

Wzrost zysków spółki a stopy zwrotu z akcji

Jerzy Gajdka, Piotr Pietraszewski*

Streszczenie: W artykule omówiono problem relacji pomiędzy wzrostem zysków spółki a stopą zwrotu z akcji. Jak to wykazano na podstawie badań dotyczących rynków międzynarodowych, ani szybki wzrost gospodarczy ani też szybki wzrost zysków uzyskiwanych przez spółki nie gwarantują wysokich stop zwrotu z akcji dla inwestorów. Są różne przyczyny takiego stanu rzeczy, jednak jednym z najbardziej istotnych wydaje się cena, jaką inwestorzy płacą za możliwości wzrostu. W artykule przedstawiono wyniki badań nad tym problemem w odniesieniu do rynków zagranicznych, jak również zaprezentowano wyniki wstępnych badań nad tym problemem w odniesieniu do rynku polskiego przeprowadzonych na próbie spółek z indeksu WIG20. Rezultaty badań wskazują na pozytywną korelację pomiędzy stopą wzrostu EPS a stopą zwrotu z akcji, jednak uzyskane wyniki nie we wszystkich podokresach okazały się istotne statystycznie.

Słowa kluczowe: stopa zwrotu z akcji, zysk na akcję, wskaźnik ceny do zysku

Wprowadzenie

W literaturze przedmiotu z obszaru finansów wiele uwagi poświęca się analizie zależności pomiędzy realną sferą gospodarki a sytuacją na rynkach finansowych. Ze względu na znaczenie, które w ramach tych rynków odgrywa rynek akcji, budzi on szczególnie zainteresowanie w kontekście badania tego zjawiska. Pomimo jednak dużej liczby badań oraz publikacji dotyczących zależności pomiędzy koniunkturą na giełdzie papierów wartościowych a koniunkturą gospodarczą nie udało się dotychczas wypracować wspólnego poglądu na temat istoty tego związku. Intuicyjnie mogłoby się wydawać, że dobra sytuacja gospodarcza wpływać winna w sposób pozytywny na rynek akcji, przyczyniając się do wzrostu ich cen oraz stóp zwrotu, nie jest to jednak oczywiste. Istnieje bowiem szereg badań wskazujących np. na brak korelacji lub też wręcz ujemną korelację pomiędzy stopą wzrostu PKB a stopą zwrotu na rynku akcji. Zagadnienie to opisano już w literaturze przedmiotu zarówno zagranicznej (zob. np. Ritter 2012), jak i polskiej (zob. np. Gajdka, Pietraszewski 2014). W szczególności w badaniach Rittera wykazano, że w długim okresie istnieje negatywna korelacja pomiędzy stopą zwrotu na krajowym rynku akcji a stopą wzrostu PKB. W badaniach dotyczących 19 rynków wysoko rozwiniętych stwierdzono bowiem, że współczynnik

* prof. dr hab. Jerzy Gajdka, Uniwersytet Łódzki, Katedra Ekonomii Przemysłu i Rynku Kapitałowego, ul. Rewolucji 1905 r. nr 41, 90-214 Łódź, e-mail: jgajdka@uni.lodz.pl; dr Piotr Pietraszewski, Uniwersytet Łódzki, Katedra Ekonomii Przemysłu i Rynku Kapitałowego, ul. Rewolucji 1905 r. nr 41, 90-214 Łódź, e-mail: ppietraszewski@uni.lodz.pl.

korelacji pomiędzy wymienionymi kategoriami jest ujemny i wynosi $-0,39$. Nie ma jednak jednolitego poglądu uzasadniającego przyczynę braku związku lub też wręcz ujemnej korelacji pomiędzy rynkiem akcji a sytuacją gospodarczą. Wśród przyczyn tego zjawiska wymieniane jest m.in. to, że inwestorzy w odniesieniu do spółek o przewidywanym w przyszłości wysokim tempie wzrostu w sposób zbyt optymistyczny oceniają perspektywy tego wzrostu, w rezultacie czego wyceniają te akcje zbyt wysoko. W wyniku tego, jeśli zawyżone oczekiwania nie zostaną zrealizowane, pomimo dobrych wyników wykazywanych w przyszłości przez spółki, stopy zwrotu z akcji nie będą wysokie ze względu na zbyt wysoką cenę początkową aktywów. Celem prezentowanego artykułu jest wyjaśnienie tego zjawiska w kontekście międzynarodowym oraz przedstawienie wstępnych wyników badań nad tym problemem przeprowadzonych w warunkach polskiego rynku kapitałowego.

