II. Narzędzia analizy technicznej

II.1. Analiza trendu jako podstawa analizy technicznej

II.1.1 Pojęcie trendu

Trend jest podstawowym pojęciem analizy technicznej. Bez określenia aktualnego trendu nie ma możliwości dokonywania skutecznych inwestycji. Jest on wskazówką dla inwestora, która przedstawia aktualną sytuację rynkową – czy ulega ona poprawie, pogorszeniu czy też nie zmienia się, a jego powstawanie jest związane z nabywaniem i zbywaniem akcji przez inwestorów.

Najbardziej charakterystyczny jest trend wzrostowy oraz spadkowy. Nie można jednak zapominać o trendzie horyzontalnym, gdyż występuje on stosunkowo często i ma duże znaczenie w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych.

Podstawowa zasada odnosząca się do zachowania cen wskazuje, że trend wykazuje silniejszą tendencję do kontynuacji biegu niż do jego zmiany. W związku z tym, gdy mamy do czynienia ze wzrostem lub spadkiem cen wykształca się odpowiednio trend wzrostowy lub spadkowy, a największe prawdopodobieństwo dokonania udanej transakcji istnieje w przypadku inwestowania zgodnego z ruchem cen.

Trend kontynuuje swój bieg dopóki nie dojdzie do jego odwrócenia. Jest to związane z kulminacją kupna lub sprzedaży, która wskazuje moment, w którym pozostały popyt lub podaż zostały zaspokojone.[21]

II.1.2 Podział trendu ze względu na wymiar czasowy

Biorąc pod uwagę wymiar czasowy trendy można podzielić na trzy główne rodzaje:

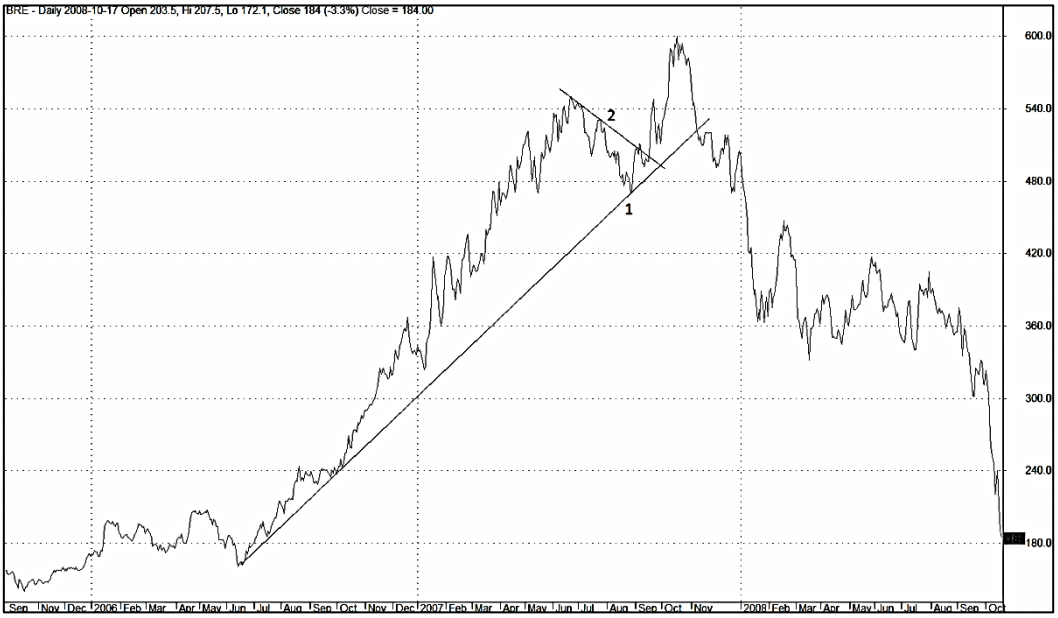
- Krótkoterminowe – są to trendy, które trwają zazwyczaj do dwóch lub trzech tygodni
- Średnioterminowe – trwają przeważnie od trzech tygodni do kilku miesięcy
- Długoterminowe – są to najdłuższe trendy i trwają zazwyczaj ponad rok

Należy mieć na uwadze fakt, że każdy trend stanowi fragment trendu wyższego rzędu. Przykładowo – trend średnioterminowy stanowi korektę trendu długoterminowego.[22]

Aby pewne zjawiska wyjaśnić w bardziej klarowny sposób autor posłuży się w tym przypadku, jak również w odniesieniu do pozostałych narzędzi analizy technicznej, wykresem w celu ich zilustrowania. Narzędzia analizy technicznej będą przedstawiane na rzeczywistych wykresach

[21] R. Bensignor, Nowe koncepcje analizy technicznej, Wydawnictwo WIG-PRESS, Warszawa, 2004, s.14-15
[22] J. J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.46

poszczególnych spółek giełdowych aby ukazać, iż możliwe jest ich wykorzystanie w celu analizy zmian cen akcji.



Rysunek 1.Trend długoterminowy oraz jego średnioterminowa korekta

Źródło: opracowanie własne

Rysunek 1. przedstawia długoterminowy trend wzrostowy (1) oraz jego korektę w postaci średnioterminowego trendu spadkowego (2). Łatwo więc zauważyć, że pomimo istniejącej generalnie tendencji zwyżkowej, mogą pojawiać się średnioterminowe zniżki, które dadzą inwestorom czas zarówno na zastanowienie się nad ich dalszą strategią, jak i na zakup akcji, gdy ich cena jest niższa w celu ich sprzedaży w późniejszym okresie.

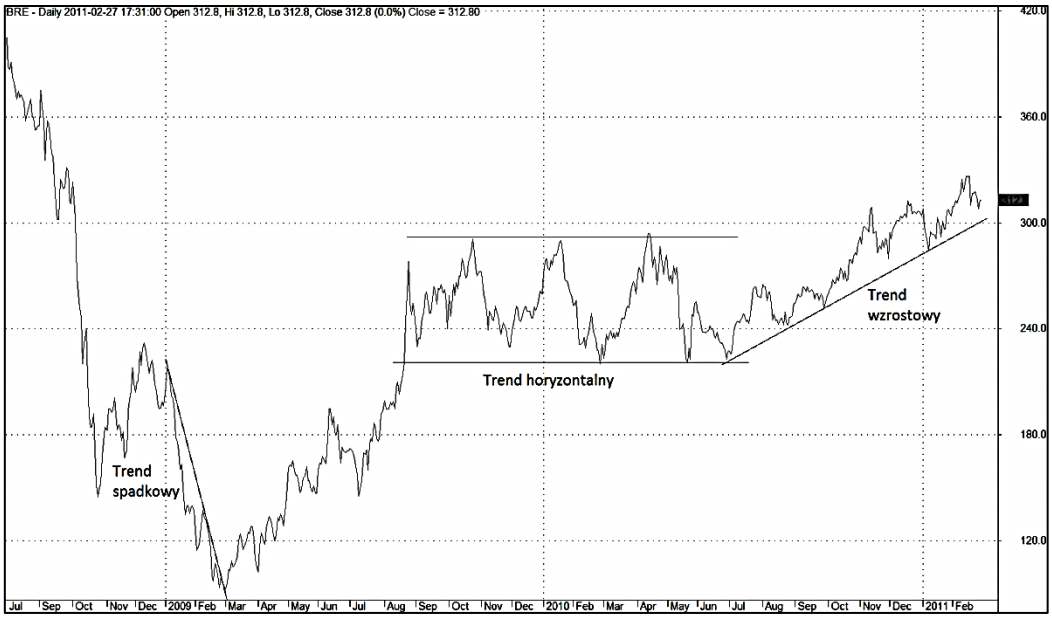
II.1.3 Trzy rodzaje trendu

II.1.3.1 Trend wzrostowy

Trend wzrostowy to ruch cen, który charakteryzuje się tym, iż następujące po sobie szczyty oraz dołki (będące wynikiem korekty zwyżek) znajdują się na coraz wyższym poziomie cenowym. Oba te zjawiska potwierdzają ciągłość trendu wzrostowego oraz jego kontynuację.[23]

Trend wzrostowy może zostać przełamany lub zahamowany i przejść odpowiednio w trend spadkowy lub horyzontalny. Dopóki jednak jest kontynuowany daje inwestorom możliwość uzyskania sporych zysków. Przykładowy trend wzrostowy ukazany jest na rysunku 2.

[23]V.Sperandeo, Trader VIC II, Wydawnictwo Oficyna Wolter Kluwer business, Warszawa, 2010, s. 156



Rysunek 2.Trzy rodzaje trendów

Źródło: opracowanie własne

Wyznaczenie wstępnej linii trendu wzrostowego następuje poprzez połączenie dwóch kolejno następujących po sobie dołków korekt. Na tej podstawie możemy dokonać przedłużenia linii aby zobaczyć przypuszczalny przebieg trendu. Dla pełnego potwierdzenia niezbędny jest jednak trzeci punkt. Dopiero w tym przypadku możemy mówić o ważnej linii trendu. Pomimo tego każda linia będzie mniej lub bardziej istotna od drugiej. Wpływ na to mają przede wszystkim:

- długość czasu jaki linia obejmuje – w trendzie długoterminowym linia trendu jest bardziej istotna niż w trendzie średnioterminowym
- ilość odbić od linii trendu – im więcej tym linia jest ważniejsza.[24]

II.1.3.2 Trend spadkowy

Trend spadkowy to ruch cen, który charakteryzuje się tym, iż następujące po sobie dołki oraz szczyty (będące wynikiem korekty spadków) znajdują się na coraz niższym poziomie cenowym. Oba te zjawiska potwierdzają ciągłość trendu spadkowego oraz jego kontynuację.[25]

Trend spadkowy wyznacza się poprzez połączenie dwóch kolejno następujących po sobie szczytów korekt, a dla potwierdzenia jego ważności niezbędny jest trzeci punkt. Przykładowy trend spadkowy przedstawiony jest na rysunku 2.

Analogicznie jak w trendzie wzrostowym na ważność linii trendu spadkowego wpływa długość czasu jaki linia ta obejmuje oraz ilość odbić jaka od niej nastąpiła. Im dłuższy okres czasu i im większa liczba odbić, tym jest ona bardziej istotna.

[24] J. J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.59-60
[25] V.Sperandeo, Trader VIC II, op.cit., s. 156

II.1.3.3 Trend horyzontalny

Trend horyzontalny występuje wówczas, gdy ceny akcji nie wykazują tendencji zwyżkowej lub spadkowej, lecz utrzymują się na podobnym poziomie, co umożliwia wyznaczenie dwóch równoległych linii, pomiędzy którymi zawierają się ceny akcji.[26] Jego istnienie jest wynikiem równoważenia się sił popytu i podaży, a taka sytuacja może trwać od kilku dni do kilku miesięcy.[27]

Niektórzy autorzy nie wyróżniają nawet trendu horyzontalnego, a wskazują na formację horyzontalną. Niezależnie od tego, czy chodzi tu o trend czy o formację, zgodni są co do tego, że w okresie trendów transakcje przeprowadza się łatwo, a w czasie trwania formacji horyzontalnych jest to trudne i wiąże się ze znacznym ryzykiem[28].Trend horyzontalny jest bowiem jednym z najbardziej niebezpiecznych, gdyż z jednej strony może stanowić krótki okres konsolidacji przed kontynuacją dotychczasowego trendu, a z drugiej strony może oznaczać jego zmianę. Przykład trendu horyzontalnego został pokazany na rysunku 2. W tym przypadku stanowił on okres konsolidacji przed dalszym wzrostem, jednak nie było wykluczone również przełamanie linii trendu horyzontalnego, co wiązałoby się z jego zmianą na trend spadkowy i poniesieniem strat przez inwestorów.

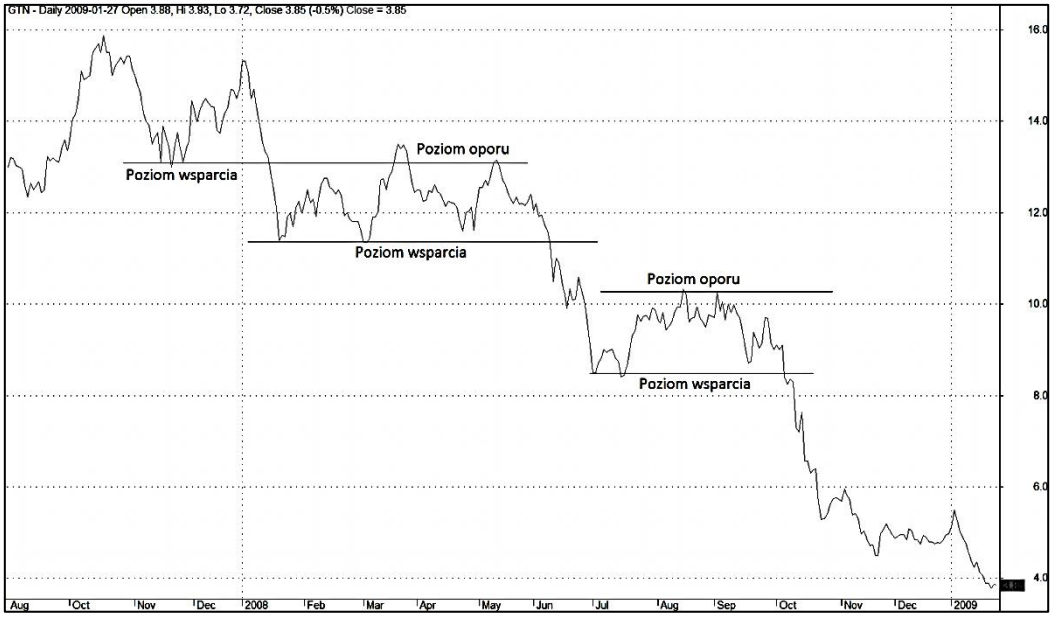
II.1.4 Linie wsparcia i oporu

Podporę trendów stanowią linie: wsparcia w przypadku trendu wzrostowego oraz oporu w odniesieniu do trendu spadkowego, a ich przełamanie świadczy przeważnie o zmianie trendu.[29] Poziomy wsparcia i oporu są również wyznaczone przez poziome linie w punktach wsparcia oraz oporu. Punkt oporu stanowią ceny walorów przy których podaż staje się silniejsza od popytu i hamuje wzrost cen, a następnie doprowadza do ich spadku. Punkt wsparcia zaś to cena walorów przy których popyt przewyższa podaż co powoduje zahamowanie spadku cen a następnie ich wzrost.[30]

Rysunek 3. przedstawia poziomy wsparcia i oporu na przykładzie trendu spadkowego. Charakteryzują się one tym, że występują na coraz niższych poziomach i dopóki poziom oporu nie zostanie przełamany nie można mówić o zmianie trendu. Ponadto zauważyć należy, iż są one tym ważniejsze, im więcej razy nastąpiło testowanie określonego poziomu i im dłuższy czas się utrzymują. Nie można jednak uważać, że każde przełamanie linii wsparcia lub oporu stanowi o zmianie trendu, gdyż następuje ono dopiero z chwilą istotnego przełamania trendu. Ogólnie zakłada się, że przełamanie linii trendu przez cenę zamknięcia jest bardziej istotne niż jej naruszenie w postaci wahań cen w ciągu dnia. Ponadto w celu zbadania istotności przełamania stosowane są różne filtry cenowe i czasowe, m.in. filtr cenowy w postaci przełamania przez cenę zamknięcia linii trendu o 3%, czy też

[26]K.Jajuga, Podstawy inwestowania…,op.cit.,s.206
[27]P.Perz, Sztuka Inwestowania, Wydawnictwo K.E.LIBER, Warszawa, 2008, s.89
[28]A.Elder, Zawód inwestor …, op.cit., s.102
[29] A. Zaremba, Giełda – podstawy …, op.cit., s.163
[30] http://www.bankier.pl/wiadomosci/multiarticle.html/1797085,3,Podstawy-analizy-technicznej.html , 2011-02-27 15:25

filtr czasowy w postaci ustalenia się cen zamknięcia poniżej linii trendu przez dwa kolejno następujące po sobie dni.[31]



Rysunek 3.Poziomy wsparcia i oporu

Źródło: opracowanie własne

Na powyższym rysunku możemy też zaobserwować, że najwyżej położony poziom wsparcia zmienił swą rolę i stał się poziomem oporu dla przyszłych ruchów cenowych, co jest zjawiskiem często spotykanym w praktyce giełdowej.[32] Ponadto poziom ten, pomimo iż został przełamany, to w wyniku zastosowania filtru cenowego należałoby uznać, iż nastąpiło jedynie jego naruszenie.

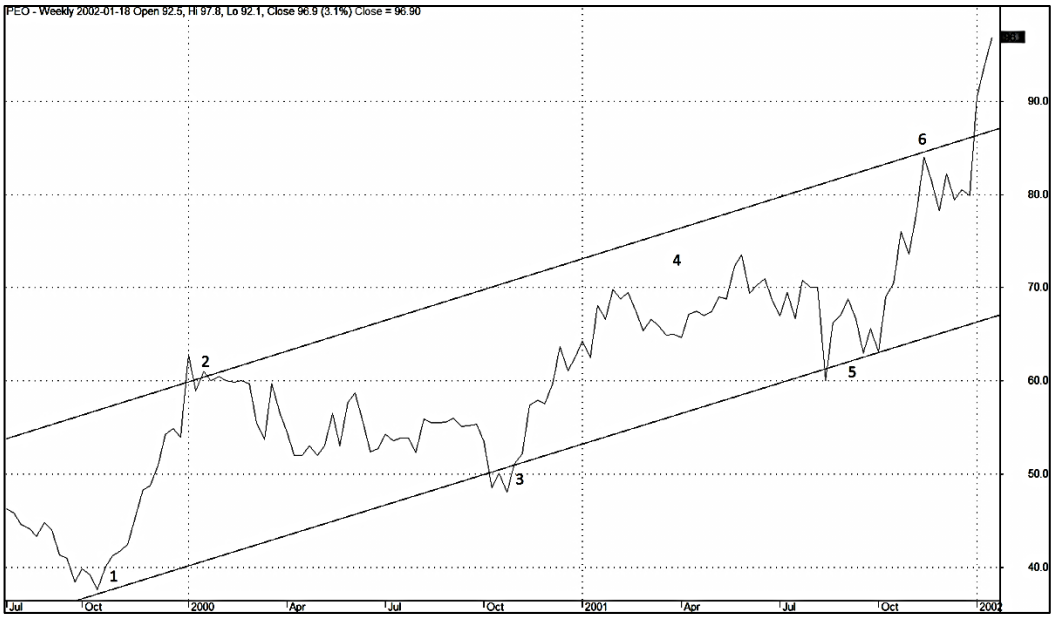
II.1.5 Kanał trendu

Kanał trendowy jest przykładem stosowania technik analizy trendu. Powstaje on w momencie, kiedy ceny akcji wahają się pomiędzy określonymi wartościami i zarówno podaż jak i popyt nie są na tyle silne by wyjść poza te ramy. W razie jego wykrycia można go wykorzystać do dokonywania skutecznych inwestycji, nabywając lub zbywając akcje w najbardziej dogodnym momencie.

