

Primjena tehničke analize na forex tržištu

Grbac, Axel

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:616033>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-24**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
„Dr. Mijo Mirković“

Axel Grbac

Primjena tehničke analize na Forex tržištu
Diplomski rad

Pula, 2023.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
„Dr. Mijo Mirković“

Axel Grbac

Primjena tehničke analize na Forex tržištu
Diplomski rad

JMBAG: 0303073104, redoviti student

Studijski smjer: Informatički menadžment

Kolegij: Portfolio menadžment

Mentor: prof. dr. sc. Dean Učkar

Pula, rujan 2023.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani Axel Grbac, kandidat za magistra informatičkog menadžmenta ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

U Puli, _____, _____ godine

IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Axel Grbac dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom Primjena tehničke analize na Forex tržištu koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, _____ (datum)

Potpis

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Forex tržište	2
2.1. Valutni parovi	5
2.2. Radno vrijeme i sesije	7
3. Trgovanje valutnim parovima	10
3.1. Trgovanje u standardnim veličinama (<i>lot</i>)	10
3.2. Trgovanje rasponom (<i>spread</i>)	10
3.3. Trgovanje polugom (<i>leverage</i>) i marginama	10
3.4. Duga, kratka pozicija te vrste naloga	12
3.5. <i>Risk to reward ratio</i>	14
3.6. <i>Take profit</i>	15
3.7. Stop-loss	15
3.8. Platforma za trgovanje i posredničke tvrtke	17
4. Tehnička analiza valutnih parova	18
4.1. Grafikoni	18
4.2. Wyckoff metoda	24
4.3. <i>Podrška i otpor</i>	25
4.4. Trend	31
4.5. <i>Formacije</i>	35
4.6. Indikatori	44
4.7. Likvidnost	50
4.8. <i>Tijek naloga</i>	51
4.9. <i>Blokovi naloga</i>	52
5. Primjena koncepta pametnog novca na primjeru valutnog para	54
6. Zaključak	61
Literatura	66
Popis ilustracija	69
Sažetak	71

1. Uvod

Prije 1990. godine se vrlo malo znalo o Forex tržištu zato što malim pojedinačnim špekulativnim ulagačima trgovanje nije bilo dostupno na maloprodajnom međubankarskom tržištu. U narednim se godinama ta situacija mijenjala zbog raznih ekonomskih problematika te je takvo tržište postalo najveće financijsko tržište na svijetu (Martinez, 2022:6).

Ovaj diplomski rad opisuje tehničku analizu Forex tržišta koje još uvijek nije dovoljno poznato te će se nastojati produbiti znanje o raznim faktorima koji utječu na isti. Ova tema je po osobnom mišljenju vrlo zanimljiva pošto se trguje i analizira većinom preko interneta te se vrlo lako može započeti trgovati pošto je dostupna svima, a isto tako može pridonijeti nekakvom pasivnom prihodu ili pak aktivnom ako se pojedinac dovoljno potruži.

Temeljni problem ovog rada je interpretiranje tehničke analize tržišta zato što se ona zasniva na osobnom ili tuđem iskustvu te će svaki trgovac interpretirati promjenu cijene na vlastiti način. Strategija za kojom se ulagač odluči može biti neprofitabilna ukoliko je tehnička analiza pogrešna, no isto tako može biti profitabilna ako se za to izdvoji vrijeme, znanje i upornost.

Postoji mnogo informacija i materijala pomoću kojih se pojedinac može naučiti ulagati, no nije svaka informacija točna ili pak korisna za daljnje upoznavanje s tematikom te se zato stvara pogrešno mišljenje o trgovanju na Forex tržištu i takvom načinu zarade. Upravo se zato u ovom radu pojašnjavaju prednosti i nedostaci ulaganja u ovakvo tržište, upotreba raznih alata i indikatora, nekakvi osnovni pojmovi te izlaganje osobnog iskustva kako bi čitatelji shvatili da Forex tržište nije samo igra na sreću, već je potrebna vještina i znanje.

U ovome će se radu objasniti prvo što je Forex tržište te njegovu povijest i zašto se koristi kako bi se bolje razumjela daljnja tematika. Slijedit će karakteristike Forex tržišta te nekakvi osnovni pojmovi trgovanja valutnim parovima i gdje se može pristupiti trgovanju. Zatim će se objasniti glavni dio ovog diplomskog rada, a to je tehnička analiza Forex tržišta u kojoj se prvo mora obraditi gradivo grafikona, to jest koje se sve vrste grafikona koriste, koji se tip grafikona najviše koristi u Forexu, zašto baš taj i kako se on koristi. Kako bi se

tehnička analiza odradila, potrebno je analizirati grafikone te će se u ovom dijelu objasniti pomoću kojih platformi se grafikoni analiziraju, jednu od najpoznatijih metoda, *podrška* i *otpor*, *trend*, *formacije*, indikatori, *blok naloga* te što je koncept *pametnog novca* (eng. Smart money) i po čemu se takav koncept razlikuje od maloprodajnog trgovanja. Kako bi se uspješno provelo određeno trgovanje, potrebno je znati kontrolirati rizik te zašto je bitno imati plan trgovanja na temelju provedene analize i kako ga primijeniti. Ovdje jako veliku ulogu igra psihologija, pa će se također obraditi uloga osjećaja, *stop-loss*, *take profit* i *risk-to-reward* te na kraju odraditi primjenu koncepta *pametnog novca* na primjeru valutnog para prema osobnom iskustvu.

U ovome radu su korištene razne znanstvene metode istraživanja poput deskriptivne pri definiranju stručnih pojmova, indikatora i alata koji se koriste te opisivanju njihove funkcije pomoću grafikona i slika, zatim metoda kompilacije zbog toga što postoje različita mišljenja o pojedinim strategijama koje se navode u radu, pa metoda klasifikacije pri podjeli pojedinih tehničkih alata, pojmova i indikatora te metoda indukcije i dedukcije.