1. Koniunktura gospodarcza a sytuacja na rynku akcji

Zarówno w teorii, jak i również w praktyce gospodarczej nie ma jednolitych poglądów na temat istoty związku pomiędzy koniunkturą gospodarczą a koniunkturą na giełdach papierów wartościowych. Związek pomiędzy tymi kategoriami był przedmiotem zainteresowania szeregu badaczy (zob. np. Malkiel 1996; Demirguc-Kunt, Levine 1998; Binswanger 2000, 2004; Hassapis, Kelyvitis 2003; Filler i in. 2003; Sawhney i in. 2006; Wyżnikiewicz i in. 2005; Brzeszczyński i in. 2008; Ritter 2012; Gajdka, Pietraszewski 2014). Nie doszli jednak oni do uzgodnienia poglądów w tej kwestii. Istnieją więc rozbieżności zdań co do tego, czy to koniunktura giełdowa wpływa na koniunkturę gospodarczą, czy dzieje się na odwrót, czy sfery te wpływają na siebie wzajemnie, czy też wreszcie nie ma istotnego statystycznie związku pomiędzy wskaźnikami charakteryzującymi sytuację na giełdzie i w gospodarce „realnej”. Co więcej, nie ma też zgodności co do kierunku takiej zależności, a więc co do tego, czy w czasie dobrej koniunktury gospodarczej na rynkach akcji odnotowujemy wysokie stopy zwrotu, czy też jest na odwrót. I chociaż, jak twierdzi np. Ritter (2012), intuicyjnie zasadne wydaje się twierdzenie, że opłacalne winno być inwestowanie w akcje na rynkach tych krajów, które odnotowują wysokie tempo wzrostu, wyniki badań empirycznych nie potwierdzają takiego wniosku. Badacz ten, analizując stopy zwrotu na rynkach akcji wykazał, że współczynnik korelacji pomiędzy stopą wzrostu PKB a stopą zwrotu na rynku akcji dla 19 krajów wysoko rozwiniętych w okresie 1900–2011 był ujemny i wynosił $-0,39$ przy $p\text{-value} = 0,10$. Podobnie ujemny ($-0,41$), ale przy $p\text{-value} = 0,13$ okazał się współczynnik korelacji dla 15 rynków wschodzących obliczany w okresie lat 1988–2011. Z kolei zaś ten sam autor, badając współczynnik korelacji pomiędzy wymienionymi kategoriami dla rynku państw wysoko rozwiniętych w okresie 1970–2011 stwierdził, że wynosił on $-0,04$, jednak nie był istotny statystycznie ($p\text{-value} = 0,87$). Z kolei Gajdka i Pietraszewski (2014) w swych badaniach dotyczących państw Europy Środkowo-Wschodniej wykazali, iż istnieje jednak pozytywna korelacja pomiędzy stopą zwrotu z akcji a koniunkturą gospodarczą w tym regionie.

Brak pozytywnego związku pomiędzy sytuacją gospodarczą a koniunkturą giełdową uzasadniany jest w różny sposób. Na przykład według Siegela (2008) jedną z przyczyn tego zjawiska może być postępujący proces globalizacji, w wyniku którego coraz większą rolę w gospodarce poszczególnych krajów odgrywają korporacje międzynarodowe. Przykładowo ogromną rolę w gospodarce Finlandii odgrywa korporacja Nokia, która większą część sprzedaży realizuje na rynkach zagranicznych. Finansowe wyniki tego podmiotu zależą więc w znacznej części bardziej od sytuacji na rynkach innych państw, aniżeli na rynku Finlandii. Według Demirguc-Kunta i Levina (1996) z kolei łatwość z jaką można zbywać akcje powoduje osłabienie nadzoru korporacyjnego, co w rezultacie może skutkować osłabieniem tempa wzrostu. Według tych samych autorów wzrost stopy zwrotu z inwestycji w akcje na skutek efektu dochodowego i substytucyjnego może prowadzić do spadku stopy oszczędności, co z kolei osłabia tempo wzrostu. Innym argumentem uzasadniającym niską korelację pomiędzy stanem gospodarki a stopą zwrotu z akcji jest to, że zarządzający spółkami publicznymi, w zasadzie we wszystkich krajach, znajdują się pod dużą presją wykazania wzrostu korporacji nawet wtedy, gdy taki wzrost prowadzi do spadku rynkowej wartości spółki. W rezultacie często decydują się oni angażować środki w projekty o ujemnej NPV, w tym w przedsięwzięcia typu przejęć innych podmiotów. Według Rittera (2012) tak właśnie działo się w spółkach japońskich, które nie były skłonne wypłacać dywidend, a angażowały środki w projekty inwestycyjne nawet wówczas, kiedy nie posiadały one atrakcyjnych projektów.