Wykreślanie kanału trendowego jest względnie proste. Tworzą go dwie linie: linia trendu oraz linia pomocnicza. W przypadku trendu wzrostowego linia pomocnicza przechodzi przez poszczególne szczyty powstałe po odbiciu od linii głównej, a w odniesieniu do trendu spadkowego linia ta przechodzi przez coraz niżej ukształtowane dołki, które powstały po odbiciu od linii trendu.

[31] J. J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.63

[32] http://www.bankier.pl/wiadomosci/multiarticle.html/1797085,3,Podstawy-analizy-technicznej.html , 2011-02-27 16:27



Rysunek 4. Kanał trendu wzrostowego

Źródło: opracowanie własne

Uważne przyglądanie się kanałowi może ostrzec inwestora przed możliwą zmianą trendu. Takimi wczesnymi sygnałami mogą być zahamowania ruchu cen i nieosiągnięcie kolejnych szczytów lub dołków. Po wybiciu z kanału ceny z reguły przebywają zgodnie z nowym trendem drogę równą szerokości uprzednio przełamanego kanału trendowego.[33]

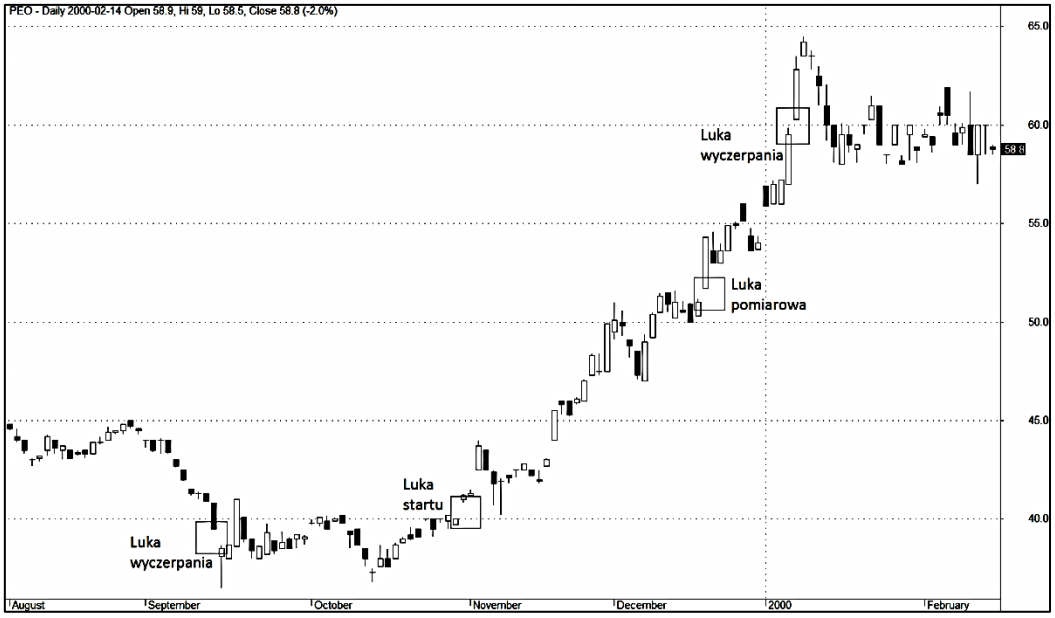
Rysunek 4. przedstawia kanał trendu wzrostowego. Widać na nim, że ceny odbijają się od linii trendu wzrostowego (1,3,5) i dążą do wyznaczonej linii pomocniczej, która jest do niej równoległa. Zauważyć można, że drugi szczyt (4) znajduje się poniżej linii pomocniczej wyznaczonej przez pierwsze wzniesienie (2) i mógłby być pewnego rodzaju ostrzeżeniem przed zmianą trendu. W punkcie 5. ceny odbijają się jednak ponownie od głównej linii i podążają w górę. Wybicie z kanału trendowego następuje po krótkiej korekcie, która nastąpiła po szczycie w punkcie 6. W tym miejscu warto byłoby się zastanowić nad wyznaczeniem nowej linii trendu, która odpowiadałaby w lepszym stopniu aktualnemu ruchowi cen.

II.1.6 Rodzaje luk cenowych

Luki cenowe to miejsca na wykresie, w których nie zostały przeprowadzone żadne transakcje. W trendzie wzrostowym powstają, jeżeli ceny otwarcia znajdują się na wyższym poziomie niż najwyższa cena akcji z dnia poprzedniego i są oznaką siły rynku. W trendzie spadkowym powstają, gdy najwyższa cena akcji w danym dniu znajduje się poniżej najniższego poziomu z dnia poprzedniego i są oznaką słabości rynku.

[33] http://www.bankier.pl/wiadomosci/multiarticle.html/1797085,3,Podstawy-analizy-technicznej.html , 2011-02-27 19:00

Luki cenowe dzielą się na trzy główne rodzaje: lukę startu, lukę ucieczki (pomiarową) oraz lukę wyczerpania.



Rysunek 5. Przykłady luk cenowych

Źródło: opracowanie własne

Luka startu najczęściej towarzyszy pełnemu ukształtowaniu danej formacji cenowej i wskazuje, że nastąpi po niej znaczny ruch cen. Może też pojawiać się przy przełamywaniu głównej linii trendu, wskazując na jego odwrócenie.

Luka pomiarowa powstaje, gdy rynek podąża zgodnie z trendem przy względnie stałych obrotach, a jej nazwa wynika z faktu, że pojawia się przeważnie w połowie danego ruchu cen, dając pewną możliwość przewidywania przyszłego zasięgu tego ruchu.

Luka wyczerpania tworzy się w ostatniej fazie ruchu cen, gdy osiągnęły one już docelowy poziom, a wcześniej ukształtowała się luka startu oraz luka ucieczki. Spadek cen w trendzie wzrostowym po zaobserwowaniu tej luki należy uznać za sygnał nadciągających spadków.[34]

Rysunek 5. przedstawia rodzaje luk cenowych. W tym przypadku autor posłużył się wykresem świecowym, ponieważ luki cenowe widoczne są jedynie wtedy, kiedy uwzględnimy cały zakres wahań cen w danym okresie, a nie jedynie ceny zamknięcia. Można zaobserwować, że luka startu utworzyła się na początku trendu wzrostowego. Następnie mniej więcej w połowie ruchu cen powstała luka pomiarowa, a na samej górze widoczna jest luka wyczerpania, będąca zapowiedzią zmiany trendu.

[34] J. J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.83-85

II.2. Podstawowe formacje trendu

II.2.1 Pojęcie formacji i ich rodzaje

Formacje cenowe są pewnego rodzaju wzorcami, które pojawiają się na wykresach cen akcji czy towarów, a ich nazwy możliwie dokładnie oddają kształt wzorca. Są narzędziem umożliwiającym inwestorowi sformułowanie prognozy dotyczącej przyszłego kształtowania się cen oraz podjęcia odpowiednich decyzji inwestycyjnych.[35] Ogólnie dzieli się je na formacje odwrócenia trendu oraz formacje kontynuacji trendu.

Przy analizowaniu formacji cenowych bardzo ważna jest kwestia wolumenu, czyli liczby walorów, które były przedmiotem transakcji w danym okresie. Wolumen przedstawia emocje i psychikę inwestorów. Wskazuje jak silny jest popyt i podaż. Przykładowo, jeżeli cena wzrasta wraz ze wzrostem wolumenu to oznacza, że duża liczba inwestorów jest zainteresowana nabyciem określonych akcji.[36] Oprócz wielkości wolumenu na ruch cen ma wpływ wielkość formacji przez którą rozumiemy jej wysokość i szerokość. Im dłużej się kształtuje i im większy jest zakres wahań cen w ramach formacji, tym jest ona bardziej istotna.[37] Należy również zwrócić uwagę na fakt, że wszelkie formacje, które przeważnie odpowiadają za odwrócenie trendu lub jego kontynuację mogą też czasami wysyłać mylne sygnały. Z tym zjawiskiem łączy się tzw. sygnał Psa Baskerville'ów. Pojawia się on, gdy pomimo wiarygodnej formacji ceny zaczynają podążać w przeciwnym kierunku. Informuje, że na rynku zaszły znaczne zmiany i należy zajmować pozycje w kierunku nowego trendu.[38]

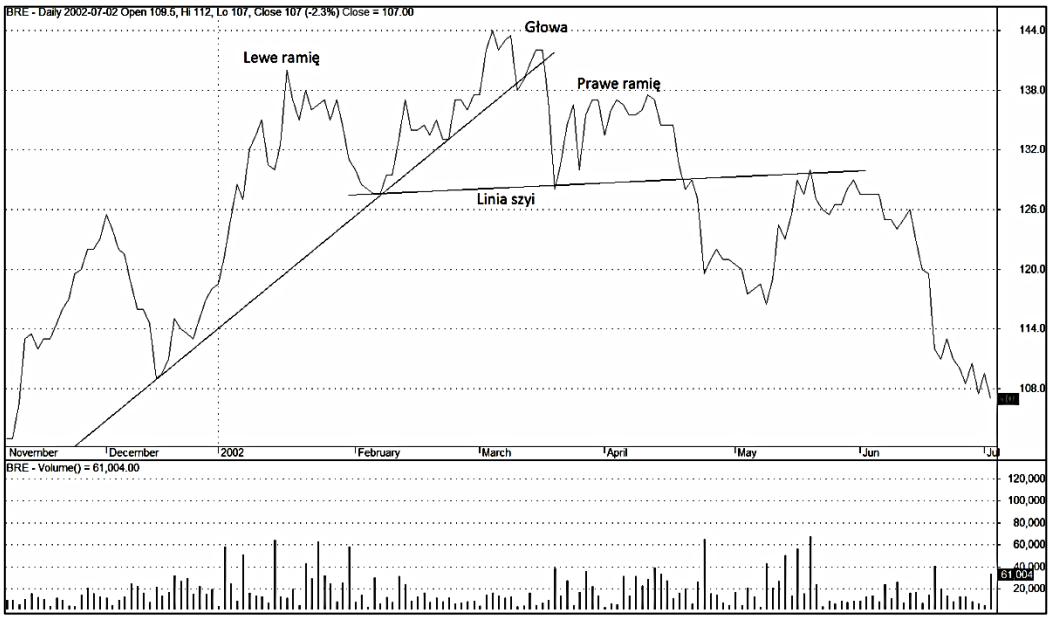
II.2.2 Formacje zapowiadające odwrócenie trendu

II.2.2.1 Formacja głowy i ramion oraz odwrócona formacja głowy i ramion

Formacja głowy i ramion jest chyba najbardziej znaną i wiarygodną formacją zapowiadającą odwrócenie trendu. Bardzo często można ją odnaleźć na wykresach. Sposób jej kształtowania jest następujący: podczas trendu wzrostowego ceny najpierw osiągają nowy szczyt, który przeważnie formuje się przy obrotach niższych niż w przypadku wcześniejszego wierzchołka, co może już być pierwszym sygnałem ostrzegawczym dla uważnego inwestora, gdyż wolumen powinien rosnąć wraz z jego formowaniem. Następnie ceny spadają, przecinając często linię trendu. W tym momencie można już połączyć linią aktualny dołek z poprzednim, tworząc linię szyi, która przeważnie jest pochylona lekko w górę lub ułożona poziomo. Ceny odbijają się od niej tworząc kolejny wierzchołek,

[35] K.Jajuga, Podstawy inwestowania…,op.cit.,s.207
[36] J. Deporre, Zostań rekinem …, op.cit., s.119
[37] J. J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.90
[38] A.Elder, Zawód inwestor …, op.cit., s.130

lecz na poziomie niższym od poprzedniego. Formacja zostaje w pełni ukształtowana w momencie przerwania przez spadki linii szyi, co ponadto stanowi przesłankę uznania trendu wzrostowego za zakończony. Przerwanie tej linii powinno nastąpić przy znacznie zwiększonym wolumenie, który jest najważniejszym sygnałem potwierdzającym utworzenie formacji cenowej. W późniejszym okresie możliwe są również ruchy powrotne cen do linii szyi, która działa wówczas jako linia oporu.[39]



Rysunek 6. Formacja głowy i ramion

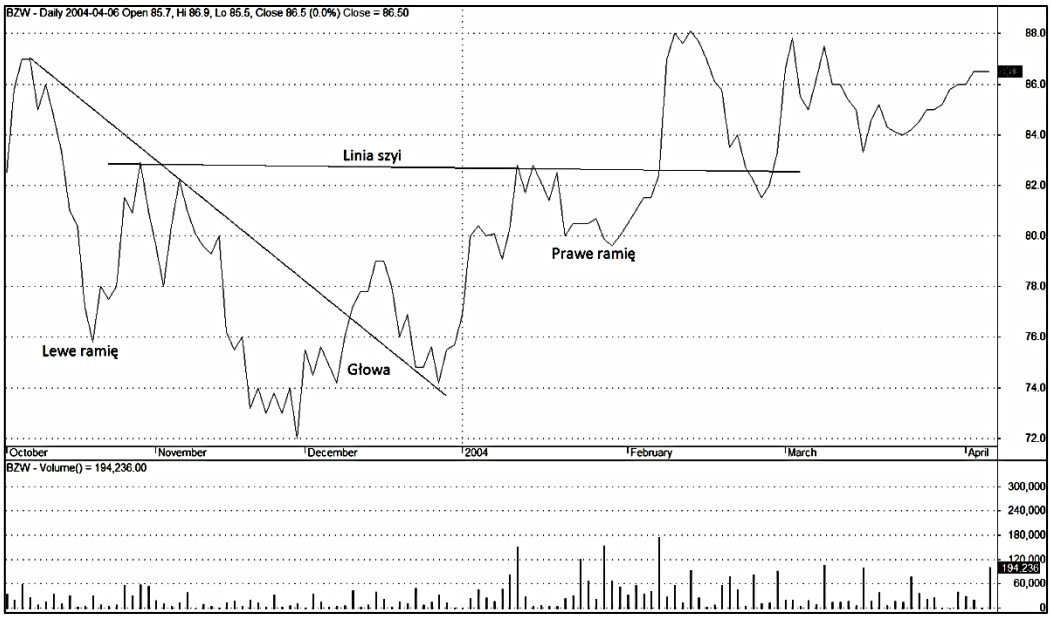
Źródło: opracowanie własne

Przykładową formację głowy i ramion przedstawia rysunek 6., który ukazuje wyraźne ukształtowanie formacji poprzez przełamanie linii szyi przy zwiększonym wolumenie.

Formacja głowy i ramion jest wskazówką sygnalizującą odwrócenie trendu w trendzie wzrostowym, zaś odwrócona formacja głowy i ramion sygnalizuje zmianę biegu trendu w trendzie spadkowym. Kształtuje się ona w podobny sposób jak jej normalna wersja. Najpierw w trendzie spadkowym kształtuje się kolejny dołek, lecz już przy niższych obrotach. Następnie ceny zaczynają rosnąć, przełamując zazwyczaj linię trendu spadkowego, a później rosną przy zwiększonych obrotach. W tym momencie możliwe staje się wyznaczenie linii szyi, która biegnie zazwyczaj lekkim skosem lub poziomo przez aktualny i poprzedni wierzchołek. Ceny ulegają w tym momencie odbiciu tworząc kolejny dołek, jednak już na wyższym poziomie. Najważniejsze dla nadania wiarygodności całej formacji jest przełamanie linii szyi przy zwiększonym wolumenie. Tutaj również możliwy jest późniejszy powrót cen do linii szyi, która będzie wówczas działała jako linia wsparcia w trendzie wzrostowym. [40]

[39] P.Perz, Sztuka Inwestowania, op.cit., s.111-112

[40] P.Perz, Sztuka Inwestowania, op.cit., s.114-115



Rysunek 7. Odwrócona formacja głowy i ramion

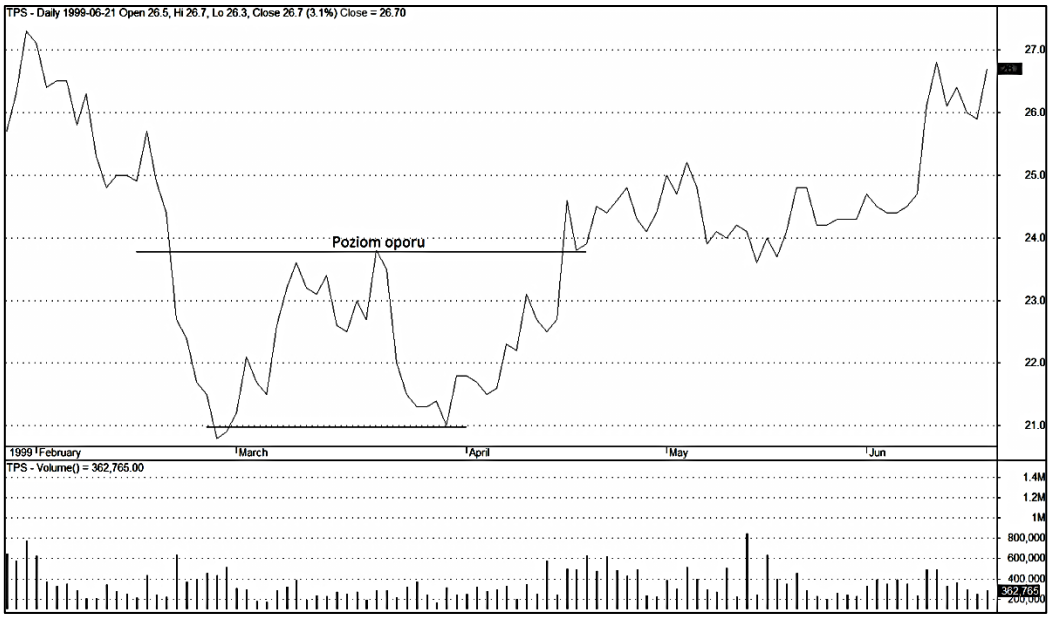
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 7. stanowi ilustrację formacji odwróconej głowy i ramion, jednocześnie wskazuje na jej wiarygodność wynikającą z przerwania linii szyi przy znacznie zwiększonych obrotach. Widać na nim również, że linia ta została w pewnym momencie przełamana, co jednak z racji nieistotności poziomu przełamania nie wpłynęło na wiarygodność całej formacji.