2. Forex tržište

Forex ili FX tržište je skraćenica od Foreign Exchange Market, ono je zvano još i devizno tržište ili spot tržište koje je međubankovno tržište ustanovljeno 1971. godine kada su uvedeni plivajući tečajevi.

Forex tržište je izvanburzovno ili „Over the Counter“ (OTC) ili međubankarsko tržište te na takvom tržištu računala sudionika su umrežena. Devizna tržišta su tržišta na kojima trgovci devizama obavljaju transakcije po najnižim troškovima i na takav način pomažu pri prikupljanju kapitala na stranim tržištima, olakšavaju prijenos rizika među sudionicima i olakšavaju špekulacije u vezi s vrijednošću valuta. „Preko njega se vrši plaćanje izvoza i uvoza te kupnja i prodaja imovine u stranim zemljama. To je potrošački segment tržišta, a postoji i špekulativni segment koji čini preko 90% svih transakcija na ovom tržištu te je svrha zarada na bazi predviđanja promjena tečajeva“ (Lešić, Gregurek, 2014:283).

Na ovakvom tržištu se valuta jedne zemlje mijenja za drugu po cijeni koja se zove tečaj. U Forexu se nalazi mnogo strana koja investiraju, a to uključuje međunarodne banke, financijske institucije, centralne banke i pojedince. Postoji potrošački segment tržišta u kojem se događa plaćanje izvoza i uvoza te ujedno kupnja i prodaja imovine u stranim zemljama.

„Uvoznici i izvoznici, multinacionalne korporacije, špekulanti, individualni trgovci i drugi koriste devizno tržište odnosno trguju valutama iz različitih razloga. Glavni razlozi za sudjelovanje na deviznom tržištu su špekulacija koja podrazumijeva zauzimanje pozicije s obzirom na procjenu budućih promjena vrijednosti jedne valute prema drugoj, zatim arbitraža koja podrazumijeva istodobnu kupnju odnosno prodaju iste devize na dva različita devizna tržišta s ciljem da se ostvari zarada na razlici u kotaciji za istu devizu“ (Lovrinović, 2015:224-228). Središnje banke vrše intervencije pomoću deviznih rezervi na otvorenom tržištu te ih koriste za mnogo drugih stvari kao što je stabilizacija inflacije, povećanje konkurentnosti gospodarstva i slično. Na primjer, središnja banka može oslabiti vlastitu valutu čineći izvoz konkurentnijim na svjetskom tržištu. Trgovci često koriste zaštitu od rizika (eng. Hedging) kako bi se zaštitili od rizika promjene vrijednosti valuta zbog izloženosti na drugim tržištima i od drugih faktora. Utvrđuje se tečaj koji će fiksirati cijenu valute kojom se trguje na današnji dan uz isporuku valute na određeni dan u budućnosti. Kako bi se vanjska trgovina, strane investicije i poslovanje među državama odnosno kompanijama s različitim valutama, ali i razmjena valuta u svrhu turizma mogla izvršiti, vrši se razmjena valuta plaćanjem za robu ili usluge na deviznom tržištu.

Postoje dokazi da se Forex trgovanje dogodilo u starom Babilonu, Egiptu i Bizantskom Carstvu. U 15. stoljeću slavna obitelj Medici iz Firence otvorila je banke u stranim zemljama posebno u svrhu olakšavanja trgovine i razmjene valuta. Prvo pravo Forex tržište osnovano je u nizozemskom gradu Amsterdamu, prije nekih 500 godina, no tada se trgovanje deviza odvijalo između agenata koji su djelovali u interesu kraljevine. (Einzig, Paul, 1970:135). Priča o modernom Forex trgovanju počinje zlatnim standardom, usvojen od strane raznih zemalja diljem svijeta krajem 19. i početkom 20. stoljeća, zlatni standard jamčio je vrijednost nacionalnih valuta. Svaka novčanica mogla se pretvoriti u određenu količinu zlata. Troškovi Prvog svjetskog rata značili su da su zemlje morale početi tiskati

velike količine novčanica koje nisu bile pokrivene zlatom, a to je dovelo do inflacije i konačnog napuštanja zlatnog standarda 1931. godine. Nakon Drugog svjetskog rata uspostavljen je novi sustav sporazumom iz Bretton Woodsa. Američki dolar bio je vezan za zlato, po fiksnoj stopi od 35 dolara po unci. Dolar je postao svjetska rezervna i referentna valuta, dok su ostale nacionalne valute bile fiksirane za dolar. Naposljetku, proračunski i trgovinski deficiti SAD-a, kao i njegove sve manje rezerve zlata, naveli su predsjednika Richarda Nixona da napusti Bretton Woods sustav 1971. godine te do 1973. moderni oblik Forex trgovanja je započeo (Einzig, Paul, 1970:137).

Martinez (2022:6) navodi da se prije tržištu nisu mogli pridružiti takozvani manji špekulanti nego samo imućnije banke zbog značajnih financijskih napora odnosno znatnog minimalnog uloga, dok je danas sve više malih trgovca zbog manjih financijskih zahtjeva koje tržište traži, a to znači da svaki pojedinac može odabrati posrednika pomoću kojeg trgovati ovisno o svojim financijskim mogućnostima i zahtjevima koje isti uvjetuje.

