

*Maciej Fierek*

## TEORETYCZNE I METODYCZNE ASPEKTY ANALIZY TECHNICZNEJ

**Słowa kluczowe:** grafowe metody analizy, trendy, rynki finansowe.

## THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF TECHNICAL ANALYSIS

**Keywords:** graph methods of analysis, trends, financial markets.

### Wstęp

Lokowanie kapitału na rynkach finansowych niesie ze sobą szereg korzyści. Z punktu widzenia gospodarki jest to niewątpliwie bardzo ważne narzędzie. Łączy ono ze sobą przedsiębiorstwa, poszukujące kapitału oraz osoby, które chcą dany kapitał zainwestować. Pośrednikiem w takiej sytuacji jest Giełda Papierów Wartościowych. Instytucja ta umożliwia obrót udziałami przedsiębiorstw, który odbywa się na rynku pierwotnym. Inwestor, chcąc handlować akcjami danych spółek w późniejszej fazie wkracza na rynek wtórny, gdzie obrót odbywa się wyłącznie pomiędzy inwestorami. W jaki sposób podejmować decyzje aby czerpać korzyści obracając własnym kapitałem? Istnieje wiele metod, dzięki którym inwestorzy i spekulanci dokonują transakcji kupna czy sprzedaży walorami notowanymi na rynkach finansowych.

Wycucie czasu to kluczowa kwestia związana z wieloma dziedzinami naszego życia. W przypadku inwestycji czynnik ten wcale nie odbiega od standardu. W przekonaniu wielu inwestorów to właśnie dobre wycucie czasu jest w stanie zapewnić najlepsze stopy zwrotu. Na bazie timing'u opiera się geneza analizy technicznej, która pomaga podejmować decyzje w gąszczu giełdowej dżungli. Analiza techniczna bada zmiany cen instrumentów finansowych oraz odpowiada na pytanie w jaki sposób wykorzystać owe informacje do osiągnięcia zysków oraz unikania strat.

Głównym celem artykułu jest przedstawienie najważniejszych założeń teoretycznych oraz metodycznych analizy technicznej. Realizując powyższy cel, zastosowano metodę badawczą studiów i krytycznej analizy literatury z zakresu analizy technicznej.

### 1. Istota analizy technicznej

Analiza techniczna polega na próbie przewidywania przyszłych trendów cenowych z wykorzystaniem wykresów. Inwestorzy posługują się tym typem analizy w celu wyznaczenia korzystnych momentów do zakupu czy sprzedaży danego waloru finansowego<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> A. Zaręba, *Giełda. Podstawy inwestowania*, Helion, Gliwice 2010, s. 151.

Ten typ analizy bazuje na trzech podstawowych zasadach. Pierwsza z nich mówi o tym, że wszystko jest dyskontowane przez rynek. Oznacza to, że wszystkie czynniki mające wpływ na cenę rynkową danego waloru finansowego, wynikają z jego ceny.

Kolejna zasada analizy technicznej mówi o tym, że ceny podlegają trendom. Należy zaznaczyć, że trend zawsze przejawia silniejszą tendencję do jego kontynuacji, niż do zmiany kierunku. A zatem istniejący trend będzie podtrzymywać swój bieg, póki nie nastąpi jego odwrócenie.

Ostatnią przesłanką jest sformułowanie, że historia się powtarza. Stwierdzenie to ma podstawy w psychice ludzkiej, ponieważ znane od bardzo dawna formacje cenowe stanowią odzwierciedlenie pewnych kształtów. Są one widoczne na wykresach tworząc dominującą na rynku psychologię hossy bądź bessy.

Głównym „konkurentem” analizy technicznej jest analiza fundamentalna. Należy pokreślić, że analiza techniczna skupia się tylko na skutkach zachowań rynku, natomiast analiza fundamentalna bada jego przyczyny. Analiza fundamentalna bada wszystkie czynniki wpływające na cenę, aby sprecyzować rzeczywistą wartość tego waloru.

Akceptując przesłanki dotyczące obydwóch analiz można wysunąć następujące wnioski. Skoro uwarunkowania fundamentalne mają swoje odzwierciedlenie w cenie, to ich analiza staje się nie potrzebna. Badanie wykresów stanowi po części skrócony obraz analizy fundamentalnej. Nie można tego samego powiedzieć o analizie wskaźników, która nie tłumaczy zachowań cen rynkowych.

Analiza techniczna nie ogranicza się tylko i wyłącznie do badania rynku akcji. Jej łatwość adaptacji to kolejna bardzo ważna zaleta. Nie ma takich obszarów transakcji na rynku kapitałowym i terminowym, w których prawa analizy technicznej nie odnawiałyby zastosowania. Terminowe rynki finansowe, włączając rynki stóp procentowych i rynki walutowe, a także opcje mogą być przedmiotem badań analizy technicznej<sup>2</sup>.

Warto również wyjaśnić kwestię dotyczącą znaczenia „analizy wykresów”. Jest to, bowiem pewnego rodzaju „sztuka”. To indywidualna umiejętność każdego inwestora, który ze względu na swoje doświadczenie i wiedzę, dokonuje subiektywnej oceny waloru<sup>3</sup>.

