

Analiza techniczna rynków kapitałowych

W artykule przedstawiono syntezę badań prowadzonych w ramach pracy magisterskiej pt. *Analiza techniczna rynków kapitałowych*. Podjęto w niej próbę zastosowania analizy technicznej do oceny spółki giełdowej Grupa Kapitałowa PKM Duda S.A.

W pierwszym rozdziale pracy przedstawiono założenia metodyczne analizy technicznej, która składa się z trzech przesłanek:

- a) rynek dyskontuje wszystko – wszystkie czynniki oddziałujące na cenę rynkową akcji, tj. fundamentalne, polityczne, psychologiczne, czy inne, są w niej zawarte;
- b) ceny podlegają trendom – trend ma podstawowe znaczenie w analizie technicznej. Jeżeli na wykresie rozpoznamy trend to będzie on kontynuowany, aż do jego odwrócenia;
- c) historia się powtarza – jest to zasada bez której narzędzia czy teorie wypracowane przez inwestorów nie miałyby sensu. Według tej teorii zachowania ludzkie są powtarzalne i jeżeli coś wydarzyło się w przeszłości na pewno wydarzy się w przyszłości.

Rozdział pierwszy zawiera również prezentację analizy wykresu. Przedstawione zostały obszary badań wykresów cen, czyli tradycyjna analiza wykresów, oraz analiza oparta na wykorzystaniu komputera i statystyki. Tradycyjna analiza jest bardziej subiektywna, czyli ruchy cen przewiduje umysł człowieka. Natomiast analiza oparta na wykorzystaniu komputera i statystyki polega na automatycznym generowaniu momentu wejścia na rynek.

W pracy przedstawiono również różnice jaka istnieją pomiędzy analizą techniczną a fundamentalną. Niektórzy przeciwnicy analizy technicznej twierdzą, że na podstawie samego wykresu, bez zbadania otoczenia danej spółki, nie można określić czy warto

kupić akcję spółki czy też nie. Do badania otoczenia spółki stworzono analizę fundamentalną, która analizuje również sektor oraz sytuację finansową spółki.

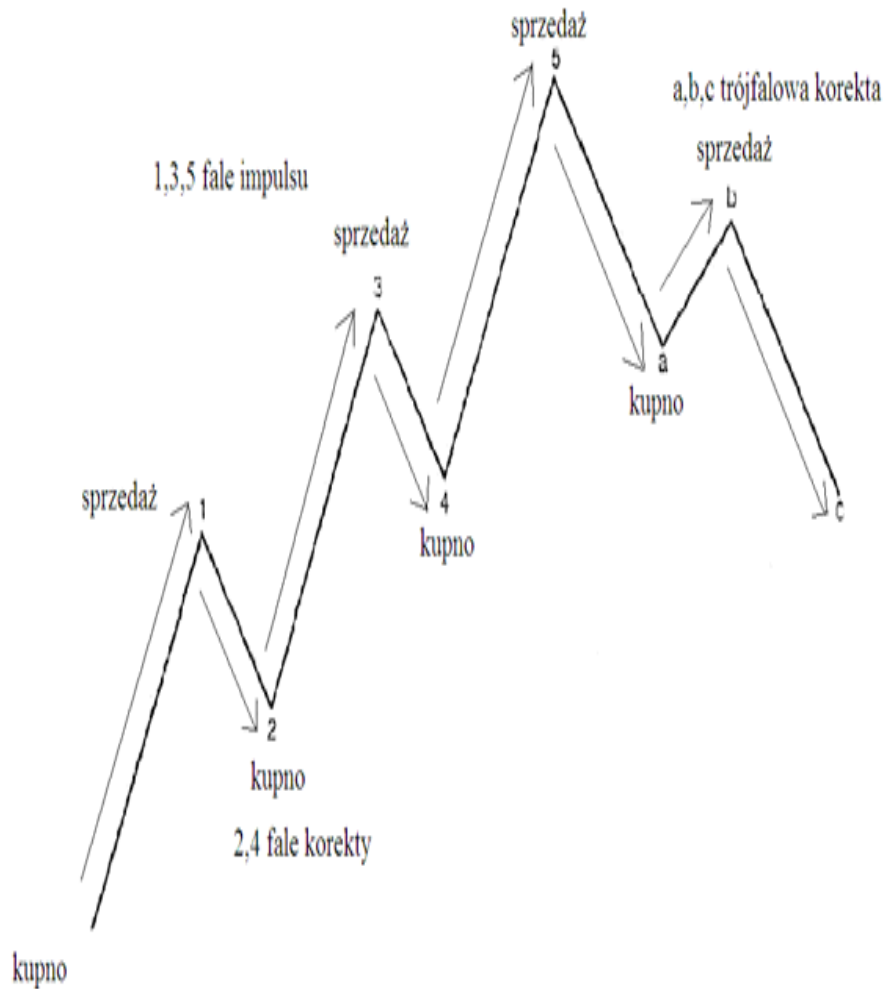
Analiza techniczna posiada kilka teorii, pierwszą jaką przedstawiono w niniejszej pracy jest teoria Dowa. Składa się ona z sześciu podstawowych tez:

- a) średnie giełdowe dyskontują wszystko;
- b) trzy trendy rynkowe;
- c) trzy fazy trendu głównego;
- d) średnie rynkowe muszą się nawzajem potwierdzać;
- e) wolumen jako potwierdzenie trendu;
- f) trend jest kontynuowany, dopóki nie pojawią się definitywne oznaki jego odwrócenia.

Kolejną teorią analizy technicznej jest teoria fal Elliota. Można powiedzieć, że teoria ta jest rozbudowaniem tezy Dowa, która głosi, że są trzy fazy trendu głównego.

Elliott znacznie jednak ją rozbudował i uzupełnił. Twierdził, że każdy ruch cenowy składa się z ośmiofalowego rytmu, czyli po pięciu falach wzrostu, następują trzy fale spadku. Trzy podstawowe elementy teorii fal to kształt, proporcje oraz czas.

Rys. 1. Fale Elliotta



Źródło: opracowanie własne na podstawie A. J. Frost, R. Prechter, *Elliott Wave Principle*, Gainesville 1978, s. 20.

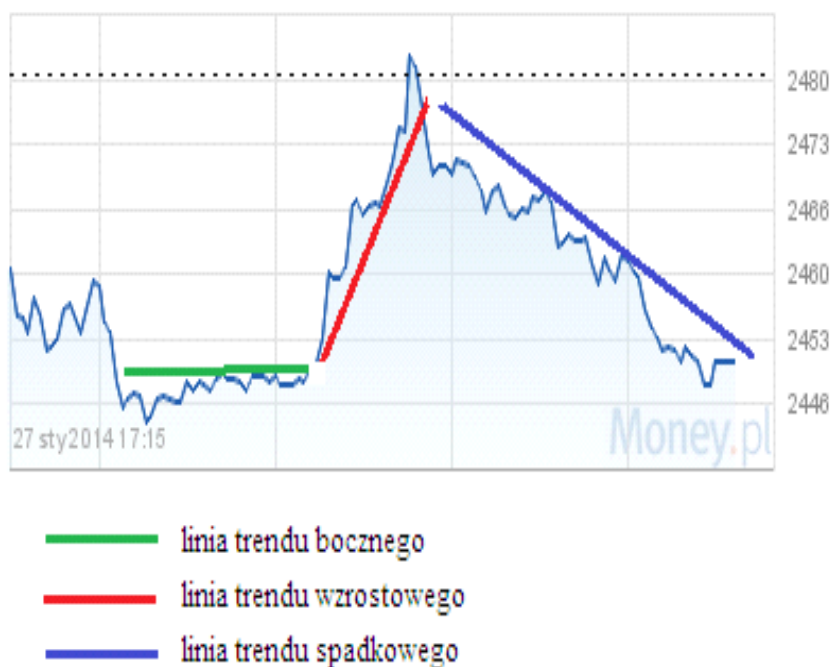
W pracy zaprezentowano również teorie Gana, które opierają się na zestawie reguł matematycznych, geometrycznych i astrologicznych.