Wreszcie przyczyną braku korelacji pomiędzy tempem wzrostu gospodarczego a stopą zwrotu z akcji mogą być zawyżone oczekiwania inwestorów co do koniunktury gospodarczej, zwłaszcza w okresie szybkiego wzrostu, i na tej podstawie zawyżanie cen akcji, skutkujące przyszłymi niskimi stopami zwrotu. Argument ten wyjaśniać może fakt, że – jak wskazuje na to Ritter – pomimo nadzwyczajnie wysokiej realnej stopy wzrostu PKB w Chinach w latach 1993–2011, wynoszącej średnio rocznie 9,1%, w okresie tym średnia geometryczna roczna stopa zwrotu na chińskim rynku akcji wyniosła –5,5% (w walucie lokalnej). Argument ten rozwija Estrada (2012) twierdząc, że wielu inwestorów zakłada, iż inwestowanie w spółki mające uzasadnione perspektywy szybkiego wzrostu jest opłacalne i przyniesie wysokie stopy zwrotu. Nie jest to jednak prawdziwe, jeśli zakupy zostaną dokonane po zawyżonych cenach. Powyższy sposób rozumowania stanie się podstawą rozważań w dalszej części tego artykułu.

2. Stopa wzrostu zysków spółki a stopa zwrotu z akcji

Jak już powiedziano, można spotkać się z poglądem, iż inwestycja w gospodarkę charakteryzującą się zbyt wysokim wzrostem zaowocuje wysokimi stopami zwrotu z akcji. Podobnie wielu inwestorów traktuje jako bez mała pewne, że inwestycja w akcje spółek, które w przeszłości odnotują silny wzrost zysków, doprowadzi do wysokich stóp zwrotu. Jak twierdzi jednak Estrada (2012), jest to duży błąd. Uzasadnienie dla takiego poglądu tkwi według

niego w permanentnym „przeplacaniu” perspektyw wzrostu w uwzględnianych cenach akcji. Najbardziej spektakularnym przykładem tego typu zjawiska była bańka internetowa, kiedy to ceny akcji osiągały często poziomy, przy których wskaźnik „cena do zysku” (P/E) przybierał wartości 100, 200, czy też jeszcze wyższe. W większości przypadków wskaźniki w takiej wysokości musiały zawierać przeszacowanie możliwości wzrostu. W okresie od średniego do długiego, tak wysokie wartości tych wskaźników mogą się jedynie obniżyć. Uzasadnieniem dla takiego zakupu może być jedynie nadzieja, iż akcje w krótkim czasie uda się sprzedać „naiwnym” inwestorom po jeszcze wyższej cenie. W dłuższym okresie tak wysoki poziom wskaźnika P/E może jednak jedynie ulec obniżeniu.

Aby zanalizować to zagadnienie w sposób bardziej precyzyjny, Estrada (2012) wskazuje, że w danym okresie stopa zwrotu uzyskana z akcji niewypłacającej dywidendy może być przedstawiona przy pomocy formuły:

$$R = (1 + g_c) [1 + \Delta (P/E)] - 1 \quad (1)$$

gdzie:

- R – stopa zwrotu z akcji w okresie,
- g_c – stopa zmian zysku na akcję w okresie,
- $\Delta (P/E)$ – stopa zmian wskaźnika P/E w okresie.

Z formuły tej wynika, że wzrost zysku na akcję wywiera pozytywny wpływ na stopę zwrotu z akcji i powoduje jej podwyższenie pod warunkiem, że nie jest przeciwważony zmianą w wycenie, wyrażającą się spadkiem wartości wskaźnika P/E.