## **2. Teoria Charlsa Dowa**

Analitycy i badacze rynku zgodni są, co do tego, że teoria Charlsa Dowa w ogromny sposób przyczyniła się do ukształtowania analizy technicznej, jaką znamy dzisiaj. Składa się ona z kilku przesłanek.

Dow zdefiniował trend wzrostowy jako sytuację, w której ceny kształtują szczyty i dołki powstające na coraz wyższym poziomie. Odwrotna sytuacja ma miejsce dla

---

<sup>2</sup> J. Murphy, *Analiza techniczna rynków finansowych*, WIG Press-Press, Warszawa 1999, s. 2–8.

<sup>3</sup> *Ibidem*, s. 10.

trendu spadkowego, a mianowicie kształtowanie się szczytów i dołków na coraz to niższych poziomach. Ceny nie zawsze podążają według powyższych trendów. Należy pamiętać o istnieniu trendu horyzontalnego, w którym zaleca się pozostanie poza rynkiem (rysunek 1).

Rysunek 1. Trzy kierunki trendu.



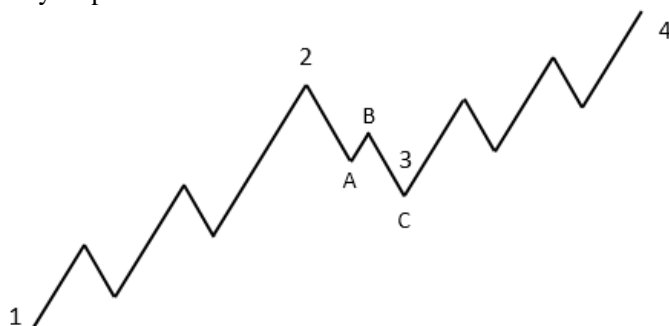
Źródło: J. Murphy, op. cit., s. 44.

Według Dowa występują trzy rodzaje trendu – główny, wtórny i krótkookresowy. Analizując rysunek 2, poprzez trend główny Dow dostrzegał przypływy i odpływy (punkty 1,4). Trendem wtórnym były natomiast fale stanowiące przypływy i odpływy (punkty 2,3). Krótkookresowy trend to zmarszczki powstające na falach. Każdy z nich staje się częścią podwyższonego trendu wyższego stopnia. Przykładowo, trend krótkookresowy (fale A, B, C) będzie korektą trendu średniokresowego (2, 3)<sup>4</sup>.

Kolejna z zasad Dowa odnosi się do wolumenu (wielkość obrotów). Podczas trwania głównego trendu wzrostowego, wolumen powinien się zwiększać, jeśli ceny rosną, a kiedy spadają, to powinien się on zmniejszać. Trend spadkowy charakteryzuje się odwrotną regułą. Kiedy następują zniżki, wolumen wzrasta, jednak, kiedy dochodzi do zwwyżek cen, to powinien się on zmniejszać.

Ostatnia zasada mówi, że trend trwa do czasu, kiedy pojawią się przesłanki o jego odwróceniu. Aby doszło do jego zmiany muszą wystąpić jakieś czynniki zewnętrzne<sup>5</sup>.

Rysunek 2. Trzy stopnie trendu.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Murphy, op. cit., s. 47.

<sup>4</sup> *Ibidem.*, s. 23.

<sup>5</sup> J. Murphy, op. cit., s. 24–26.

### 3. Analiza trendu.

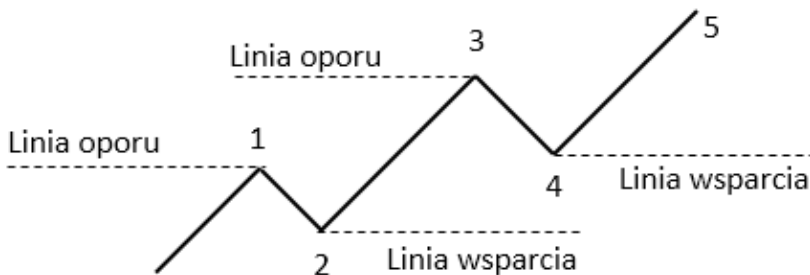
Ważne zagadnienie w ramach analizy trendu dotyczy linii wsparcia i oporu (rysunek 3). Punkty odbicia zniżek nazywają się wsparciem. Jest to określenie poziomu, w którym kupujący przewyższa presję sprzedających. Spadek cen zostaje powstrzymany przez kupujących, po czym ceny rosną.

W przeciwieństwie do linii wsparcia, linia oporu oznacza poziom cen, w którym presja sprzedających jest wyższa od kupujących. W konsekwencji ceny zaczynają spadać<sup>6</sup>.

Aby nastąpiła kontynuacja trendu wzrostowego, każdy dołek (poziom wsparcia) musi znajdować się wyżej od poprzedniego. Każda wyżka (poziom oporu) również musi osiągnąć swój szczyt wyżej od poprzedniej. Jeżeli dochodzi do złamania tych zasad, może to być pierwsze ostrzeżenie o zmianie trendu na spadkowy bądź horyzontalny<sup>7</sup>.

W przypadku przebicia któregoś z poziomów, wsparcia czy oporu, często dochodzi do ciekawego zjawiska. Otóż może nastąpić sytuacja, w której te dwie linie zamieniają się rolami. Wówczas poziom oporu może stać się nowym poziomem wsparcia. Analogiczna sytuacja dzieje się z poziomem wsparcia<sup>8</sup>.

