

Ocena atrakcyjności inwestycyjnej modeli biznesu

Marek Jabłoński*

Streszczenie: *Cel* – Celem artykułu jest przedstawienie idei powstania, zasad obliczania oraz walidacja zastosowania proponowanego wskaźnika oceny atrakcyjności inwestycyjnej modeli biznesu spółek notowanych na alternatywnym rynku Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie (ryнку NewConnect).

Metodologia badania – Autor proponuje autorskie ujęcie sposobu weryfikacji spółek tego rynku z punktu widzenia kryterium modelu biznesu. W artykule przedstawiono szczegółowe kryteria zastosowane w konstrukcji owego wskaźnika oraz próbę jego walidacji na przykładzie kilku wybranych spółek notowanych na rynku NewConnect. Na potrzeby walidacji zaprojektowanego wskaźnika wykorzystano publicznie dostępne informacje publikowane przez zarząd Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie oraz informacje opisane w dokumentach informacyjnych spółek oraz finansowych raportach okresowych.

Wynik – Wynikiem artykułu jest przedstawienie atrybutów proponowanego wskaźnika oceny atrakcyjności inwestycyjnej modeli biznesu wraz z przedstawieniem zasad jego obliczania, przejętych założeń oraz wyników walidacji tego wskaźnika na podstawie obliczeń dla wybranych spółek notowanych na rynku NewConnect.

Oryginalność/wartość – Za pomocą opisanego w pracy wskaźnika możliwe jest zbudowanie rankingu spółek notowanych na rynku NewConnect z punktu widzenia kryterium atrakcyjności użytkowanych przez nie modeli biznesu. Zastosowanie niniejszego wskaźnika w ramach aktywności rynku NewConnect znacznie wzbogaciłoby ocenę spółek w kontekście atrakcyjności inwestycyjnej ich modeli biznesu i mogłoby stanowić skuteczne narzędzie dla inwestorów w zakresie oceny podejmowanego przez nich ryzyka biznesowego.

Słowa kluczowe: model biznesu, atrakcyjność inwestycyjna, wartość przedsiębiorstwa

Wprowadzenie

Na rynkach kapitałowych wśród inwestorów panuje zapotrzebowanie na „atrakcyjne” modele biznesu. Atrakcyjnym modelem biznesu będzie model charakteryzujący się innowacją zapewniającą obecnie lub w określonej przyszłości przewagę konkurencyjną gwarantującą wykreowanie oczekiwanej wartości dla inwestorów. Modele biznesu, w których wbudowane są wyróżniające się na tle innych rozwiązania bardziej przyciągają zwolenników zdolnych do zainwestowania w dany walor. Modele biznesu i ich często trudna do opisanego istota stanowi o podjęciu decyzji o zakupie akcji danej spółki. Szczególnie ma to miejsce na rynku alternatywnym, jakim jest organizowany przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie rynek NewConnect. Rynek ten, będący protoplastą rynku brytyjskiego AIM (*Alternative Investment Market*), w ostatnich latach stał się obiektem

* dr hab. Marek Jabłoński, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Katedra Zarządzania, ul. Ciepłaka 1C, 41-300 Dąbrowa Górnicza, e-mail: mjablonski@wsb.edu.pl.

zarówno wielkiego zadowolenia, jak i znaczącego rozczarowania. Zdarzenia kilku spektakularnych upadłości firm na tym rynku oraz nieuczciwych praktyk zmusiły zarząd giełdy do podjęcia kroków służących poprawie przejrzystości i wiarygodności notowanych tam spółek. Doprowadziło to do znaczącego wyhamowania procesów dalszego rozwoju tego rynku i drastycznego zmniejszenia liczby debiutów. Ponieważ domeną tego typu rynków jest wiara w innowacyjne rozwiązania, które poprzez dostęp do kapitału będą miały prawo zaistnieć, to w efekcie takiego ujęcia problematyki nie sposób było uniknąć sytuacji braku powodzenia niektórych projektowanych przedsięwzięć. Autor w artykule przedstawia propozycję wskaźnika mającego na celu ocenę atrakcyjności modeli biznesu przedsiębiorstw notowanych na rynku NewConnect. Zamysłem autora było wskazać na teoretyczne i praktyczne aspekty oceny modeli biznesu firm znajdujących się we wstępnych fazach rozwoju z punktu widzenia skali biznesu, jakiego oczekuje rynek kapitałowy. Artykuł przedstawia założenia przyjęte w projektowaniu niniejszego wskaźnika oraz próbę jego walidacji na przykładzie kilku spółek notowanych na rynku NewConnect. Zaprezentowane propozycje mogą stanowić głos w dyskusji na temat efektywności rynku NewConnet w Polsce opisywanej przez pryzmat kryterium modelu biznesu.