Volatilitnost je velika na takvim tržištima te je Forex prometom najveće tržište, a to označava dinamiku tržišta i volumen trgovanja. Potrebno je praćenje svih faktora koji utječu na promjenu tečaja zbog izražene volatilitnosti deviznog tečaja, te isto tako i nesigurnosti u budućim promjenama istoga. Banke olakšavaju trgovanje između dviju strana te one špekuliraju tako što kupuju i prodaju valute vjerujući da će valute kasnije vrijediti više te ostvaruju većinu prihoda ovim špekulativnim trgovanjem, ali isto tako zarađuju od tvrtka koje žele razmijeniti valute da bi platile robu ili usluge (Langer, 2015:39).

Langer (2015:77) navodi da centralne banke raznih zemalja koriste Forex tržište kako bi utjecale na tečaj domaće valute, no takvo tržište je toliko veliko da ga ni one same ne mogu konstantno kontrolirati, to jest odrediti kako se tečaj određene valute mijenja. One mogu uvesti vrlo snažne pokrete što uzrokuje volatilitnost valuta i ujedno otežava trgovanje ulagača. Jedan od primjera je švicarska centralna banka koja je intervenirala kupnjom valute euro i prodavanjem švicarskih franaka kada bi se vrijednost franaka povećala. Takav zahvat je bio potreban zbog velikih transfera sredstava u švicarske banke koji je uzrokovao aprecijaciju njihove valute, što je švicarskim tvrtkama otežavalo zaradu izvan svoje zemlje zbog poskupljenja u istoj. Na početku je taj plan funkcionirao, međutim nakon

nekoliko godina takve politike, odlučilo se prestati kupovati euro te se momentalno pojavila povećana volatilnost u svim valutnim parovima koji su vezani za švicarski franak (Langer, 2015).

2.1. Valutni parovi

Valutni par je kotacija dviju različitih valuta, pri čemu se vrijednost jedne valute kotira u odnosu na drugu. Prva navedena valuta valutnog para naziva se osnovna valuta, također nazvana transakcijska valuta i to je prva valuta koja se pojavljuje u kotaciji valutnog para, dok se drugi dio kotacije naziva valuta kotacije ili protuvaluta. Za računovodstvene svrhe, tvrtka može koristiti osnovnu valutu kao domaću valutu ili računovodstvenu valutu za predstavljanje svih dobiti i gubitaka (Weithers, 2006:2-18).

U Forexu, osnovna valuta predstavlja koliko je kvotne valute potrebno da se dobije jednu jedinicu osnovne valute. Na primjer, ako se gleda valutni par EUR/USD, euro bi bio osnovna valuta, a američki dolar bi bio valuta kotacije.

Kao što vidimo, valutni parovi koriste tri slova kako bi predstavili podređenu valutu. Valute koje čine valutni par se najčešće odvajaju kosom crtom, ali se ona može zamijeniti i točkom ili pak crticom

Valutni par je jedinstvena jedinica, to jest instrument koji se kupuje ili prodaje te sva trgovanja na Forexu uključuju istovremenu kupnju jedne valute i prodaju druge. Kada se kupi valutni par od Forex brokera, kupuje se osnovna valuta i prodaje valuta kotacije. Suprotno tome, kada se prodaje valutni par, prodaje se osnovna valuta i dobiva kotirana valuta.

Na Forexu su uvijek navedena dva tečaja, to jest cijene po valuti. Prvo se prikazuje *bid* cijena ili kupovna, dok na drugoj poziciji se prikazuje *ask* ili prodajna, a to znači da trgovac kupuje valutu na burzi po prodajnoj cijeni te prodaje po kupovnoj cijeni.

Kao što je napisao Weithers (2006:214), valutni par kojim se uveliko trguje je EUR/USD zato što je to najlikvidniji valutni par. Kotacija EUR/USD = 1,2000 znači da se jedan euro mijenja za 1,2000 američkih dolara. U ovom slučaju, EUR je osnovna valuta, a USD je

kotirana valuta ili protuvaluta. To znači da se 1 euro može zamijeniti za 1,20 američkih dolara. Dok ako se želi kupiti 100 eura onda će to trgovca doći 120 dolara.

Prema Bickfordu i Archeru (2007), valute s kojima se najviše trguje u odnosu na američki dolar nazivaju se glavnim valutama, a to su:

EUR/USD ili euro u odnosu na američki dolar,

USD/JPY ili dolar u odnosu na japanski jen,

GBP/USD ili britanska funta u odnosu na dolar,

USD/CHF ili švicarski franak u odnosu na dolar.

Valutni parovi koji nisu povezani s američkim dolarom nazivaju se manjim valutama, a to su parovi koji imaju nešto širi raspon i nisu tako likvidni kao glavni, ali su ipak dovoljno likvidna tržišta.

Prema BIS (2019) trogodišnjem istraživanju, trgovanje na deviznim tržištima doseglo je nevjerojatnih 6,6 milijardi dolara dnevno u travnju 2019. te se vrijednost cjelokupnog globalnog tržišta Forex trgovanja procjenjuje na otprilike 2,4 kvadrilijuna dolara. Forex tržište također nadmašuje i najveće burze na svijetu kao na primjer Nasdaq koji ima u prosjeku dnevni volumen od 200 milijardi dolara.

Ima mnogo prednosti trgovanja na Forex tržištu kao što je likvidnost, to jest ne postoji opasnost od nedostatka interesa drugih kupaca za kupovinom ili prodajom nekog tečaja jer uvijek postoji neki kupac ili prodavač ovisno o otvorenoj poziciji.