Rysunek 3. Linie oporu i wsparcia w trendzie zwykłym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Murphy, op. cit., s. 48.

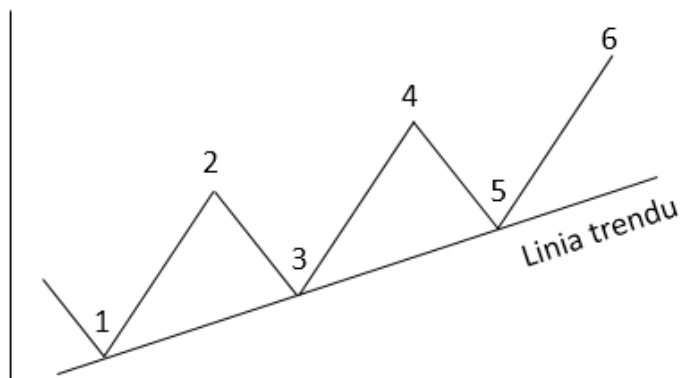
Linia trendu to podstawowe narzędzie w rękach analityka wykresów. Jest to prosta linia prowadzona poprzez dołki korygujących zniżek. W przypadku trendu wzrostowego będzie to linia biegnąca ku górze i odwrotnie w przypadku trendu zniżkowego. Na rysunku 4 zaprezentowano pierwszą ze wspomnianych sytuacji.

<sup>6</sup> *Ibidem.*, s. 49.

<sup>7</sup> A. Zaręba, op. cit., s. 163.

<sup>8</sup> J. Murphy, op. cit., s. 52.

Rysunek 4. Linia trendu wzrostowego

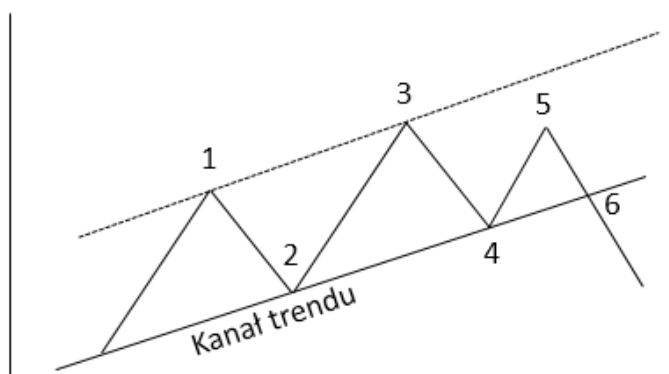


Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Murphy, op. cit., s. 57.

Wyznaczając tę linię należy pamiętać o kilku zasadach. Po pierwsze, trzeba być pewnym o występowaniu trendu. Następnie należy wybrać dwa dołki, które powstały w wyniku korekty (punkty 1 i 3 na rysunku 4). Przedłużenie linii powinno się „spotkać” z trzecim dołkiem, który stanowi potwierdzenie linii trendu (punkt 5 na rysunku 4)<sup>9</sup>.

Wyodrębnienie linii trendu zwykłego czy spadkowego daje analitykowi szereg informacji. Dzięki niej analityk jest w stanie określić wielkość korekt. Co ważniejsze, linie można wykorzystać do przewidzenia zmiany trendu. Dzieje się tak po przełamaniu linii<sup>10</sup>.

Rysunek 5. Przełamanie kanału trendu zwykłego.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Murphy, op. cit., s. 74.

<sup>9</sup> J. Murphy, op. cit., 57–59.

<sup>10</sup> *Ibidem.*, s. 59–60.

Linia kanału (rysunek 5 punkty 1, 2, 3, 4) to narzędzie bazujące na technikach linii trendu. Bywają sytuacje, w których trend porusza się pomiędzy dwiema równoległymi liniami. Aby wykreślić linie kanału należy posłużyć się dołkami, jak i szczytami, tak jak to miało miejsce z linią trendu. Obserwacja kanału może przynieść szereg korzyści. Ogólna zasada stosowana przy kanale trendu mówi o tym, że jeśli ruch cen nie dobieje do linii trendu, to może doprowadzić to do przełamania kanału (rysunek 5 punkty 5, 6)<sup>11</sup>.

#### 4. Podstawowe formacje

Analitycy posługują się licznymi formacjami, powstałymi w wyniku kształtowania się cen akcji czy surowców, w celu prognozowania ich przyszłego kierunku. Istnieją dwa rodzaje formacji – prognozująca zmianę trendu bądź jego kontynuację. Podczas analizy formacji należy również obserwować wolumen obrotów. Wskaźnik ten pomaga przybliżyć znaczenie oraz siłę danej formacji<sup>12</sup>.

Formacja głowy i ramion jest to jedna z podstawowych i najbardziej znanych formacji zapowiadających odwrócenie trendu. Na przykładzie trendu wzrostowego można zaobserwować sytuację, w której kształtowanie się coraz wyżej położonych szczytów i dołków z czasem zaczyna tracić „siłę”. Dochodzi wtedy do stopniowego wyrównania trendu, poprzez zrównoważenie podaży i popytu. Następnie ma miejsce przebicie linii wsparcia<sup>13</sup>. W ten sposób tworzy się nowy trend zniżkowy. Opisaną sytuację przedstawia rysunek 6.