1. Model biznesu jako czynnik określający atrakcyjność inwestycyjną przedsiębiorstwa

Pojęcie modelu biznesu coraz szerzej oddziałuje na różne sfery zarządzania i ekonomii. Obecnie nie jest tylko pewną formą zdefiniowania zakresu realizowanego biznesu i uchwycenia jego sensu, ale stanowi przedmiot handlu, będąc kluczowym wyznacznikiem podejmowanych transakcji na rynku kapitałowym. Model biznesu szczególnie na tym rynku powinien być bytem właściwie rozumianym i stosowanym. Model biznesu powinien służyć przede wszystkim kreacji wartości dla firmy i jej udziałowców. Jak pisze M. Yrjölä, firma tworzy wartość dzięki modelowi biznesu poprzez osiągnięcia wynikające z realizacji celów firmy, takich jak skuteczne pozyskiwanie informacji o potrzebach docelowych klientów, osiągnięcie wysokiej ich satysfakcji, a przez to generowanie oczekiwanych zysków (Yrjölä 2014: 91). Innowacyjność modelu biznesu sprzyja wzrostowi kursów akcji spółek. Pozytywne zmiany w architekturze modelu mogą znacząco wpływać na wartość rynkową przedsiębiorstw. R. Amit i Ch. Zott przedstawili dowody niniejszej tezy na przykładzie spółek Apple and HTC¹ wskazując na innowacyjne cechy porównywanych modeli biznesu (Amit, Zott 2012: 43–44). Stąd zarówno teoretycy, jak i praktycy nauk o zarządzaniu zwiększania wartości przedsiębiorstw doszukują się w projektowaniu i modyfikacjach modeli biznesu (Poulsen, Plenborg, Rohde 2009: 18). W literaturze przedmiotu można zidentyfikować kilkadziesiąt różnych propozycji definicji modeli biznesu oraz ich szerokich ujęć. W tabeli 1 przedstawiono wybrane podejścia do identyfikacji budowy i interpretacji modeli biznesu.

¹ Tajwański producent smartfonów i tabletów z siedzibą w New Taipei City.

Tabela 1

Wybrane podejścia do identyfikacji budowy i interpretacji modeli biznesu

Autor/autorzy	Struktura i elementy modelu biznesu
Well i Vitale (2001)	<p>Schemat modelu biznesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zasady i relacje (z wykorzystaniem kanałów komunikacji elektronicznej i standardowej), związane z w zakresem działalności firmy, jej klientami, dostawcami i innymi interesariuszami), – główne przepływy produktów, informacji i pieniędzy, – przychody i inne otrzymane korzyści każdego uczestnika prowadzonego biznesu. <p>Struktura e-modelu biznesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – strategiczne cele i propozycja wartości, – źródła przychodów, – kluczowe czynniki sukcesu, – kluczowe kompetencje. <p>Działanie e-modelu biznesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kombinacja atomów modelu biznesu, – docelowy segment klientów, – kanały klientów, – wydajność IT.
Osterwalder (2004); Osterwalder i Pigneur (2010)	<p>Model Biznesu „Canvas”</p> <ul style="list-style-type: none"> – segmenty klientów, – relacje z klientami, – komunikacja, dystrybucja i kanały sprzedaży, – propozycje wartości, – kluczowe zasoby, – kluczowe działania, – kluczowi partnerzy, – strumień przychodów, – struktura kosztów.
Chesbrough i Rosenbloom (2002)	<p>Rynek oparty na technologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> – propozycja wartości, – segmenty rynku, – łańcuch wartości, – struktura kosztów i potencjał zysku, – sieć wartości, – strategia konkurencyjna.
Morris i in. (2005)	<p>Model biznesu oparty na przedsiębiorczości:</p> <ul style="list-style-type: none"> – jak wartość jest kreowana? (czynniki związane z oferta rynkową), – dla kogo tworzona jest wartość? (czynniki rynkowe), – jakie jest źródło kompetencji? (wewnętrzne czynniki wydajności), – w jaki sposób osiągamy pozycję konkurencyjną? (czynniki strategiczne), – jak zarabiamy pieniądze? (czynniki ekonomiczne), – jakie są nasze ambicje, poświęcony czas, rozmiar firmy i zakres działania? (osobiste, inwestorskie czynniki).
Johnson i in. (2008); Johnson (2010)	<p>Model Biznesu oparty na czterech pudełkach</p> <ul style="list-style-type: none"> – Propozycja wartości dla klienta: <ul style="list-style-type: none"> – praca do zrobienia, – propozycja rynkowa. – Formuła zysku: <ul style="list-style-type: none"> – model przychodów, – struktura kosztów, – docelowa marża, – dostępność zasobów. – Kluczowe zasoby, – Kluczowe procesy: <ul style="list-style-type: none"> – procesy, – zasady i procedury związane z pojmowaniem biznesu, – normy, wartości i zachowania.

Źródło: Fielt (2013): 94–95.

Zaprezentowane ujęcia pokazują jak szeroko rozpatrywane jest zagadnienie modelu biznesu i jak wielu aspektów działalności dotyczy. Mianownikiem we wszystkich podejściach jest pojmowanie zasad rządzących prowadzeniem biznesu. Koncepcja zasadza się w owej filozofii prowadzenia biznesu i w takim miejscu identyfikowane są procesy zarządcze.

2. Specyfika rynku NewConnect w kontekście atrakcyjności inwestycyjnej

Rynek NewConnect w ostatnich latach przeżywa kryzys. Zaostrzenie kryteriów kwalifikacji spółek do tego rynku wraz z rygorystyczną polityką zarządu Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie doprowadziły do tego, iż liczba spółek notowanych na tym rynku w kontekście liczby debiutów nowych spółek wyraźnie zmalała. W roku 2014 tylko 22 spółki zostały wprowadzone na ten rynek, w roku 2013 były to 42 spółki, podczas gdy w roku 2012 było to 89 spółek, a w szczytowym momencie na tym rynku w roku 2011 debiutowały aż 172 spółki. Zatem zauważalny jest znaczny spadek zainteresowania tą formą pozyskiwania kapitału dla innowacyjnych spółek o wysokim potencjale rozwoju i wzrostu, znajdujących się często w początkowej fazie rozwoju. Także inwestorzy krytycznie oceniają ten rynek. Istnieje obecnie potrzeba, jak sądzi autor, odbudowy reputacji tego rynku, nie tylko poprzez zaostrzanie wymagań dla spółek, ale w szczególności poprzez wykorzystanie wszelkich instrumentów oceny ich wiarygodności oraz potencjału wynikającego z użytkowanych przez nie modeli biznesu. Zaostrzanie wymagań przez zarządzających giełdą doprowadza do sytuacji, w której rynek NewConnect nie jest już atrakcyjną formą pozyskania kapitału, a regulacje tego rynku stanowią barierę zaporową dla wielu innowacyjnych rozwiązań biznesowych.