Na praktyczną interpretację tej formuły można przytoczyć szereg przykładów. Estrada (2012) prezentuje to m.in. na przykładzie akcji spółki Amazon. Informacje dotyczące tej akcji za okres: styczeń 2004 – grudzień 2008 przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Cena akcji, zysk na akcję (EPS), wskaźnik P/E oraz stopy zwrotu z akcji spółki Amazon w okresie 2004–2008

	1 stycznia 2004	Stopa wzrostu* (%)	Stopa wzrostu annualizowana (%)	30 czerwca 2008
Cena	\$54,40	-5,70	-1,30*	\$51,30
EPS	\$0,65	130,77	20,40	\$1,50
P/E	\$83,70	-59,14	-18,00	34,20

* Spółka nie wypłacała w analizowanym okresie dywidendy, a więc stopa wzrostu ceny akcji może być uznana za stopę zwrotu z akcji.

Źródło: opracowano na podstawie Estrada (2012).

Jak wynika z danych zamieszczonych w tabeli, wzrost zysków spółki Amazon w analizowanym okresie był bardzo wysoki i wynosił ponad 20% rocznie. Pomimo tego stopa

zwrotu z akcji, jaką w tym okresie uzyskali inwestorzy, była ujemna, wynosząc średnio $-1,6\%$ rocznie, zaś w całym okresie $-5,7\%$. Jak wykazał to Estrada, Amazon nie jest w tym przypadku wyjątkiem, gdyż bardzo podobną co do istoty zależność stwierdzić można było np. w odniesieniu do akcji spółki Google, w przypadku której w okresie styczeń 2006 – lipiec 2010 średniej stopie wzrostu EPS (annualizowanej) w wysokości $40,3\%$ towarzyszyła średnia stopa zwrotu z akcji (annualizowana) w wysokości zaledwie $1,6\%$. W jaki sposób tak dobry wynik spółki może przełożyć się w tak mierny rezultat inwestycyjny inwestorów? Aby to przedstawić, zastosujemy formułę 1 do oszacowania stopy zwrotu z akcji spółki Amazon:

$$R = (1 + 1,3077)(1 - 0,5914) - 1 = -0,057 (-5,7)\%.$$

W przypadku omawianej spółki w analizowanym okresie negatywny wpływ wyceny na stopę zwrotu (wyrażony spadkiem wartości wskaźnika P/E) przeważał nad pozytywnym efektem wywieranym przez wzrost zysków. Ponieważ zaś spółka Amazon nie wypłacała dywidendy w analizowanym okresie, w rezultacie inwestorzy uzyskali ujemną stopę zwrotu z akcji pomimo tego, że spółka wykazała w analizowanym okresie bardzo dobre wyniki jeśli chodzi o uzyskane zyski. Aby podsumować te rozważania sprawdźmy, w jaki sposób kształtowały się dane dla indeksu światowego obejmującego rynki wysoko rozwinięte oraz rynki wschodzące w dwóch okresach obejmujących styczeń 1995 – grudzień 1999 oraz styczeń 2000 – grudzień 2004. Dane te przedstawiono w tabelach 2 oraz 3.

Tabela 2

Charakterystyki indeksu rynków akcji krajów rozwiniętych i rynków wschodzących w okresie styczeń 1995 – grudzień 1999

	1 stycznia 1995	Stopa wzrostu (%)	31 grudnia 1999	Stopa zwrotu po uwzględnieniu dywidendy
Index	564,3	120,4	1243,5	140,7%
EPS	\$27,4	48,8	\$40,8	X
P/E	20,8	48,1	30,5	X

Źródło: opracowano na podstawie Estrada (2012).

Tabela 3

Charakterystyki indeksu rynków akcji krajów rozwiniętych i rynków wschodzących w okresie styczeń 2000 – grudzień 2004

	1 stycznia 2000	Stopa wzrostu (%)	31 grudnia 2004	Stopa zwrotu po uwzględnieniu dywidendy
Index	1243,5	-12,8	1187,4	-3,8%
EPS	\$42,8	50,7	63,14	X
P/E	30,5	-42,0	17,7	X

Źródło: opracowano na podstawie Estrada (2012).

Jak wynika z danych zaprezentowanych w tabelach, w obydwu przypadkach stopy zwrotu uzyskane przez inwestorów przewyższały zysk kapitałowy wynikający ze zmian wartości indeksów, co z kolei było wynikiem dywidend wypłacanych przez spółki zaliczone do indeksów. Jednakże nie sposób nie zauważyć, że stopy zwrotu uzyskane przez inwestorów z inwestycji w analizowanych okresach znacznie się różniły, chociaż wzrosty EPS w obydwu okresach kształtowały się na zbliżonym poziomie. O ile w latach 1995–1999 stopa zwrotu po uwzględnieniu dywidendy wyniosła 140,7%, przy zysku na akcję wzrastającym o 48,8%, w okresie 2000–2004 stopa ta była ujemna i wyniosła: –3,8%, chociaż zysk na akcję wzrósł o 50,3%, a więc bardziej, niż w pierwszym z analizowanych okresów.