Początkowa faza formacji (punkty A, B, C na rysunku 6) przypomina zwykły trend wzrostowy. Linia (1) wyznacza linię owego trendu. Wartym adnotacji jest fakt, że punkt C (głowa) cechuje się już obniżonym wolumenem niż punkt A (lewe ramię). Analityk powinien odebrać tę informację, jako pierwsze ostrzeżenie o zbliżającej się formacji sygnalizującej zmianę trendu. Spadek do punktu w okolicach poziomu poprzedniej korekty (punkt D) niezwłocznie zwiastuje zmianę. Kolejne odbicie cen również charakteryzuje się mniejszym wolumenem. Warto również wytyczyć linię szyi (2). Ta biegnąca lekkim skosem linia przechodzi przez okolice dołków B i D. Wyraźne przerwanie linii szyi świadczy o utworzeniu się kompletnej formacji<sup>14</sup>.

---

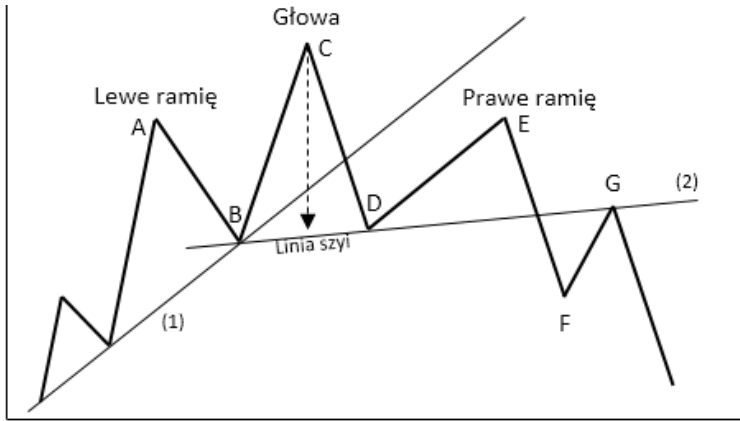
<sup>11</sup> J. Murphy, op. cit., 72–73.

<sup>12</sup> *Ibidem.*, s. 88.

<sup>13</sup> P. Perz, *Sztuka Inwestowania*, Liber, Warszawa 2008, s. 111.

<sup>14</sup> *Ibidem.*, s. 112.

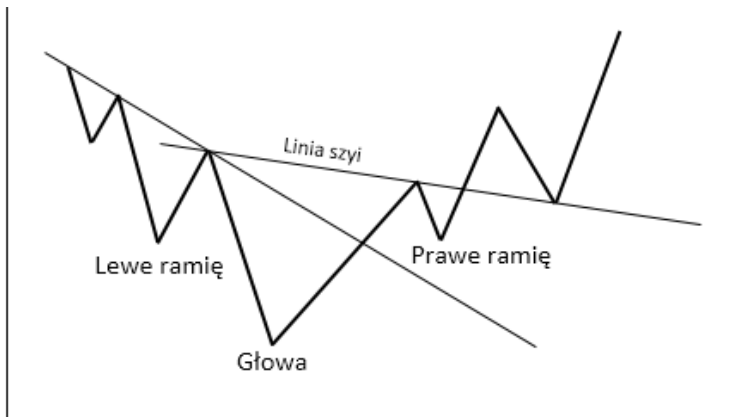
Rysunek 6. Formacja głowy i ramion.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie P. Perz, op. cit., s. 112.

W przeciwieństwie do omówionej formacji głowy i ramion, istnieje jej odwrócona forma zapowiadająca zmianę trendu spadkowego (rysunek 7). Ogólne zasady tej formacji działają „symetrycznie”, co do formacji opisanej już powyżej. Po przełamaniu trendu spadkowego ceny ponownie zaczynają spadać, tworząc prawe ramię, a kiedy nie są w stanie przełamać poprzedniego dna, to dochodzi do wzrostów, którym towarzyszy wysoki wolumen. Taka zależność sugeruje trwałe przełamanie trendu (zob. rysunek 7)<sup>15</sup>.

Rysunek 7. Formacja odwróconej głowy i ramion.



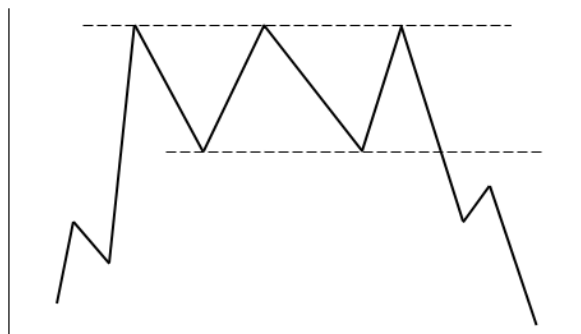
Źródło: Opracowanie własne na podstawie P. Perz, op. cit., s. 115.

Rozwiniętą formą głowy i ramion jest formacja potrójnego szczytu i potrójnego dna. Różni się ona nieznacznie od swojego „poprzednika”. Zmiana polega na tym,

<sup>15</sup> P. Perz, op. cit., s. 114.

