



## ULAGANJE U DIONICE

**Mr.sc. Zlatko Sviben, dipl.inž.**  
**Poštanska i telekomunikacijska škola, Zagreb**  
**+385994533310, [zlatko.sviben@gmail.com](mailto:zlatko.sviben@gmail.com)**

**Sažetak:** Trgovanje dionicama zahtijeva znanje koje uključuju računovodstvenu i tehničku analizu kao i solidno baratanje informatičkim sustavima. Znanje o trgovanju i opasnostima koja isto donosi je složeno, učenje traje cijelo vrijeme, a nužno je i kontinuirano praćenje vijesti o dionici koju imamo u portfelju, proučavanja finansijskih izvještaja, praćenja uspješnosti proizvoda na tržištu, razne analize, moguće je predvidjeti buduća kretanja. Poznavanje tržišta i pojedine dionice omogućava da se ne nasjeda na manipulacije (finansijskih specijalista koji trguju na burzi) istim. U računovodstvenom dijelu osnovni fundamentalni pokazatelji nam kazuju kakvo je kretanje prihoda kompanije, da li je profitabilna, kako je pozicionirana u svezi svojih konkurenata, da li je dovoljno snažna i otvorena promjenama za pobjedu nad svojim konkurentima, da li može otplatiti svoje kratkoročne i dugoročne obaveze, da li se friziraju poslovne knjige i dr. Tehnička analiza bavi se tržišnim kretanjima, koristeći matematičke alate i informatičko programiranje u svrhu predviđanja budućih cjenovnih trendova uzimajući u obzir da tržište na nove informacije reagira s zakašnjenjem. Osnovni cilj navedenih znanja i aktivnosti je zaštita ulagača od mogućih novčanih gubitaka.

**Ključne riječi:** dionice, burza, manipulacije, finansijska analiza, tehnička analiza.

## INVESTMENT IN STOCKS

**Abstract:** Stocks trading, requires sound knowledge which includes accounting and technical analysis as well as competent usage of IT systems. The knowledge of stocks trading and the dangers which it can bring is complex. The learning process is continuous and it is necessary to continuously monitor the news about the stocks we have in portfolio, to study financial reports and the reports on the product success in the market, to do various analyses so that it is possible to predict future trends. Being informed about the market and a particular stock ensures that we do not fall victim of manipulation by financial specialists who are trading on stock exchange. In the accounting area the fundamental indicators tell us about the revenue trends of a company, whether it is profitable, what is its position in relation to its competitors, whether it can repay its short-term and long-term liabilities, whether the accounting books are being cooked etc. Technical analysis deals with market trends, using mathematical tools and IT programming, all with the purpose of predicting future pricing trends and taking into account the fact that the market reacts to new information with delay. The main goal of these activities and skills is to protect investors from the potential financial losses.

**Key words:** stocks, stocks market, manipulation, financial analysis, technical analysis



## 1. UVOD

Prilika za zaradu, koja se danas praktički otvara svima je trgovanje dionicama, obveznicama, devizama, metalima, naftom i sl., ali postoji i niz opasnosti. U ovom članku, radi kompleksnosti navedenih tržišta, ograničit ćemo se na trgovanje dionicama.

Imamo redovne dionice (u oznaci sadrže slovo R) koje predstavljaju vlasništvo, imaju pravo na dividendu i glas na dioničarskoj skupštini. Međutim, iako potencijalno donose veće zarade od ostalih načina investiranja postoji opasnost da u slučaju bankrota ili stečaja kompanije prvenstvo potraživanja imaju kreditori, vlasnici obveznica te vlasnici povlaštenih dionica. Povlaštene dionice (u oznaci sadrže slovo P) imaju zagarantiran fiksni dio dividende koja im se isplaćuje svake godine, ali nemaju ista glasačka prava, zavisno od kompanije.

Nitko ne bi smio krenuti u trgovanje dionicama dok ne nauči osnove trgovanja, koje mnogi krivo prezentiraju samo kao tehničku analizu. Znanje o trgovaju i opasnostima koja isto donosi je mnogo kompleksnije, učenje traje cijelo vrijeme, a na veliku žalost svih nas koji trgujemo, nužna je i sreća koja pomaže kada se dogode nepredvidivi događaji.