II.2.2.2 Formacja podwójnego dna i podwójnego szczytu

Formacja podwójnego dna przeważnie zapowiada zmianę trendu spadkowego na zwyżkowy. Składa się z dwóch kolejnych dołków, położonych na zbliżonym poziomie cenowym, co ma znaczenie w praktyce giełdowej, gdzie rzadko spotykane są dołki o identycznych wartościach cenowych. Wiarygodność formacji jest uzależniona w dużej mierze od wolumenu. Powinien on wzrastać wraz ze wzrostem cen, a zmniejszać się przy lokalnych minimach. Wybiciu z formacji i przełamaniu linii oporu powinien towarzyszyć znaczący wzrost wolumenu. W przypadku potwierdzenia formacji w wyniku przyszłych wzrostów, linia wyznaczona przez dołki stanowić będzie ważny poziom wsparcia dla kursu akcji.[41]

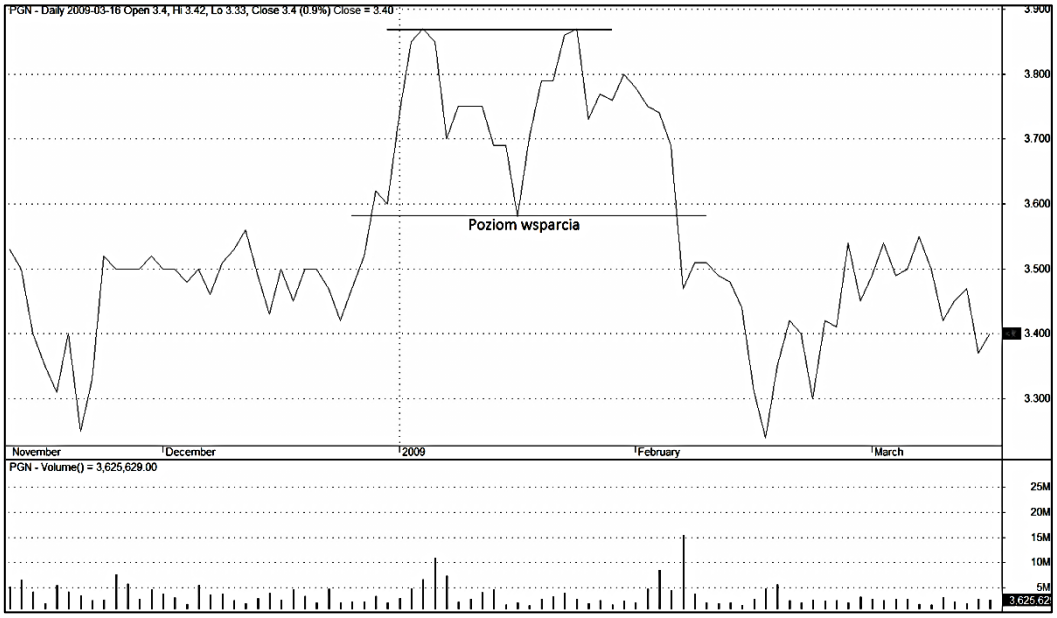
[41] A. Zaremba, Giełda – podstawy …, op.cit., s.165-167



Rysunek 8. Podwójne dno

Źródło: opracowanie własne

Na rysunku 8. przedstawiona została formacja podwójnego dna. Widać na nim, że wraz ze wzrostem cen rośnie również wolumen, a wybicie ponad linię oporu jest potwierdzone znacznym wzrostem obrotów, zwiększając tym samym wiarygodność formacji.



Rysunek 9. Podwójny szczyt

Źródło: opracowanie własne

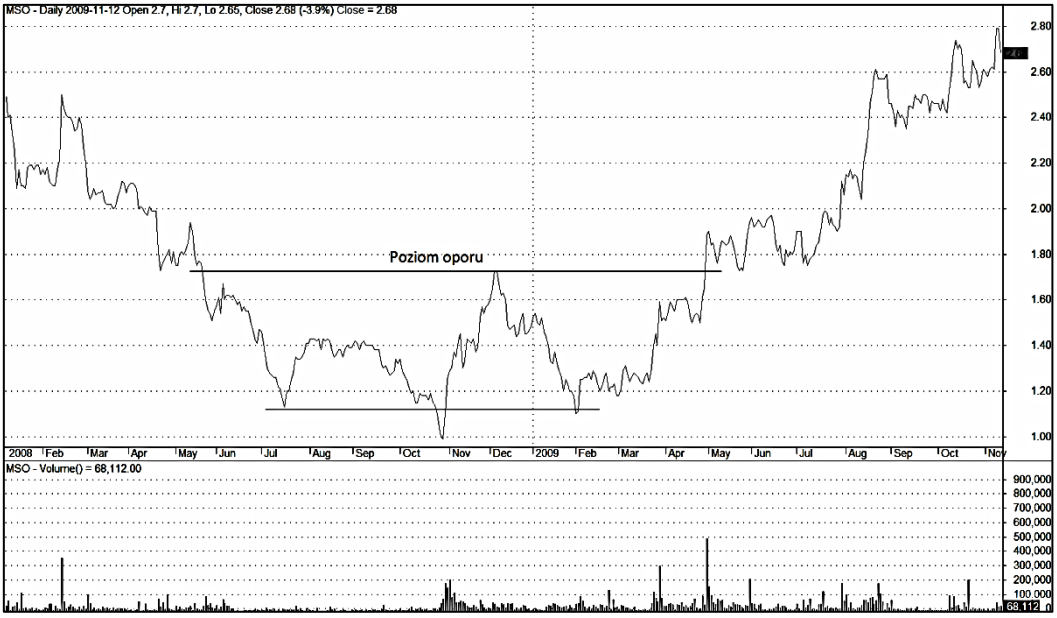
Formacja podwójnego szczytu jest formacją odwrotną do formacji podwójnego dna. Składa się ona z dwóch kolejnych wierzchołków, które jednocześnie wyznaczają linię szczytu. Podobnie jak w przypadku formacji podwójnego dna, również i w tym wypadku duże znaczenie ma wartość

obrotów. Powinna ona rosnąć wraz z tworzeniem się szczytów, a maleć w miejscu utworzenia dołka. Formacja staje się bardziej wiarygodna w momencie, gdy przełamaniu linii wsparcia towarzyszy znaczący wzrost wolumenu. Ponadto, jeżeli zostanie ona potwierdzona przez przyszłe spadki cen, to linia utworzona przez wierzchołki formacji stanowić będzie znaczący poziom oporu dla ich wzrostu.[42]

Rysunek 9. przedstawia formację podwójnego szczytu. Widać na nim, że tworzeniu szczytów towarzyszył wzrost wolumenu, a przełamanie linii wsparcia nastąpiło przy znacznym wzroście obrotów.

II.2.2.2 Formacja potrójnego dna i potrójnego szczytu

Formacja potrójnego szczytu oraz potrójnego dna pojawia się na wykresach znacznie rzadziej niż formacje podwójnego szczytu oraz podwójnego dna. Różnią się one też nieznacznie od formacji głowy i ramion oraz jej odwróconej wersji. Zasadnicza różnica polega na tym, że w tych formacjach szczyty lub dołki znajdują się na zbliżonym poziomie.[43] Dodatkowo nie pojawia się linia szyi, a mamy do czynienia (w zależności od rodzaju formacji) odpowiednio z linią wsparcia lub oporu.



Rysunek 10. Potrójne dno

Źródło: opracowanie własne

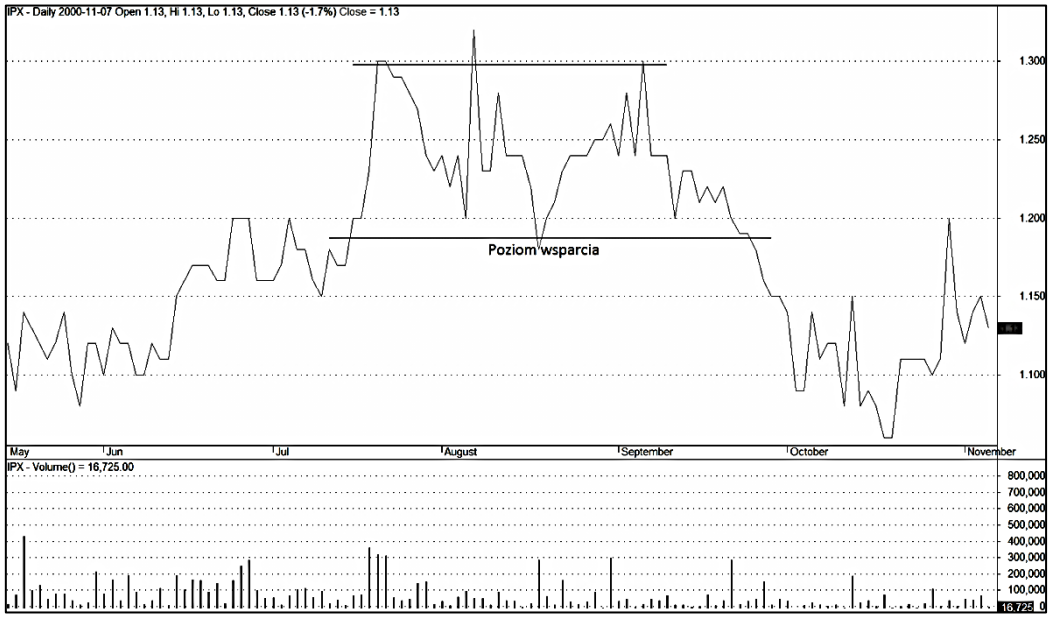
Istotną kwestią dotycząca formacji potrójnego dna jest wzrost poziomu wolumenu w momencie wybicia ponad poziom oporu wyznaczony przez wierzchołek. Rysunek 10. ilustruje sytuację, w której widać wyraźny wzrost obrotów przy przełamywaniu tego poziomu. Autor zaznacza jednak, że o formacji potrójnego dna można mówić w tym przypadku raczej jedynie ex post, ponieważ

[42] A. Zaremba, Giełda – podstawy …, op.cit., s.167-168

[43] J. J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.101

ex ante trudno byłoby stwierdzić, iż wyższy z wierzchołków stanowi drugi punkt odbicia od dna wyznaczonego przez poziom wsparcia. Jednak ex post formacja oraz jej cechy są dobrze widoczne. Widać też wzrost wolumenu przy kształtowaniu drugiego wierzchołka, co jest sygnałem rosnącego popytu na akcje i dodatkową wskazówką dotyczącą zmiany aktualnego trendu.

Formacja potrójnego szczytu jest formacją analogiczną do formacji podwójnego szczytu. Świadczy o tym z jednej strony odwrócenie aktualnego trendu wzrostowego oraz fakt, że obroty powinny być niższe przy kolejnych szczytach.[44]Podobnie jak w przypadku poprzedniej formacji również tutaj istotną rolę odgrywa wzrost wolumenu w momencie przełamania linii wsparcia wyznaczonej przed kolejne dna.



Rysunek 11. Potrójny szczyt

Źródło: opracowanie własne

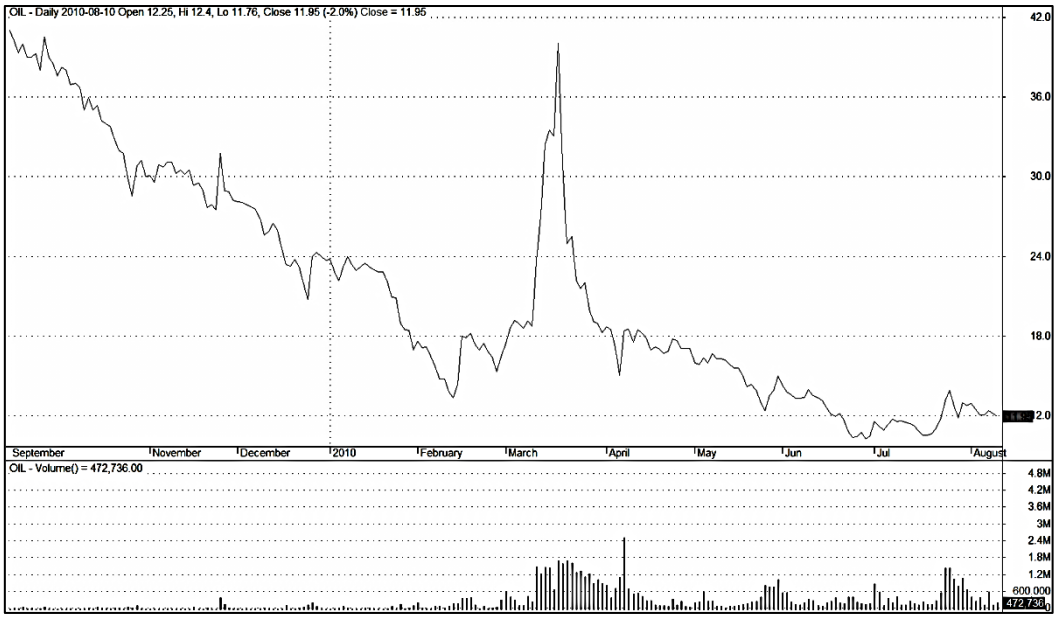
Formacja potrójnego szczytu jest przedstawiona na rysunku 11. można zaobserwować, że z każdym wierzchołkiem obroty są coraz niższe, a przełamaniu linii wsparcia towarzyszy znaczny wzrost wolumenu, świadczący o wiarygodności formacji.

II.2.2.3 Formacja V

Formacje V są jednymi z najbardziej niebezpiecznych dla inwestorów. Powstają bardzo szybko i z reguły bez żadnych znaków ostrzegawczych. Ich wystąpienie związane jest przeważnie z jakimiś istotnymi informacjami dotyczącymi spółki, której kurs charakteryzuje się bardzo wyraźnym trendem zmierzającym w określonym kierunku, a przedstawione wieści ukazują ją przeważnie w diametralnie odmiennym świetle, zmieniając do niej nastawienie inwestorów.[45]

[44]P.Perz, Sztuka Inwestowania, op.cit., s.116

[45]J. J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.101

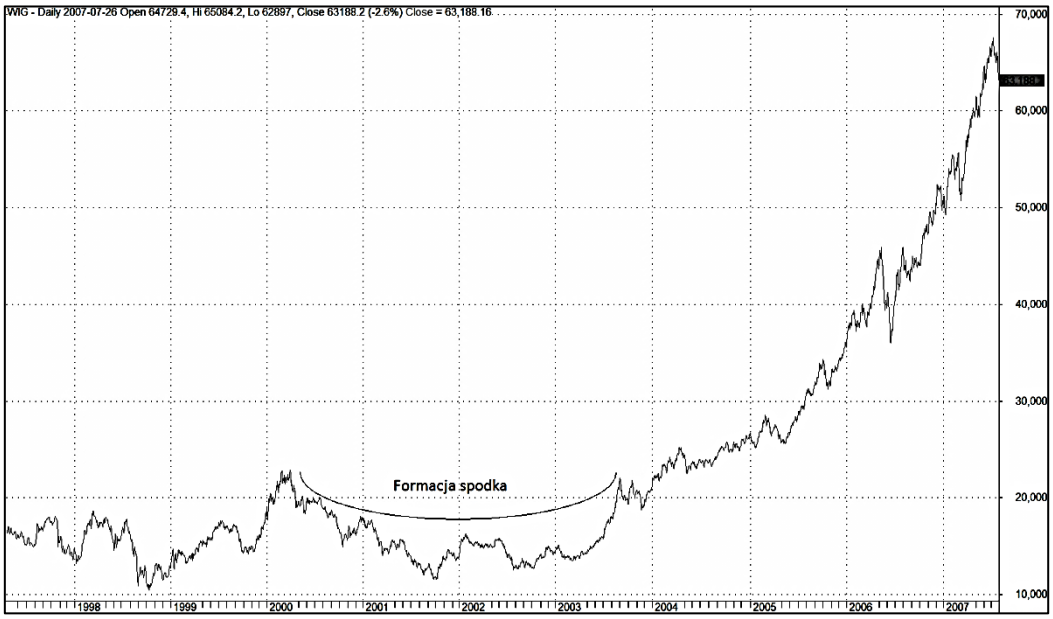


Rysunek 12. Formacja V

Źródło: opracowanie własne

Rysunek 12. przedstawia przykład formacji V. Pojawia się ona bez ostrzeżenia w silnym trendzie spadkowym, a jej wystąpieniu towarzyszy znaczny wzrost wolumenu i zainteresowania walorami tej spółki. Niestety formacje V są bardzo zdradliwe, gdyż jak widać po szybkim wzroście następuje równie szybki spadek, po czym kontynuowany jest trend spadkowy.

II.2.2.4 Formacja spodka



Rysunek 13. Formacja spodka

Źródło: opracowanie własne

Formacja spodka jest widoczna na wykresach znacznie rzadziej. Trudno jest określić, w którym momencie jest ona już w pełni uformowana oraz jak daleko nastąpi wybicie cen po jej dopełnieniu. Kształtuje się ona powoli i obejmuje swym zasięgiem zazwyczaj kilka lat. W związku z tym formacja spodka widoczna jest tylko na wykresach długoterminowych. Im dłużej się kształtuje, tym większe jest jej znaczenie i prawdopodobieństwo odwrócenia aktualnego trendu.[46]Wartość obrotu przy jej formowaniu nie odgrywa już jednak tak znaczącej roli jak w przypadku poprzednio przedstawionych formacji cenowych.

Przykład formacji spodka przedstawia rysunek 13. Widać na nim, iż kształtowała się ona przez niemal 4 lata, ale wzrost cen jaki nastąpił po jej uformowaniu świadczy o jej wiarygodności i sile wybicia.