że występują tu trzy szczyty (sugerujące odwrócenie trendu zwyżkowego), bądź trzy dołki (odwrócenie trendu zniżkowego) na podobnej wysokości (rysunek 8). Każda zwyżka cechuje się zmniejszeniem wolumenu. Pełne ukształtowanie się formacji następuje, kiedy linia przechodząca przez dwa dołki zostaje przelamana przy zwiększonym wolumenie<sup>16</sup>.

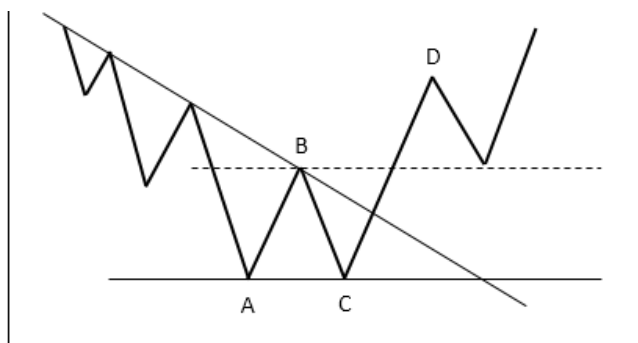
Rysunek 8. Potrójny szczyt.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Murphy, op. cit., s. 102.

Podwójne szczyty i podwójne dna to bardzo często występujące formacje w kształcie liter „M” i „W”. Kiedy dochodzi do odwrócenia trendu spadkowego (rysunek 9), w pierwszej kolejności rynek spada do dołka w punkcie A, w którym osiąga największy wolumen spośród wszystkich wierzchołków. Następnym krokiem jest zwyżka do punktu B, będąca jeszcze częścią normalnego trendu spadkowego. Jednak sytuacja zaczyna się zmieniać, kiedy ceny zniżkują do punktu C, który jest na tej samej wysokości, co punkt A. Kluczowym czynnikiem kończącym formację jest przebicie linii wsparcia utworzonej przez punkt B. Dochodzi wówczas do osiągnięcia wysokiego wolumenu (punkt D)<sup>17</sup>.

Rysunek 9. Formacja podwójnego dna.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Zaręba, op. cit., s. 167.

<sup>16</sup> J. Murphy, op. cit., s. 101.

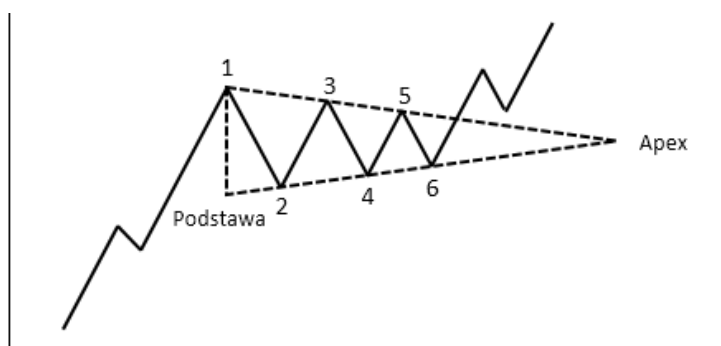
<sup>17</sup> A. Zaręba, op. cit., s. 167.



Z kolei formacje kontynuacji trendu mają za zadanie informować inwestorów o tym, że przyszły ruch cen będzie taki sam jak przed powstaniem danej formacji. Wysyłają one sygnał graczom ażeby nie zmieniali oni swoich decyzji kupna/sprzedaży walorów podczas trwania korekty, będącej elementem owych formacji. W odróżnieniu do formacji zapowiadających odwrócenie trendu, formacje kontynuacji tworzą się szybko. Pod względem terminowości należy je zaliczyć do krótko lub średnio okresowych<sup>18</sup>.

Trójkąt symetryczny (zob. rysunek 10) to podstawowa formacja zapowiadająca kontynuację trendu, który powstał przed ukształtowaniem się formacji. Jest on złożony z dwóch ramion, których podstawę stanowi pionowa linia. Górna linia opada lekko w dół, a dolna linia biegnie pod takim samym kątem w górę (rysunek 10). Pełne ukształtowanie formacji następuje, kiedy cena przebije jedną z linii. Aby wyznaczyć trójkąt symetryczny, ceny muszą dobić do punktu 4<sup>19</sup>.

Rysunek 10. Trójkąt symetryczny.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Murphy, op. cit., s. 114.

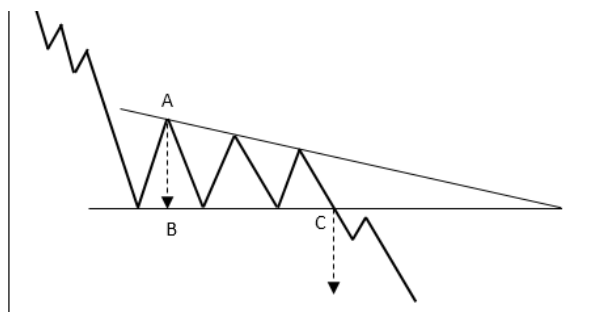
Formacja zapowiadająca kontynuację trendu spadkowego to trójkąt niżkowy (rysunek 11). Jest to sytuacja, w której sprzedawcy mają przewagę nad kupującymi. Układ zostaje ukończony po przebiciu dolnej linii (punkt C). Powinno się to wiązać ze znacznym wzrostem wolumenu. Spadek cen po ukończeniu formacji towarzyszy, co najmniej temu, który ukształtował się przy podstawie trójkąta (punkty A i B). Lustrzanym odbiciem tej formacji jest trójkąt wyżkowy. Charakteryzuje on często rynek byka. Będzie to sytuacja odwrotna do trójkąta niżkowego<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> J. Murphy, op. cit., s. 113.