Wartą uwagi jest również teoria Carolana, która opiera się na fazach księżyca. Teoria zakłada, że fazy księżyca mają bezpośredni

wpływ na działania inwestorów. Teoria ta jest połączeniem fazy księżycy i ciągu Fibonacciego, tym połączeniem Carolan stworzył kalendarz spiralny.

W drugim rozdziale pracy zaprezentowano narzędzia analizy technicznej. Jako pierwsza została omówiona analiza trendu. Scharakteryzowano trzy rodzaje trendów: wzrostowy, spadkowy i horyzontalny. Przedstawiono również luki cenowe, które są oznaką siły rynku.

Rys. 2. Linie trendu

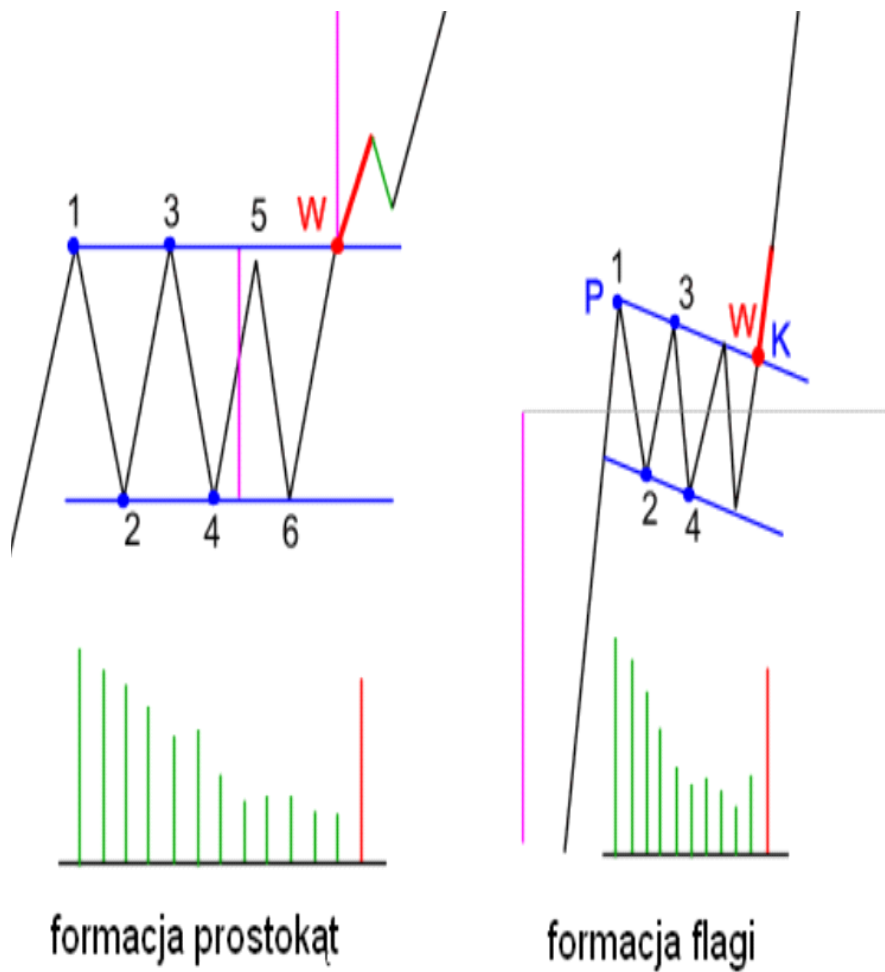


Źródło: http://www.money.pl/gielda/indeksy_gpw/wig30/ 27.01.2014.

Po analizie trendu każdy Trader szuka formacji, które kształtują się na wykresach. Również w niniejszej pracy, po analizie trendu, przedstawiono formacje trendu. Wyróżniono formacje tj. kontynuacji trendu, czyli prostokąt, flaga, chorągiewka, trójkąt syme-