W jaki sposób można wyjaśnić takie rozbieżności? Otóż można powiedzieć, iż jest to rezultatem zmian w wycenie akcji na rynku kapitałowym. W okresie dobrej giełdowej koniunktury inwestorzy przyczynili się do wzrostu wskaźnika P/E średnio o 8,2% rocznie, co zaowocowało wysoką stopą zwrotu z akcji. Z kolei w drugim z analizowanych okresów, w okresie złej koniunktury giełdowej, wskaźnik P/E uległ obniżeniu o 10,3% rocznie, powodując w rezultacie obniżkę stop zwrotu i przyjęcie przez nią ujemnej wartości.

Fakt, że wzrost zysków nie zawsze przyczynia się do wzrostu ceny akcji, częściowo można wyjaśnić w ten sposób, że dodatkowa wartość dla akcjonariuszy jest oferowana jedynie wówczas, kiedy wzrost generuje odpowiednią stopę zwrotu z akcji. Innymi słowy, akcjonariusze tracą na wartości, kiedy wzrost jest niższy od kosztu kapitału. Dla inwestorów ważne jest niewątpliwie prognozowanie stopy wzrostu dla spółek, w które inwestują, jednak bardzo ważne jest też dla nich oszacowanie, jak wiele płacą oni za możliwości wzrostu. Przy innych czynnikach pozostających bez zmian, im więcej inwestorzy płacą za wzrost, tym niższą stopę zwrotu z akcji uzyskają. W rezultacie nawet wysokiemu tempu wzrostu EPS towarzyszyć może ujemna stopa zwrotu, jeśli okaże się, że na początku inwestycji „tempo wzrostu zostało przeplacone” w postaci zbyt wysokiej, w stosunku do potencjału wzrostu zysków, ceny akcji. Zachowujących się w ten sposób inwestorów Estrada określa mianem „zaślepieni wzrostem”.

3. Wzrost zysków a stopy zwrotu z akcji w warunkach polskich

Jak wskazano już we wcześniejszych rozważaniach, stopy zwrotu z akcji uzyskane przez inwestorów nie zawsze muszą być dodatnio skorelowane z zyskami generowanymi przez spółki. Zjawisko takie jest spotykane na rynkach finansowych krajów wysoko rozwiniętych. Z badań Gajdki i Pietraszewskiego (2014) wynika, że w krajach Europy Środkowo-Wschodniej zaobserwowano jednak pozytywną relację pomiędzy wzrostem gospodarczym a cenami akcji. W tej sytuacji interesujące jest, w jaki sposób kształtują się relacje pomiędzy stopami wzrostu zysków spółek a stopami zwrotu z ich akcji w warunkach polskich. W poniższej części przedstawiono wstępną analizę tego problemu na przykładzie spółek polskich. Próba obejmowała akcje wchodzące w skład indeksu WIG20 na koniec 2013 roku. Celem badania było sprawdzenie, czy występuje korelacja pomiędzy wzrostem zysku na

akcję tych spółek a uzyskaną z akcji stopą zwrotu. Badanie obejmowało okres 2005–2013 podzielony na 3 podokresy: 2005–2007, 2008–2010 oraz 2011–2013.

Warunkiem uwzględnienia danej spółki przy szacowaniu korelacji dla danego podokresu było notowanie jej we wszystkich latach badanego podokresu. Warunek ten dla okresu 2005–2007 spełniło 20 spółek z indeksu WIG20, dla lat 2008–2010 – 15 spółek, zaś w okresie 2011–2013 – 10 spółek¹. Dane dotyczące zysku na akcję pochodziły z platformy Bankier.pl, zaś dane dotyczące stóp zwrotu z roczników giełdowych. Z tego samego źródła pozyskano również dane dotyczące stopy dywidendy.

W tabeli 4 przedstawiono kształtowanie się stopy zmian zysku na akcję (EPS) i stopy zwrotu z akcji spółek wchodzących w skład indeksu WIG20 oraz stopy zmian wskaźnika P/E w okresie trzech lat wyznaczanych przez koniec roku 2010 i koniec roku 2013 dla akcji wchodzących w skład indeksu WIG20 na koniec roku 2013.