<sup>19</sup> *Ibidem.*, s. 114.

<sup>20</sup> J. Murphy, op. cit., s. 119.

Rysunek 11. Trójkąt zniżkowy.

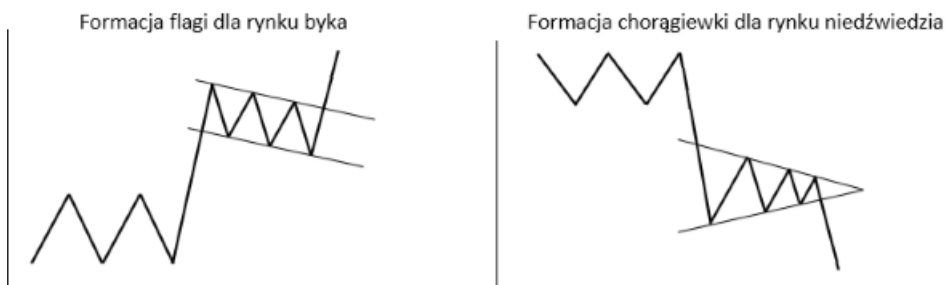


Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Murphy, op. cit., s. 121.

Do formacji kontynuacji trendu zaliczamy także flagi i chorągiewki. Obydwie formacje przedstawia rysunek 12. Są one bardzo podobne do siebie i pojawiają się często razem w tym samym miejscu trendu. Prezentują one przerwy pomiędzy intensywnymi ruchami cen. Jednak, aby doszło do ukształtowania takiej formacji, wcześniej musi się pojawić bardzo ostro rosnąca linia oznaczająca wzrost albo spadek notowań. Jest to sytuacja, w której rynek chwilowo przystopuje, ażeby „złapać oddech” przed kontynuacją biegu w tym samym kierunku<sup>21</sup>.

Gwałtowny ruch zawsze będzie cechować się dużym wolumenem, zarówno przed utworzeniem się formacji, jak i po niej. Jednak podczas kreowania się samej formacji ewidentnie odnotowuje się wysoki spadek wolumenu. Sama budowa niniejszych formacji jest trochę odmienna. Flaga przypomina prostokąt, który „biegnie” przeciwnie do istniejącego trendu. Przykładowo w trakcie trendu spadkowego flaga będzie „powiewać” do góry. Dokładnie taka sama zasada działa w przypadku chorągiewek, lecz sam kształt owej formacji jest inny. Układ ten jest bardzo zbliżony do trójkąta symetrycznego (zob. rysunek 12). Obydwie formacje mają bardzo krótki okres tworzenia się, wynoszący około dwa tygodnie. Warto uwagi jest również informacja, że flaga i chorągiewka tworzą się w połowie trendu. Po utworzeniu się formacji należy zatem oczekiwać podobnego ruchu cen, jaki miał miejsce wcześniej<sup>22</sup>.

Rysunek 12. Formacje flagi i chorągiewki.



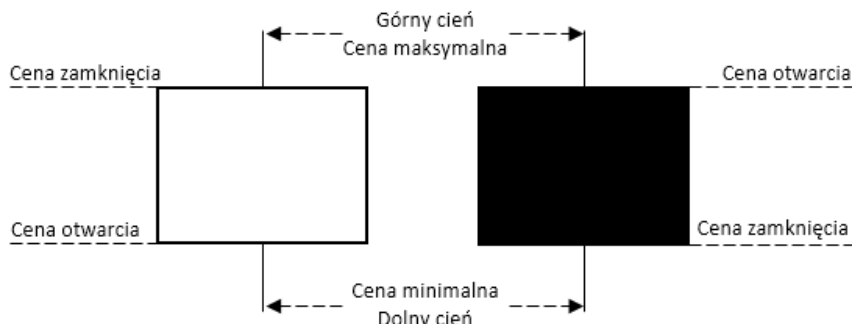
Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Zaręba, op. cit., s. 169–170.

<sup>21</sup> V. Tharp, *Gielda, wolność i pieniądze*, WIG-Press, Warszawa 2000, s. 164.

<sup>22</sup> A. Zaręba, op. cit., s. 170–171.

Kolejna grupa formacji zbudowana jest na podstawie wykresów świecowych. Ich budowa różni się od zwykłych wykresów liniowych, które odwzorowują tylko cenę zamknięcia. Pojedyncza świeca posiada 3 elementy – korpus, cień dolny i górny (rysunek 13). Korpus zawiera informacje o cenie zamknięcia lub otwarcia. Jego białe wypełnienie oznacza, że cena na koniec sesji była wyższa niż na jej początku. Jeśli korpus jest czarny, to cena zamknięcia była niższa niż cena otwarcia. Cienkie linie (cienie) oznaczają cenę minimalną i maksymalną, jaka ukształtowała się w trakcie sesji<sup>23</sup>.