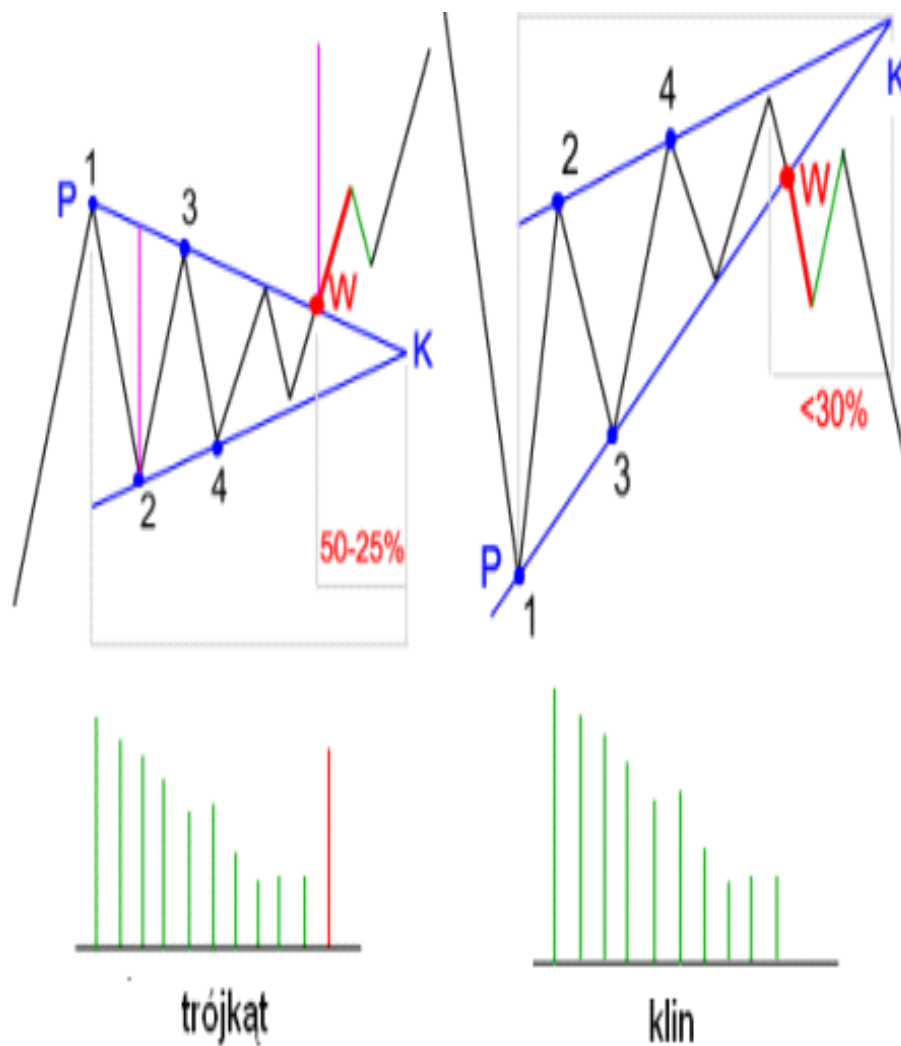
tryczny, trójkąt zwyżkowy i zniżkowy, klin oraz formacje zapowiadające odwrócenie trendu: formacja głowy i ramion, spodka czy podwójnego szczytu.

Rys. 3. Formacje kontynuacji trendu prostokąta i flagi



Źródło: <http://www.wdsoftware.com/pl/encyklopedia-at/prostokat.html> 4.02.2014.