3. Marketing inwestorski a modele biznesu

Jak pisze R. Bęben, analogicznie, jak na rynku konsumpcyjnym, gdzie trudności ze sprzedażą wyprodukowanych towarów spowodowały rozwój koncepcji marketingu, tak i na rynku finansowym problemy z pozyskaniem kapitału sprzyjać będą rozwojowi marketingu zwanego marketingiem inwestorskim. Autor ten wyróżnia następujące instrumenty inwestorskiego marketingu mix:

1. *Equity story*, czyli wizerunek inwestycyjny przedsiębiorstwa, który służy do zakomunikowania inwestorom korzyści wynikających z inwestowania w walory danego przedsiębiorstwa oraz źródeł jego przewagi nad innymi firmami.
2. Model biznesu.
3. Rodzaj instrumentu.
4. Cechy produktu.
5. Marka (Bęben 2013: 9, 36–43).

Rysunek 1 przedstawia zaproponowane przez niniejszego autora instrumenty inwestorskiego marketingu mix.

Produkt	Cena	Promocja	Dystrybucja	Personel	Proces	Fizyczne znamiona produktu
<i>Equity story</i>	Polityka dywidend	Relacje inwestorskie	Kanały dystrybucji	Kluczowi menedżerowie	Procedury obiegu dokumentów	Prospekt emisyjny
Model biznesu	Struktura finansowania	Media relations	System notowań	Zespół oferującego	Proces przygotowania i plasowania emisji	Memorandum informacyjne
Rodzaj instrumentu	Działania na rzecz zwiększenia płynności	Publicity i public relations	Oferta niepubliczna (<i>Private placement</i>)	Doradcy finansowi i prawni	Procesy informacyjne	Raport roczny, sprawozdanie finansowe
Cechy produktu	Wykupy i splity	Reklama	Oferta publiczna (IPO)	Zespół finansowo-księgowy	Procesy decyzyjne	Traser
Marka	<i>Free float</i>	Promocja sprzedaży	Budowanie księgi popytu (<i>book building</i>)	Rzecznik prasowy	Ład korporacyjny	Umowa inwestycyjna

Rysunek 1. Instrumenty inwestorskiego marketingu mix

Źródło: Bęben (2013): 43.

Zaproponowanie modelu biznesu jako elementu inwestorskiego marketingu mix jest zasadne, gdyż model biznesu stanowi obecnie w dużym stopniu o potencjale przedsiębiorstwa do osiągnięcia oczekiwanych stóp zwrotu. Jego skuteczność w kontekście realizacji planów strategicznych spółek jest warunkiem kreacji wartości na rynku kapitałowym. Z zasobowego punktu widzenia konstrukcja modelu biznesu, najlepiej unikatowa wobec rozwiązań firm konkurencyjnych, daje możliwość inwestorom w porę dostrzec szanse pomnożenia kapitału.

4. Wskaźnik atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu – idea oraz sposób obliczania

Na potrzeby skonstruowania uniwersalnego i powszechnie akceptowalnego wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu zastosowano założenia projektowania indeksów agregatowych. Indeks agregatowy to indeks, który mierzy względne zmiany wartości kilku zmiennych wziętych jako pewna kombinacja. Kombinacja zmiennych w indeksie agregatowym może być prostą agregacją (suma cen lub suma ilości artykułów), albo agregacją ważoną. Indeksy rynków kapitałowych, takie jak Dow Jones i Standard & Poor's 500,

są indeksami agregatowymi zmian w grupie wielu walorów (Aczel 2000: 660). Wcześniej opracowania syntetycznych wskaźników wzrostu dla rynku NewConnect (NCGI²) podjęli się M. Sierpińska oraz P. Szczepankowski. Autorzy ci zaproponowali dwa wskaźniki NCGI – podstawowy i alternatywny. Podstawowy wskaźnik wzrostu stanowi średnioważony wzrost czterech parametrów finansowych. Podane wagi określają cenność danego parametru w ocenie wzrostu i efektywności funkcjonowania spółek. Jako parametry wskazano: przyrost przychodów netto ze sprzedaży, przyrost zysku ze sprzedaży, przyrost zysku typu EBITDA oraz przyrost kapitałów własnych. Właściwy wskaźnik syntetyczny, jak wskazują autorzy, według wymagań Zarządu Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie spełnia następujące założenia:

1. Powinien być obliczany dwa razy do roku na podstawie danych ze sprawozdań finansowych spółek notowanych na rynku NewConnect.
2. Powinien posiadać wartość początkową równą 100 a zmiana tej wielkości powinna być wywołana zmianą fundamentalnej wartości spółek po wejściu na rynek NewConnect.

Celem kalkulacji wskaźników koniunktury (wzrostu i rozwoju oraz efektywności) jest pomiar rozwoju spółek tego rynku giełdowego, ukazanie korelacji zmiany wskaźnika koniunktury spółek ze zmianami ich wartości na rynku NewConnect oraz ułatwienie pomiaru wzrostu wartości spółek ze względu na etap ich rozwoju.