2.2. Radno vrijeme i sesije

Također jedna od zanimljivosti Forex tržišta je ta da je otvoreno 24 sata dnevno od ponedjeljka do petka. Trgovanje 24 sata dnevno omogućuje investitorima iz cijelog svijeta da trguju tijekom uobičajenog radnog vremena, nakon posla ili čak usred noći. Međutim, nisu sva doba dana jednaka kada je u pitanju trgovanje na Forexu. Iako uvijek postoji mogućnost trgovanja na tržištu za ovu najlikvidniju kategoriju imovine, postoje trenuci većih i manjih fluktuacija cijene. Štoviše, različiti valutni parovi pokazuju različite aktivnosti u određeno doba dana trgovanja zbog opće demografije onih sudionika na tržištu koji su u to vrijeme aktivni. 24-satno Forex tržište nudi značajnu prednost za mnoge institucionalne i pojedinačne trgovce jer jamči likvidnost i mogućnost trgovanja u bilo koje vrijeme. Budući da većina trgovaca ne može pratiti tržište 24 sata dnevno, doći će do propuštenih prilika ili do neočekivanih pokreta zbog volatilnosti. Iz tog razloga, trgovac mora biti svjestan vremena nestabilnosti tržišta i odlučiti kada je najbolje smanjiti ovaj rizik na temelju svog stila trgovanja (Brown, 2015:33).

Tradicionalno, kao što je napisao Brown (2015:11), tržište je podijeljeno u tri vršne sesije aktivnosti: azijske, europske i sjevernoameričke sesije, koje se također nazivaju sesije u Tokiju, Londonu i New Yorku. Ti se nazivi koriste naizmjenično, budući da tri grada predstavljaju glavna financijska središta za svaku od regija. Tržišta su najaktivnija kada su iznad navedene sesije otvorene, jer većina banaka i korporacija u pojedinim regijama obavlja svoje svakodnevne transakcije, a također je veća koncentracija špekulanata na internetu.

Prema NWS Southern Region Headquarters (2019) Forex tržište radi po univerzalnom vremenu koji je nekada bio GMT, no sada je prihvaćeno korištenje UTC univerzalnog vremena, te je u našoj zemlji UTC+2 po zimskom računanju vremena, odnosno UTC+3 po ljetnom računanju vremena.

Neslužbeno, aktivnost iz ovog dijela svijeta predstavljena je tokijskim tržištima kapitala i traje od 2:00 sata ujutro sve do 10:00 sati ujutro UTC+2. Postoje mnoge druge značajne zemlje koje su prisutne tijekom ovog razdoblja, uključujući Kinu, Australiju, Novi Zeland i

Rusiju. S obzirom na to koliko su ta tržišta udaljena, moguće je da su početak i kraj azijske sesije produženi izvan standardnih sati u Tokiju.

Europska sesija preuzima tržište valuta neposredno prije završetka azijskih trgovačkih sati. Takva vremenska zona uključuje niz velikih financijskih tržišta te je London centar definiranja parametara za dosadašnje europske sesije. Ovo razdoblje trgovanja je također prošireno zbog prisutnosti drugih tržišta kapitala, uključujući Njemačku i Francusku, prije službenog otvaranja u Ujedinjenom Kraljevstvu, dok je kraj sesije pomaknut jer se volatilnost zadržava do nakon zatvaranja. Stoga europsko radno vrijeme obično traje od 9:00 do 17:00 sati UTC+2 (Brown 2015:11).

Nakon zatvaranja azijskog tržišta otvara se europsko tržište, pa zatim i američko poznato prema gradu New York. New York sesijom dominiraju aktivnosti u SAD-u, uz doprinose država Kanade, Meksika i zemalja Južne Amerike, stoga aktivnost u New Yorku obilježava veliku volatilnost. Radno vrijeme u Sjevernoj Americi počinje u 15:00 sati UTC+2 uzimajući u obzir ranu aktivnost u trgovanju robom i koncentraciju ekonomskih izdanja te financijskim *futures-ima* poznatim i kao CFD (eng. „Contract For Difference“) koji je, prema Cartridge-u i Jessem-u (2011), financijski instrument koji daje priliku trgovanja određenom vrstom proizvoda obično vrijednosnicama, valutama, indeksima, zlatom ili naftom, na način da se ne postaje vlasnik tog proizvoda već se zarađuje samo kada cijena proizvoda raste ili pada. Uz značajnu razliku između zatvaranja američkih tržišta i otvaranja azijskog trgovanja, manja količina likvidnosti postavlja zatvaranje trgovanja u New Yorku u 24:00 sata UTC+2 kao što je prikazano u sljedećoj slici.

Slika 1: Raspored sati rada Forex tržišta UTC+2

Regija	Grad	Otvorena	Zatvoriti
Azija	Tokio	2:00	10:00
	Hong Kong	3:00	11:00 sati
	Singapur	2:00	10:00
Europa	Frankfurt	8:00	16:00 sati
	London	9:00	17:00 sati
Amerika	New Yorku	15:00 sati	23:00
	Chicago	16:00 sati	24:00
Pacifik	Wellington	22:00	6:00
	Sidney	22:00	6:00

Izvor: Vlastita izrada prema: James Brown (2015), *Forex Trading The Basics Explained in Simple Terms*, New York: James Brown, str.10.

Azijska i europska sesija se preklapaju, ponekad stvarajući veću volatilnost, zbog povećane aktivnosti trgovanja tijekom tih sati. Za trgovce koji trguju dugoročno ili oni koji koriste fundamentalnu analizu, pokušaj uspostavljanja pozicije tijekom najaktivnijih sati može dovesti do loše ulazne pozicije, propuštenog ulaska ili trgovine koja je u suprotnosti s pravilima strategije. Nasuprot tome, volatilnost je bitna za one koji trguju kratkoročno i ne drže otvorenu poziciju preko noći.

Trgujući valutama, sudionik na tržištu, prvo mora odrediti hoće li visoka ili niska volatilnost najbolje funkcionirati s njegovim stilom trgovanja. Trgovanje tijekom preklapanja sesija ili tipična ekonomska vremena objavljivanja vijesti mogu biti poželjnija opcija ako se želi značajnije djelovanje cijene. Sljedeći korak bio bi odlučiti u koje vrijeme je najbolje trgovati, uzimajući u obzir volatilnost. Trgovac će tada morati odrediti koji vremenski okviri su najbolji za preferirani valutni par.