Na stranicama Zagrebačke burze i Središnjeg klirinškog depozitarnog društva mogu se naći izvještaji javnih dioničkih društava koja oni moraju tromjesečno dostavljati: bilancu, račun dobiti i gubitka, izvještaj o novčanom toku i izvještaj o promjenama dioničarske glavnice. Jedna od osnovnih grešaka novopečenih ulagača na burzi su da ne provjeravaju svakodnevno promjene, a uz gore navedene treba promatrati i iznos isplaćenih dividendi, broj dionica u opticaju i njihova tržišna cijena, likvidnost, popis deset najvećih dioničara i njihove promjene, popis ostalih organizacijskih sustava, poslovna spajanja i sudske procese u tijeku, računovodstvenu politiku, izvještaj revizora, analizu rizika i sl.

## 2. PREVARE NA TRŽIŠTU DIONICA

Na tržištu dionica najčešće su prijevare koje su teško vidljive, ali kroz kontinuirano praćenje vijesti o dionici koju imamo u portfelju, proučavanja financijskih izvještaja, praćenja uspješnosti proizvoda na tržištu, tehničke i fundamentalne analize moguće je predvidjeti buduća kretanja. Ništa ne dolazi odmah, niti loše, niti dobre, stvari već postepeno, tako da su vidljivi znaci propasti mjesecima prije.

Osnovne prevare koje utječu na pad dionica i u konačnici stečaj ili krah su kada kompanija uzima kredite na temelju "friziranih" računovodstvenih izvještaja. Moguće je iskazivanje fiktivnih zaliha, prihoda i potraživanja što vodi do toga da je vrijednost imovine znatno precijenjena. Izdavanje fiktivnih računa u svrhu prodaje fiktivnih zaliha kao i skrivanja fiktivnih zaliha pod stavkom opreme. Provodi se tako da se polažu fiktivni čekovi u banku kao privid naplate potraživanja i privid plaćanja kupljenog uz veliki promet, a bez zarade. Moguće su javne ponude vrijednosnih papira u cilju financiranja razvoja, a novac se koristi za podmirenje obveza ili se nenamjenski troši (bonusi, nepotrebna imovina, kriva ulaganja). Moguća su nerealna smanjenja troškova za prodanu robu i povećanje zaliha u cilju visoke stope profita.



Jedan od pokazatelja mogućih problema su kada kompanija koja je uspješno poslovala počinje svaštariti. Naime, klasika je Enron, američki energetski div koji je bankrotirao, no prije toga je kroz bavljenje svim i svačim zapravo osnivao nekonsolidirane subjekte posebne namjene. Zaduživanjem tih subjekata Enron je stvarao potrebnii kapital i skrivaob dobit iz inozemstva od poreznih te je tako dobivao dobre ocjene o kreditnoj sposobnosti. Dakle, uz osnovnu kompaniju, pojedini organizacijski dijelovi posebnih namjena ili drugih djelatnosti mogu služiti za skrivanje dugova i loših ulaganja, za manipuliranje toka novca te za nerealne transakcije i fiktivne ugovore i seljenje zaliha.

Način izvlačenja novca iz subjekata posebne namjene je da osnivač (glavna kompanija) daje imovinu u subjekt u zamjenu za gotovinu koju subjekt prikuplja od vanjskih investitora i kreditora. Da bi investitori i kreditori dali gotovinu, osnivač daje subjektu određene kreditne garancije čiji je cilj predstaviti subjekt kao stabilni čimbenik u svijetu kapitala.

Moguće je da kompanija priznaje prihode za proizvode koji su naručeni ali nisu otpremljeni, a to najčešće povlači krivotvorene otpremnica. Često se u svrhu friziranja koristi i otprema robe i priznavanje prihoda temeljem zahtjeva za ponudu, a da kupci nisu zatražili isporuku iste, što rezultira povratom isporučene robe. Prevara je i kada se prevodi kapitaliziranje troškova razdoblja u dugotrajnu imovinu i njihovo amortiziranje kroz duže razdoblje. Kompanije znaju tretirati škart kao robu za prodaju, krivotvore stanje zaliha te fiktivno smanjuju troškove prodaje.