Rys. 4. Formacje kontynuacji trendu trójkąta i klina

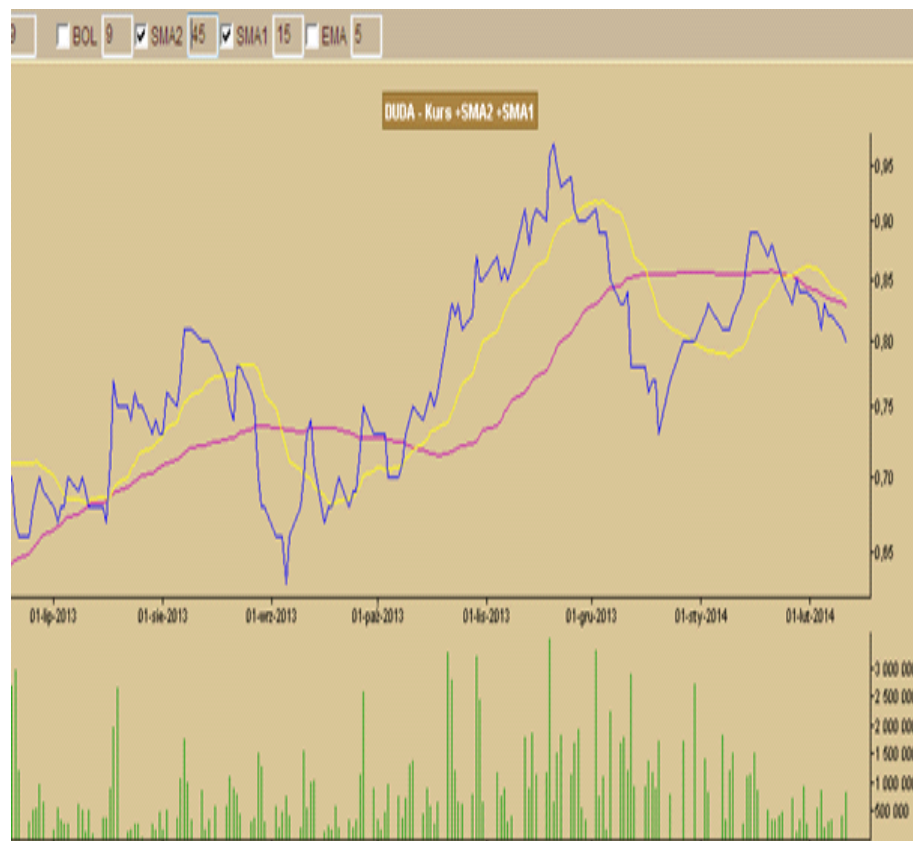


Źródło: <http://www.wdsoftware.com/pl/encyklopedia-at/prostokat.html> 4.02.2014.

Kolejnym narzędziem analizy technicznej przedstawionym w pracy są średnie kroczące, lub inaczej średnie ruchome. Służą do wygładzenia wykresu oraz wyznaczenia trendu. Powstają za pomocą dodania do siebie cen (zazwyczaj zamknięcia) z danego

okresu i podzieleniu ich przez liczbę cen wziętych pod uwagę. Na rysunku poniżej zaprezentowano prostą średnią kroczącą 15 i 45 dniową.

Rys. 5. Średnie kroczące 15 i 45 dniowa SMA

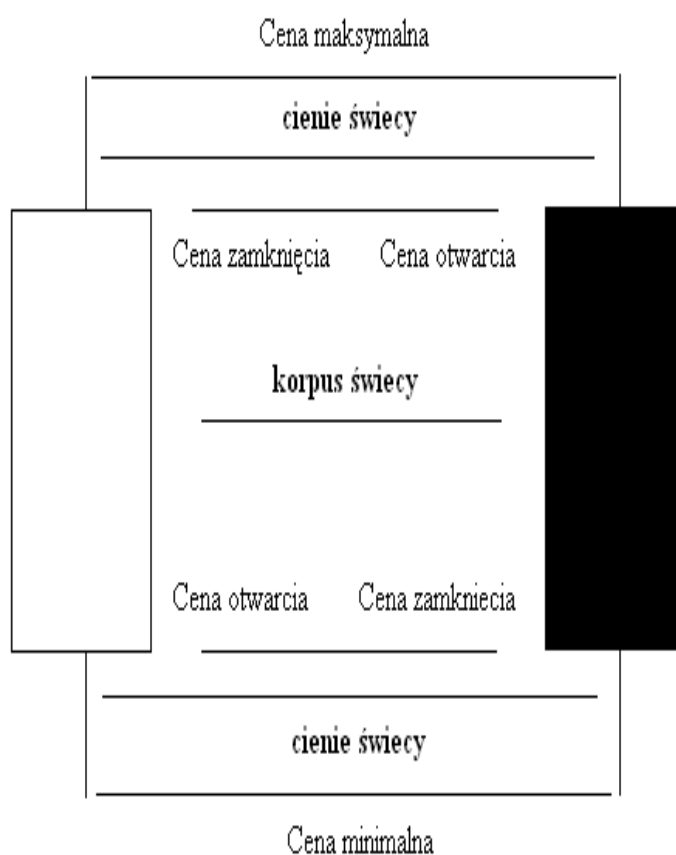


Źródło: opracowanie własne.