3. Trgovanje valutnim parovima

3.1. Trgovanje u standardnim veličinama (*lot*)

Valutnim parovima se trguje u standardnim veličinama poznatim kao *lot*. Prema Brownu (2015:20) postoje četiri veličine *lota*, a to su standardna, mini, mikro i nano. Standardne veličine *lota* sastoje se od 100.000 jedinica valute, dok veličina mini *lota* sastoji se od 10 000 jedinica, a veličine mikro *lota* od 1 000 jedinica valute. Kod nekih brokera se može naći i nano *lotovi* koji trgovcima nude vrijednosti od 100 jedinica valute. Ulagatelj treba znati odabrati veličinu *lota* jer isti ima značajan utjecaj na ukupnu dobit ili gubitak, znači što je veličina *lota* veća, to je i veći ulog s kojim ulagač trguje te može dovesti do veće dobiti odnosno gubitka.

3.2. Trgovanje rasponom (*spread*)

Kao što je napisao Brown (2015:14-15), posrednik zarađuje na temelju prodaje i kupnje određene valute od strane korisnika, uveden je dodatni *pip* na već postojeći raspon određen od strane banaka (eng. *spread*), a to je razlika između kupovne i prodajne cijene. Ovisno o ponudi i potražnji za nekom valutom, *spread* se mijenja te kada je aktivnost i likvidnost na tržištu veća, *spread* je manji i obrnuto, dakle može varirati ovisno o volatilnosti, likvidnosti i vremenskog okvira u kojem se trguje.

Pip je, prema Langeru (2015:85), akronim za "percentage in point" odnosno standardna jedinica koja se koristi u trgovanju za mjerenje koliko je tečaj promjenio vrijednost.

3.3. Trgovanje polugom (*leverage*) i marginama

Prema Brooksu i Dolanu (2015:266-267) *leverage* ili poluga je korištenje duga, to jest posuđenog kapitala za poduzimanje ulaganja ili projekta. Rezultat je umnožavanje potencijalnih povrata od ulaganja. Poluga će također umnožiti potencijalni negativni rizik

u slučaju da se investiranje ne isplati. Kada se naziva tvrtku, nekretninu ili investiciju kao visoko zaduženu, to znači da ta stavka ima više duga nego kapitala. Koncept poluge koriste i investitori i tvrtke. Ulagači koriste financijsku polugu kako bi značajno povećali povrate od ulaganja. Svoja ulaganja povećavaju korištenjem različitih instrumenata, uključujući opcije, terminske ugovore i marže. Tvrtke mogu koristiti financijsku polugu za financiranje svoje imovine. Drugim riječima, umjesto izdavanja dionica za prikupljanje kapitala, tvrtke mogu koristiti financiranje putem duga za ulaganje u poslovne operacije u pokušaju povećanja vrijednosti za dioničare. Ulagачima kojima nije ugodno izravno koristiti financijsku polugu imaju različite načine za neizravni pristup poluzi. Mogu ulagati u tvrtke koje koriste financijsku polugu u normalnom tijeku svog poslovanja za financiranje ili proširenje poslovanja bez povećanja svojih izdataka.

Poluga omogućuje trgovcu da otvori poziciju puno veće vrijednosti od vlastitog kapitala. Visina poluge ovisi o posrednicima koji ju omogućuju te nude više opcija, od 2:1 pa sve do 500:1, na primjer ako se odluči za polugu od 10:1 onda je moguće otvoriti poziciju u visini od 50 000 EUR sa samo 5 000 EUR, dok polugom od 100:1 moguće je trgovanje sa 100 000 EUR uloživši 1000 EUR.

U teoriji zvuči sjajno, ali korištenje takvog alata može dovesti do velikih gubitaka, a ne samo dobiti. Ako trgovac koristi polugu kako bi prije ostvario veći profit, a promjene na tržištu su suprotne ulagačevim očekivanjima, njegov je gubitak mnogo veći. Potrebno je iskustva u Forexu kako bi trgovac mogao koristiti takve alate, pa bi zato novi trgovci, koji se tek uče, trebali izbjegavati rizičnije investicije pomoću poluge.

Prema Curleyu (2008:28-30) trgovanje uz marginu (eng. Margin trading) znači korištenje posuđenih sredstava od strane brokera za trgovanje na Forex tržištu te ista čine kolateral za zajam od brokera. Marža nije trošak ili naknada, već je dio stanja na računu kupca koji se izdvaja za trgovinu. Iznos potrebne marže može varirati ovisno o brokerskoj tvrtki i postoji niz posljedica povezanih s istom.

Račun koji koristi margine uključuje posuđivanje kako bi se povećala veličina pozicije i obično je pokušaj poboljšanja povrata od ulaganja ili trgovanja. Drugim riječima, marža je minimalni iznos koji se zahtjeva na računu koji ujedno i služi kao garancija za trgovanje,

odnosno da bi se mogao pokriti gubitak nastao po trgovini. Marža je izražena kao postotak od veličine pozicije koju je ulagač otvorio. Svaki broker može postaviti svoje zahtjeve za maržu kao što su 0,25%, 0,5%, 1%, 2%, 5%, 10% ili više te je takav postotak poznat kao „Margin Requirement“.

3.4. Duga, kratka pozicija te vrste naloga

U Forexu trgovci žele ostvariti bilo kakav profit pretpostavljajući da će vrijednost valute ili aprecirati, to jest zauzeti dugu poziciju ili deprecirati odnosno zauzeti kratku poziciju u odnosu na drugu valutu. Na primjer hoće se kupiti valutni par EUR/USD, to jest kupuju se euri i prodaju američki dolari te se u ovom slučaju „kladi“ da će vrijednost eura porasti u odnosu na američke dolare. Ako je takva oklada ispravna i vrijednost eura poraste u odnosu na dolar, ostvarit će se profit. Dakle, uvijek je moguće preuzeti bilo koju stranu trgovine, dugu ili kratku, na Forex tržištu.