Loša procjena ili namjerno loša procjena rezervacije sredstava za plaćanje obveza nepredviđenog vremena ili iznosa može uzrokovati to da je dobit tekuće godine precijenjena, a što će u trenutku stvaranja obveze dati manju dobit i veće rashode. Kako te obveze nisu vidljive u bilanci, moramo ih tražiti u bilješkama uz finansijske izvještaje.

Trgovanje na burzi je za pojedinca moguće samo ako odabere brokersku kuću, a tu se kriju također zamke (moguće je i drugačije trgovanje, ali to nije tema). Prvenstveno treba voditi računa o sigurnosti i stabilnosti brokerske kuće i prije potpisivanja ugovora i stavljanja gotovine na brokerski račun treba provesti sve moguće analize o istoj. Tko su vlasnici, kojim kapitalom raspolažu, kako su zadovoljni drugi korisnici, kakva je ekipiranost, koje su nadoknade, da li postoji banka suradnik, kako je sročen ugovor i sl.

Naime, ulagač mora znati da je zaštićen samo u slučaju da posjeduje dionice, jer one u slučaju kraha brokerske kuće ne ulaze u stečajnu masu već su neprenosive i Središnje klirinško depozitarno društvo garantira sigurnost dionica. Svježi je primjer kraha Centar banke i samim time brokerske kuće u vlasništvu iste, gdje je novac ulagača na brokerskim računima ušao u stečajnu masu. Zato mudar ulagač odabire stabilnu dionicu čija se cijena ne mijenja puno (neko vrijeme to je bio u Hrvatskoj ADRIS, pa HT i sl.) te dok izlazi iz pojedinih akvizicija, a nije se odlučio za druge privremeno se „parkira“ u takvoj dionici.



### 3. MANIPULACIJA TRŽIŠTEM

Zašto je nužno provoditi neprekidno analizu kod trgovanja dionicama na burzi?

Poznavanje tržišta i pojedine dionice omogućava da se ne nasjeda na manipulacije tržištem. S obzirom da je promjenom cijena dionice moguće lijepo zaraditi, osnovna postavka manipulatora (financijskih specijalista koji trguju na burzi) su da ako putem glasina, djelovanja (rušenja ili dizanja cijena dionica) mogu utjecati na tržište, onda to treba i učiniti.

Kao i u svakoj prevari, osnovna postavka je:

- javnost je podložna manipuliraju
- kratko vrijeme djelovanja (uvjeriti sudionike na burzi da se djeluje sada, ovaj tren)
- pohlepa i strah

Širenje straha (prodaj dok možeš)

Širenje pohlepe (kupi sada, sutra je duplo veća cijena)

Osnovne metode su manipulacijom povećanje cijene i prodaja, sruši cijenu, kupi, prodaj po većoj cijeni i doći do insajderskih informacija preko krtica u kompaniji na burzi, banchi ili u strukturama države koje te informacije imaju. Isto tako, menadžment neke kompanije može provesti manipulacije s financijskim izvještajima tako da se namjerno prezentira kompanija kao neuspješna. Precjenjuju se ili podcjenjuju pozicije imovine ili obveza te se tako krivotvorili bilanca i izvještaj o dobiti.

Krivotvorena veća dobit povećava interes za kupnju dionica, povećava investicije i ulaganja, daje bolji rejting kod kreditora, a menadžment bolje zarađuje. Obratno, lošiji izvještaji dobre kompanije mogu biti pokrenuti željom za unutarnje ili vanjsko preuzimanje, no oni nose i rizike u budućnosti. Najčešće se manipulacija provodi za finansijsku imovinu i obveze, za zajmove i potraživanja, ulaganja koja se drže do dospijeća i imovinu no, rezultati mogu biti i skuplji krediti, veća stopa povrata za investicije, veći troškovi kapitala, gubitak partnera, moguće neprijateljsko preuzimanje itd.