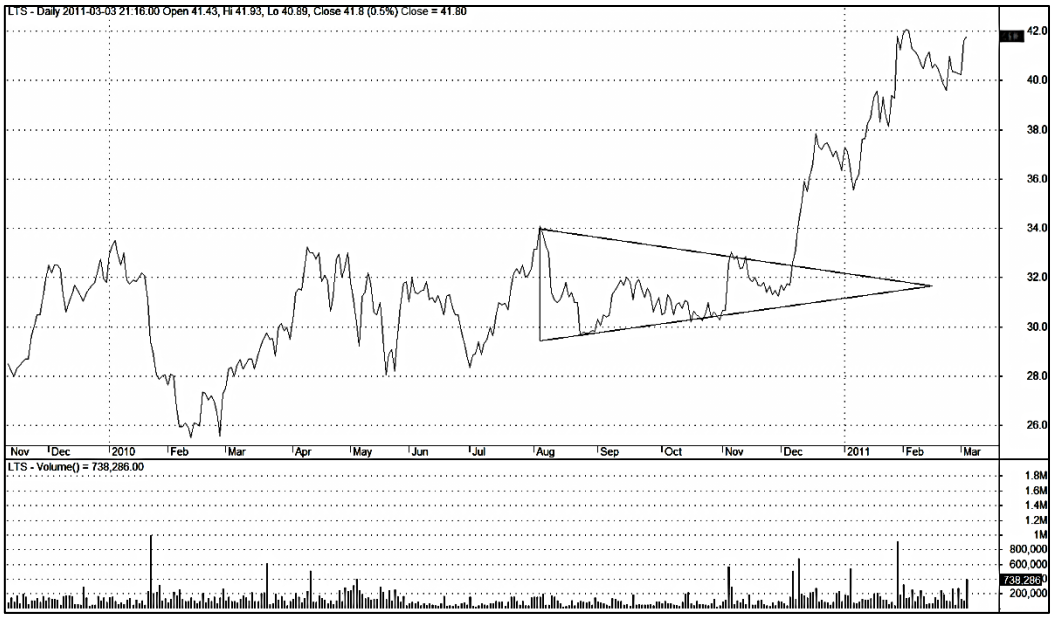
II.2.3 Formacje zapowiadające kontynuację trendu

II.2.3.1 Trójkąt symetryczny

Trójkąt symetryczny jest jedną z formacji kontynuacji trendu. Jest on przeważnie zaliczany do formacji średnioterminowych, gdyż okres jego kształtowania wynosi zazwyczaj kilka miesięcy. Do cech charakterystycznych trójkąta symetrycznego (jak również do pozostałych typów formacji trójkątnych) możemy zaliczyć przede wszystkim kwestię obrotów, które zazwyczaj zmniejszają się w ramach formacji – im ceny akcji dłużej wahają się w ramach formacji tym mniejsze są obroty. Zwykle pozostają one wyższe przy ruchach odpowiadających kierunkowi trendu, który poprzedza formację. Istotną kwestią jest również częste zwiększenie się wolumenu po wybiciu z formacji. Potwierdza ono jej wiarygodność, przy czym wzrost obrotów jest bardziej istotny w odniesieniu do kontynuacji trendu wzrostowego, gdzie niezbędny jest impuls wskazujący na znaczącą siłę popytu. Wybicie z formacji następuje przeważnie pomiędzy 2/3 a 3/4 długości formacji liczonej od jej podstawy, wyznaczonej przez pionową linię, przechodzącą przez pierwszy wierzchołek lub dno do apexu, czyli miejsca gdzie łączą się linie przebiegające wzdłuż kolejnych wierzchołków oraz dołków formacji trójkąta.

Rysunek 14. przedstawia formację trójkąta symetrycznego w przypadku trendu wzrostowego. Widać na nim, że wraz z kształtowaniem się formacji wolumen zmniejsza się, przy czym pozostaje jednak wyższy przy ruchach wzrostowych. Przełamanie poziomu oporu następuje mniej więcej w 2/3 szerokości formacji przy znacząco zwiększonym poziomie obrotów. Świadczy to o wiarygodności formacji, co zresztą potwierdza kontynuowany ruch wzrostowy.[47]

[46]J. J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.111-112
[47]P.Perz, Sztuka Inwestowania, op.cit., s.124-125



Rysunek 14. Trójkąt symetryczny

Źródło: opracowanie własne

II.2.3.2 Trójkąt zwyżkujący i zniżkujący

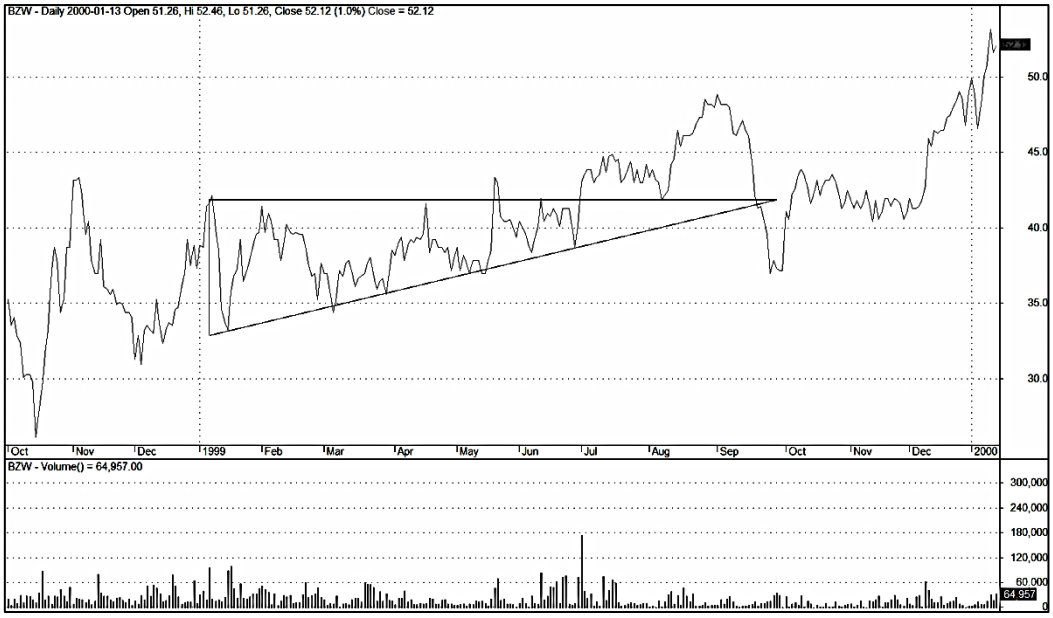
Formacje trójkąta zwyżkującego i zniżkującego mają podobne cechy do trójkąta symetrycznego, czyli są to przeważnie formacje średnioterminowe, a ich obroty zmniejszają się przeważnie w miarę kształtowania formacji przy czym poziom wolumenu jest zazwyczaj wyższy przy ruchach cen w kierunku poprzedzającego formację trendu. Bardzo istotną kwestią jest również znaczny wzrost obrotów przy wybiciu z formacji (ważniejszy w odniesieniu do formacji trójkąta zwyżkującego), potwierdzający ich wiarygodność. Ponadto wybicie z formacji powinno nastąpić, tak samo jak w trójkącie symetrycznym, w odległości od 2/3 do 3/4 pomiędzy podstawą trójkąta a apexem. Trójkąty te różnią się jednak rodzajem trendu, w którym występują oraz kształtem.

Trójkąt zwyżkujący powstaje zazwyczaj w trendzie wzrostowym i stanowi formę konsolidacji przed kontynuacją ruchu wzrostowego cen. Charakteryzuje się on tym, że linia oporu przebiega poziomo od najwyższego wierzchołka, a linia wsparcia biegnie ku górze. Wskazuje to na fakt, że występuje ciągła tendencja do wzrostu cen, lecz pojawia się istotny poziom oporu, z którego przełamaniem popyt ma znaczne trudności. Jeżeli jednak obroty rosną wraz ze wzrostem cen w ramach formacji, to istnieje duże prawdopodobieństwo, że trend wzrostowy będzie kontynuowany, co zostaje potwierdzone w momencie wybicia z formacji przez przełamanie poziomu oporu przy znacznie zwiększonym wolumenie. Możliwy jest też powrót cen do poziomu wsparcia utworzonego z uprzednio przełamanego poziomu oporu.[48]

Rysunek 15. obrazuje formację trójkąta zwyżkującego. Ukształtował się on podczas trendu wzrostowego, a w miarę jego kształtowania obroty malały, przy czym pozostawały wyższe przy

[48] P.Perz, Sztuka Inwestowania, op.cit., s.125-126

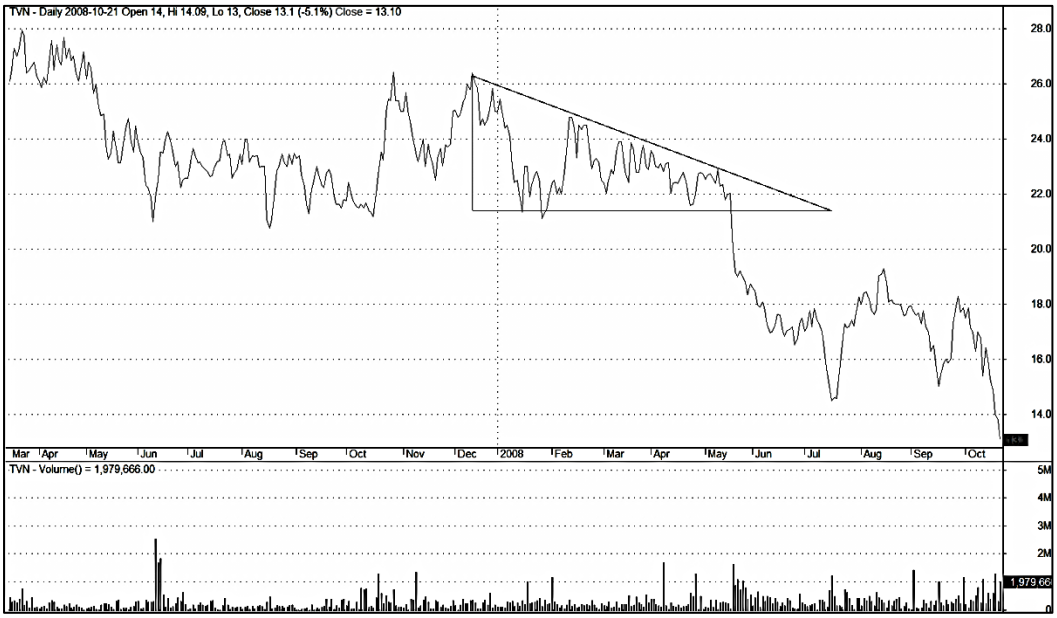
odbiciach od linii wsparcia. Wybicie z formacji nastąpiło w okolicach 2/3 jej długości przy znacznym wzroście obrotów. Co prawda, po przełamaniu linii oporu nastąpił powrót do linii wsparcia (utworzonej przez uprzednio przełamany poziom oporu) oraz jej przełamanie w pewnym momencie, to jednak ruch wzrostowy został kontynuowany.



Rysunek 15. Trójkąt zwyżkujący

Źródło: opracowanie własne

Trójkąt zniżkujący powstaje najczęściej w trendzie spadkowym i stanowi zapowiedź kontynuacji bessy. Charakteryzuje się on poziomą linią wsparcia wytyczoną przez kolejne dołki oraz



Rysunek 16. Trójkąt zniżkujący

Źródło: opracowanie własne

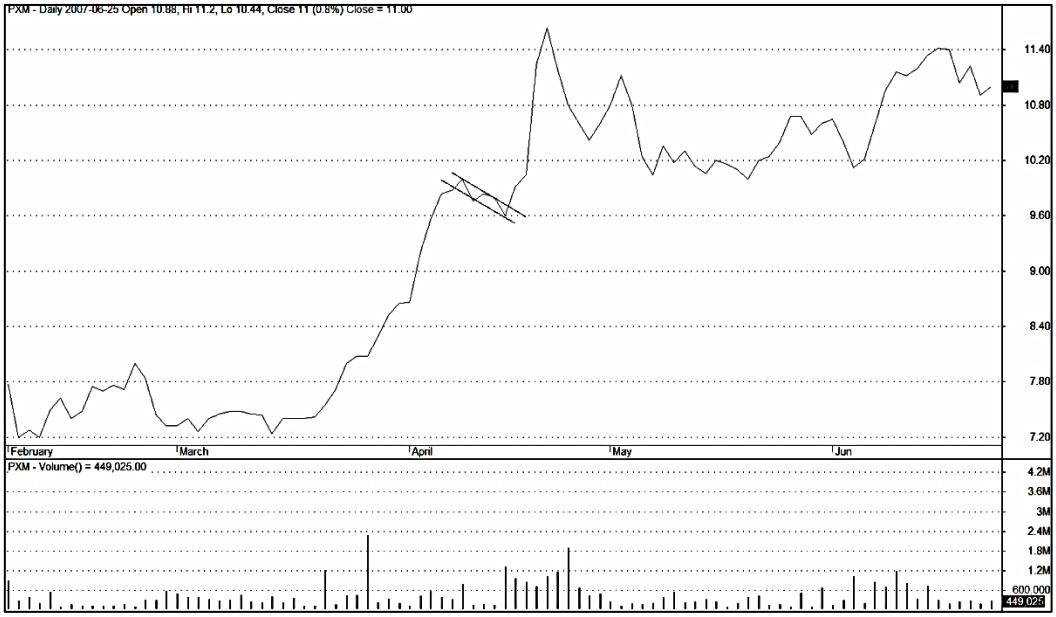
opadającą linią oporu wyznaczoną przez następujące po sobie szczyty. W ramach formacji, w trakcie wzrostów obroty powinny być niższe niż przy spadkach, potwierdzając zmniejszone zainteresowanie kupujących. Wybicie z formacji powinno nastąpić przy zwiększonym wolumenie, co wpłynie na jej wiarygodność. Możliwy jest też późniejszy powrót do linii wsparcia, którą stał się uprzednio przełamany poziom oporu.[49]

Rysunek 16. przedstawia przykład trójkąta zniżkującego w długoterminowym trendzie spadkowym. Obroty w ramach formacji nie były znaczne, a przełamaniu linii wsparcia towarzyszył znaczący wzrost wolumenu, który utrzymał się również podczas dalszych spadków.

II.2.3.3 Flagi i chorągiewki

Formacje flagi i chorągiewki są bardzo wiarygodnymi formacjami cenowymi. Występują one przeważnie po znacznych zmianach cen akcji i mają charakter krótkoterminowy. Pojawiają się zarówno w trendzie spadkowym, jak i wzrostowym. Podczas kształtowania formacji obroty kształtują się na niskim poziomie, lecz wybicie następuje przy znacznym wzroście wolumenu.[50]

Formacja flagi jest kształtowana podczas silnego trendu i stanowi okres przejściowy przed jego kontynuacją. Zbudowana jest z dwóch równoległych względem siebie linii, w ramach których występują wahania cen. W literaturze wskazuje się, że pełne ukształtowanie formacji występuje zazwyczaj, jeżeli pojawią się trzy szczyty oraz trzy dołki, ale o formacji flagi można mówić już przy dwóch wierzchołkach i dwóch minimach, które umożliwiają wykreślenie równoległych linii.



Rysunek 17. Formacja flagi

Źródło: opracowanie własne

[49] P.Perz, Sztuka Inwestowania, op.cit., s.126-128

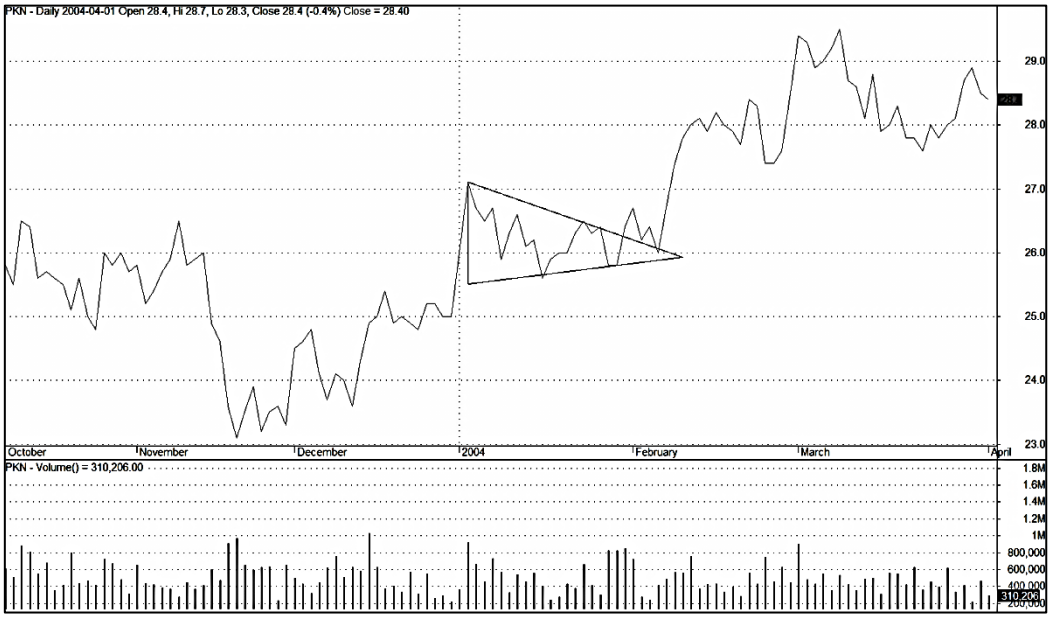
[50] http://www.bankier.pl/wiadomosci/multiarticle.html/1797127,2,Analiza-formacji-wykresow.html , 2011-03-06 18:42

Flagi występujące w trendzie wzrostowym składają się z kolejnych, coraz niżej położonych lokalnych maksimów i minimów. Wybicie następuje przy znacznie zwiększonych obrotach.[51]

Formację flagi, jako korekty w silnym trendzie wzrostowym przedstawia rysunek 17. Zauważyć należy, że jest to formacja krótkoterminowa, która trwa zaledwie kilka dni i kształtuje się przy niskich obrotach, natomiast wybicie z niej następuje przy znaczącym wzroście wolumenu.

Formacje chorągiewki mają wiele cech wspólnych z poprzednio przedstawiony formacjami flagi. Mianowicie są charakterystyczną formacją kontynuacji trendu, kształtują się w krótkim okresie, a wolumen w okresie ich kształtowania znacznie maleje. Ich kształt jest jednak inny i tworzy go połączenie dwóch zbieżnych linii, tworzących kształt trójkąta. Wybiciu z formacji towarzyszy znaczny wzrost obrotów, po czym dotychczasowy trend jest kontynuowany.