Poza podstawowym wskaźnikiem NCGI przygotowano jego wersję alternatywną. Różnice w miernikach związane są z rozkładem wag dla poszczególnych parametrów częściowych oraz rozszerzeniem modelu podstawowego NCGI o wskaźnik tempa zmiany aktywów badanych spółek (Sierpińska, Szczepankowski 2008: 91–96). Na potrzeby opracowania metodologii obliczeń miary atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu skorzystano z doświadczeń powyżej wskazanych autorów, znacząco modyfikując sposób obliczeń. Pierwotne założenia obliczeń proponowanego wskaźnika opisano pierwszy raz w pracy M. Jabłońskiego (2014: 73–86). Główną cechą proponowanej miary oceny atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu jest uwzględnienie w obliczeniach czynników ilościowych oraz czynników jakościowych charakteryzujących modele biznesu.

Metodyka obliczeń tego wskaźnika polega na wyliczeniu wskaźnika atrakcyjności modelu biznesu z następujących zależności:

Wzór 1.

Wzór częściowy atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu w części ilościowej:

$$\begin{aligned} \text{Quantity Index (QNI)} &= \\ &= 0,20 \times \Delta C/Z + 0,15 \times \Delta C/WK + 0,30 \times \Delta SOP + 0,35 \times \Delta SZ + 100\%, \end{aligned}$$

² NCGI – *New Connect Growth Indicator*.

gdzie: $\Delta C/Z$ – zmiana wskaźnika cena/zysk, $\Delta C/WK$ – zmiana wskaźnika cena/wartość księgową, ΔSOP – zmiana wartości stopnia osiągnięcia prognozy zysku netto w badanych okresach, ΔSZ – zmiana wartości stopy zwrotu w badanych okresach.

Indeks ilościowy oceny atrakcyjności modelu biznesu stanowi syntetyczną sumę ważoną zmienności wskaźników opisujących kreację wartości przedsiębiorstw. Składa się na nią suma zmienności wskaźnika cena do zysk, cena do wartości księgowej, stopień osiągnięcia prognozy zysku netto oraz stopy zwrotu. Wszystkie wartości wskaźników powinny być odnoszone do tych samych okresów.

Wzór 2.

Wzór cząstkowy atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu w części jakościowej:

$$\text{Quality Index (QLI)} = 0,40 \times \text{LGD} + 0,30 \times \text{PWK} + 0,30 \times \text{IN} + 100\%,$$

gdzie: LGD – oceniona w skali likerta logika generowania dochodów, PWK – oceniona w skali likerta propozycja wartości dla klientów, IN – oceniona w skali likerta innowacyjność modelu biznesu.

Indeks ilościowy oceny atrakcyjności modelu biznesu stanowi syntetyczną sumę ważoną ocenianych metodą ekspercką według skali likerta zmiennych opisujących model biznesu. Zaliczono do nich logikę generowania dochodów, propozycję wartości dla klientów oraz innowacyjność modelu biznesu. Podobnie, jak w indeksie ilościowym, dla każdej ze zmiennych przypisano wagi.

Wzór 3.

Przyjęto, że wskaźnik atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu spółek notowanych na rynku NewConnect powinien opierać się na zmiennych ilościowych oraz jakościowych. Po wyliczeniu indeksów ilościowych oraz jakościowych oblicza się z nich średnią arytmetyczną, stanowiącą wartość wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu.

Wzór miary atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu stanowiący średnią arytmetyczną czynników ilościowych oraz jakościowych modelu biznesu:

$$\text{ABM} = [\text{Quantity Index (QNI)} + \text{Quality Index (QLI)}]/2,$$

gdzie: Quantity Index (QNI) – indeks ilościowy, Quality Index (QLI) – indeks jakościowy.

Tabela 2 przedstawia charakterystykę poszczególnych składników wykorzystanych w celu wyliczenia wartości wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu.

Tabela 2

Zaproponowana metodologia obliczeń miary atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu

Rodzaj czynnika	Opis czynnika	Wagi
Wskaźniki cząstkowe		
Czynniki ilościowe wchodzące w skład indeksu ilościowego		
C/Z	Wskaźnik oceny atrakcyjności akcji giełdowych. Oblicza się go dzieląc aktualną cenę jednej akcji przez zysk netto na jedną akcję. Atrakcyjność inwestycji w akcje o różnych cenach można ocenić posługując się wskaźnikiem C/Z. Przyglądając się cenom akcji w możliwie długim okresie oraz zyskowi netto jest możliwe oszacowanie atrakcyjności inwestycji. Wartość wskaźnika cena do zysku na akcję będzie zróżnicowana, w zależności od rodzaju spółki. Wysoka wartość wskaźnika C/Z oznacza, że rynek wysoko wycenia potencjał spółki do generowania w przyszłości dodatkich przepływów pieniężnych. Wskaźnik ten informuje, jak rynek wycenia zysk osiągnięty przez spółkę, a tym samym jak ocenia jej perspektywę rozwoju (osiągania zysków w przyszłości).	0,20
C/WK	Siła C/WK tkwi w jego prostocie. Dzięki niemu łatwo sprawdzić, jak giełdowa cena akcji ma się do fundamentów spółki. Wysoka wartość wskaźnika C/WK oznacza, że wartość rynkowa firmy przekracza jej wartość księgową, co oznacza, że istnieje istotna wartość kapitału intelektualnego firmy. Wskaźnik będący ilorzem bieżącej ceny rynkowej akcji i wartości księgowej spółki (tj. wynikającej z jej bilansu) w przeliczeniu na jedną akcję tej spółki. Wskaźnik ten informuje, jak rynek wycenia kapitał własny spółki w porównaniu do jego wartości bilansowej.	0,15
Stopień osiągnięcia prognozy zysku netto	Stopień osiągnięcia prognozy zysku netto oznacza, że model biznesu firmy spełnia swoje właściwości w ten sposób, że umożliwia w oczekiwanym stopniu wygenerowanie zaplanowanych zysków.	0,30
Zaktualizowana roczna stopa zwrotu	Stopa dochodu (stopa zwrotu) jest to procentowa zmiana – wzrost lub spadek – wartości inwestycji w określonym czasie.	0,35
Czynniki jakościowe wchodzące w skład indeksu jakościowego (skala likerta od 2 do –2) – opis kryteriów obliczeń przedstawiono poniżej w tabelach		
Logika generowania dochodu	Sposób, w jaki spółka osiąga dochód – konkretne powody zdolności firmy do osiągnięcia dochodu, jest zależna od struktury kosztów.	0,40
Propozycja wartości dla klientów	Propozycja takiej wartości, jak produkty, usługi bądź ich kombinacje, która jest dostarczana klientowi i przez to jest on w stanie przechwycić część wartości z rynku (zawłaszczyć ją).	0,30
Innowacyjność modelu biznesu	Innowacja to wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem. Przyjęto, że minimalnym wymogiem zaistnienia innowacji jest, aby produkt, proces, metoda marketingowa lub metoda organizacyjna były nowe (lub znacząco udoskonalone) dla firmy. Zalicza się tu produkty, procesy i metody, które dana firma opracowała jako pierwsza, oraz te, które zostały przyswojone od innych firm lub podmiotów (Podręcznik Oslo 2005: 48). Innowacyjny model biznesu to specyficzna i efektywna kombinacja technologii, produktu i organizacji sprzedaży, zapewniająca ponadprzeciętną dynamikę sprzedaży, która zapewnia dochód (Jabłoński 2013: 397).	0,20
Wzór cząstkowy atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu w części ilościowej Quantity Index (QNI) = 0,20 × ΔC/Z + 0,15 × ΔC/WK + 0,30 × ΔSOP + 0,35 × ΔSZ + 100%		
Wzór cząstkowy atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu w części jakościowej Quality Index (QLI) = 0,40 × LGD + 0,30 × PWK + 0,30 × IN + 100%		
Wzór miary atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu, stanowiący średnią arytmetyczną czynników ilościowych oraz jakościowych modelu biznesu ABM (Attractiveness of the Business Model) = [Quantity Index (QNI) + Quality Index (QLI)]/2		

Źródło: opracowanie własne.

W tabelach od 3 do 5 przedstawiono kryteria oceny zmiennych jakościowych na potrzeby obliczenia wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu.

Tabela 3

Kryteria oceny zmiennej jakościowej – logika generowania dochodu

Ocena	Czynnik atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu w części jakościowej Logika generowania dochodu
2	Struktura kosztów jest czytelna i możliwa do uchwycenia, firma realizuje sprzedaż znacznie poniżej progu rentowności, firmie nie zagraża znaczący wzrost kosztów stałych. Uzyskiwanie dochodów w najbliższym okresie jest niezagrażone.
1	Struktura kosztów jest możliwa do uchwycenia, zauważalny jest pełnący wzrost kosztów stałych. Uzyskiwanie dochodów w najbliższym okresie jest niezagrażone.
-1	Struktura kosztów wchodzi w aspekt złożoności kosztów stałych i kosztów zmiennych, firma negatywnie zwiększa koszty stałe, model biznesu dryfuje w strefę utraty możliwości do generowania dochodów.
-2	Struktura kosztów jest złożona i trudna do uchwycenia, firma realizuje sprzedaż blisko progu rentowności lub poza nim, zauważalny jest wzrost kosztów stałych. Koszty stałe stanowią wiodącą pozycję w strukturze kosztów.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4

Kryteria oceny zmiennej jakościowej – propozycja wartości dla klientów

Ocena	Czynnik atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu w części jakościowej Propozycja wartości dla klientów
2	Firma działa w przestrzeni „błękitnego oceanu” lub wytwarzana wartość dla klientów znacznie przewyższa propozycje konkurentów. Wartość dostarczana dla klientów pozwala przechwycić znaczącą część wartości z rynku.
1	Wytwarzana wartość dla klientów przewyższa propozycje konkurentów. Wartość dostarczana dla klientów pozwala przechwycić część wartości z rynku.
-1	Wytwarzana wartość dla klientów nie przewyższa w znaczącym stopniu propozycji wartości konkurentów. Model biznesu w sferze propozycji wartości dla klienta nie zapewnia w sposób wyraźny przechwycenia znaczącej części wartości z rynku.
-2	Oferowana propozycja wartości dla klientów nie pozwala uzyskać przewagi konkurencyjnej. Wartość dostarczana dla klientów nie pozwala przechwycić znaczącej części wartości z rynku.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5

Kryteria oceny zmiennej jakościowej – innowacyjność modelu biznesu

Ocena	Czynnik atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu w części jakościowej Innowacyjność modelu biznesu
2	Model biznesu łamie dotychczasowe zasady i wprowadza rozwiązania niespotykane na skalę ponadregionalną (krajową i światową).
1	Model biznesu wykazuje innowację – innowacja w branży (rozwiązanie znane w innych branżach, ale dotychczas niestosowane w branży, w której funkcjonuje badana spółka).
-1	Model biznesu nie posiada wyróżnika charakteryzującego czynnik innowacji – ale spółka działa w branży innowacyjnej.
-2	Model biznesu zupełnie nie wykazuje cech innowacyjnych.