Postoji više vrsta naloga koje pružaju svi brokери, a to su tržišni nalozi, to jest nalozi koji se izvrše u trenutku kada se izvrši kupnja ili prodaja po nekoj određenoj cijeni koju pruži broker ili market order i nalog na čekanju ili *pending* order koji će se izvršiti kasnije po cijeni koja se odredi.

Slika 2: Market i *pending* nalozi



Izvor: Vlastita izrada prema: James Brown (2015), *Forex Trading The Basics Explained in Simple Terms*, New York: James Brown,, str.33.

Na primjer ako se kupuje EUR/USD par po trenutnoj tržišnoj cijeni, to jest kupovna cijena od 1,2130, odnosno prodajna cijena 1,2132, onda bi se nalog izvršio po cijeni od 1,2132 u istom trenutku otvaranja pozicije na određenoj platformi.

Primjer naloga na čekanju ili *limit nalog* može biti postavljanje naloga na paru EUR/USD kada cijena dostigne određenu razinu koja će automatski aktivirati postavljeni nalog.

Slika 3: *Limit nalog*

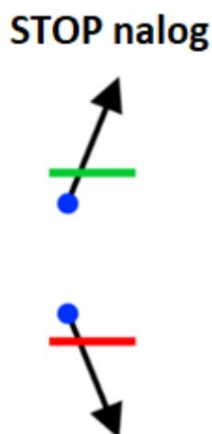
LIMIT nalog



Izvor: Vlastita izrada prema: James Brown (2015), *Forex Trading The Basics Explained in Simple Terms*, New York: James Brown,, str.33.

Stop nalog se koristi prilikom ulaska u trgovinu tek nakon što cijena poraste odnosno padne do stop cijene. Postavlja se *buy-stop nalog* kada se kupuje po cijeni iznad tržišne cijene, a isti se aktivira kada tržišna cijena dotakne *buy-stop* cijenu te isto vrijedi za *sell-stop* odnosno kratku poziciju.

Slika 4: *Stop nalog*



Izvor: Vlastita izrada prema: James Brown (2015), *Forex Trading The Basics Explained in Simple Terms*, New York: James Brown,, str.33.

Vidljivo je da se zelena linija nalazi iznad trenutne cijene te, ako se ovdje postavi *stop nalog* za dugu poziciju, trenutna cijena bi se trebala povećavati kako bi se nalog aktivirao. Gledajući kratku poziciju vidljivo je da se crvena linija nalazi ispod trenutne cijene te kako bi se nalog aktivirao, cijena bi se morala nastaviti smanjivati (Garner, 2012:111-114).

Obje vrste naloga omogućuju ulagačima da svojim brokerima odrede po kojoj su cijeni spremni trgovati u budućnosti. Na primjer ako EUR/USD ima cijenu od 1.1100 te je *buy-stop nalog* za kupnju na 1.1110. Nakon što cijena dosegne 1.1110 cijenu, nalog će biti izvršen, no moguće je da se nalog izvrši po višoj cijeni od one koja se zadala zbog volatilnosti u tom trenutku ili zbog *spreada* koji broker može povećati ovisno o situaciji u kojoj se tržište nalazi.

3.5.Risk to reward ratio

Omjer *rizik/nagrada* (eng.*Risk to reward ratio*) označava profit koji trgovac može zaraditi za svaku novčanu jedinicu koju riskira prilikom ulaganja. Mnogi ulagači koriste takve omjere *rizika i nagrade* kako bi usporedili koliko povrata očekuju uzimajući u obzir s koliko rizika ulaze te koliko mogu profitirati. Na primjer ako ulog, kojeg je trgovac izvršio, ima

omjer rizika i nagrade 1:5, to znači da je ulagač spreman riskirati 1 novčanu jedinicu kako bi mogao zaraditi 5 jedinica (Langer, 2015:72).

3.6. Take profit

Take profit nalog je vrsta naloga koji određuje točnu cijenu po kojoj se zatvara otvorena pozicija kako bi se ostvario profit. Ako određena cijena ne dosegne tu određenu razinu, nalog za preuzimanje profita se ne ispunjava. Mnogo ulagača koristi *take profit* zajedno sa *stop-loss* opcijom kako bi lakše upravljali otvorenim pozicijama. Kada se cijena poveća ili smanji do točke uzimanja profita, *take profit* nalog se izvršava i pozicija se zatvara. Ako vrijednost padne do *stop-loss* granice, nalog se izvršava i pozicija se zatvara u gubitku. Razlika između trenutne tržišne cijene i ovih dviju opcija koje ulagač ima na raspolaganju definira omjer *rizika i nagrade* u trgovini. Prednost korištenja *take profit* naloga je u tome što ulagač ne mora brinuti o tome da ručno zatvori nalog jer se isti automatski zatvara. Trgovac također ima mogućnost zatvaranja samo jednog dijela profita kako bi mogao osigurati nekakav profit te je važna opcija kada se cilja veći omjer *rizika i nagrade*, dok neke platforme omogućuju čak postavljanje više *take profit* naloga odmah pri ulasku u trgovanje.

Na ovakvom tržištu nema mnogo strogih standarda i propisa kojih se trgovci trebaju pridržavati kao na tržištu dionica i drugih. Na Forexu se može otvarati kratka i duga pozicija u bilo kojem trenutku te ako se prodaje jedna valuta kupuje se druga. Prema trogodišnjoj anketi središnje banke iz 2019. koju je provela Banka za međunarodne namire, prosječni dnevni volumen trgovanja bio je preko 6,5 milijardi dolara (Langer, 2015:85).