Formacje te występują na wykresach stosunkowo często i z racji swej wiarygodności mogą być cennym narzędziem dla inwestora, pozwalającym przewidzieć mu dalszy ruch cen, w celu wykorzystania go dla powiększenia swych zysków.[52]



Rysunek 18. Formacja chorągiewki

Źródło: opracowanie własne

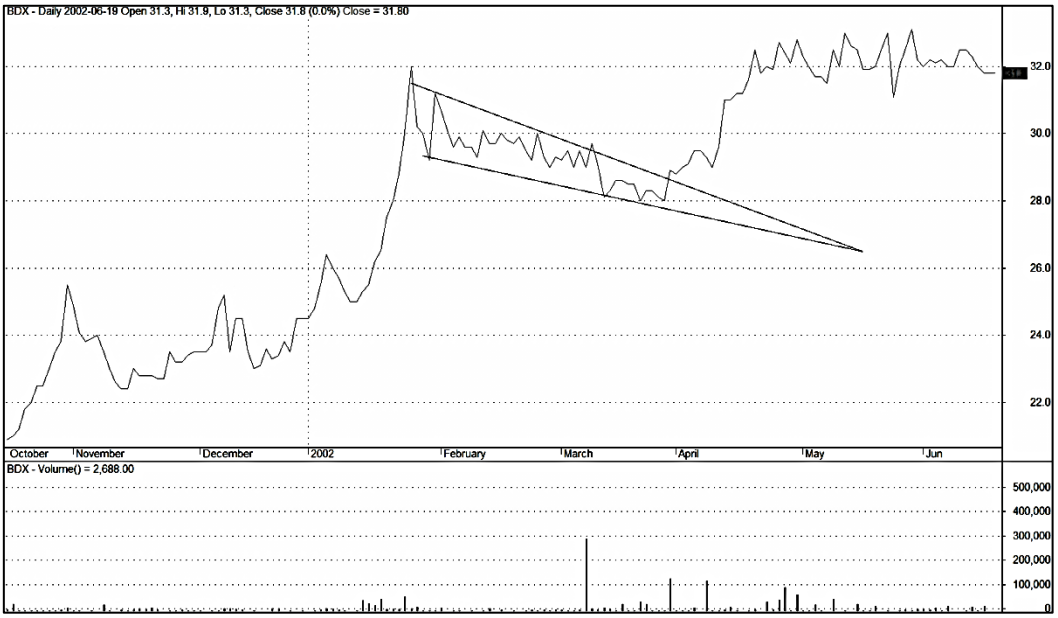
Rysunek 18. obrazuje przykład formacji chorągiewki w trendzie wzrostowym. Pojawiła się ona po silnym ruchu wzrostowym, a w miarę jej kształtowania wartość obrotu zmniejszała się. Wybicie nastąpiło przy znacznym wzroście wolumenu, po czym nastąpił również powrót cen do linii wsparcia, będącej uprzednio przełamaną linią oporu, co potwierdziło jeszcze bardziej wiarygodność formacji. Skutkiem tego była kontynuacja ruchu wzrostowego.

[51] A. Zaremba, Giełda – podstawy …, op.cit., s.168-170

[52] http://www.newtrader.pl/choragiewki,944,techniczna.html , 2011-03-06 19:06

II.2.3.4 Formacja klina

Formacja klina jest kolejną z najczęściej spotykanych formacji, która zazwyczaj zapowiada kontynuację aktualnego trendu. Klin jest podobny do formacji chorągiewki, lecz różni go przede wszystkim czas kształtowania się formacji (należy do formacji średnioterminowych) oraz sposób ułożenia ramion, które mogą być skierowane skośnie do góry lub do dołu. W odniesieniu do trendu wzrostowego mamy do czynienia z klinem zniżkującym, a w trendzie spadkowym pojawia się klin zwyżkujący. Tak jak w przypadku poprzednich formacji, również tutaj istotną wskazówką świadczącą o wiarygodności formacji jest znaczny wzrost wolumenu w momencie przełamania linii wsparcia bądź oporu.[53]



Rysunek 19. Formacja klina

Źródło: opracowanie własne

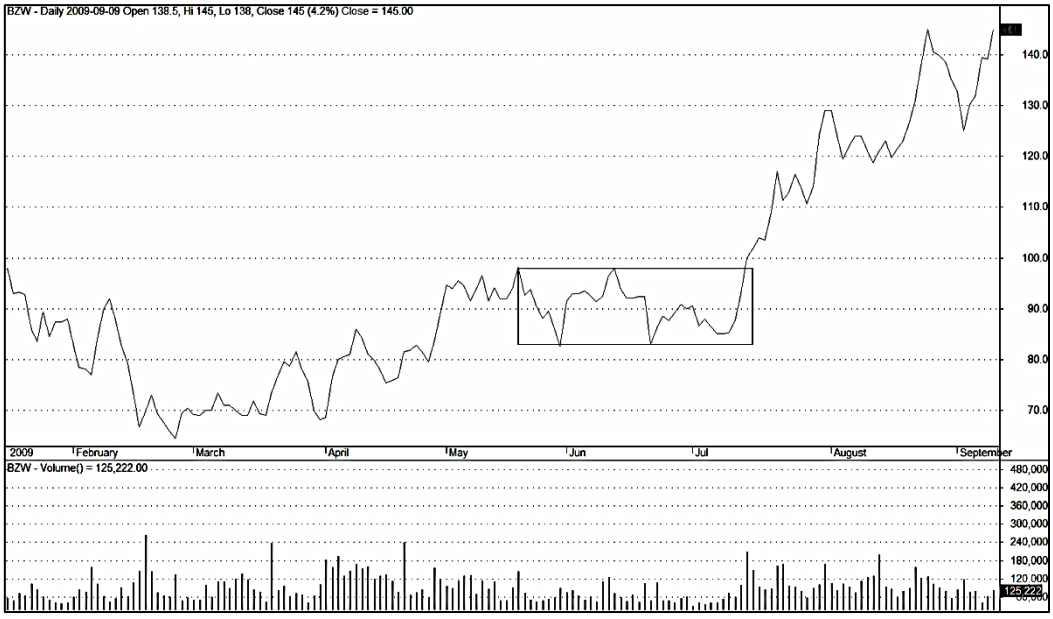
Rysunek 19. przedstawia klin zniżkujący. Zauważyć należy, że oba ramiona skierowane są skośnie ku dołowi, a wybicie z formacji następuje mniej więcej w 2/3 długości formacji przy zwiększonym wolumenie, co potwierdza jej wiarygodność i daje inwestorom wskazówkę, że trend będzie prawdopodobnie kontynuowany, a więc można uznać, iż dobrym pomysłem będzie zakup kolejnych akcji lub trzymanie już posiadanych.

[53] http://www.bankier.pl/wiadomosci/multiarticle.html/1797127,2,Analiza-formacji-wykresow.html , 2011-03-06 20:49

II.2.3.5 Formacja prostokąta

Formacja prostokąta jest również przykładem formacji kontynuacji trendu. Kształtuje się ona zazwyczaj (podobnie jak trójkąty i kliny) w okresie od miesiąca do trzech miesięcy i stanowi okres konsolidacji w aktualnym trendzie.

Tworzą ją dwie równolegle położone linie, które znajdują się na poziomie kolejnych szczytów oraz dołków, a wybicie z formacji następuje przy zwiększonych obrotach. Podobnie też ma się sytuacja z wolumenem – w zależności od panującego trendu powinien on wraz ze wzrostami zwiększać się w trendzie wzrostowym, a w trendzie spadkowym zmniejszać się.[54]



Rysunek 20. Formacja prostokąta

Źródło: opracowanie własne

Rysunek 20. przedstawia formację prostokąta w trendzie wzrostowym, który stanowi zapowiedź jego kontynuacji. Widać na nim, że obroty rosną przy zwyżkach, a zmniejszają się przy zniżkach w ramach formacji. Przełamanie poziomu oporu następuje przy znacznie zwiększonym wolumenie. Jest to typowy przykład wiarygodnej formacji prostokąta, która z powodzeniem mogła zostać użyta przez inwestorów w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych.

Powyższa, jak i pozostałe przedstawione przez autora formacje mają znaczną wartość prognostyczną w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych, a ich prawidłowe odczytanie i interpretacja stanowią klucz do osiągnięcia sukcesu na rynku giełdowym.

[54] J. J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.130-132

II.3. Średnie kroczące

II.3.1 Pojęcie i zastosowanie średnich kroczących

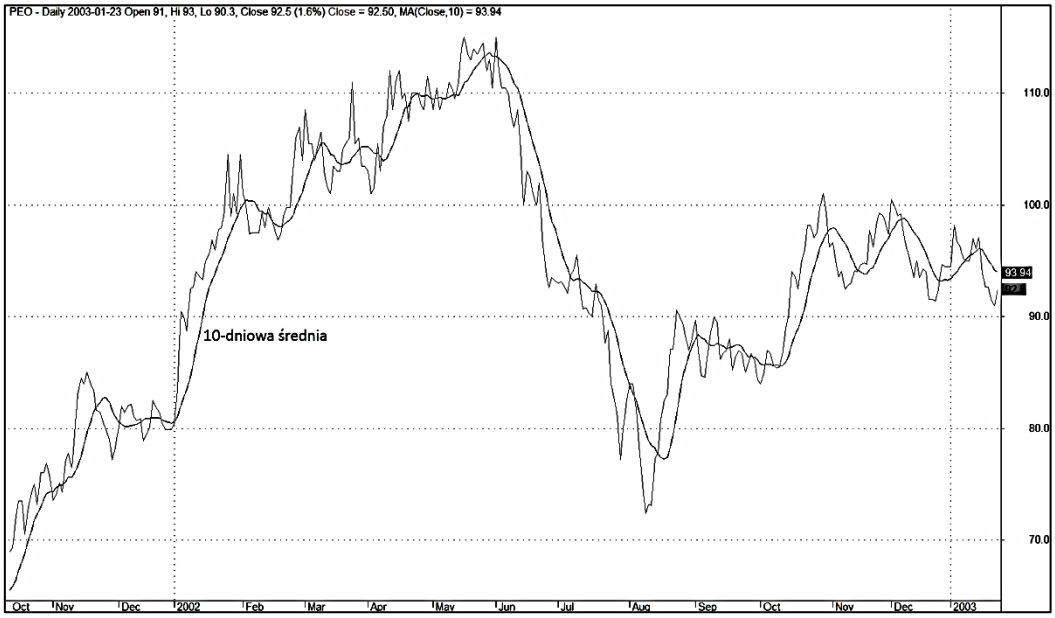
Średnie kroczące są jednym z najczęściej używanych i najbardziej powszechnych narzędzi analizy technicznej. Sprawują się bardzo dobrze tam, gdzie pojawiają się spory odnośnie rodzaju formacji cenowych oraz wielkości wolumenu i prognoz na ich podstawie. Sygnały płynące ze średnich są bowiem jasno określone i umożliwiają precyzyjne podejmowanie decyzji.

Pod pojęciem średnich kroczących (ruchomych) należy rozumieć – z jednej strony średnią z danej grupy danych, a z drugiej strony jej kroczący charakter, gdyż z każdym notowaniem średnia zmienia się, przyjmując średnią wartość z kolejnych okresów.

Średnia krocząca jest stosowana do badania istniejącego już trendu rynkowego. Jej celem jest wskazanie inwestorowi, czy aktualny trend jest kontynuowany, czy może ulega on odwróceniu. Służy ona zniwelowaniu wahań kursów akcji i uzyskaniu uśrednionych wartości cenowych.

Możliwe jest dokonywanie transakcji w oparciu o analizę tylko jednej średniej kroczącej. Wówczas przebicie średniej od góry przez kurs akcji oznacza sygnał sprzedaży, a przebicie jej od dołu sygnał kupna.

Każdy inwestor musi samodzielnie wybrać średnią, która jego zdaniem najlepiej odzwierciedli sytuację rynkową. Krótsze średnie będą lepiej obrazować ceny akcji, ale będą wysyłać więcej mylnych sygnałów. Z kolei długie będą z jednej strony mniej dokładne, ale z drugiej strony nie będą wysyłały tylu mylnych wskazań.[55]



Rysunek 21. 10-dniowa średnia krocząca

Źródło: opracowanie własne

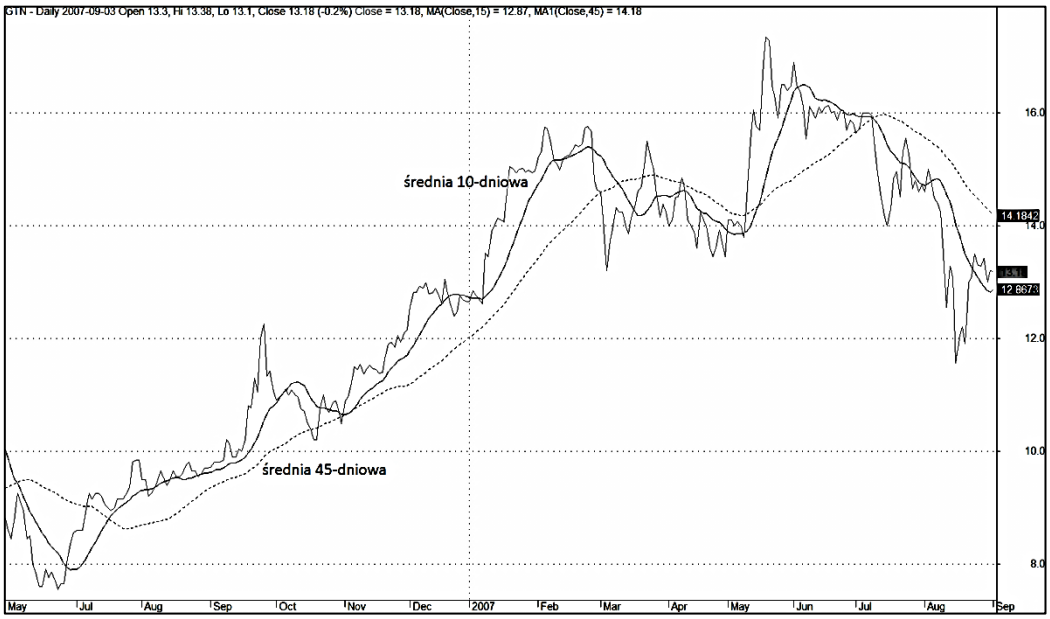
[55] J. J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.173-175

W odniesieniu do analizy na podstawie jednej średniej, najczęściej wykorzystuje się średnią 10- i 15-dniową, a w odniesieniu do wykresów długoterminowych jest to przeważnie średnia 45-dniowa. W praktyce spotyka się jednak średnie o zróżnicowanych długościach.[56]

Rysunek 21. przedstawia pojedynczą 10-dniową średnią kroczącą. Wykorzystanie jej pozwoliłoby inwestorowi uniknąć znacznego ruchu spadkowego, poprzez sprzedaż akcji na podstawie pochodzących z niej sygnałów. Zaobserwować można pojedyncze mylne sygnały kupna/sprzedaży, które inwestor musi samodzielnie rozpoznawać, by jego decyzje inwestycyjne były najbardziej korzystne z możliwych.

II.3.2 Podwójna oraz potrójna średnia krocząca

Wielu analityków posługuje się również kilkoma średnimi ruchomymi o różnych długościach. Zazwyczaj są to dwie lub trzy średnie umieszczone na jednym wykresie. Stosowane są przeważnie w celu wychwycenia sygnałów transakcyjnych. W przypadku podwójnej średniej sygnał kupna pojawia się wraz z przecięciem od dołu wolniejszej średniej przez szybszą, zaś sygnał sprzedaży w momencie kiedy wolniejsza średnia zostaje przecięta przez szybszą od góry.[57]



Rysunek 22. Podwójna średnia krocząca

Źródło: opracowanie własne

Rysunek 22. przedstawia zastosowanie przecięcia podwójnej średniej kroczącej. Niemożliwe jest uniknięcie niektórych mylnych sygnałów, ale inwestor, który dokonywałby transakcji zgodnie

[56] E. Gruszczyńska-Brożbar,op.cit., s.144

[57] A. Zaremba, Giełda – podstawy …, op.cit., s.189-190

z przecięciami średnich, wziąłby udział w istotnych ruchach cenowych pomnażając zyski i niwelując straty.

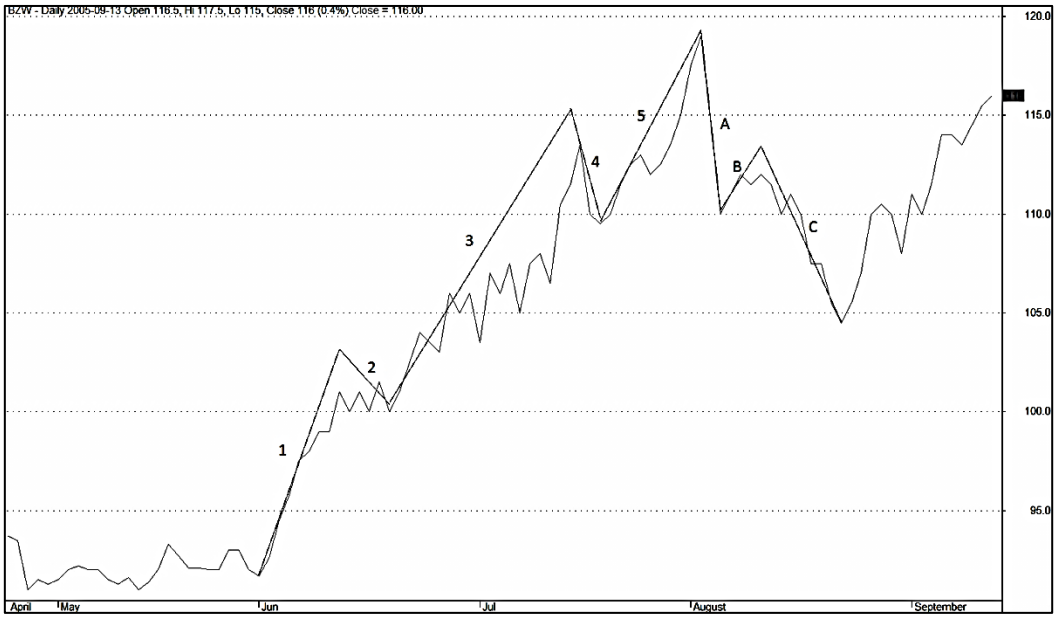
W odniesieniu do potrójnej średniej kroczącej metoda analityczna wygląda podobnie, z tym że stosuje się tutaj nie dwie, a trzy średnie. Sygnałem kupna jest przecięcie najwolniejszej średniej przez szybsze od dołu, a sprzedaży – przecięciem jej od góry.