Oscylatory są następnym narzędziem, które zostało omówione w prezentowanej pracy. Są one dopełnieniem średnich kroczących. Różnicą pomiędzy nimi jest to, że średnie badają kierunek rynku, natomiast oscylatory jego impet. Pozwalają na pomnażanie zysków w trendzie bocznym oraz wskazują momenty wyprzedania i wykupienia rynku.

Ostatnim narzędziem prezentowanym w pracy są świece japońskie. Jak sama nazwa wskazuje, pochodzą z Japonii. Na zachód przeniósł je inwestor Steve Nison. Są one podobne do używanych już u nas wykresów słupkowych. W pracy omówiono ich budowę i kolor. Zwrócono także uwagę na kształt, wyróżniono rodzaje formacji świec.

Rys. 6. Świece japońskie



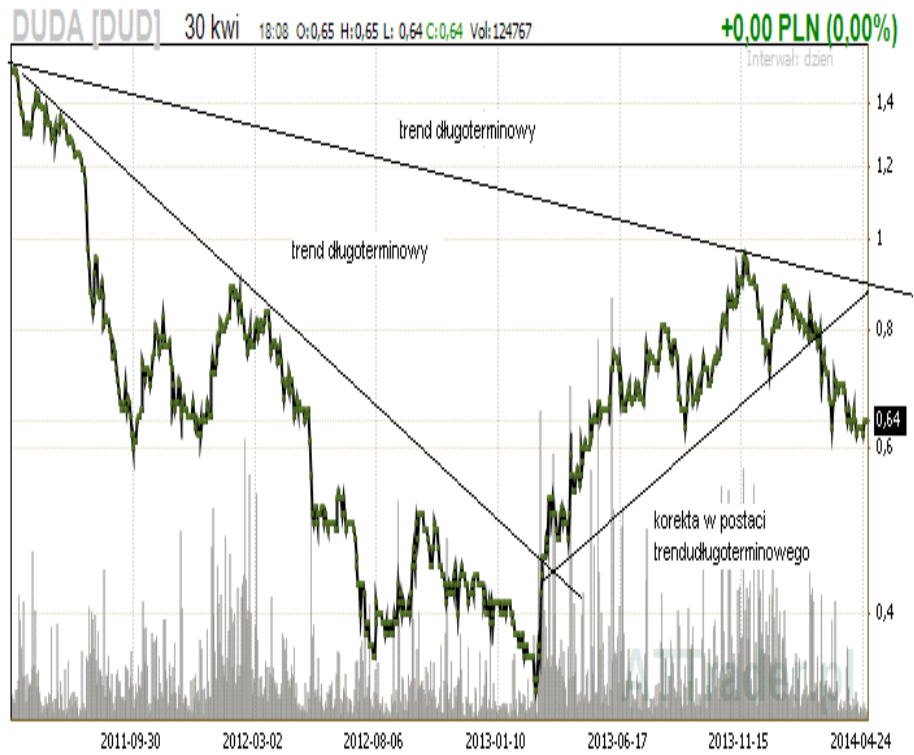
Źródło: opracowanie własne.

Trzeci rozdział zawiera prezentację spółki PKM Duda S.A. Przedstawiono w nim ogólne informacje o spółce, Przedmiotem działalności spółki jest chów, skup i rozbiór żywca wołowego i wieprzowego, Debiut spółki na Giełdzie Papierów Wartościowych nastąpił w 2002 roku. Przedstawiono charakterystykę sytuacji finansowej za pomocą wybranych wskaźników analizy finansowej.

Najważniejszą częścią omawianej pracy jest rozdział czwarty, w którym podjęto próbę zastosowania narzędzi analizy technicznej do oceny spółki PKM Duda S.A. W pierwszej części rozdziału podjęto próbę udowodnienia, że dobór spółki pozwala na zastosowanie analizy technicznej. PKM Duda posiada wystarczająco długi okres notowań na giełdzie, wraz z innymi spółkami wchodzi do portfela Warszawskiego Indeksu Giełdowego, oraz posiada znaczny udział w rynku, dlatego też jest odpowiednią spółką do zastosowania analizy technicznej.