Osnovni metodi borbe protiv manipulacija tržištem kapitala kod privatnog ulagača su:

- educiranost
- informiranost
- disperziranost portfelja
- poslovna filozofija koja preferira zaradu na dulji rok kroz ulaganje u kvalitetne i perspektivne dionice
- orientacija na dividendu

Kod insajderskih informacija javlja se problem da imamo informacija koja je dostupna svim ulagačima i informaciju koja je poznata samo jednoj strani pri čemu povlaštena informacija uzrokuje ekstra zaradu njihovim korisnicima i to u vremenu od trenutka saznanja do javne objave te informacije. S jedne strane, to nam omogućava da detektiramo rizične kompanije jer ako krene rast ili pad cijene bez nekog opravdanog razloga, a onda uslijedi javna objava u budućnosti kloniti ćemo se takve kompanije.



#### 4. ANALIZA FINANCIJSKIH IZVJEŠTAJA

Svaki kupac dionica na burzi morao bi se bar upoznati sa osnovama značenja kao što su:

- financijski izvještaji, konsolidirani financijski izvještaji. U sklopu financijskih izvještaja nužno je proučiti bilancu, račun dobiti i gubitka, izvještaj o novčanom tijeku od poslovnih, financijskih i investicijskih aktivnosti.
- izvještaj o promjenama kapitala kao što su, upisani kapital, dividende, rezerve, zadržana dobit/gubitak, ukupna revalorizacija i dr.
- bilješke uz financijske izvještaje u cilju točnog i istinitog informiranja poslovnih promjena
- računovodstvene politike
- događaji nakon datuma bilance, dugotrajna nematerijalna imovina, dugotrajna materijalna imovina, dugotrajna imovina namijenjena prodaji, financijska imovina, zalihe, potraživanja. Važno je unutar aktive bilance proučiti imovinu, dugotrajnu i kratkotrajnu, a u pasivi bilance vlastiti kapital i obaveze prema drugima.
- kapital, obveze, prihodi i rashodi. Kod prihoda i rashoda treba pregledati sve poslovne i financijske (redovne) i ostale, a važno je vrijeme kada se pregled vrši (nastanak događaja).

Također je važno pratiti razne portale koji žive od financijskih i dioničkih analiza kao i čitati razne dijagrame i skraćenice. Da bi uopće mogli razumjeti analize i koliko toliko pratiti i analize stranih portala nužno je educirati se o osnovnim pokazateljima i pratiti njihove promjene. Tu vrijedi načelo dosljednosti. Naime, ako su prva tri tromjesečna izvještaja pozitivna najvjerojatnije je da će i završni izvještaj biti pozitivan.

U skladu s time, prosječni ulagač u dionice mora pratiti **osnovne financijske podatke** koji će mu dati osnovne pokazatelje o kompaniji i o njenom kapitalu, a u što ulaze: prihodi od prodaje, poslovni prihodi, neto dobit, kapital i rezerve, aktiva, broj zaposlenih te da li su izvještaji konsolidirani i revidirani. Tu je i operativna dobit, koja uključuje i zalihe i proizvodnju (promjene), odnosno dobit prije odbitka kamata i poreza na dobit.

**Osnovni fundamentalni pokazatelji nam kazuju** kakvo je kretanje prihoda kompanije, da li je profitabilna, kako je pozicionirana u svezi svojih konkurenata, da li je dovoljno snažna i otvorena promjenama za pobjedu nad svojim konkurentima, da li može otplatiti svoje kratkoročne i dugoročne obaveze, da li se friziraju poslovne knjige i dr. U to ulaze:

- knjigovodstvena vrijednosti po dionici, BVPS (engl. Book Value Of Equity Per Share)
- omjer cijene dionice i dobiti od prodaje, P/S (engl. price-to-stock ratio)
- omjer cijene dionice i neto dobiti po dionici, P/E (engl. price-to-earning ratio)
- omjer trenutne cijene dionice i knjigovodstvene vrijednosti po dionici koja se izračunava tako da podijelimo ukupni kapital kompanije s ukupnim brojem dionica bez trezorskih dionica, P/B (eng. price-to-book ratio)
- neto dobit po dionici, EPS (engl. Earnings Per Share)

**Pokazatelji profitabilnosti** pokazuju iskoristivost postojećih potencijala i dobivaju se na osnovu omjera zarade i uloženog novca.