Średnie kroczące mają duży wpływ na analizę techniczną, a ich zastosowanie przynosi zazwyczaj bardzo dobre rezultaty w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych. Dlatego bez wątpienia należy zaliczyć je do narzędzi, które pomagają inwestorowi dokonać najbardziej udanych transakcji, pomimo trudności z określeniem wolumenu czy formacji cenowych.

II.4 Teoria Elliota

II.4.1 Podstawowe zasady teorii Elliota

Teoria fal Elliota jest jedną z najbardziej znanych teorii analizy technicznej. Opiera się ona na trzech fundamentalnych elementach: kształcie, proporcjach oraz czasie. Najważniejszym z nich jest kształt, gdyż Elliot zakłada, że kurs akcji porusza się rytmicznie. Najpierw następuje pięciofalowy ruch w stronę aktualnego trendu, a następnie trójfalowa korekta. W odniesieniu do ruchu wzrostowego fale 1, 3 oraz 5 ruchu pięciofalowego stanowić będą wzrosty, zaś fale 2 oraz 4 ich korekty. Następnie trójfalowa korekta składa się ze zniżkujących fal A i C oraz fali wzrostowej B, umiejscowionej pomiędzy nimi. Przy czym każda z fal jest częścią fali wyższego rzędu. Każda fala wyższego rzędu



Rysunek 23. Fale Elliota

Źródło: opracowanie własne

składa się odpowiednio z 3 lub 5 fal niższego rzędu (w zależności od tego czy są to fale zgodne z trendem czy też nie). Elliot wyróżnia różne wielkości trendu od „wielkiego supercyklu" (trwającego dwieście lat) do najmniejszej części trendu (kształtującej się w przeciągu kilku godzin).

Kolejny element, jakim są proporcje fal można używać w przewidywaniu zasięgu ruchu cen na podstawie relacji pomiędzy poszczególnymi falami, a czas można użyć do określenia wiarygodności utworzonej formacji.

Jedną z najważniejszych zasad teorii Elliota jest założenie, że korekty nigdy nie składają się z pięciu fal. W związku z tym umiejętność rozpoznania określonej formacji pozwala stwierdzić czy jest ona już ukształtowana, czy też jeszcze nie, oraz kiedy należy spodziewać się korekty.[58]

II.4.2 Formacje pięciofalowe

Elliot skupił wiele swojej uwagi na przedstawieniu typowej formacji pięciofalowej. Zwracał w niej przede wszystkim uwagę na trzy kwestie:

- Fala 5 powinna być zazwyczaj podobna do fali 1
- Fala 3 przeważnie jest falą najdłuższą
- Jeśli formacja pięciofalowa dotyczy trendu wzrostowego, to fala 4 powinna kształtować się powyżej wierzchołka fali 1[59]

Elliot w swych pracach nigdy nie pokazał jednoznacznego sposobu na posługiwanie się sformułowanymi przez niego teoriami. Zwracał jednak dużą uwagę na współczynnik Fibonacciego. Dopuszczał zatem, że minimalny zasięg trójfalowej korekty może wynieść 38%. Ponadto, poprzez użycie współczynnika Fibonacciego można dokonywać prób obliczenia końca fali 5. Jej punkt kulminacyjny powinien być oddalony o 1,618 długość pierwszej fali, licząc od jej końca do końca fali 5. Ponadto stosując drugi współczynnik Fibonacciego – 0,618 (przy założeniu, że ukształtował się już wierzchołek trzeciej fali), możemy dokonać prognozy zasięgu fali 5 na jego podstawie. Koniec fali 5 powinien być w okolicach 0,618 długości od początku fali 1 do końca fali 3, licząc od końca tej drugiej. Wysokości fali 5 wyznaczone w taki sposób różnią się między sobą, lecz stanowią dla inwestora pewną wskazówkę jaki mniej więcej powinien być wzrost lub spadek cen. Jeżeli osiągną one jeden z tych poziomów, to może być to dobra okazja do podjęcia stosownych decyzji inwestycyjnych przed zbliżającą się korektą. Należy bacznie zwracać uwagę na przedziały cenowe zakreślone w okolicach wyznaczonych w taki sposób docelowych kursów akcji.[60]

[58] J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.281-282
[59] R. Fischer, Liczby…, op.cit., s.21-22
[60] R. Fischer, Liczby…, op.cit., s.26-28

II.4.3 Korekty i ich założenia

Elliot w swoich opracowaniach przedstawił trzy główne rodzaje korekt:

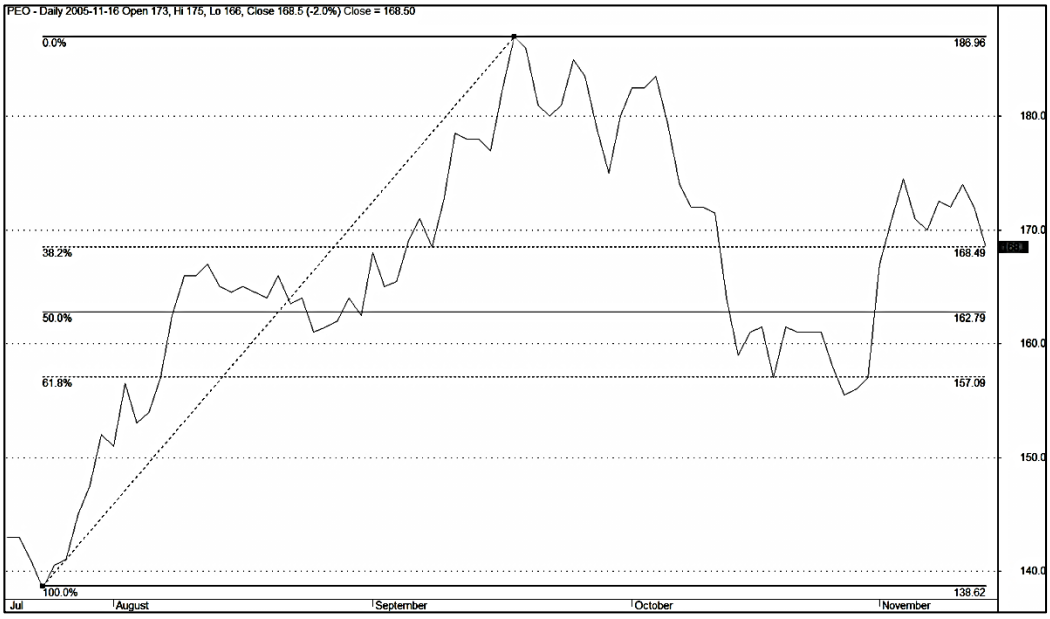
- Zygzaki
- Korekty płaskie
- Trójkąty

Ponadto wyróżniał jeszcze korekty złożone:

- Podwójne korekty horyzontalne złożone z siedmiu fal
- Potrójne korekty horyzontalne złożone z jedenastu fal

Na podstawie korekt nie ma możliwości dokonywania prognoz, ale można polegać na pewnych regułach, które się do nich odnoszą i mogą pomóc w przewidywaniach. Po pierwsze – fala trzecia jest przeważnie najdłuższa, a po drugie – niezależnie czy mamy do czynienia z cyklem impulsu czy korekty, to ma on co najmniej trzy fale.[61]

Długość fal korekcyjnych najczęściej jest analizowana w nawiązaniu do współczynników Fibonacciego. Przyjmuje się więc, że korekta powinna zawierać się w przedziale od 38% do 62% poprzedzającego ją ruchu cen. Niestety nie sposób przewidzieć długości korekty. Możliwe jest nawet zniesienie w jej ramach całego ruchu cen, a czasami istnieje prawdopodobieństwo odwrócenia trendu. W związku z tym, decyzje o inwestycjach w trakcie trwania korekt powinny być zależne między innymi od zmienności określonego rynku, wielkości ruchu, w odniesieniu do którego analizujemy korektę oraz siły aktualnego trendu.[62]



Rysunek 24. Fale Elliota

Źródło: opracowanie własne

[61] R. Fischer, Liczby…, op.cit., s.37-38

[62] R. Fischer, Liczby…, op.cit., s.42-43

Rysunek 24. przedstawia zastosowanie przedziałów procentowych opartych na współczynnikach Fibonacciego. Widać na nim, że korekta zatrzymała się na niższym poziomie docelowym 62%, po czym się od niego odbiła, lecz po pewnym czasie przejściowo przebiła ten poziom. Później jednak nastąpiło silne wybicie z korekty i ruch wzrostowy był kontynuowany.

II.4.4 Zastosowanie współczynnika Fibonacciego w analizie czasu

Elliot w swej teorii uznawał, że istniejący trend trwać będzie do momentu, aż liczba dni jego trwania zrówna się z kolejną liczbą ciągu Fibonacciego. Metoda ta była jednak daleka od ideału i powstały sposoby obliczania dni docelowych(czyli takich, w których powinna nastąpić zmiana trendu), w oparciu o współczynniki Fibonacciego. Zakłada ona, że dzień docelowy nastąpi w odległości równej 1,618 odległości pomiędzy kolejnymi wierzchołkami lub dołkami, licząc od drugiego dołka lub szczytu. Przy czym dzień docelowy może być zarówno szczytem, jak i dnem.[63] Daje to inwestorowi wskazówkę, by w danej chwili zwrócił szczególną uwagę na rynek akcji oraz możliwość zmiany aktualnego trendu, pociągającej za sobą konieczność zweryfikowania poczynionych wcześniej decyzji inwestycyjnych. Współczynnik 1,618 daje więc możliwość zarówno wyznaczenia dni docelowych, jak i przewidywanych poziomów cenowych. Jego znaczenie w związku z tym jest duże i często odgrywa istotną rolę w decyzjach inwestycyjnych. Jest szczególnie pomocny i powszechny w wyznaczaniu docelowych poziomów korekt w istniejących trendach.

II.5 Oscylatory

II.5.1 Pojęcie oscylatora

Oscylatory są kolejnym narzędziem analizy technicznej. Są one najbardziej użyteczne w analizie rynków, na których nie panuje żaden wyraźny trend. O ile bowiem ciężko przewidzieć na podstawie formacji cenowych ruch w trendzie horyzontalnym, o tyle oscylatory są stworzone głównie w tym celu. Pozwalają one pozostawać na rynku w momencie, gdy inne narzędzie analityczne okazują się zawodne.[64]Odnosi się to w dużej mierze do średnich kroczących, które jako narzędzie analityczne dają w trendzie bocznym wiele mylnych sygnałów. Jest to związane z tzw. efektem wymywania, czyli częstymi i nagłymi wejściami i wyjściami z rynku. Taki proces może okazać się dla inwestora bardzo kosztownym, a z drugiej strony pozostawanie w takiej sytuacji poza rynkiem pozbawia go znacznych, możliwych do osiągnięcia zysków.[65] W związku z tym użycie oscylatorów pozwala inwestorowi

[63]R. Fischer, Liczby…, op.cit., s.86-87
[64]J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.197
[65]W. Slatyer, Spekulacja podejście strategiczne, Wydawnictwo K.E.Liber, Warszawa, 1998, s.71

pozostać na rynku w trakcie trwania trendu horyzontalnego oraz wyznacza dogodne momenty do sprzedaży lub nabycia akcji.

Oscylatory wykorzystuje się także w analizie cen podlegających trendom. Można je wówczas używać jako wskazówkę, co do siły danego ruchu i prawdopodobieństwa jego zmiany. Wynika to z faktu, że niektóre z nich wskazują obszary wykupienia i wyprzedania rynku. Wówczas należy je łączyć ze standardową analizą wykresów i wykorzystać w głównej mierze jako narzędzie pomocnicze przy wyznaczaniu momentu dokonania inwestycji.

Oscylatory mogą być tworzone za pomocą różnych wzorów, ale ogólne założenie, które się do nich odnosi jest podobne. Oscylatory są tworzone przez horyzontalne wstęgi umieszczane zazwyczaj pod wykresem cen. Ich punkty zwrotne są przeważnie zbieżne z ruchami cen, a czasami je wyprzedzają, okazując się bardzo istotnymi w analizie momentu odwrócenia trendu.

Część oscylatorów posiada oś umiejscowioną zazwyczaj na poziomie zera, dzielącą wykres na część górną oraz dolną, a część jest tworzona poprzez umieszczenie ich wahań w granicach od 0 do 100. W tym pierwszym przypadku przełamanie linii zero może świadczyć o odwróceniu trendu, a w odniesieniu do drugiego przypadku może to być okolica 50.[66]

Istnieje obecnie wiele rodzajów różnych oscylatorów, a możliwości ich tworzenia są ogromne. Odmienne oscylatory mogą bowiem dotyczyć innych kwestii i wskazywać to, czego w danym momencie potrzebuje inwestor. Oprócz zastosowania oscylatora musi on jednak wybrać też jego odniesienie do okresu o odpowiedniej długości, gdyż ma to doniosłe znaczenie w procesie analizy. Jedną z lepszych metod może okazać się powiązanie analizy cen wraz z kilkoma różnymi oscylatorami, w celu ich możliwie najdokładniejszego przewidzenia.

Z racji dużej różnorodności wskaźników, autor postanowił skupić się na tych najczęściej używanych, które nazywa się wskaźnikami impetu i zalicza do nich między innymi: Momentum, wskaźnik zmiany – ROC, RSI, oraz MACD.

II.5.2 Przykładowe wskaźniki impetu

II.5.2.1 Momentum oraz wskaźnik zmian – ROC

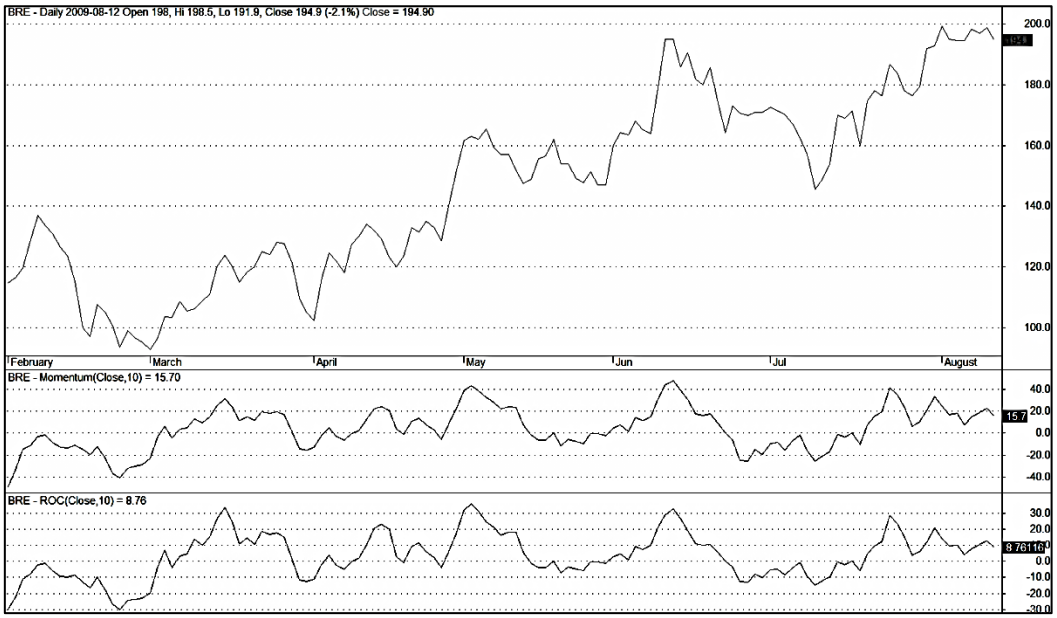
Zarówno Momentum jak i ROC należą do kategorii wskaźników impetu i odnoszą się do tych samych danych, a mianowicie uwzględniają cenę bieżącą oraz cenę przeszłą, z tym że Momentum oblicza się odejmując różnicę ceny dzisiejszy od ceny sprzed określonej liczby dni wcześniej. Natomiast ROC oblicza się jako stosunek ceny dzisiejszej do ceny sprzed określonej liczby dni. Oprócz tego istnieje też inna wersja wskaźnika ROC, którą stanowi stosunek zmian cen w przeciągu określonej liczby dni do ceny zamknięcia sprzed tego okresu.

[66] J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.197-198

W konstrukcji i stosowaniu są one względnie proste, a pomimo tego przekazują informacje podobne do ich bardziej zaawansowanych braci. Informują o kierunku ruchu, poziomach wykupienia i wyprzedania oraz dywergencjach. Ich konstrukcja odnosi się przede wszystkim do zmiany cen. W zależności od trendu w jakim są używane przyspieszają w okresie silnego trendu, a zwalniają gdy aktualny trend słabnie lub pojawia się trend horyzontalny. Przecięcie przez te oscylatory poziomu zerowego często stanowi sygnał odwrócenia trendu.[67]

Możliwe jest też używanie ich do inwestycji przeciwnych do istniejącego trendu. Wówczas istotne może się okazać wykorzystywanie obszarów wykupienia i wyprzedania jako momentów do podjęcia decyzji inwestycyjnych. Inwestor może zająć pozycje jeszcze przed zmianą trendu, zakładając że wskazania oscylatora są wiarygodne i należy spodziewać się zmiany jego biegu.

W przypadku oscylatorów istnieje też możliwość analizy samego wskaźnika, wyznaczając między innymi jego trend, poziomy wsparcia i oporu, czy też momenty wybicia. Z racji, iż są w istotny sposób powiązane z cenami, istnieje prawdopodobieństwo, że zmianom wskazań oscylatora będzie odpowiadała późniejsza zmiana kursu akcji.[68]



Rysunek 25. Oscylator Momentum i ROC

Źródło: opracowanie własne

Na rysunku 25. zaprezentowane są dwa wcześniej przedstawione wskaźniki – Momentum oraz ROC. Zaobserwować można, iż obydwa mają bardzo zbliżony kształt i dają podobne sygnały inwestycyjne. Dla inwestora najbardziej istotną kwestią jest dobór liczby okresów, których dotyczą te wskaźniki oraz weryfikacji wysyłanych przez nie sygnałów, by nie dokonać pochopnych decyzji.