Następnie zaprezentowano analizę trendu na wykresie giełdowym PKM Duda S.A. Wyznaczano trendy krótkoterminowe, średnioterminowe oraz długoterminowe. Pokazano także, w analizie trendu, kanał cenowy, czy też luki cenowe.

Rys. 7. Trend długoterminowy na przykładzie PKM Duda S.A.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 8. Trend średnioterminowy na przykładzie PKM Duda S.A.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 9. Trend horyzontalny na przykładzie PKM Duda S.A.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 10. Trend krótkoterminowy na przykładzie PKM Duda S.A.



Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym etapem badań omówionych w ostatnim rozdziale pracy była ocena formacji cenowych. Na wykresie PKM Duda udało się odnaleźć formacje kontynuacji jak i odwrócenia trendu. Z konieczności przedstawiona zostanie tylko część formacji zawartych w pracy. Pierwszą z nich jest formacja głowy i ramion, sygnalizująca odwrócenie trendu.

Rys. 11. Formacja głowy i ramion



Źródło: opracowanie własne.

Kolejną formacją jest formacja podwójnego dna, która również oznacza odwrócenie trendu.

Rys. 12. Formacja podwójnego dna



Źródło: opracowanie własne.

Na zaprezentowanym wykresie można odnaleźć również formacje spadka, która ostrzega o znacznej obniżce cen.

Rys. 13. Formacja odwróconego spodka



Źródło: opracowanie własne.

Formacje kontynuacji trendu jakie przedstawiono, to m.in. formacja flagi, prostokąta czy klina.

Rys. 14. Formacja flagi



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 15. Formacja prostokąta



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 16. Formacja klina



Źródło: opracowanie własne.

Następnie podjęto próbę przedstawienia średnich kroczących. Na poniższym rysunku przedstawiona została średnia krocząca, która potwierdza wcześniej zaprezentowaną formację flagi.

Rys. 17. Średnia krocząca 45 dniowa i formacja flagi



Źródło: opracowanie własne.

Podjęto również próbę zastosowania teorii fal Elliotta na wykresie giełdowym PKM Duda. Na poniższym rysunku widzimy zastosowanie elementu kształtu z teorii.

Rys. 18. Ośmioletni rytym akcji PKM Duda



Źródło: opracowanie własne.

Na kolejnym rysunku przedstawiono zastosowanie teorii fal oraz formacji trójkąta. Połączenie takie sygnalizuje, że po wystąpieniu trójkąta, trend będzie kontynuowany na wysokość masztu, który może być równy piątej fali, która trend ten zakończy.

Rys. 19. Wystąpienie trójkąta zwyżkującego w zastosowaniu teorii fal



Źródło: opracowanie własne.

Ważnym elementem teorii fal jest zastosowanie proporcji, które udało się odnaleźć na poniższym rysunku. Gdy odnajdziemy prawidłową falę pierwszą, możemy obliczyć na podstawie proporcji Fibonacciego zasięg fali trzeciej i piątej. Proporcje służą również do obliczenia maksymalnej korekty, która nastąpi po pierwszych pięciu falach.

Rys. 20. Proporcje Fibonacciego na gruncie fal Elliotta



Źródło: opracowanie własne.

Ostatnim elementem teorii Elliotta są przedziały czasowe. Na wykresie PKM Duda zastosowano przedziały tygodniowe w istotnym miejscu, kiedy to z trendu spadkowego nastąpiło wybiecie w trend wzrostowy. Widzimy, że w każdym zaznaczonym przedziale wystąpiła korekta.