- povrat od uloženog ukupnog kapitala ili investicije. Računa se tako da se u brojnik stavi neka od veličina koje odražavaju povrat sredstava npr. bruto dobit i podijeli s ukupnim kapitalom te se pomnoži sa 100. Označava se sa **ROI** (engl. return on investment). Ako u brojnik umetnemo kao povrat sredstava veličinu novčanog toka tada pokazatelj pišemo **CFROI** (engl. Cash Flow)
- povrat od uloženog vlastitog kapitala ili investicije. Računa se tako da se u brojnik stavi neka od veličina koje odražavaju povrat sredstava npr. bruto dobit i podijeli sa vrijednošću vlastitog kapitala te se pomnoži sa 100. Označava se s **ROE** (engl. return on equity). Ako u brojnik umetnemo kao povrat sredstava veličinu novčanog toka tada pokazatelj pišemo **CFROE** (engl. Cash Flow)
- povrat od uložene imovine. Računa se tako da se u brojnik stavi neka od veličina koje odražavaju povrat sredstava npr. bruto dobit i podijeli sa vrijednošću prosječne vrijednosti imovine te se pomnoži sa 100. Označava se s **ROA** (engl. return on assets). Ako u brojnik umetnemo kao povrat sredstava veličinu novčanog toka tada pokazatelj pišemo **CFROA** (engl. Cash Flow)
- povrat od prodaje. Računa se tako da se u brojnik stavi neka od veličina koje odražavaju povrat sredstava npr. bruto dobit i podijeli sa vrijednošću prihoda od prodaje te se pomnoži sa 100. Označava se s **ROS** (engl. return on sales). Ako u brojnik umetnemo kao povrat sredstava veličinu novčanog toka tada pokazatelj pišemo **CFROS** (engl. Cash Flow)
- dobit prije odbitka kamata i poreza na dobit, **EBIT** (engl. earnings before interest and taxes)
- dobit prije kamata , poreza , deprecijacije i amortizacije, **EBITDA** (engl. Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)

Još je potrebno promatrati omjer **EBIT** i **EBITDA** prema poslovnim prihodima, kao i neto profitnu maržu koja se računa kao omjer neto dobiti i ukupnih prihoda

Koristi se u sklopu ROA i Du Pontov sustav pokazatelja koji koristimo za potrebe analize; iz bilance i računa dobiti i gubitka te pratimo kako će promjena promatralih elemenata u sustavu utjecati na promjenu uspješnosti poslovanja, a samim time i na promjenu kapitala kompanije.

### **povrat investicija = promet imovinom \* poslovni prihodi (profit)**

promet imovinom = operativni prihodi / imovina

imovina = dugotrajna imovina + kratkotrajna imovina

kratkotrajna imovina = ostala imovina + inventar + potraživanja + novac i ekvivalenti

### **povrat investicija = promet imovinom \* poslovni prihodi (profit)**

profitna marža = dobit prije kamata i poreza / poslovni prihodi

dobit prije kamata i poreza na = poslovni prihodi - poslovni rashodi + neoperativni poslovni prihodi

**Pokazatelji likvidnosti** mjere sposobnost poduzeća da podmiri dospjele kratkoročne obaveze.

- koeficijent tekuće likvidnosti predstavlja omjer kratkotrajne imovine i tekućih obaveza
- koeficijent ubrzane likvidnosti računa se kao omjer zbroja novca i potraživanja i kratkoročnih obaveza
- koeficijent trenutne likvidnosti predstavlja omjer novca i kratkoročnih obaveza



- koeficijent financijske stabilnosti računa se kao omjer dugotrajne imovine i zbroja kapitala i dugoročnih obaveza

Promatramo i zbroj novca i kratkotrajne financijske imovine po dionici, omjer cijena dionica prema zbroju novca i kratkotrajne financijske imovine po dionici te mogućnosti naplate potraživanja.