Jak wynika z danych zaprezentowanych w tabeli 4, trudno w sposób jednoznaczny określić związek pomiędzy wzrostem zysku na akcje a stopą zwrotu z akcji. Co prawda najwyższą średnią stopę zwrotu 25,7% uzyskano z akcji spółki BZ WBK, która wykazywała się również wysoką stopą wzrostu zysku na akcję, jednak był to wzrost w wysokości 16,7%. Znacznie wyższy wzrost EPS w tym okresie, odnotowany dla akcji spółki ORANGE PL w wysokości średnio 40,9% rocznie, przełożył się na ujemną średnią geometryczną roczną stopę zwrotu w wysokości –8,6%. Stało się tak, gdyż w tym ostatnim przypadku wzrostowi EPS towarzyszył silny spadek wartości wskaźnika P/E z poziomu 156 z końca roku 2010 do poziomu 28,8 z końca roku 2013. Ogólnie jednak współczynnik korelacji pomiędzy średnią geometryczną roczną stopą zwrotu z akcji a stopą wzrostu EPS w analizowanym okresie jest dodatni i wynosi 0,608 (*p-value* 0,004), czyli generalnie zmiany P/E nie spowodowały drastycznego zaburzenia związku pomiędzy zmianami zyskowności spółek a zyskownością inwestycji w akcje.

Tabela 4

Stopy zwrotu z akcji, stopy zmian zysku na akcję (EPS) oraz stopy zmian wskaźnika P/E w okresie od końca roku 2010 do końca roku 2013 dla akcji wchodzących w skład indeksu WIG20 na koniec roku 2013 (%)

Akcja	Średnia geometryczna roczna stopa wzrostu EPS*	Średnia geometryczna roczna stopa wzrostu P/E**	Średnia geometryczna roczna stopa zwrotu z akcji po uwzględnieniu dywidendy***
1	2	3	4
PKO BP	0,13	–6,20	1,61
PZU	10,53	–4,14	15,87
PEKAO	3,30	–3,68	4,55
KGHM	–13,72	–4,51	–0,26

¹ W przypadku podokresu 2011–2013 uwzględniono wszystkie 20 spółek wchodzących w skład indeksu, chociaż akcje JSW nie były notowane od początku roku 2011. Dla akcji tej spółki w obliczeniach uwzględniono średnie roczne stopy zwrotu z akcji i średnie roczne stopy wzrostu EPS oraz dywidendy za okres dwóch lat: 2012–2013.

1	2	3	4
PKN ORLEN	-57,99	81,16	-2,58
PGE	9,72	-10,31	-5,54
BZ WBK	16,70	8,64	25,70
PGNiG	-7,90	-3,90	14,87
MBANK	23,34	-11,23	19,15
ORANGE PL	40,95	-43,06	-8,63
TAURON PE	15,09	-27,28	-5,54
BOGDANKA	12,76	0,19	7,72
EUROCASH	19,24	-6,38	23,68
ASSECOPOL	-11,58	2,60	5,65
HANDLOWY	8,82	-11,32	9,58
JSW	-80,52	435,68	-24,61
SYNTHOS	-4,35	16,96	31,02
LOTOS	-61,31	38,35	-0,83
KERNEL	-12,32	23,46	-20,06
GTC	-274,58	X	-30,46

* Obliczenia własne na podstawie danych z bazy Bankier.pl według formuły: roczna stopa wzrostu EPS w roku t : $R_{EPS_t} = (EPS_t - EPS_{t-1}) / (wartość\ bezwzględna\ (EPS_{t-1}))$. Średnia geometryczna roczna stopa wzrostu EPS w okresie 2011–2013 jest obliczana według formuły: $R_{geom} = [(1 + R_{EPS2011})(1 + R_{EPS2012})(1 + R_{EPS2013})]^{1/3} - 1$.

** Obliczenia własne na podstawie formuły: średnia geometryczna stopa wzrostu P/E = $[(P/E\ z\ końca\ roku\ 2013 / (P/E\ z\ końca\ roku\ 2010))]^{1/3} - 1$, na podstawie danych z Roczników Statystyki Giełdowej 2011 i 2014. Wskaźnik P/E z końca roku uwzględnia EPS z ostatnich czterech kwartałów, dla których opublikowano już dane. Nie uwzględnia on więc ostatniego kwartału bieżącego roku, zaś uwzględnia ostatni kwartał roku poprzedniego. Dlatego też formuła (1) nie jest w tym przypadku adekwatna do precyzyjnego wyznaczania stopy zwrotu z akcji, nawet przy zerowej dywidendzie. Spółka GTC w każdym z lat analizowanego okresu wykazywała ujemną wartość EPS, co uniemożliwia wyznaczenie wartości P/E.

