³ W badaniu brało udział 250 przedsiębiorstw z katalogu Standard & Poor's 500. Analiza dotyczyła firm, które pojawiły się na początku lub na końcu przedziału lat 1991–1995, lub w obu tych okresach.

⁴ Badanie miało m.in. na celu wykazać różnice w zachowaniu menedżerów, w zależności od tego, czy do ich wynagrodzenia włączony został pakiet akcji czy opcji na akcje.

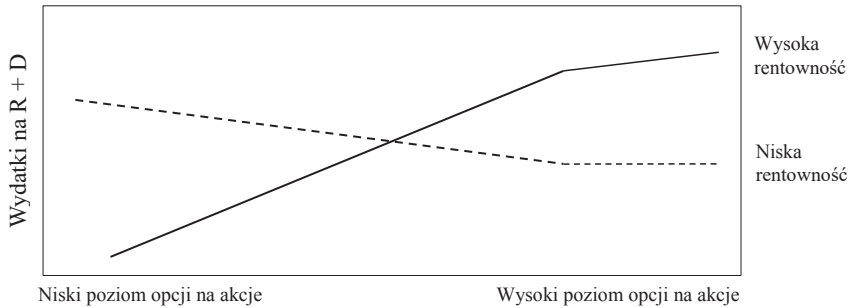
akcje, ale również intensywność tego zjawiska. Należy zaznaczyć, że korzystanie przez pryncypałów z takiej formy wynagrodzenia może tworzyć dla menedżera kontekst sytuacji decyzyjnej, a więc moderować sposób kadrowania problemów. W początkowej fazie kadencji za punkt referencyjny agent może uznać oczekiwania pryncypała. Wynagrodzenie bazujące na zewnętrznych wskaźnikach finansowych sugeruje mu więc, że właściciel oczekuje poprawy wyników przedsiębiorstwa w tym aspekcie. Jednocześnie, z perspektywy menedżera, na początku jego kadencji pojawia się troska o, konieczne do ochrony, wynagrodzenie bazowe, które przez mentalne księgowanie (zob. Wiseman 1998, s. 140) włączył już w poczet aktualnego bogactwa. Na postrzeganie ryzyka wpływają więc „właściwe tej sytuacji, kadrowanie oraz problem kwalifikowania przyszłej, ale możliwej do przewidzenia, wypłaty, jako posiadanego bogactwa, co do straty którego agent będzie wykazywał się awersją (zob. Zona 2016, s. 563). Jeśli menedżer o niewielkim stażu otrzymuje informacje, że oceniany jest względem poziomu zewnętrznych mierników finansowych, prawdopodobnie chętniej wybierze ryzyko krótkookresowe, które szybciej wykaże jego zdolność do spełniania oczekiwań właścicieli i odroczy zagrożenie przedwczesnego zwolnienia. Jednak im późniejsza faza kadencji, tym bardziej odległy dla menedżera będzie wydawał się problem straty. Stąd wynikać może jego większa swoboda w podejmowaniu najbardziej niepewnych i ryzykownych działań, takich jak projekty badawczo-rozwojowe (Zona 2016, s. 562–563).

Kolejnym powszechnie rozpatrywanym czynnikiem mediującym między wynagrodzeniem w postaci opcji na akcje a podejmowaniem przez menedżerów działań obarczonych ryzykiem, w tym aktywności badawczo-rozwojowej, jest ekonomiczna efektywność przedsiębiorstwa. Siła jej oddziaływania polega na możliwości wpływania na percepcję zysków i strat menedżera (Wu, Tu 2007, s. 485; Sanders 2001, s. 481).

Jak już wskazano, menedżer w pierwszej kolejności powinien koncentrować się na ochronie swojego standardu życia, a więc pensji podstawowej (zob. Wiseman 1998, s. 140). Biorąc więc pod uwagę perspektywę jej utraty, jest on poddawany presji poszukiwania natchmiastowych rozwiązań problemu. Dlatego, jak można się domyślać, skupia się na działaniach krótkoterminowych (Wu, Tu 2007, s. 485). Empiryczna analiza Gerarda Sandersa wskazuje, że rentowność firmy negatywnie moderuje związek między opcjami na akcje a działalnością polegającą na zbywaniu i nabywaniu pakietów większościowych przedsiębiorstw. Im wyższą rentownością charakteryzuje się przedsiębiorstwo, tym mniejsza jest chęć podejmowania przez menedżerów tego typu ryzyka (zob. Sanders 2001, s. 487). Z kolei badania przeprowadzone przez Wu i Tu w 2007 roku pokazują, że w przypadku niskich wyników nie możemy doszukiwać się pozytywnego wpływu opcji na akcje na podejmowanie prac badawczo-rozwojowych (Wu, Tu 2007, s. 489). W takich warunkach, jeśli pryncypałowie oczekivaliby działań zorientowanych na przyszłość, wyposażanie menedżera w duży pakiet opcji na akcje nie wydaje się właściwe (Wu, Tu 2007, s. 485).