Važni su i **pokazatelji zaduženosti** kao:

- dug, omjer dugoročnog duga i kapitala, omjer ukupnog duga i kapitala, omjer ukupnog duga i aktive.
- koeficijent financijske stabilnosti koji predstavlja omjer dugotrajne imovine i zbroja kapitala i dugoročnih obaveza
- koeficijent zaduženosti koji predstavlja omjer ukupnih obveza i ukupne imovine

Postoje i drugi pokazatelji, ali s razumijevanjem i učestalom korištenjem gore navedenih, stvaramo temelj razumijevanja fundamenta samog poduzeća. Na taj način raspoznajemo dugoročno stabilne kompanije u koje se može investirati s određenom sigurnošću.

#### **4.1. ALTMANOV ZBROJNI POKAZATELJ FINANCIJSKE NESIGURNOSTI**

Možemo koristiti i Altmanov zbrojni pokazatelj financijske nesigurnosti poznat kao koeficijent stečaja ili Z-SCORE, a pokazuje nam financijsku nesigurnost kompanije. Nije primjenjiv na nove kompanije. Sastoji se od više pokazatelja.

$$Z = 1,2 * A + 1,4 * B + 3,3 * C + 0,6 * D + 1,0 * E$$

A nam kazuje da ovisno o pozitivnom ili negativnom iznosu obrtnog kapitala društvo ima ili nema problem podmirivanja kratkotrajnih obaveza

**A** = obrtni kapital / ukupna imovina = (tekuća imovina – tekuće obveze) / ukupna imovina  
B nam kazuje da ako se kompanija financira vlastitim sredstvima, imati će veliku profitabilnost i obratno, nizak omjer vodi na zaključak da se kompanija prekomjerno zadužuje.

**B** = zadržana dobit / ukupna imovina

C nam kazuje da li je kompanija sposobna za stvaranje profita, a vidljivo je iz ponderacije u formuli da ovaj koeficijent nosi najviše u ukupnom izračunu.

**C** = EBIT / ukupna imovina = (neto dobit + kamate + porez) / ukupna imovina

D nam kazuje da što su veći omjeri da kompanija bolje kotira na tržištu, tj. da ima povjerenje investitora.

**D** = tržišna vrijednost dionica / ukupne tekuće i dugoročne obaveze

D nam kazuje da ako je omjer velik da se društvo širi na tržištu

**E** = neto prodaja / ukupna imovina

U slučaju da je Z manji od 1,81 kompanija ima financijske teškoće i možda ide u prema stečaju, ako je Z veći od 1,81 a manji od 2,99 potrebna su daljnja istraživanja dok je stabilno poduzeće ono koje ima Z veći od 3. Napominjemo da su rezultati najbolje primjenjivi samo u kraćem periodu od promatranja.

#### **4.2. KVALITATIVNI MODELI - ARGENTIJEV MODEL PROGNOZE OPASNOSTI**



Argenti je smatrao da neuspjeh u budućnosti ima predvidljivi slijed događaja:

( 1 ) Nedostaci - su slabosti menadžmenta, loše računovodstvo. Za svaki nedostatak je dao ocjenu. Za više od 10 bodova od mogućih 45 je nezadovoljavajuće.

( 2 ) Greške - dolaze kao posljedica gore navedenih nedostataka kako vrijeme prolazi. Pogreške su visoka zaduženosti, nelikvidnost ili neuspjeh većeg projekta. Za više od 15 bodova od mogućih 45 je nezadovoljavajuće.

( 3 ) Simptomi zatajenja - pogreške će na kraju dovesti do vidljivih simptoma propadanja. Ukupno je moguće 10 bodova.

Ako ukupni rezultat od 100 mogućih bodova prelazi 25 postoji velika opasnost od neuspjeha u idućem kratkoročnom razdoblju. Ograničenja ovog modela su subjektivnost ocjenjivača, veća količina potrebnih informacija, a nužna je točnost podataka.