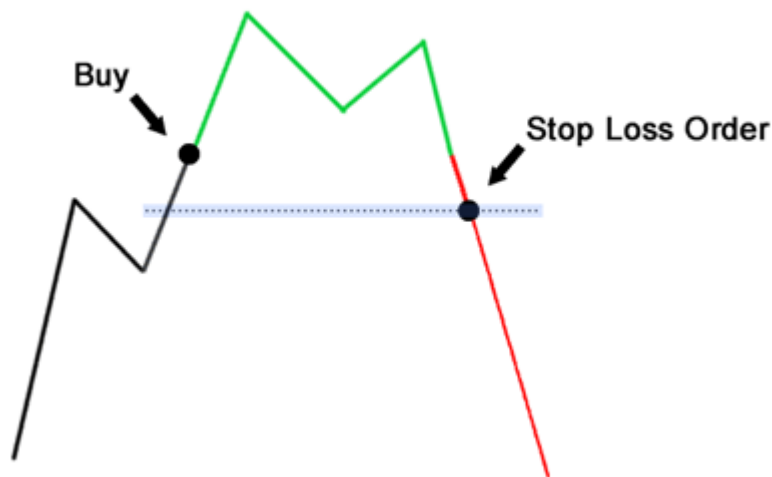
3.7. Stop-loss

Stop-loss nalog je tip naloga koji se koristi u Forex trgovanju dizajniran za ograničavanje gubitaka od trgovanja te je također poznat kao *stop-market* nalog. To je tržišni nalog koji

automatski zatvara poziciju kada dosegne određenu cijenu koju trgovac postavi. Postavljanje takvog tipa naloga za zaustavljanje većeg gubitka nudi se kao opcija putem platforme za trgovanje kad god se odluči za trgovanje i može se mijenjati u bilo kojem trenutku. Nijedan Forex trgovac ne želi gubitak, ali budući da su gubici neizbježni u trgovanju, bitno je smanjiti izloženost riziku.

Na primjer da se želi zaustaviti gubitak na Forex poziciji te pretpostavlja se da je tržišni nalog za EUR/USD u iznosu od 5 *lotova* po cijeni od 1,1700 i *stop-loss* razina se nalazi na cijeni 1,1680, znači da *Stop-loss* iznosi 20 *pipa*.

Slika 5: *Stop-loss* nalog



Izvor: Vlastita izrada prema: James Brown (2015), *Forex Trading The Basics Explained in Simple Terms*, New York: James Brown,, str.33.

Kod trgovine od 5 *lotova* (500.000), svaki *pip* vrijedi 50 dolara tako da je *stop-loss* vrijedan 20 *pipa* x 50 dolara = 1000 dolara.

Prilikom umjerene dobiti trgovca u određenom trenutku, isti može prilagoditi *stop-loss* do razine u kojoj osigurava dio svoje dobiti u trgovini. Pretpostavlja se da nakon što trgovac

kupi EUR/USD po cijeni od 1,1500, cijena se potom poveća na 1,1600. U tom trenutku trgovac može pomaknuti svoju *stop-loss* razinu na 1,1540, čime će zaštititi gotovo polovicu svoje postojeće dobiti u slučaju da se tržišna cijena smanji na određenu razinu.

Trgovci ponekad koriste *trailing stop*, odnosno *vučni stop* kako bi mogli automatski mijenjati *stop-loss* na višu razinu kako tržišna cijena raste. *Trailing stop* opcija je dostupna na gotovo svakoj platformi za trgovanje. Na primjer ako trgovac odredi *trailing stop* na EUR/USD paru od 50 pipsa kada tržišna cijena dosegne 1,1600 razinu, *trailing stop* će se automatski pomaknuti na 1,1550 razinu te ako tržišna cijena poraste na 1,1620, *trailing stop* će se pomaknuti na 1,1570 (Langer, 2015:67).

3.8. Platforma za trgovanje i posredničke tvrtke

Međutim kako bi se sve prethodno navedeno moglo izvršiti, potreban je nekakav program koji omogućuje izvršavanje naloga kao i sve vezano uz ulazak u trgovanje. U tome mogu poslužiti mnogi software-i, no specifično za trgovanje valutama postoji MetaTrader 4 (MT4) koji je jedna od najpopularnijih maloprodajnih platforma za trgovanje valutama. Takav program je dostupan na računalu ili kao mobilna aplikacija te nudi sve opcije koje ulagaču trebaju kao na primjer otvaranje pozicija i postavljanje svih parametara vezano uz istu, modificiranje naloga ako je potrebno, postavljanje raznih indikatora po grafikonu, postavljanje alarma kada cijena dosegne određenu razinu i slično.

Posrednička tvrtka (eng. broker) je tvrtka za financijske usluge koja trgovcima omogućuje pristup platformi za kupnju i prodaju stranih valuta. Transakcije na Forex tržištu se uvijek izvršavaju između para dviju različitih valuta. Forex broker može biti poznat i kao maloprodajni Forex broker ili posrednik za trgovanje valutom. Klijenti Forex brokera mogu biti maloprodajni trgovci valutama koji koriste ove platforme kako bi špekulirali o promjeni cijene valuta. Također, njihovi klijenti uključuju velike organizacije za financijske usluge koje trguju u ime investicijskih banaka i drugih klijenata.

Otvaranje računa za trgovanje na jednom od Forex brokera ovih je dana prilično jednostavno i može se obaviti online. Brokери također pružaju financijsku polugu klijentima kako bi mogli trgovati većim iznosima nego što imaju na depozitu.