Choć w przypadku niskich wyników przedsiębiorstwa, powyższa analiza jest w gruncie rzeczy oczywista, to nie argumentuje skłonności lub awersji do podejmowania ryzyka w warunkach wysokiej efektywności firmy. Sanders wykazał również, że przy wysokiej

rentowności menedżerowie są mniej chętni do podejmowania ryzyka krótkoterminowego (Sanders 2001, s. 47). Zupełnie inaczej czynnik ten wpłynął jednak na podejmowanie przez menedżerów projektów badawczo-rozwojowych w badaniu Wu i Tu.



Rysunek 2. Moderująca rola rentowności firmy

Źródło: opracowanie własne na podstawie Wu, Tu (2007).

Wykazali oni, że wpływ wynagrodzenia w postaci opcji na podejmowanie działań B + R, jest wyraźny przy względnie wysokich wynikach przedsiębiorstwa i, do pewnego momentu, rośnie wraz ze wzrostem ilości opcji (rys. 2) (Wu, Tu 2007, s. 491).

W tym miejscu należy zadać pytanie, czy opcje na akcje faktycznie nie niosą ze sobą żadnej straty, która hamowałaby aktywność menedżera. Zdaniem finansistów behawioralnych opcje nie są wolne od tego problemu. Ich wartość aktualna reprezentowana jest bowiem przez różnicę między poziomem akcji z dnia przyznania opcji a ich bieżącą wysokością, i tak zakumulowana wartość pieniężna włączana jest przez menedżera w poczet aktualnie postrzeganego bogactwa (*endowment effect*). Biorąc jednak pod uwagę fakt, że podejmowanie przez menedżera działań może wpłynąć na cenę akcji, wartość ta wrażliwa jest na stratę, podobnie jak przedwczesna utrata pracy (Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 213, s. 454). Jednak jeśli wyniki firmy znajdują się na niskim poziomie, menedżer, wynagradzany poprzez opcje na akcje, nie będzie poruszał się w obszarze możliwego do utracenia zysku, ponieważ w opcjach nie została zakumulowana aktualna wartość. W takiej sytuacji, w ramach zmiennego wynagrodzenia warunkowego, menedżer ma po prostu niewiele do stracenia (Sanders 2001, s. 481)⁵.

Awersję do ryzyka w przypadku aktywności krótkoterminowych przy wysokiej efektywności firmy, w prosty sposób wytłumaczyć można więc kontekstem, w jakim znalazł się menedżer. Jego podstawowa pensja najprawdopodobniej nie jest zagrożona, a opcje akumulują już pozytywną wartość. Agent, dokonując kadrowania, zaklasyfikują tę sytuację

⁵ W ten sposób Martin, Gomez-Mejia i Wiseman tłumaczą również chęć podejmowania ryzykownych działań przez menedżerów znajdujących się we wczesnej fazie kadencji. Twierdzą oni, że na początku kadencji aktualna wartość opcji nie została jeszcze zakumulowana, w związku z czym agent nie może odczuć potrzeby jej ochrony (Martin 2013, s. 467).

w obszarze zysku, który chce ochronić (zob. Tversky 1992, s. 307). Zamiast podejmowania działań mogących niekorzystnie wpłynąć na kalkulowane przez agenta bogactwo, pożądane wydaje się więc podtrzymywanie *status quo* (Sanders 2001, s. 481).

Z badań przeprowadzonych przez Wu i Tu wynika jednak, że ta sama sytuacja (zwiększenie wartości opcji i kalkulowania przewidzianego wynagrodzenia jako już posiadanego) występuje również przy skłonności agenta do podejmowania skomplikowanych, wieloetapowych projektów badawczo-rozwojowych o wysokim stopniu niepewności (por. Wu, Tu 2007, s. 491).