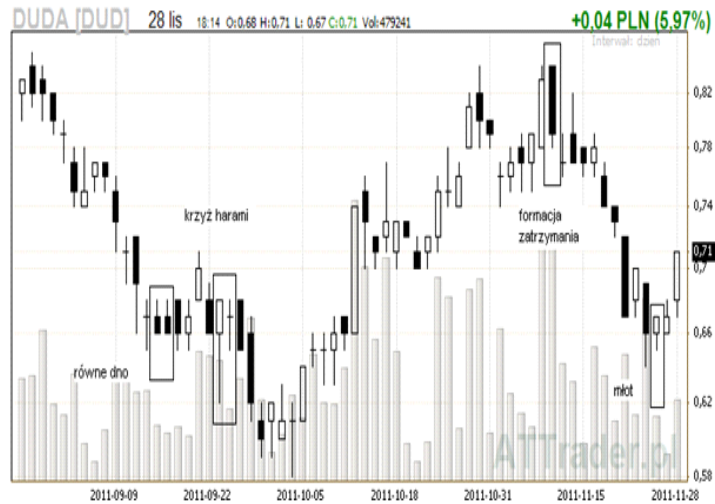
Rys. 21. Przedziały czasowe Fibonacciego



Źródło: opracowanie własne.

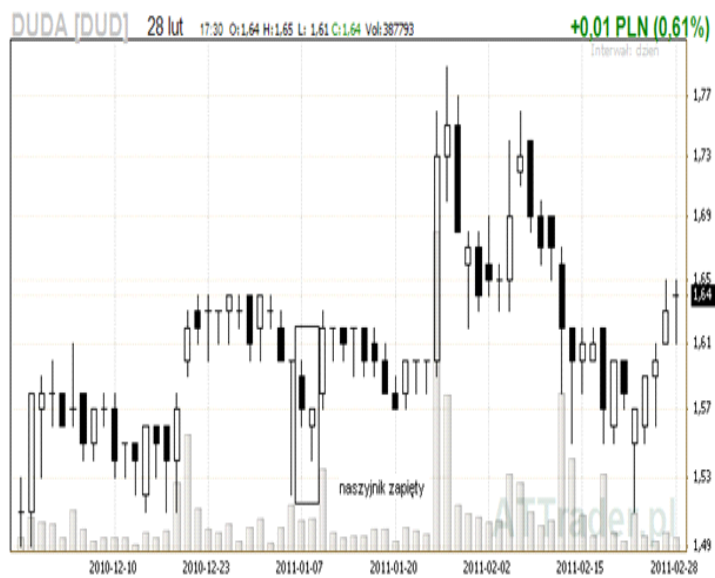
Ostatnim narzędziem jakie należy zaprezentować są świece japońskie. Poniżej przedstawiono wybrane formacje świecowe kontynuacji trendu oraz jego odwrócenia, jakie można dostrzec na wykresie analizowanej spółki.

Rys. 22. Formacje świecowe zapowiadające odwrócenie trendu



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 23. Formacja zapowiadająca kontynuację trendu.



Źródło: opracowanie własne.

Analiza techniczna stanowi interesującą dyscyplinę wiedzy, ponieważ jej założenie polega na tym, że inwestor może przewidywać przyszły ruch cen na podstawie ich wykresu. Nie potrzebuje szeregu danych na temat spółki, wystarczy sam wykres cen, żeby odczytać, czy warto w taką spółkę zainwestować. Oczywiście analiza techniczna nie polega na samej obserwacji wykresu danej spółki. Do badania wahań cenowych inwestorzy stworzyli szereg metod oraz narzędzi, które pomagają zrozumieć rynek.

Zastosowanie analizy technicznej na pierwszy rzut oka jest niezrozumiałe. Gdy zapoznamy się z tą analizą wówczas zobaczymy, że inwestowanie na jej podstawie jest proste i ciekawe.

Celem analizy technicznej jest stworzenie takiego narzędzia inwestycyjnego, które zdoła dokładnie przewidzieć ruch akcji. W prezentowanej pracy, stosując narzędzia analizy technicznej, można zobaczyć, że dotychczasowe techniki pozwalają na określenie trendu czy nawet na ocenieniu, w którym momencie wejść na rynek, aby zdobyć jak największe zyski. Niestety, jeszcze nie stworzono narzędzi, które dokładnie określą cenę akcji w przyszłości.

Inwestor, który chce zacząć inwestowanie w akcje na podstawie analizy technicznej, w pierwszej kolejności musi zapoznać się z szeregiem metod i narzędzi, które składają się na ten rodzaj analizy. Im dłużej korzysta się z narzędzi analizy technicznej, tym łatwiejsza i bardziej zrozumiała się dla nas staje.