*** Obliczenia własne na podstawie Roczników Statystyki Giełdowej 2012, 2013, 2014. W obliczeniach uwzględniono stopy zwrotu (r_t) obejmujące dywidendy za lata $t = 2011, 2012$ i 2013 . Średnią geometryczną roczną stopę zwrotu obliczono zgodnie z formułą: $r_{geom} = [(1 + r_{2011})(1 + r_{2012})(1 + r_{2013})]^{1/3} - 1$.

Źródło: opracowanie własne.

Dodatnia korelacja pomiędzy wymienionymi kategoriami dla spółek z indeksu WIG20 występowała także w poprzednich okresach, jednakże w tych przypadkach wynik nie był istotny przy poziomie istotności $p = 0,05$. Przedstawiono to w tabeli 5.

Tabela 5

Korelacja pomiędzy stopą wzrostu EPS a średnią geometryczną stopą zwrotu dla spółek z indeksu WIG20

Okres	2005–2007	2008–2010	2011–2013	2005–2013
Współczynnik korelacji między średnią geometryczną stopą wzrostu EPS spółki a średnią geometryczną roczną stopą zwrotu z akcji spółki z indeksu WIG20*	0,524 (0,120)	0,439 (0,101)	0,608 (0,004)	0,633 (0,049)

* W nawiasach podano wartości *p-value*.

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z danych zaprezentowanych w tabeli 5, we wszystkich okresach zaobserwowano dodatnią korelację pomiędzy stopą wzrostu EPS a stopą zwrotu z akcji. Podobnie współczynnik korelacji dla całego okresu 2005–2013 wyliczony dla tych spółek wchodzących w skład indeksu WIG20 na koniec roku 2013, które były notowane na giełdzie, w całym analizowanym okresie ma wartość pozytywną (0,633) i jest istotny statystycznie na poziomie 0,05. Uzyskane wyniki nie pozwalają więc na potwierdzenie hipotezy, że w warunkach polskich, w odniesieniu do analizowanych akcji z indeksu WIG20, w analizowanym okresie dominowało zjawisko określane mianem „zaślepieni przez wzrost”. W każdym bądź razie zbyt wysokie oceny dotyczące możliwości wzrostu spółek nie skutkowały zawyżeniem cen ich akcji w taki sposób, iż stopy zwrotu będące skutkiem zbyt wysokiej wyceny były ujemnie skorelowane ze stopami wzrostu zysku na akcje. W odniesieniu do analizowanych spółek należy to uznać za fakt pozytywny, świadczący, że rozdzwięk pomiędzy realną sferą gospodarki a wynikami giełdowymi nie jest drastyczny. Tym niemniej fakt, że nie we wszystkich spośród wyróżnionych podokresów korelację pomiędzy analizowanymi kategoriami uznać można za istotną statystycznie, nie pozwala również na postawienie hipotezy, że w warunkach polskich w odniesieniu do akcji z indeksu WIG20 istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy ich wynikami finansowymi mierzonymi zyskiem na akcję a stopą zwrotu uzyskaną przez akcjonariuszy.

Uwagi końcowe

Problem relacji pomiędzy wynikami uzyskiwanymi przez spółki notowane na giełdach a stopami zwrotu uzyskiwanymi przez akcjonariuszy jest niezwykle istotny przy analizie rynków finansowych. Pomimo jednak „intuicyjnego” przekonania inwestorów, że silne ekonomicznie, zyskowe spółki powinny stanowić atrakcyjną inwestycję dla inwestorów, jak wykazują wyniki badań, nie zawsze spełnia się to w praktyce. Jedną z przyczyn tego faktu jest zjawisko określone mianem „zaślepieni przez wzrost”. Polega ono na przeszacowaniu w cenie akcji możliwości wzrostu zysków spółek, w rezultacie czego nawet dobre w przyszłości wyniki uzyskiwane przez te podmioty gospodarcze nie przekładają się na wysokie stopy zwrotu dla akcjonariuszy. Zjawisko to stanowi ważny aspekt efektywności informacyjnej rynku kapitałowego i niewątpliwie wymaga dalszych badań.