Źródło: opracowanie własne.

Wskaźniki tempa zmian, podobnie jak w obliczeniach zaproponowanych przez M. Sierpińską i P. Szczepankowskiego, będą obliczane według następującej formuły:

$$\Delta W = W_t - W_{t-1} / \text{wartość bezwzględna } W_{t-1},$$

gdzie:

W_t – wielkość w danym okresie,

W_{t-1} – wielkość w porównywalnym okresie poprzednim.

Zaproponowana metodyka obliczeń wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modeli biznesu spółek notowanych na rynku NewConnect znajduje się w fazie prób i analiz. Celem jest ocena skuteczności zaproponowanego wskaźnika w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz ewaluacji spółek notowanych na rynku NewConnect.

5. Przykład obliczeń wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modeli biznesu wybranych spółek notowanych na rynku NewConnect

Na potrzeby przeprowadzenia walidacji zaprojektowanego wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu dokonano obliczeń owego wskaźnika dla wybranych spółek notowanych na rynku NewConnect. Wybór spółek był całkowicie subiektywny, a autor nie kierował się żadnymi konkretnymi przesłankami przy wyborze modeli biznesu poddawanych ocenie. Dane niezbędne do przeprowadzenia obliczeń pozyskano z dokumentów informacyjnych spółek, finansowych raportów okresowych spółek, roczników giełdowych i publikowanych w nich danych statystycznych na konkretne lata, sprawozdań finansowych oraz publikowanych prognoz finansowych³. Podstawowym problemem występującym w procesie zastosowania zaproponowanego wskaźnika jest niepublikowanie przez sporą liczbę spółek rynku NewConnect prognoz finansowych na przyszłe okresy. Ani Regulamin ASO (Regulamin Alternatywnego Systemu Obrotu), ani sporządzone do niego Załączniki nie zawierają żadnego nakazu publikowania przez spółki prognoz finansowych. Spółka notowana na NewConnect nie ma w ogóle obowiązku publikowania owych prognoz finansowych. Natomiast jeśli już je opublikuje, to ma obowiązek publikacji każdej korekty tych prognoz. Należy uznać, że sam Regulamin ASO zakłada, że prognozy spółek mogą się nie spełnić, wobec czego będą wymagały korekty. Zgodnie z postanowieniami Załącznika nr 3 do Regulaminu ASO⁴, spółki z NewConnect są zobowiązane do przekazania w formie raportu bieżącego informacji zawierającej korektę wcześniej sporządzonej i opublikowanej prognozy

³ W szczególności: Rocznik giełdowy 2013, Dane statystyczne za rok 2012, Oficjalne wydawnictwo Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie SA, Marzec 2013 oraz dane statystyczne w formie pliku Excel, zamieszczane na stronach GPW, dokument: Kopia Rocznik 2013, NewConnect.

⁴ Załącznik Nr 3 do Regulaminu Alternatywnego Systemu Obrotu (według stanu prawnego na dzień 1 października 2013 r.), informacje bieżące i okresowe przekazywane w alternatywnym systemie obrotu na rynku NewConnect.

lub szacunków wyników finansowych emitenta lub jego grupy kapitałowej, w przypadku, gdy co najmniej jedna z prognozowanych lub szacowanych pozycji różni się o co najmniej 20% w stosunku do pozycji zamieszczonej w ostatniej przekazanej do publicznej wiadomości prognozie lub szacunku. Ma to jednak miejsce tylko wtedy, gdy niniejsza prognoza jest sporządzona i publicznie przedstawiona. W tabelach 5 i 6 przedstawiono wyniki obliczeń wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu w przypadku dysponowania kompletną liczbą danych oraz wtedy, gdy emitent nie publikuje prognoz finansowych, tabela 7. Należy zaznaczyć, że aby zaproponowany wskaźnik mógł stać się porównywalny dla całej populacji spółek notowanych na rynku NewConnect, wymagane jest dysponowanie danymi odnoszącymi się do wszystkich zmiennych opisanych we wzorze, co w przypadku spółek tego rynku jest utrudnione z powodu braku obligatoryjnego wymogu publikowania prognoz finansowych przez te spółki.

Tabela 6

Przedstawienie wyników obliczeń dwóch wybranych firm rynku NewConnect, które publikowały pełne dane niezbędne do wykorzystania w procesie obliczeniowym

LGD	PWK	IN	C/Z _{n-1}	C/Z _n	C/WK _{n-1}	C/WK _n	SOP _{n-1}	SOP _n	SZ _{n-1}	SZ _n
Nazwa spółki: Bioerg SA										
1	1	2	239,50 ₂₀₁₂	161,50 ₂₀₁₃	4,26 ₂₀₁₂	2,56 ₂₀₁₃	34,50% ₂₀₁₂	22,70% ₂₀₁₃	-24,39 ₂₀₁₂	-38,71 ₂₀₁₃
Indeks ilościowy QNI = 78										
Indeks jakościowy QLI = 190										
Obliczona wartość wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu ABM = 134										
Nazwa spółki: 11BitStudios SA										
1	1	2	180 ₂₀₁₂	15,10 ₂₀₁₃	3,11 ₂₀₁₂	2,88 ₂₀₁₃	77,10 ₂₀₁₂	22,14 ₂₀₁₃	-11,24 ₂₀₁₂	10,47 ₂₀₁₃
Indeks ilościowy QNI = 142										
Indeks jakościowy QLI = 190										
Obliczona wartość wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu ABM = 166										

Legenda: LGD – logika generowania dochodów, PWK – Propozycja wartości dla klientów, IN – Innowacyjność modelu biznesu, C/Z – wskaźnik cena/zysk, C/WK – wskaźnik cena/wartość księgowa, SOP – Stopień osiągnięcia prognozy zysku netto, SZ – roczna stopa zwrotu, QNI – indeks ilościowy, QLI – indeks jakościowy, ABM – wskaźnik atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu.