[67] M. Etzkorn, Oscylatory, Wydawnictwo WIG-PRESS, Warszawa, 1999, s.22-24

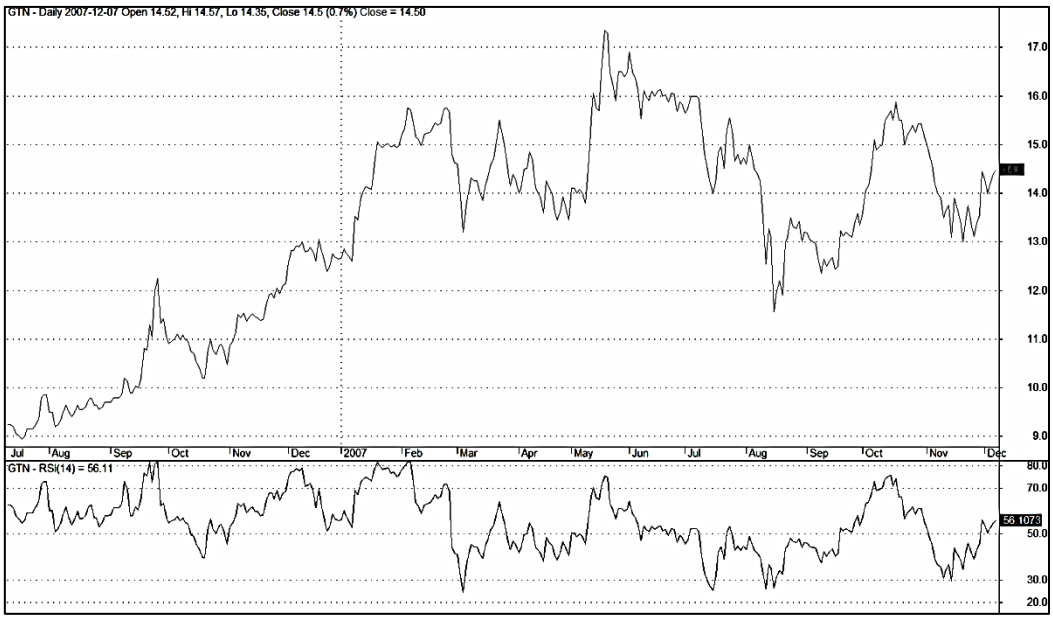
[68] M. Etzkorn, Oscylatory, op.cit., s.26

II.5.2.2 Wskaźnik siły względnej – RSI

Kolejnym często stosowanym w analizie technicznej wskaźnikiem jest RSI – opracowany pod koniec lat 70-tych przed Welles'a Wildera. Zadaniem tego oscylatora było zdaniem jego twórcy skorygowanie pewnych niedoskonałości podstawowych wskaźników, które często dawały mylne sygnały w obszarach nowych ekstremów cenowych, a ponadto nie posiadały sztywno wytyczonych obszarów wykupienia oraz wyprzedania. Utworzył więc oscylator, który posiada wewnętrzny mechanizm zmniejszający wpływ ekstremów cenowych oraz oś y ze stałą skalą zawierającą się w wartościach od 0 do 100.

Wskaźnik RSI oblicza się poprzez porównanie średniego ruchu w górę do średniego ruchu w dół w analizowanym okresie. Największa rolę w obliczeniach odgrywa wskaźnik RS, który jest stosunkiem średniej ze wzrostowych cen zamknięcia w danym okresie do średniej ze spadkowych cen zamknięcia w tym okresie. Na jego podstawie dokonuje się analizy przeważnie w oparciu o 14 okresów. Obszary wykupienia i wyprzedania ustala się zaś na poziomie odpowiednio 70 i 30 lub w przypadku rynków o większej zmienności na poziomach 80 i 20. W momencie gdy ceny zaczną przekraczać te poziomy, istnieje duże prawdopodobieństwo, iż nastąpi zmiana aktualnego trendu.

Wcześniej przedstawiony oscylator ROC ma wiele wspólnego ze wskaźnikiem RSI, a różni się od niego głównie skalą. W związku z tym RSI jest również stosowany jako wskaźnik trendu, a przecięcie linii równowagi ustalonej na poziomie 50 będzie miało podobne skutki analityczne do przecięcia linii zerowej we wskaźniku ROC.[69]



Rysunek 26. Oscylator RSI

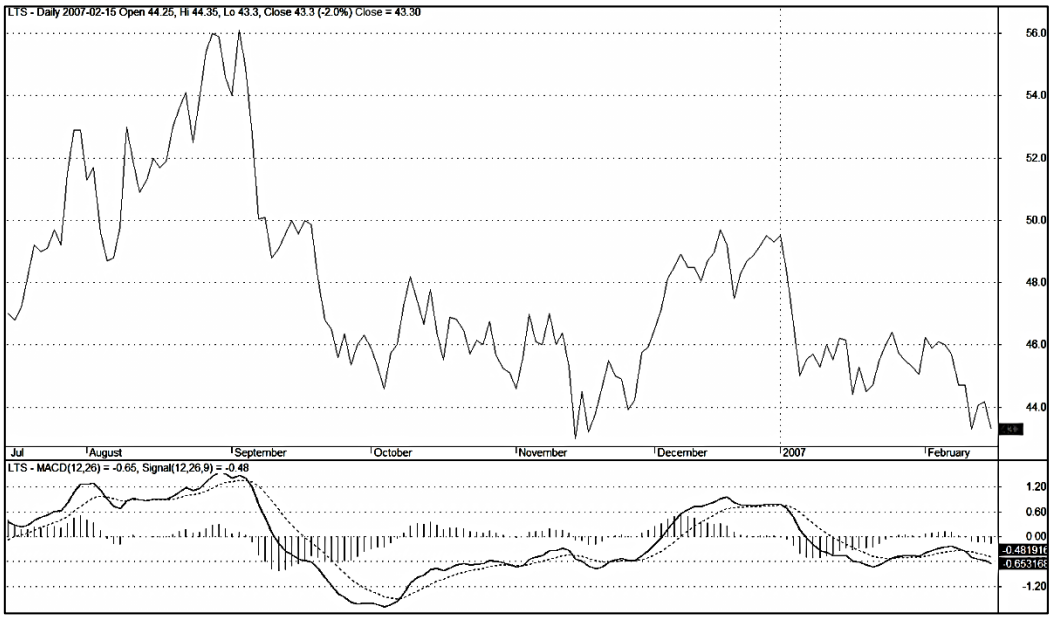
Źródło: opracowanie własne

[69] M. Etzkorn, Oscylatory, op.cit., s.27-30

Rysunek 26. przedstawia oscylator RSI. Zaobserwować na nim można, iż rynek wiele razy wchodzi w obszar wykupienia na poziomie 70 i 80 oraz wyprzedania na poziomie pomiędzy 20 i 30. Wejście cen w ten zakres daje sygnały odpowiednio do sprzedaży lub kupna, co potwierdzają odbicia cen na wykresie. Jak widać – oscylator lepiej radzi sobie z odwzorowaniem trendu horyzontalnego niż wzrostowego. Dzięki temu inwestor może pozostać w tym okresie na rynku i dokonywać licznych transakcji w oparciu o sygnały płynące z wykorzystania RSI.

II.5.2.3 Oscylator oparty na średnich kroczących – MACD

Oscylator MACD korzysta przede wszystkim z zastosowania średnich kroczących. Jest on wskaźnikiem zbieżności i rozbieżności tych średnich. Linię MACD wyznacza się w oparciu o dwie wykładnicze średnie kroczące o zróżnicowanych okresach. Obok linii MACD wyznacza się też drugą linię, którą jest krótsza wykładnicza średnia krocząca. Jest to tzw. linia sygnału. Przecięcie linii sygnału od góry przez linię MACD daje sygnał do sprzedaży, a przecięcie od dołu do zakupu. Ponadto oscylator zawiera histogram ukazujący różnicę między linią MACD, a linią sygnału. W czasie hossy słupki znajdują się przeważnie powyżej linii równowagi, zaś w czasie bessy poniżej.[70]



Rysunek 27. Oscylator MACD z histogramem

Źródło: opracowanie własne

Wskaźnik MACD daje najlepsze efekty w analizie dominującego trendu. Gorzej sprawuje się w trendach bocznych, gdzie może dawać liczne mylące sygnały. Poprzez zastosowanie średnich

[70] A.Jagielnicki, Inwestycje Giełdowe, Wydawnictwo Helion, Gliwice, 2007, s.95 (sprawdzić datę wydania i wydawnictwo)

kroczących o odpowiedniej długości (przeważnie średnie z 12 i 26 okresów oraz 9-okresowa średnia jako linia sygnału) nie uwzględnia w znacznym stopniu krótkookresowych fluktuacji.[71]

Rysunek 27. przedstawia oscylator MACD wraz z histogramem. Dostrzec można, iż linia MACD (linia ciągła) przecina w wielu punktach linię sygnału (linia przerywana), dając względnie dobre sygnały do kupna lub sprzedaży, ale pojawia się też przykładowo dywergencja w okresie od października do listopada, gdzie linia MACD zamiast dać sygnał sprzedaży, wskazuje na zakup akcji, pomimo krótkoterminowego trendu spadkowego.

II.5.3 Ostrzeżenia i sygnały płynące z wykorzystania oscylatorów

Zastosowanie oscylatorów może przynieść inwestorom wymierne korzyści, o ile używają ich umiejętnie i w odpowiednim momencie. Oczywiście ich głównym zastosowaniem jest analiza cen w trendzie bocznym, ale niektóre z nich (takie jak MACD) lepiej radzą sobie podczas trwania trendu. Wskaźniki pokazują największe rozbieżności w okresach odwrócenia trendu, przyjmując zazwyczaj wartości skrajne i dając mylne sygnały do zmiany pozycji rynkowej.[72]Dla przykładu wskaźnik RSI w trendzie wzrostowym jest blisko skrajnych wartości na poziomie 70, a ich przebicie niekoniecznie musi oznaczać niechybne odwrócenie trendu. Czasami stanowi jedynie ostrzeżenie dla inwestora, by bacznie przyglądał się wykresom akcji. Tak samo przedstawia się kwestia jego użycia w trendzie spadkowym – znajduje się on wówczas blisko skrajnych wartości na poziomie 30, a ich przebicie nie zawsze oznacza, że trend się odwróci. Mimo wybicia ponad ten poziom trend spadkowy może być kontynuowany. Lepsze w tym wypadku będzie zastosowanie zmodyfikowanych poziomów 80 oraz 20, ale nawet one w sytuacjach bardzo skrajnych mogą być naruszone, niekoniecznie stanowiąc sygnał dla zmiany aktualnego trendu.

Problemy z mylnymi sygnałami dotyczą nie tylko wskaźnika RSI – odnoszą się one właściwie do wszystkich oscylatorów, gdyż nie istnieje żaden wskaźnik idealny, którego sygnały do kupna i sprzedaży idealnie pokrywałyby się z sytuacją rynkową, co w dużej mierze może mieć związek z właściwie nieobliczalną naturą ludzką i jej udziałem w procesie inwestycyjnym. Dlatego oscylatory należy stosować głównie jako narzędzia pomocnicze dla podstawowej analizy trendu, których zadaniem jest przede wszystkim potwierdzenie jej wiarygodności.

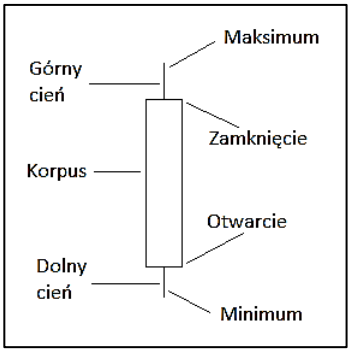
[71]M. Etzkorn, Oscylatory, op.cit., s.34-36
[72]J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.220

II.6 Świece japońskie

II.6.1 Budowa linii świecy i jej rodzaje

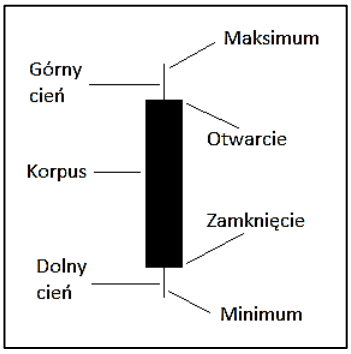
Wykresy świecowe mogą być stosowane zamiennie do wykresów liniowych. Ich analiza pozwala na dostrzeżenie faktów, które z wykresów liniowych z reguły nie wypływają. Dzieje się tak przede wszystkim dlatego, że świece uwzględniają oprócz cen zamknięcia również ceny otwarcia, a ponadto ekstrema cenowe z danego dnia.

Świece składają się z dwóch głównych elementów: korpusu oraz cieni. Korpus świecy odzwierciedla zakres cenowy pomiędzy ceną otwarcia a ceną zamknięcia. Jego biały kolor (Rysunek 28) oznacza, że cena zamknięcia ukształtowała się wyżej od ceny otwarcia i mieliśmy do czynienia ze wzrostem w danym okresie. Czarny kolor (Rysunek 29) natomiast oznacza, że cena zamknięcia położona jest poniżej ceny otwarcia, a w tym okresie nastąpił spadek cen walorów. W odniesieniu do korpusu należy zauważyć, iż bardzo ważną wskazówką jest ich długość. Drugim elementem są cienie, oznaczające ceny, które w analizowanym okresie kształtowały się powyżej lub poniżej cen zamknięcia. Są dwa rodzaje cieni: cienie górne, obrazujące zakres wahań powyżej ceny maksymalnej oraz cienie dolne, przedstawiające wahania poniżej ceny minimalnej. Tak samo jak analiza długości korpusów, tak również analiza długości cieni daje istotne wskazówki analityczne.[73] Długi cień górny świecy oznacza, że kurs akcji zbliżył się do poziomu oporu, na którym pojawiła się na tyle silna podaż, iż zepchnęła kurs akcji w dół. Z kolei długi cień dolny informuje inwestora o tym, że ceny zbliżyły się do obszaru wsparcia, gdzie odpowiedni poziom popytu doprowadził do ich wzrostu.[74]



Rysunek 28. Biały korpus

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 29.Czarny korpus

Źródło: opracowanie własne

Pod względem długości korpusów, świece można podzielić na trzy główne rodzaje: o długich korpusach, szpulki oraz doji. Pierwsze z nich powstają podczas silnego trendu wzrostowego (białe

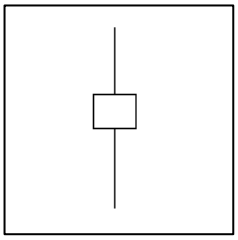
[73] S. Nison, , Świece i inne japońskie techniki analizowania wykresów, Wydawnictwo WIG-PRESS, Warszawa, 2008, s.17-19

[74] A. Jagielnicki, Inwestycje…, op.cit., s.101

korpusy) oraz spadkowego (czarne korpusy) i obrazują siłę rynku, która prowadzi ceny w określonym kierunku.

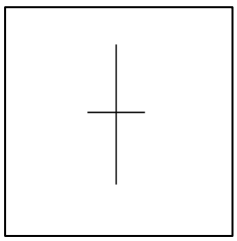
Kolejnym rodzajem świec są szpulki (Rysunek 30), które cechują się względnie krótkim korpusem. Są one wskazówką, że podaż lub popyt są na pewnym poziomie w znacznym stopniu równoważone przez strony przeciwne. Jeżeli szpulki kształtują się przy zwiększonych obrotach, to może być to sygnał, że siła trendu słabnie i możliwe jest jego odwrócenie lub przejście w trend horyzontalny. Ponadto wskazują one na występowanie etapu akumulacji oraz dystrybucji, które cechują się niską zmiennością cen przy wysokich obrotach. Faza akumulacji pojawia się po zakończeniu trendu spadkowego i polega na skupowaniu akcji z rynku, zaś faza dystrybucji ma miejsce w końcowej fazie trendu wzrostowego i wiąże się z wyprzedawaniem akcji przez inwestorów.

Trzecią kategorię tworzą świece doji (Rysunek 31). Charakteryzują się one brakiem korpusu i oznaczają, iż rynek znajduje się w równowadze. Ich znaczenie prognostyczne ujawnia się w okresie trwania trendów wzrostowych i spadkowych, gdyż ich pojawienie się można uznać za sygnał ostrzegający przed możliwą zmianą trendu i należy rozważyć zmianę pozycji rynkowej. Jeżeli natomiast pojawiają się w okresie trendu bocznego, to nie mają wówczas wartości prognostycznej.[75]



Rysunek 30. Szpulka

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 31.Doji

Źródło: opracowanie własne

Wszystkie rodzaje świec pojawiają się na wykresach cen akcji, będąc pomocnymi dla inwestorów w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych. Oprócz pojedynczych świec z wykresów można odczytać również formacje składające się z kilku świec, które występując łącznie dają jeszcze wyższą wartość prognostyczną i dostarczają wiele cennych informacji rynkowych.[76]

II.6.2 Przykładowe formacje odwrócenia oraz kontynuacji trendu

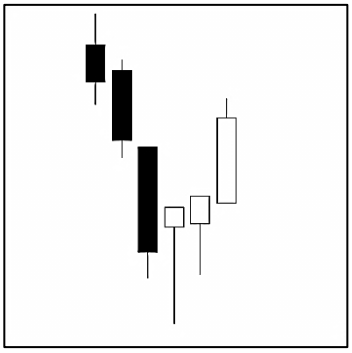
II.6.2.1 Przykładowe formacje odwrócenia trendu zapowiadające hossę

Najbardziej powszechnymi formacjami zapowiadającymi odwrócenie trendu spadkowego są przede wszystkim: młot, formacja przenikania, formacja objęcia hossy, czy też gwiazda poranna.