## 5. TEHNIČKA ANALIZA

Tehnička analiza bavi se tržišnim kretanjima, koristeći matematičke alate i informatičko programiranje u svrhu predviđanja budućih cjenovnih trendova (uzimajući u obzir da tržište na nove informacije reagira s zakašnjenjem). Temeljne pretpostavke tehničke analize su da tržišna kretanja uzimaju u obzir sve dostupne informacije da cijene slijede trendove i da se povijest ponavlja

Tehnička analiza se može koristiti i bez poznavanja fundamentalne dok fundamentalna zahtijeva specijalizaciju. S obzirom da fundamentalna analiza ne uzima u obzir vanjske faktore koji utječu na kretanje burzovnih indeksa nije vjerojatno da se može trgovati korištenjem samo fundamentalne analize. Dakle, uz poznavanje tehničke analize koja uzima u obzir prošla zbivanja i predviđa na osnovu standardiziranih pokazatelja buduća kretanja, fundamentalna analiza služi za donošenje odluka kod kontradiktornih pokazatelja raznih alata tehničke analize.

Osnovna pravila prema Charlesu Dowu, osnivaču tehničke analize su:

- tržište ima primarni (rastući ili padajući), sekundarni (niz rastućih i padajućih trendova unutar glavnog trenda) i manji trend koji u biti predstavlja gibanje oko neke horizontale.
- trendovi imaju akumulaciju, a to je trenutak kad dionica pada ali se javljaju investitori koji procjenjuju oporavak i oni nastupaju prije ostalih, javnu participaciju koja nastaje kada se vijesti poprave te svi počnu sudjelovati i distribuciju kada oni koji su u jednom trenu akumulirali dionice počinju rasprodaju vjerujući da će pasti ili su dovoljno zaradili pa kreću u novu fazu akumulacije.
- indeksi raznih tržišta moraju dati identičan signal rasta ne nužno istodobno, ali u nekom određenom vremenskom razmaku
- obujam trgovine raste u primarnom trendu, ako je trend rasta, obujam se povećava pri rastu dionica, a smanjuje kad padaju i obratno za padajući trend
- postojeći trend je prisutan sve dok se ne dogodi konačni signal obrata, pri čemu je važno razlikovati trenutnu normalnu korekciju trenda od obrata trenda
- važno je da li su zaključne cijene više od prijašnjih zaključnih cijena ili niže.

U skladu s ogromnim brojem proizvoda koji se nude na tržištu slijedi par popularnih analiza.

### 5.1. BOLLINGEROVI POJASI



Bollingerovi pojasi (postoje i Bomarovi, Donchian, Keltner i sl.) su vjerojatno najčešće korišteni tehnički pokazatelji. Prikazuje standardne devijacije iznad i ispod pomičnog prosjeka kao krivulje, a kombiniraju trend identificiranja aspekata pomičnog prosjeka s dinamičkim faktorom. Gornji pojas je za određeni broj standardnih devijacija iznad tog prosjeka, a manji pojas je za određeni broj standardnih devijacija ispod prosjeka. Uzimajući u obzir volatilnost za svaku pojedinu dionicu se iscrtavaju krivulje. Dostizanje pojedinog pojasa od strane cijene može ukazivati na prekupljenost ili podkupljenost dionice, dok probaj pojasa prema gore ili dolje može ukazivati na početak trenda. Autor : John Bollinger

Link : <http://www.investopedia.com/terms/b/bollingerbands.asp>



Slika 1: prikaz Bollingerovih pojasa za dionicu DDJH-R-A, Z.Sviben, TeleTraderProfesional

## 5.2. OSCILATOR UBRZAVANJA I USPORAVANJA, ACCELERATION-DECELERATION OSCILATOR

Acceleration-Deceleration oscilator prikazuje razliku između prikaza Awesome oscilatora i pomičnog prosjeka Awesome oscilatora. Kad je iznad nulte linije i slijede dva uzastopna prikaza čiji vrhunci su veći od prethodnih, preporuča se kupnja. Kad je ispod nulte linije i postoje dva uzastopna prikaza čiji minimumi su niži nego prethodni prikazi, preporuča se prodaja. Author: Bill Williams