Jak dotąd autorka zakładała, że aktualne bogactwo agenta (zwłaszcza pensja podstawowa) negatywnie moderuje relację między opcjami na akcje a podejmowaniem ryzyka (por. Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013). Kiedy jednak menedżerowie nie są skonfrontowani z presją konieczności działania krótkoterminowego, mają możliwość zwrócenia większej uwagi na plany rozwojowe przedsiębiorstwa. Możemy przypuszczać, że kluczowy jest w tej sytuacji sposób szacowania prawdopodobieństwa, w ramach którego większą wagę przypisujemy z natury wydarzeniom, których wystąpienie jest stosunkowo mało prawdopodobne, z kolei wydarzenia o wysokim stopniu prawdopodobieństwa pozostawiamy niedoszacowane. Udowodnione jest również, że efekt ten silniej uwidacznia się w przypadku zysków niż w przypadku strat (zob. Tverski 1992, s. 298). W związku z tym możliwe jest, że agent będzie przydawał wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia przyszłym pozytywnym wynikiom, związanym ze strategicznymi, ryzykownymi decyzjami (Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 455). Pozostaje jednak pytanie, czy przy wysokiej rentowności przedsiębiorstwa agent nie będzie postrzegał zagrożenia dla zakumulowanego w opcjach aktualnego bogactwa. Na to pytanie w 2013 roku starali się odpowiedzieć badacze: Geoffrey Martin, Luis Gomez-Mejia i Robert Wiseman. Przeprowadzona przez nich analiza wykazała, że dla każdego wzrostu możliwego do otrzymania bogactwa, zauważalny jest wzrost średnich rocznych inwestycji strategicznych. Wynika stąd, że perspektywiczne bogactwo opcji na akcje osłabia negatywny wpływ zakumulowanego, aktualnego bogactwa na podejmowanie strategicznych decyzji (Martin, Gomez-Mejia, Wiseman 2013, s. 461). Biorąc pod uwagę, że wysoka rentowność przedsiębiorstwa przyczynia się do wzrostu postrzeganego przez menedżera perspektywicznego bogactwa, względna pewność pensji podstawowej zmniejsza awersję do straty, a efekt szacowania prawdopodobieństwa w pozytywny sposób wpływa na ocenę możliwości realizacji skomplikowanego projektu; w tak zarysowanej sytuacji agent może postrzegać opcje na akcje jako możliwość dodatkowego zysku (por. Wu, Tu 2007, s. 485).

Konkludując, sytuacja wysokiej ekonomicznej efektywności przedsiębiorstwa stwarza komfortowe warunki dla realizacji podstawowego celu opcji na akcje – skierowania uwagi menedżera na długoterminowy rozwój organizacji. Jeśli pryncypałowicie chcą położyć nacisk na wzrost wartości firmy w długim okresie, to warto zwrócić uwagę, iż wysokie wyniki firmy wpływają na postrzeganie i kadrowanie przez menedżera sytuacji decyzyjnej w taki sposób, że jest on skłonny podjąć ryzyko wieloletniego projektu.

Uwagi końcowe

Mimo wzmożonej w ostatnich latach aktywności finansistów behawioralnych w obszarze problematyki funkcjonowania przedsiębiorstw, istotne wydają się dalsze, pogłębione badania, związane z podejmowaniem przez menedżerów decyzji strategicznych, takich jak badania i rozwój oraz poszukiwanie czynników moderujących relację między wynagrodzeniem agenta a jego percepcją zysku i straty. Autorka sugeruje poddanie głębszej analizie problemu szacowania prawdopodobieństwa zdarzeń w projektach o krótkim i długim okresie realizacji, przy zmiennym wynagrodzeniu, w tym zmiennym wynagrodzeniu odroczonym, oraz wpływu tego efektu na chęć podejmowania przez menedżerów projektów badawczo-rozwojowych.

Opcje na akcje są często traktowane jako mechanizm zachęty dla nowych menedżerów, ponieważ oferują wiele możliwości dla zwiększenia ich osobistego bogactwa w przyszłości. Badania wykazują jednak, że we wczesnej fazie kadencji agenta duża ilość opcji na akcje może wręcz zmniejszyć aktywność menedżera w zakresie projektów badawczo-rozwojowych (Zona 2016, s. 572). Aby zachęcić go do podejmowania aktywności B + R od początku kadencji, optymalne wydaje się włączenie do jego struktury wynagrodzenia, względnie niewielkiego pakietu opcji na akcje. W ten sposób nie będzie on kadrował swojej roli przez pryzmat oczekiwań finansowych właścicieli. Ponadto, w przytoczonych badaniach empirycznie wykazano, że menedżer wrażliwy jest na kontekst, jakim są wyniki przedsiębiorstwa. W konsekwencji tego zjawiska opcje na akcje mają szanse być efektywnymi głównie w dobrze prosperujących przedsiębiorstwach lub w takich, w których perspektywiczne bogactwo będzie w stanie łagodzić negatywny efekt postrzeganego przez menedżera aktualnego bogactwa.