[75] A. Jagielnicki, Inwestycje…, op.cit., s.100-101

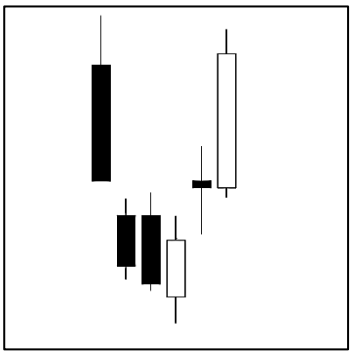
[76] http://www.bankier.pl/wiadomosci/multiarticle.html/1797162,2,Swiece-japonskie.html ; 2011-03-12 19:02

Formacja młota (Rysunek 32) składa się z jednej świecy, którą charakteryzuje długi dolny cień, a cena zamknięcia jest przeważnie ceną maksymalną danego dnia lub zbliżoną do niej. Jest on istotną formacją, jeżeli pojawia się podczas trwania trendu spadkowego. Świadczy wówczas o tym, iż w obszarze, do którego sięga dolny cień świecy, sprzedający natrafili na znaczny wzrost popytu, który doprowadził do wyniesienia cen w górę. W związku z tym można spodziewać się, że nastąpi odwrócenie trendu. Po wybiciu z formacji możliwy jest jednak ruch powrotny, który powinien napotkać wsparcie na poziomie formacji młota. Jeżeli ruch powrotny przełamie wsparcie i ceny spadną poniżej dolnego cienia, wówczas należy spodziewać się, że trend spadkowy będzie kontynuowany, a wybicie cen w górę okazało się nietrwałe.[77]



Rysunek 32. Młot

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 33.Formacja przenikania

Źródło: opracowanie własne

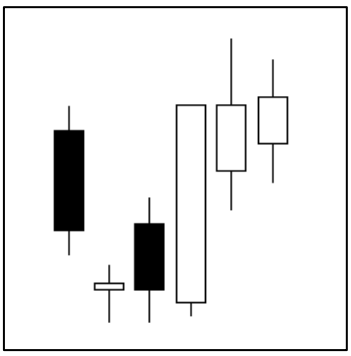
Formacja przenikania (Rysunek 33) jest kolejnym przykładem formacji odwrócenia trendu w czasie bessy. W odróżnieniu od młota składa się nie z jednej, ale z dwóch świec. Pierwsza z nich jest czarna, zaś druga biała. Świeca czarna jest obrazem aktualnego trendu spadkowego i świadczy o tym, że na rynku wciąż przeważa podaż. W następnym okresie otwarcie notowań następuje poniżej dolnej części korpusu czarnej świecy, co jest sygnałem, że aktualny trend spadkowy jest kontynuowany. Jednak ceny zamiast spadać zaczynają rosnąć i zamykają się na znacznie wyższym poziomie. Formacja okazuje się wiarygodna, jeżeli górna część korpusu białej świecy kształtuje się powyżej środka korpusu czarnej świecy, jeżeli natomiast zamknięcie następuje poniżej środka, to z reguły wymaga ona potwierdzenia, by można uznać, że nastąpiła zmiana aktualnego trendu. Jeśli w kolejnym okresie notowania zamkną się poniżej połowy korpusu świecy białej to jest to ostrzeżenie dla inwestorów, a jeśli spadną poniżej dolnego cienia czarnej świecy to z reguły oznacza to, że formacja nie była wiarygodna, a trend spadkowy będzie kontynuowany.[78]

Kolejną formacją odwrócenia trendu spadkowego na wzrostowy jest formacja objęcia hossy (Rysunek 34). Formacja ta składa się z dwóch świec, z których pierwsza ma mały czarny korpus, a druga długi biały. Najważniejszą kwestią w formacji objęcia hossy jest wielkość drugiej świecy. Ma ona charakteryzować siłę popytu, która powinna przeważyć nad dotychczasową podażą.

[77] S.Nison, Świece…, op.cit., s.53-55

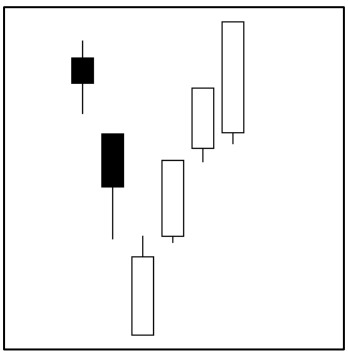
[78] http://www.newtrader.pl/formacja-przenikania,1027,techniczna.html , 2011-03-13 18:15

Są różne koncepcje, co do długości korpusu białej świecy. Jedna z nich zakłada, by jej korpus objął korpus czarnej świecy. Druga dodaje, że jej korpus wraz z cieniami powinien objąć całą czarną świecę. Natomiast trzecia jest najbardziej rygorystyczna i zakłada, że korpus białej świecy musi objąć czarną świecę wraz z jej cieniami. Ogólnie cała formacja jest podobna do formacji przenikania z tym że jej pozytywna wymowa jest przeważnie silniejsza.[79]



Rysunek 34. Formacja objęcia hossy

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 35.Formacja gwiazdy porannej

Źródło: opracowanie własne

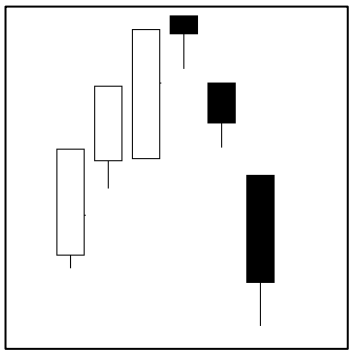
Do jednych z popularniejszych formacji odwrócenia trendu spadkowego zalicza się też formacja gwiazdy porannej (Rysunek 35). Składa się ona z trzech świec, których korpusy nie zachodzą na siebie. Pierwsza z nich ma przeważnie długi czarny korpus i jest charakterystyczna dla trendu spadkowego. Druga może być zarówno koloru białego jak i czarnego, z tym że zarówno jej cena otwarcia jak i zamknięcia powinna kształtować się poniżej poziomu korpusu poprzedniej świecy, zaś korpus trzeciej świecy powinien mieć swój początek powyżej korpusu drugiej, a koniec powyżej połowy korpusu świecy pierwszej. Formacja ta świadczy o tym, że na rynku zaczyna przeważać popyt i aktualny trend najprawdopodobniej zostanie odwrócony.[80]

II.6.2.2 Przykładowe formacje odwrócenia trendu zapowiadające bessę

Istnieją liczne formacje odwrócenia trendu wzrostowego, które zapowiadają nadchodzącą bessę. Do najpopularniejszych można zaliczyć formacje: wisielca, spadającej gwiazdy, objęcia bessy oraz gwiazdy wieczornej.

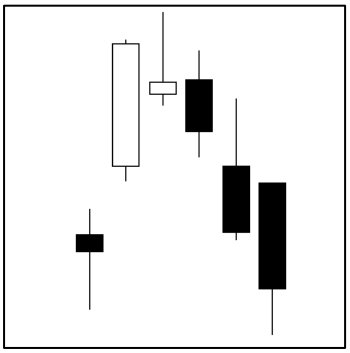
Jedną z częściej spotykanych formacji zapowiadających odwrócenie trendu wzrostowego jest formacja wisielca (Rysunek 36). Składa się ona z jednej świecy o krótkim korpusie i długim cieniu dolnym, nie ma przeważnie cienia górnego lub jest on bardzo krótki. Świeca ta pojawia się w trakcie trwającego od dłuższego czasu trendu wzrostowego i przeważnie wskazuje, iż dobiega on końca, gdyż siła popytu słabnie, a przewagę zdobywa podaż.[81]

[79] S.Nison, Świece…, op.cit., s.72-74
[80] A. Jagielnicki, Inwestycje…, op.cit., s.106
[81] http://www.bankier.pl/wiadomosci/multiarticle.html/1797162,4,Swiece-japonskie.html , 2011-03-13 21:40



Rysunek 36. Formacja wisielca

Źródło: opracowanie własne

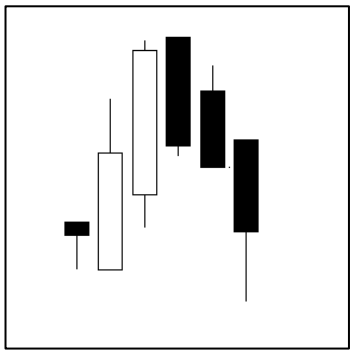


Rysunek 37.Formacja spadającej gwiazdy

Źródło: opracowanie własne

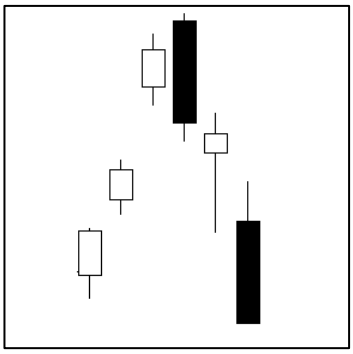
Kolejną formacją zapowiadającą zakończenie trendu wzrostowego jest formacja spadającej gwiazdy (Rysunek 37). Tworzy ją pojedyncza świeca o krótkim korpusie i długim cieniu górnym przy braku lub znikomym cieniu dolnym. Jest ona sygnałem, że trend wzrostowy napotkał poziom oporu, przy którym podaż doprowadziła do spadków cen i najprawdopodobniej dojdzie do zmiany aktualnego trendu.[82]

Inną dość powszechną formacją odwrócenia trendu wzrostowego jest formacja zasłony ciemnej chmury (Rysunek 38). Jest ona formacją odwrotną do formacji przenikania. Występuje podczas trendu wzrostowego. Składa się z dwóch świec, z których pierwsza ma biały korpus i jest charakterystyczna dla trendu wzrostowego, a druga ma czarny korpus, którego górna część położona jest powyżej punktu zamknięcia poprzedniej świecy. Natomiast jej dolna część zamyka się poniżej połowy korpusu białej świecy. Jest przeważnie sygnałem, że popyt napotkał poziom oporu i możliwe jest odwrócenie aktualnego trendu wzrostowego.[83]



Rysunek 38. Formacja zasłony ciemnej chmury

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 39.Formacja objęcia bessy

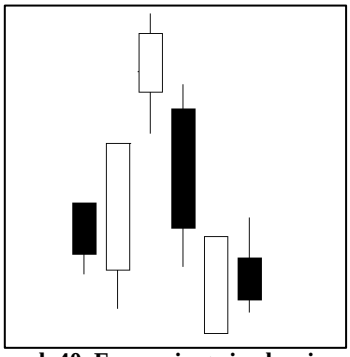
Źródło: opracowanie własne

Następną formacją mającą swój odpowiednik w formacji objęcia hossy jest formacja objęcia bessy (Rysunek 39). Jej konstrukcja jest bardzo podobna, z tym że występuje ona na końcu trendu wzrostowego. Jej konstrukcja opiera się na dwóch świecach. Pierwszą z nich jest biała świeca

[82] S.Nison, Świece…, op.cit., s.60-61

[83] J. Murphy, Analiza techniczna…, op.cit., s.263-264

charakterystyczna dla trendu wzrostowego. Druga świeca ma czarny korpus i charakteryzuje się tym, że swoją długością całkowicie obejmuje świecę poprzednią. W związku z tym jest bardziej wiarygodna od formacji zasłony ciemnej chmury, gdyż swym zasięgiem obejmuje całą białą świecę, a nie tylko jej część, co sprawia, że odwrócenie trendu jest jeszcze bardziej prawdopodobne.[84]



Rysunek 40. Formacja gwiazdy wieczornej

Źródło: opracowanie własne

Gwiazda wieczorna (Rysunek 40) jest przykładem formacji odwrócenia trendu wzrostowego, w skład której wchodzą trzy świece. Pierwszą z nich jest długa biała świeca, charakterystyczna dla trendu wzrostowego. Następnie powyżej poziomu jej zamknięcia kształtuje się korpus drugiej świecy (czarnej lub białej). Ostatnim elementem jest długa czarna świeca, której korpus znajduje się poniżej korpusu poprzedniej świecy. Powinna ona zamknąć się poniżej poziomu połowy korpusu pierwszej świecy. Świadczy to o wiarygodności formacji. Jeśli to nie nastąpi, to inwestor powinien poczekać, aż formacja zostanie potwierdzona przez kolejne spadki. Wzrost cen powyżej połowy korpusu trzeciej świecy powinien być sygnałem, że formacja nie jest zbyt wiarygodna i aktualny trend może być kontynuowany.[85]

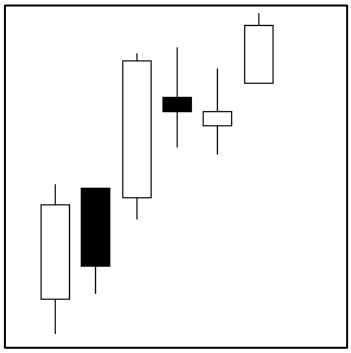
II.6.2.3 Przykładowe formacje zapowiadające kontynuację trendu

Nawiązując do formacji świecowych zapowiadających odwrócenie trendu należy zauważyć, że mogą zdarzyć się sytuacje, w których odwrócenie to nie nastąpi i trend będzie kontynuowany. Oprócz takich zdarzeń warto wymienić jeszcze kilka przykładowych formacji typowych dla kontynuacji trendu. Jedną z prostszych formacji zapowiadających kontynuację trendu są formacje rozstania. Dzielą się one na te, które zapowiadają kontynuację trendu wzrostowego i te, które zapowiadają kontynuację trendu spadkowego. Formacja rozstania zapowiadająca kontynuację trendu wzrostowego (Rysunek 41) składa się z dwóch świec o względnie długich korpusach: pierwszej czarnej, która mogłaby zapowiadać zmianę nastrojów rynkowych i następujących zaraz po niej świecy białej, której cena otwarcia kształtuje się na poziomie ceny otwarcia poprzedniego dnia, ale cena

[84] A. Jagielnicki, Inwestycje…, op.cit., s.104-105

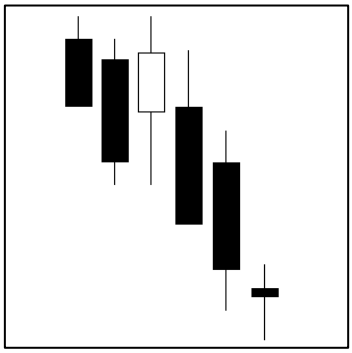
[85] http://www.newtrader.pl/gwiazda-wieczorna,1035,techniczna.html , 2011-03-13 22:45

zamknięcia znajduje się znacznie powyżej tego poziomu. Jest to sygnał, iż dalszy trend wzrostowy powinien być kontynuowany. Formacją odwrotną do niej jest formacja rozstania zapowiadająca kontynuację trendu spadkowego (Rysunek 42). Tworzą ją dwie świece przeważnie o długich korpusach. Pierwsza z nich jest biała, a druga czarna zapowiadająca kontynuację bessy. Poziom otwarcia drugiej świecy powinien być zbliżony do poziomu otwarcia pierwszej świecy.[86]



Rysunek 41. Formacja rozstania

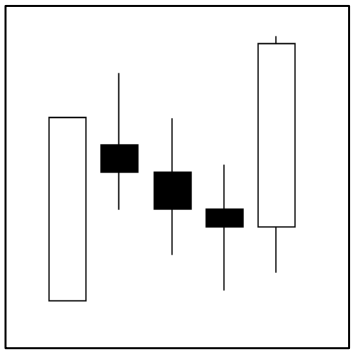
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 42.Formacja rozstania

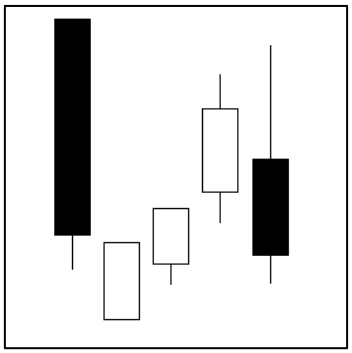
Źródło: opracowanie własne

Innymi przykładami formacji zapowiadających kontynuację aktualnego trendu są: formacja poczekania (Rysunek 43) oraz trójka bessy (Rysunek 44). Formacja poczekania jest charakterystyczna dla trendu wzrostowego. Składa się z pięciu świec, z których pierwsza ma długi biały korpus, a następnie przez trzy kolejne okresy ceny akcji spadają w taki sposób, iż korpus każdej kolejnej jest położony poniżej poprzedniego. Najniższy z nich nie może jednak być położony poniżej poziomu otwarcia białej świecy. Następnie kształtuje się piąta świeca (również o długim białym korpusie), która kończy tą krótką korektę i wyznacza nowy poziom maksymalny. [87]



Rysunek 43. Formacja poczekania

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 44.Formacja trójki bessy

Źródło: opracowanie własne

Formacją odwrotną do niej jest trójka bessy (charakterystyczna dla trendu spadkowego), która również składa się z pięciu świec. Pierwszą i ostatnią tworzą świece o długich czarnych korpusach, a pomiędzy nimi znajdują się trzy świece o krótkich białych korpusach. Ceny każdej z tych świec

[86] A. Zaremba, Giełda – podstawy …, op.cit., s.182-184

[87] ibidem

kształtują się nieznacznie wyżej od poprzednich, z tym że cena najwyższej z nich nie może przekroczyć górnej części korpusu pierwszej czarnej świecy. Jako ostatnia pojawia się długa czarna świeca, która z reguły potwierdza kontynuację trendu spadkowego.[88]

Wszystkie z przedstawionych wcześniej formacji świec są bardzo przydatne w analizie wykresów i pozwalają dostrzec to, czego inne narzędzia analizy technicznej czasami nie są w stanie ująć. Możliwe jest chociażby prognozowanie na podstawie jedynie kilku okresów w oparciu o wiarygodność formacji. Nie zawsze jednak na wykresie kształtują się one w sposób modelowy, a często również okazują się mylące i trend podąża w kierunku innym, niż zakładany. Pomimo tego każdy inwestor powinien posiadać umiejętność wyróżniania na wykresach (przynajmniej najbardziej istotnych) formacji świecowych, gdyż jeżeli okażą się wiarygodne, to z reguły ich rozpoznanie umożliwia podjęcie możliwie najbardziej skutecznych decyzji inwestycyjnych, co w konsekwencji prowadzi do powiększenia zysków.

II.7 Podsumowanie

Wszystkie przedstawione narzędzia analizy technicznej mają doniosłe znaczenie w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych. Każda z metod może być stosowana autonomiczne lub w połączeniu z innymi. Przede wszystkim jednak należy pamiętać o podstawowej analizie trendu jako przesłance do stosowania innych metod analitycznych. Ciężko bowiem prowadzić analizę przy braku odniesienia do aktualnej sytuacji rynkowej. Dostrzeżenie aktualnego trendu umożliwia podjęcie stosownych decyzji, a poszczególne narzędzia analizy technicznej pozwalają określić moment wejścia na rynek oraz prawdopodobieństwo kontynuacji jego ruchu w wyznaczonym kierunku. Należy ponadto zauważyć, że większość z narzędzi analitycznych, takich jak: zwykłe formacje trendu czy formacje świecowe są dobrymi narzędziami prognostycznymi, o ile występują w konkretnej fazie ruchu. To samo tyczy się oscylatorów, które najczęściej znajdują swoje zastosowanie na etapie trendu horyzontalnego. Pomocniczo można również stosować założenia teorii fal Elliota oraz korzystać z sygnałów wysyłanych przez średnie kroczące. Narzędzia te są bardzo skuteczne w rękach doświadczonego analityka, który jest w stanie odpowiednio dopasować je do sytuacji na rynku i jego zmienności oraz dokonać ich stosownej interpretacji.

Aby ukazać jak bardzo skuteczne są narzędzia analizy technicznej autor w dwóch kolejnych rozdziałach przedstawi ich praktyczne zastosowanie na przykładzie spółki KGHM Polska Miedź S.A., a ponadto spróbuje dokonać prognozy przyszłego poziomu cen akcji przy pomocy tych narzędzi.

[88] A. Zaremba, Giełda – podstawy …, op.cit., s.183-185