W artykule zaprezentowano wstępną analizę tego problemu w odniesieniu do polskiego rynku akcji przy uwzględnieniu próby złożonej z akcji wchodzących w skład indeksu WIG20 na koniec roku 2013. Zaprezentowane w pracy wstępne wyniki badań dla okresu 2005–2013 nie wskazują na to, aby zjawisko „zaślepienia przez wzrost” dominowało w odniesieniu do akcji spółek zaliczonych do indeksu WIG20. Nie wynika z nich bowiem, aby w sposób trwały nastąpiło u nas oderwanie relacji pomiędzy zyskowością spółek a zyskowością z inwestycji w ich akcje. Jednak uzyskane rezultaty nie dowodzą także w sposób jednoznaczny, że istnieje pozytywna korelacja pomiędzy wzrostem zysków na akcję a stopą zwrotu z akcji tych spółek. Nie we wszystkich bowiem podokresach wartość współczynnika korelacji pomiędzy średnią

stopą wzrostu EPS a średnią stopą zwrotu z akcji w sposób istotny statystycznie różniła się od zera. Wskazuje to na potrzebę dalszych, pogłębionych badań nad tym problemem, obejmujących szerszy zakres akcji z polskiego rynku i wykorzystujących bardziej zaawansowaną metodologię. Omówione w artykule zagadnienie może mieć istotne znaczenie dla analizy rynków akcji, w szczególności zaś analizy fundamentalnej akcji.

Literatura

- Binswanger M. (2000), *Stock Market Booms and Real Economic Activity: Is this Time Different?*, „International Review of Economics & Finance” vol. 9, no. 4.
- Binswanger M. (2004), *Stock Returns and Economic Activity in the G-7 Countries: Did the Relationship Change during the 1980s?*, „Quarterly Review of Economics and Finance” , vol. 44, no. 2.
- Brzeszczyński J., Gajdka J., Schabek T. (2009), *Koniunktura giełdowa a zmiany w realnej sferze gospodarki w Polsce*, „Przegląd Organizacji” nr 7–8.
- Demirguc-Kunt A., Levine R. (1996), *Stock markets, corporate finance and economic growth. An Overview*, „World Bank Review”, May.
- Estrada J. (2012), *Blinded by Growth*, „Journal of Applied Corporate Finance” vol. 24, no. 3.
- Filler R.K., Hanousek J., Campos N.F. (1999), *Do Stock Markets Promote Economic Growth*, William Davidson Institute Working Paper Series no. 267.
- Gajdka J., Pietraszewski P. (2014) *Wzrost gospodarczy a ceny akcji*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 804, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 67, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Hassapis C., Kalyvitis S. (2002), *Investigating the Links between Growth and Stock Price Changes with Empirical Evidence from the G-7 Economies*, „Quarterly Review of Economics and Finance” vol. 42, no. 3.
- Huang A.G., Wirjanto T.S. (2011), *Is China's P/E Ratio too Low? Examining the Role of Earnings Volatility*, Working Paper.
- Malkiel B. (1999), *A random walk down Wall Street*, W.W. Norton&Company, New York.
- Ritter J. (2012), *Is Economic Growth Good for Investors*, „Journal of Applied Corporate Finance” vol. 24, no. 3.
- Sawhney B., Annoruo E., Feridun M. (2006), *Long-run Relationship Between Economic Growth and Stock Returns: An Empirical Investigation on Canada and the United States*, „Journal of Economics” vol. 54, no. 6.
- Siegel J.J. (2002), *Stocks for the long run*, McGraw-Hill (fourth edition).
- Wyżnikiewicz B., Fundowicz J., Peterlik M., Łapiński K., Dudek Ł. (2005), *Silna giełda silą gospodarki*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa.

EARNINGS GROWTH AND STOCK RETURNS

Abstract: In paper we discuss the problem of relations between EPS growth and stock return. As it was presented on data from international capital market neither fast economic growth nor fast corporate EPS growth guarantee high stock returns for investors. There are several explanations for such relation, however it seems that valuation plays a critical role. Investors should pay attention to growth, however, more important is how much they pay for that growth. In article we discuss that issue on the example of foreign markets as well as domestic market. In research on the sample of companies included into WIG20 index we have found positive correlation between EPS growth and stock rate of return however it was not significant in each subperiod.

Keywords: stock return, earnings per share, price/earnings ratio

Cytowanie

- Gajdka J., Pietraszewski P. (2015), *Wzrost zysków spółki a stopy zwrotu z akcji*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 855, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 74, t. 2, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 93–102; www.wneiz.pl/frfu.