Literatura

- Borkowska S. (2012). *Skuteczne strategie wynagrodzeń – tworzenie i zastosowani*. Warszawa: Oficyna a Wolters Kluwer business.
- Ćwik K. (2011). Efektywność nadzoru właścicielskiego a funkcjonowanie grupy kapitałowej. *Nauki o zarządzaniu*, 8, 45–56.
- Deloitte Polska (2014). *Badania i rozwój w Polsce. Raport 2014*. Warszawa: Deloitte Polska.
- Deutsch Y., Keil T., Laamanen T. (2010). A dual agency view of board compensation: the joint effects of outside director and CEO stock options on firm risk. *Strategic Management Journal*, 32, 212–227.
- Gad J. (2011). *Rachunkowość w procesie nadzoru w spółkach publicznych*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kisielnicki J. (2013). *Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi*. Warszawa: Oficyna a Wolters Kluwer business.
- Martin G., Gomez-Mejia L., Wiseman R. (2013). Executive stock options as mixed gambles: revisiting the behavioral agency model. *Academy of Management Journal*, 2 (56), 451–472.
- Ponikowski H. (2011). Polityka regionalna w Polsce w ujęciu teorii agencji. W: Z. Pisz (red.), *Polityka ekonomiczna* (s. 558–566). Wrocław: Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.
- Postrach K. (2010). Teoria agencji a teoria stewarda w nadzorze korporacyjnym. W: P. Urbanek (red.), *Nadzór korporacyjny w warunkach kryzysu gospodarczego* (s. 287–296). Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Sanders G. (2001). Behavioral responses of CEO's to stock ownership and stock option pay. *Academy of Management Journal*, 3 (44), 477–492.

- Tversky A., Kahneman D. (1983). Choices, Values, and Frames. *American Psychologist*, 4 (39), 341–350.
- Tversky A., Kahneman D. (1992). Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, 297–323.
- Tversky A., Kahneman D. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, 2 (47), 263–292.
- Tversky A., Kahneman D. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *Journal of Business*, 4 (59), 251–278.
- Urbanek P. (2014). Problem agencji w warunkach zdecentralizowanego modelu zarządzania uczelnią publiczną. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 343, 550–558.
- Wiseman R., Gomez-Mejia L. (1998). A behavioral agency model of managerial risk taking. *Academy of Management Review*, 1 (23), 133–153.
- Woźniak J. (2012). *Współczesne systemy motywacyjne. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwa Profesjonalne PWN.
- Wu J., Tu R. (2007). CEO stock option pay and R&D spending: a behavioral agency explanation. *Journal of Business Research*, 60, 482–492.
- Założenia polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa do 2020 r.* (2004). Warszawa: Ministerstwo Nauki i Informatyzacji.
- Zona F. (2016). Agency models in different stages of CEO tenure: The effects of stockoptions and board independence on R&D investment. *Research Policy*, 45, 560–575.
- Zygmunt A. (2015). Poziom nakładów na B + R w Polsce na tle pozostałych państw unii europejskiej. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 393, 163–171.

THE IMPACT OF STOCK OPTIONS ON THE MANAGER PROPENSITY TO UNDERTAKE RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITIES IN THE BEHAVIORAL AGENCY THEORY PERSPECTIVE

Abstract: *Purpose* – The aim of this article is to identify contexts in which there are possibilities to include stock options in the structure of manager’s compensation. The research will be based on the current literature and will be conducted from the angle of engaging in research and development activities.

Design/methodology/approach – Literary studies, based on the current state of knowledge of the impact of stock options compensation on taking the long-term projects by managers.

Findings – Empirical results, previously proposed in the literature studies, reveal a difficulty in demonstrating the direct impact of stock options compensation on engaging in research and development activities by managers. Researchers associated with the behavioral agency theory are looking for factors moderating the above relation. The article presents the results of studies indicating two of these factors: the profitability of the company and stage of manager’s tenure.

Originality/value – The assumption which is commonly found in the literature agency indicates a positive impact of stock options compensation on the manager’s willingness to engage in long-term projects, such as R&D. This article indicates that this assumption applies only in certain conditions, i.e. at the appropriate level of performance of the company and the appropriate phase of manager’s tenure. In addition, the author analyzes this problem from the perspective of behavioral finance, which is still not common in Poland.

Keywords: agency theory, behavioral agency theory, stock options, research and development, manager

Cytowanie

- Niedzielska E. (2016). Wpływ opcji na akcje na skłonność menedżerów do podejmowania działalności badawczo-rozwojowej w perspektywie behawioralnej teorii agencji. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 4 (82/1), 677–690. DOI: 10.18276/frfu.2016.4.82/1-56.