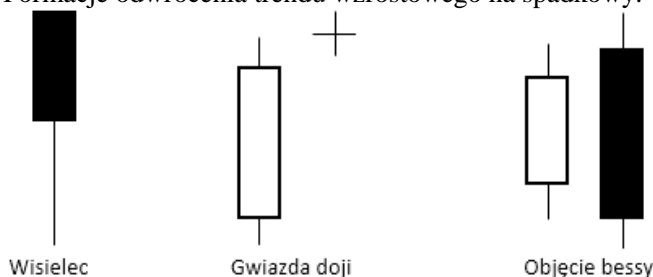
Rysunek 13. Wykres świecowy.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Zaręba, op. cit., s. 160.

Pierwsza grupa formacji świecowych to układy zapowiadające odwrócenie trendu wzrostowego na spadkowy (rysunek 14). „Wisielec” to formacja składająca się z pojedynczej świecy, posiadająca czarny korpus z długim dolnym cieniem. Kolejna formacja złożona jest już z dwóch świec. Sytuacja przedstawia pierwszą sesję zakończoną dużym wzrostem (długa biała świeca), jednak następnego dnia po wysokim otwarciu cena otwarcia i zamknięcia kształtują się na podobnym poziomie. W ten sposób, powstaje tak zwana „gwiazda doji”. Formacja „objęcie bessy” ma miejsce, kiedy pierwszego dnia odnotowywane są umiarkowane wzrosty. Drugiego dnia sesji ceny zaczynają iść do góry, ale w trakcie jej trwania opadają nawet poniżej poziomu otwarcia poprzedniego dnia<sup>24</sup>.

Rysunek 14. Formacje odwrócenia trendu wzrostowego na spadkowy.



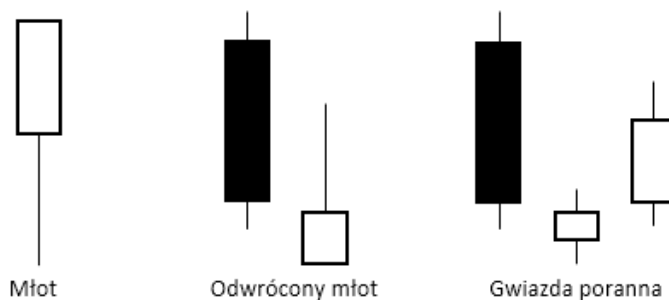
Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Zaręba, op. cit., s. 179–180.

<sup>23</sup> B. Rockefeller, *Analiza techniczna dla bystrzaków*, Helion, Gliwice 2012, s. 164–165.

<sup>24</sup> A. Zaręba, op. cit., s. 179.

Kolejne formacje świecowe zwiastują odwrócenie spadkowego trendu na wzrostowy (rysunek 15). „Młot” złożony jest z pojedynczej świecy, która zawiera biały korpus z długim dolnym cieniem. „Odwrócony młot” złożony jest już z dwóch sesji, gdzie w pierwszej kolejności występuje długa czarna świeca. Kolejna sesja kończy się lekkim wzrostem na poziomie ceny zamknięcia poprzedniej świecy. Jest to biała świeca z dużym górnym cieniem. Formacją złożoną z trzech sesji jest „gwiazda poranna”. Rozpoczyna się ona dużymi spadkami pierwszego dnia. Następną sesją odnotowuje z kolei osłabienie siły sprzedających. Mimo, iż sesja rozpoczęła się niżej, to ceny zamykają się na lekkim plusie. Ostatnia świeca zaczyna się chwilowymi spadkami, jednak cała sesja zamyka się na poziomie połowy korpusu świeczki pierwszej<sup>25</sup>.

Rysunek 15. Formacje odwrócenia trendu spadkowego na wzrostowy.



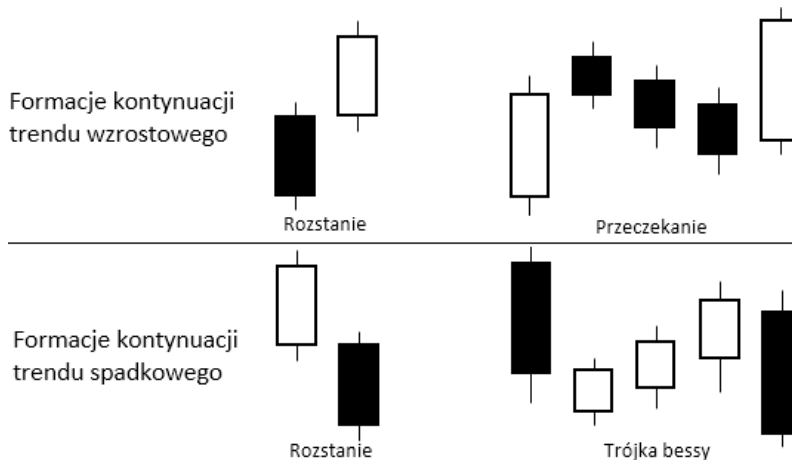
Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Zaręba, op. cit., s. 181–183.