Źródło: opracowanie własne.

W procesie obliczeń, jak zawarto w koncepcji struktury proponowanego wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu, zdefiniowano dane ilościowe oraz jakościowe. Zagregowana wartość wskaźnika bazuje na danych ilościowych pochodzących z danych statystycznych i powszechnie dostępnych dotyczących spółek publicznych publikowanych przez zarząd Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, jak i danych jakościowych (logika generowania dochodów, propozycja wartości dla klientów oraz innowacyjność modelu biznesu), będących wynikiem oceny eksperckiej także na podstawie ogólnie dostępnych informacji o modelu biznesu ocenianego przedsiębiorstwa publikowanych na stronach internetowych danego przedsiębiorstwa oraz informacji pochodzących z dokumentów informacyjnych. Obliczenia dla spółek Bioerg SA oraz 11BitStudios SA wskazują różnice

Tabela 7

Przedstawienie wyników obliczeń wybranej firm rynku NewConnect, która nie publikowała prognoz finansowych

LGD	PWK	IN	C/Z _{n-1}	C/Z _n	C/WK _{n-1}	C/WK _n	SOP _{n-1}	SOP _n	SZ _{n-1}	SZ _n
Nazwa spółki: S4E										
2	1	-1	4,00 ₂₀₁₂	5,00 ₂₀₁₃	1,06 ₂₀₁₂	1,30 ₂₀₁₃	Emitent nie publikował prognoz finansowych	Emitent nie publikował prognoz finansowych	48,31 ₂₀₁₂	49,89 ₂₀₁₃
Indeks ilościowy QNI = 109,30										
Indeks jakościowy QLI = 180,00										
Obliczona wartość wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu ABM = 144										

Źródło: opracowanie własne.

zmiennych opisujących oba modele biznesu. Obie spółki w zakresie parametrów jakościowych opisujących model biznesu osiągnęły podobne wartości, lecz zmienne ilościowe, szczególnie dla spółki Bioerg SA, znacznie zaniżyły wartość jej wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu. Dobre wyniki spółki 11BitStudios SA w zakresie oceny jakościowej modelu biznesu oraz zmiennych ilościowych, jak dodatkowo stopy zwrotu w dwóch ocenianych okresach, stopień osiągnięcia prognoz zysku netto oraz wysokie wartości wskaźników *C/Z* i *C/WK* doprowadziły do osiągnięcia bardzo wysokiej wartości wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu, wynoszącej 166. Mimo że dla spółki S4E dokonano obliczeń wartości wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu (tab. 7), to należy zwrócić uwagę na fakt, iż spółka ta nie opublikowała prognoz finansowych, dlatego nie można było w obliczeniach zastosować zmiennej opisującej stopień osiągnięcia prognozy zysku netto w poszczególnych okresach. Obliczona wartość wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu nie może być zatem porównywana z modelami biznesu, dla których dysponowano pełną liczbą danych opisujących poszczególne składniki zaproponowanego wzoru. Dokonując oceny zaproponowanego rozwiązania, jakkolwiek przyjęte kryteria powinny pozwalać na wiarygodną ocenę, to jednak nie można uniknąć subiektywności ocen w tak zaproponowanym sposobie badania atrakcyjności modelu biznesu. Za pomocą opisanego w pracy wskaźnika możliwe jest zbudowanie rankingu spółek notowanych na rynku NewConnect z punktu widzenia kryterium atrakcyjności użytkowanych przez nie modeli biznesu. Model biznesu o wyższej wartości wskaźnika charakteryzuje się wysoką oceną wartości takich zmiennych, jak stopy zwrotu, stopień osiągnięcia prognozy zysku netto, relacja cena do zysku czy cena do wartości księgowej. Z kolei dane jakościowe w postaci zmiennych opartych na ocenie atrybutów modeli biznesu, jak logika generowania dochodów,

propozycja wartości dla klientów oraz innowacyjność modelu biznesu pozwalają na ocenę wiarygodności modelu biznesu i zdolności do osiągnięcia w przyszłości oczekiwanych stóp zwrotu. Zatem im wyższa będzie zagregowana wartość wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej modelu biznesu, tym bardziej inwestorzy powinni interesować się taką spółką, co powinno mieć odzwierciedlenie w wartościach obrotów ich akcji, a w konsekwencji większej wartości rynkowej. Wysoką wartością proponowanego wskaźnika przekonującego inwestorów i instytucje finansujące o słuszności przyjętego modelu biznesu powinni być zainteresowani w szczególności użytkownicy owych modeli, gdyż może on służyć im w przekonaniu niniejszych instytucji w walce o kapitał niezbędny do rozwoju spółki. Wskaźnik pozwala także stosować analizy benchmarkingowe oraz ukierunkować procesy zarządcze spółek na doskonalenie zmiennych stanowiących składowe jego obliczeń.