## 5.3. AWESOME OSCILATOR

Awesome oscilator određuje tržišni momentum na zadnjih pet prikaza, uspoređujući ih s momentumom posljednjih 34 prikaza. Oscilator izračunava razliku između 34-razdoblja i 5-razdoblja pomičnog prosjeka pri srednjoj cijeni i prikazuje se kao histogram. Momentum mjeri cjenovne promjene tako da se odredi fiksno razdoblje unatrag (npr 15 dana) i onda se trenutna cijena odbija od te cijene, a pozitivni ili negativni rezultati se ucrtavaju blizu nulte linije. Koristi se u kombinaciji s indikatorom Alligator , odnosno kupnja i prodaja se pokreće izvan aligatorovih usta. Kupovni i prodajni signali trebali bi biti značajni prelaskom nulte



linije, kada se obrće smjer prikaza ili kada se dva uzastopna vrha dižu/padaju. Author: Bill Williams

#### 5.4. ALIGATOR

Indikator Aligator omogućava da se trgovanje zadrži u pravom smjeru . Kombinira tri glatka pomična prosjeka kod srednje cijene, koje zovemo aligator čeljusti (plava) , aligator zubi (crvena) i aligator usne (zelena). Kad su sve tri linije isprepletene, Aligator "spava" , koji označava promjenu cijene, unutar uskog raspona. Kad Aligator "otvara usta" (tri linije su odmaknute jedna od drugih), to označava početak trenda prema gore ili dolje. Kad Aligator "ide na spavanje" opet (međusobno se približavaju linije) , vrijeme je da se realizira dobit . Ako je Aligator "budan", cijena iznad njegovih usta signalizira uzlazni trend dok cijena ispod njegovih usta signalizira silazni trend. Autor : Bill Williams



Slika 2: prikaz Acceleration-Deceleration i Awesome oscilatora te Alligator indikatora u praksi za dionicu KOEI-R-A, Z.Sviben, TeleTraderProfesional

#### 5.5. POMIČNI PROSJEK PRIBLIŽAVANJA I GRANANJA, MACD

MACD je, pokazatelj trenda i oscilator. MACD linija predstavlja razliku između dva eksponencijalno mjerena pomična prosjeka zaključnih cijena, trajanja 26 i 12 dana i sporije signalne linije koja predstavlja eksponencijalno mjerjen pomični prosjek MACD linije zadnjih 9 dana tzv. TRIGG linija. Kada se obje linije nađu iznad nulte linije, to može značiti prekomjerno kupovanje i obratno. Upozorenje da se dostiže cjenovni vrh je kada je MACD linija znatno iznad nulte linije i slabi dok cijena jača, ili upozorenje da se dostiže cjenovni minimum kada cijena pada dok padanje MACD slab. Uz MACD dolazi i MACD histogram gdje vertikalni stupci predstavljaju razliku između dviju MACD linija. Kada stupci presjecaju nultu liniju podudara se s kupovnim i prodajnim signalima presjeca tih linija.

Link : <http://www.investopedia.com/terms/m/macd.asp>



Slika 3: prikaz MACD indikatora u praksi za dionicu ERNT-R-A, Z.Sviben, TeleTraderProf.

## 6. ZAKLJUČAK

Dionice su za neiskusne ulagače nalik kockanju i zato je preporučljivo ulagati u početku manje svote i isključivo višak. Svi koji se nadaju brzoj zaradi, a ulažu od svog temeljnog kapitala ulaze u veliki rizik.

## Literatura

1. Altman, Edward I. (July 2000). "Predicting Financial Distress of Companies". Retrieved on September 4th, 2009 from <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/Zscores.pdf>: 15–22.
2. Bodie, Zane; Alex Kane and Alan J. Marcus (2004). Essentials of Investments, 5th ed. McGraw-Hill Irwin. p. 460. [ISBN 0-07-251077-3](#).
3. Foreman, Janis; Argenti, Paul, How Corporate Communication Influences Strategy Implementation, Reputation and the Corporate Brand: An Exploratory Qualitative Study, Source: Corporate Reputation Review, Volume 8, Number 3, 1 October 2005, pp. 245-264(20), Publisher: Palgrave Macmillan
4. Murphy, John J. Technical Analysis of The Financial Markets, A Comprehensive guide to trading methods and applications, Published by New York Institute of Finance
5. Žager Katarina, Analiza finansijskih izvještaja, Katarina Žager, Lajoš Žager, Zagreb: Masmedia, ISBN 953-157-100-7