Tak samo jak wykresy liniowe, wykresy świecowe mają również swoje formacje kontynuacji trendu (rysunek 16). Formacja „rozstanie” może pełnić funkcję prognozującą obydwa scenariusze. Składa się ona z dwóch świec o stosunkowo długich korpusach. W przypadku kontynuacji wzrostów, pierwsza sesja odnotowuje spadek. Druga świeca ma już kolor biały i zaczyna się ona na poziomie otwarcia z poprzedniego dnia. Jeśli jest to kontynuacja spadków, to wtedy pierwsza świeczka jest w kolorze białym, a druga w czarnym, która również rozpoczyna się na poziomie otwarcia z dnia poprzedniego. „Przeczekanie” to złożona z pięciu świec formacja kontynuacji. Pierwsza świeca odnotowuje wysoki wzrost cen, jednak trzy kolejne stanowią serię regularnych, umiarkowanych spadków. Należy pamiętać, że każda z sesji spadkowych nie może przebić dodatniej sesji z dnia pierwszego. Formacja ta ma swoje lustrzane odbicie zapowiadające kontynuację trendu spadkowego. Nazywa się ją „trójka bessy”<sup>26</sup>. Wszystkie te sytuacje przedstawia rysunek 16.

<sup>25</sup> A. Zaręba, op. cit., s. 180–182.

<sup>26</sup> *Ibidem* s. 183.

Rysunek 16. Formacje kontynuacji trendów.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Zaręba, op. cit., s. 184.

Lata badań formacji świecowych pozwoliły na zdefiniowanie ogromnej liczby układów powstałych poprzez kształtowanie się notowań<sup>27</sup>. Ogromne zainteresowanie oraz postęp technologiczny sprawiają, że analiza techniczna rozwija się nieustannie, a z biegiem lat analitycy dysponują coraz to nowszymi narzędziami wspomagającymi ich pracę.

### Zakończenie

Bez względu na to, ile narzędzi analizy technicznej wskazuje na dane zachowanie się notowań, nigdy nie należy mieć 100% pewności. Zalecane jest, aby zawsze liczyć się z zasadami „rozsądnego inwestowania” bez względu na typ przeprowadzanej analizy. Jedną z nich jest zabezpieczenie otwartych pozycji poprzez wykorzystanie zlecenia „stop-loss”. Jeśli zatem ceny zachowują się inaczej od prognoz, to pozycja automatycznie zamknie się na poziomie zaakceptowanej maksymalnej straty.

Mimo, iż analiza techniczna posiada obszerne grono oponentów, postrzega się ją jako przydatne narzędzie. Wielu graczy wierzy w znaczenie owej analizy i inwestują oni swój kapitał zgodnie z jej przesłankami. Stanowią oni silną grupę wpływającą na cenę danego waloru. Z tego względu zawsze należy mieć na uwadze zasady działania analizy technicznej, nawet, jeśli nie jest się jej zwolennikiem.

### Bibliografia

1. Murphy J., *Analiza techniczna rynków finansowych*, WIG-Press, Warszawa 1999.
2. Perz P., *Sztuka Inwestowania*, Liber, Warszawa 2008.

<sup>27</sup> Szerzej na temat formacji świecowych zob. J. Murphy, op. cit., s. 269–277.

3. Rockefeller B., *Analiza techniczna dla bystrzaków*, Helion, Gliwice 2012.
4. Tharp V., *Gięda, wolność i pieniądze*, WIG-Press, Warszawa 2000.
5. Zaręba A., *Gięda. Podstawy inwestowania*, Helion, Gliwice 2010.

### **Streszczenie**

Analiza techniczna polega na badaniu wykresów w celu szacowania przyszłego ruchu cen szeroko rozumianego instrumentu. Opiera się ona na założeniu, że ceny dyskontują wszystko. Notowania walorów zawsze znajdują się w jednym z trzech kierunków trendu tj. wzrostowym, spadkowym i horyzontalnym. Ten ostatni symbolizuje wyrównaną walkę pomiędzy podażą i popytem. W tym czasie większość narzędzi owej analizy nie spełnia swojej funkcji. Analizie technicznej służą liczne formacje, prognozujące określone przyszłe zachowanie cen. Do najważniejszych formacji należy „głowa ramiona” symbolizująca odwrócenie trendu wzrostowego na spadkowy. Istnieją również formacje zapowiadające kontynuację bieżącego trendu, jak np. trójkąt symetryczny albo chorągiewka. Inną grupą formacji są wykresy świecowe, które należą do narzędzi stosowanych w krótkim okresie.

### **Summary**

Technical analysis is about studying charts in order to estimate future price of market instruments. It's based on assumption, which says that everything is discounted by prices. Stock quotes always belong to one of three trends – uptrend, downtrend and sideways trend. The last of them symbolizes equal fight between supply and demand. During sideways trend, most of the tools of technical analysis does not work. Technical analysis contains a large number of formations, which aim is to forecast future movements of prices. The most known formation is "head and shoulders", which symbolizes the reversal of the uptrend. There are also formations that predicts continuation of the current trend, for example there is a triangle or a flag. Another group of formations are candlestick charts - the tool which is rather used in short term.

### **Informacje o autorze**

Maciej Fierek,  
Absolwent SSW