Uwagi końcowe

Walidacja proponowanego wskaźnika oceny atrakcyjności inwestycyjnej umożliwiła sformułowanie kilku kluczowych wniosków i rekomendacji. Należy zwrócić uwagę na podstawowy problem wynikający z czasochłonności zarówno pozyskiwania danych, jak i obliczeń zmiennych charakteryzujących projektowany wskaźnik. Należy jednak zwrócić uwagę, że większość zmiennych wykorzystywanych do obliczeń znajduje się w szeregu analiz publikowanych przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie, lecz nie w takiej konfiguracji, dlatego pozyskanie wszystkich danych wymaga sięgnięcia do wielu źródeł. W przypadku chęci powszechnego wykorzystania zaproponowanego wskaźnika należałoby opracować matrycę danych grupującą interesujące zmienne agregowane w proponowany sposób tak, aby wszystkie spółki notowane na rynku NewConnect zostały poddane ocenie i poddane rankingowi z punktu widzenia tak sformułowanego kryterium modelu biznesu. Kolejnym zagadnieniem, na które należałoby zwrócić uwagę jest niepublikowanie prognoz finansowych przez większość spółek notowanych na rynku NewConnect. Mimo, że publikacja takich danych uznawana jest za dobrą praktykę biznesową, rekomendowaną między innymi przez autoryzowanych doradców, to nie jest ona powszechna na tyle, aby w pełny sposób wykorzystać tę zmienną do obliczeń. Niezastosowanie wszystkich proponowanych do obliczeń zmiennych uniemożliwia wiarygodne rangowanie modeli biznesu. Realizacja prognoz finansowych jest dowodem wiarygodności spółek oraz wydolności stosowanych przez nie modeli biznesu. Konkludując, autor uważa, że zastosowanie niniejszego wskaźnika w ramach aktywności rynku NewConnect znacznie wzbogaciłoby ocenę spółek w kontekście atrakcyjności inwestycyjnej ich modeli biznesu i mogłoby stanowić skuteczne narzędzie dla inwestorów w zakresie oceny podejmowanego przez nich ryzyka biznesowego. Pozwoliłoby także poprawić płynność zakupu i sprzedaży akcji i zwiększyć obroty akcji spółek na rynku NewConnect.

Literatura

- Aczel A.D. (2000), *Statystyka w zarządzaniu*, PWN, Warszawa.
- Amit R., Zott Ch. (2012), *Creating Value Through Business Model Innovation*, „MIT Sloan Management Review” Spring, vol. 53, no. 3.
- Bęben R. (2013), *Marketing inwestorski jako proces zaspokajania potrzeb na rynku kapitałowym*, Difin, Warszawa.
- Fiel E. (2013), *Conceptualizing Business Models: Definitions, Frameworks and Classifications*, „Journal of Business Models” vol. 1, no. 1.
- Jabłoński M. (2014), *Zmienność rynku kapitałowego a zmienność modeli biznesu – implikacje wzajemne na przykładzie rynku NewConnect*, w: *Zarządzanie przedsiębiorstwem w warunkach współczesnych wyzwań gospodarczych, Modele – Metody – Procesy*, red. R. Borowiecki, J. Kaczmarek, Wydawnictwo Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Jabłoński M. (2013), *Kształtowanie modeli biznesu w procesie kreacji wartości przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa.
- Podręcznik Oslo (2005), *Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, OECD.
- Poulsen T., Plenborg T., Rohde C. (2009), *Strategy Implementation through a VBM Control System*, Institut for Regnskab og Revision, Handelshøjskolen i København, Department of Accounting and Auditing, Copenhagen Business School, WP 2009-06.
- Rocznik giełdowy (2013), *Dane statystyczne za rok 2012*, Oficjalne wydawnictwo Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie SA, marzec.
- Sierpińska M., Szczepankowski P. (2008), *Badanie koniunktury spółek rynku NewConnect. Metodologia i próbna weryfikacja proponowanych modeli*, Badania operacyjne i decyzje, nr 3.
- Yrjölä M. (2014), *Value Creation Challenges in Multichannel Retail Business Models*, „Journal of Business Models” vol. 2, no. 1.
- Załącznik nr 3 do Regulaminu Alternatywnego Systemu Obrotu (według stanu prawnego na dzień 1 października 2013 r.), informacje bieżące i okresowe przekazywane w alternatywnym systemie obrotu na rynku NewConnect.

EVALUATION OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF BUSINESS MODELS

Abstract: Purpose – The purpose of this article is to present the principles of calculation, validation, and application of the idea of the creation of the proposed evaluation index of investment attractiveness of the business models of companies listed on the Stock Exchange alternative market in Warsaw (NewConnect).

Research methodology – The author proposes a method of verification of companies in this market from the point of view of the business model criterion. The paper presents the detailed criteria used in the construction of this index and its validation test of selected companies listed on NewConnect. In article was used publicly available information published by the Board of the Stock Exchange in Warsaw and information published by the companies.

Result – The result of this article is to present the attributes of the proposed evaluation index of investment attractiveness of business models together with the principles of its calculation, the acquired assumptions and validation results of this index, calculated for selected companies listed on NewConnect.

Originality/value – Application of this indicator can allowed to build a ranking of companies listed on NewConnect by the criterion of business model. The application of this index on the NewConnect market can significantly enrich the assessment of companies in the context of the investment attractiveness of their business models and could be an effective tool for investors in assessing the risks taken.

Keywords: business model, investment attractiveness, enterprise value

Cytowanie

- Jabłoński M. (2015), *Ocena atrakcyjności inwestycyjnej modeli biznesu*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 854, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 73, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 455–468; www.wneiz.pl/firfu.