Svaki trgovac može tražiti nekoliko ključnih značajki i prednosti koje broker može pružati, a među najvažnijim od njih su širina ponude proizvoda kao što su valute, CFD-ovi, indeksi, roba, kriptovalute, itd., naknade kao što su *spread*ovi i provizije, korisnička podrška i slično.

Ima mnoštvo brokera koji su jako popularni na Forex tržištu kao što su CMC Markets, Pepperstone, XTB Online Trading, London Capital Group (LCG) i slični. No, jedna koja će se dublje definirati je IC Markets. IC Markets je, po osobnom mišljenju autora, jedan od najpoznatijih Forex CFD brokera, koji nudi rješenja za trgovanje aktivnim dnevnim trgovcima i onima koji *scalp*-aju odnosno trguju na manjim vremenskim okvirima kao što je 1 min i 5 min, kao i trgovcima koji su novi na Forex tržištu. IC Markets svojim klijentima nudi vrhunsku platformu za trgovanje, povezivanje s malim kašnjenjem i vrhunsku likvidnost. Trgovci mogu dobiti pristup cijenama koje su prije bile dostupne samo investicijskim bankama i pojedincima s bogatom neto vrijednošću. Takva posrednička tvrtka nudi vrlo male *spread*-ove ili pak nikakve ako se odabere opciju „*raw spread*“ što je odlično ako je ulagač dnevni trgovac ili koristi *scalp* pošto mu to omogućuje da ima vrlo mali *stop-loss* te ujedno i veći omjer *rizika i nagrade*. No, opcija *raw spread* ima i negativnu stranu, a to je provizija koja se zbraja na *lot* koji trgovac odabere prilikom postavljanja naloga. No, tvrtka nudi također drugu opciju s malo većim rasponom, ali zato bez provizije po *lotu*. Za početnike koji još ne mogu trgovati vlastitim sredstvima, omogućuje se preuzimanje besplatnog probnog razdoblja (eng. Free trial) kako bi trgovci mogli isprobavati razne strategije bez ulaganja vlastitog novca.

4. Tehnička analiza valutnih parova

4.1. Grafikoni

Grafikoni se koriste kako bi sve prethodno navedeno moglo funkcionirati i da bi se te informacije mogle implementirati u tehničkoj analizi. Forex grafikon omogućava trgovcu analiziranje prošlosti i predviđanje budućih promjena cijene. Ulagачi mogu koristiti razne

softverske pakete na Forex grafikonu kako bi odredili moguću promjenu cijene za dani valutni par te kako bi iskoristili prednosti na Forex tržištima.

Prema Lambertu (2011) Forex grafikone, koje je važno spomenuti, su linijski (eng. Line chart), stupčasti ili *bar* (eng. Bar chart) i grafikon sa svjećicama ili japanskim svjećicama (eng. Candlestick chart) te svaki od njih ima uobičajene vremenske okvire koje određene platforme za grafikone pružaju u rasponu od sekundi pa sve do mjesečnih i godišnjih podataka. Tipičan Forex grafikon će prikazati vremensko razdoblje na x osi te tečaj na y osi.

Kao što je naveo Rhoads (2008), linijski grafikon koji je najjednostavniji tip grafikona, prikazuje povijesne promjene cijene koje povezuju niz podatkovnih točaka kontinuiranom linijom. Linijski se grafikoni najčešće koriste za svakodnevne promjene cijena, ali mogu se također koristiti za bilo koji vremenski okvir. Linijski grafikon najbolje prikazuje *trendove*, a to je jednostavno nagib linije.

Slika 6: Linijski grafikon



Izvor: Vlastita izrada prema: Russell Rhoads (2008). *Candlestick Charting For Dummies*, New Jersey: Wiley Publishing, str. 32.

Korištenje linijskog grafikona pomaže ulagačima, pogotovo početnicima, da jasno uoče ključne razine *podrške* i *otpora*, koje će se kasnije obraditi, *trendove* i prepoznatljivije *formacije* (eng. Pattern) grafikona.

Za trgovce koji koriste naprednije strategije trgovanja, linijski grafikoni možda neće pružiti dovoljno informacija o cijenama jer takve strategije zahtjevaju preciznije informacije o cijeni. Može se, na primjer, izraditi linijski grafikon koji prikazuje dnevnu zaradu trgovine za deset dana te horizontalna os onda prikazuje dane u tjednu, a vertikalna os dnevne zarade.

Grafikon 1: EUR/USD Linijski grafikon



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

Pomoću takvih grafikona mogu se naučiti osnovne vještine čitanja grafikona prije učenja naprednijih tehnika, kao što je čitanje sa japanskih svječića.

Stupčasti grafikon je složeniji grafikon koji prikazuje raspon cijena svakog razdoblja kako bi pomogao trgovcu. Prikazuje cijene otvaranja i zatvaranja, kao i uspone i padove. Stupčasti grafikoni sastoje se od više cjenovnih stupca, a svaki stupac prikazuje kako se cijena mijenjala tijekom određenog vremenskog razdoblja. Svaki stupac obično prikazuje

cijenu otvaranja, zatvaranja te najnižu i najvišu cijenu, iako se to može prilagoditi tako da prikazuje samo najvišu, najnižu i cijenu zatvaranja (Rhoads, 2008).

Slika 7: Stupčasti grafikon



Izvor: Vlastita izrada prema: Russell Rhoads (2008). *Candlestick Charting For Dummies*, New Jersey: Wiley Publishing, str. 32.

Stupčasti grafikon se također nazivaju OHLC grafikon jer označavaju „Open“, „High“, „Low“ i „Close“ za određeni valutni par. Trgovci koriste stupčaste grafikon kako bi mogli lakše analizirati *trendove* odnosno uočiti potencijalni preokret *trenda* ili pratiti volatilitet i oscilacije cijene.

Grafikon 2: EUR/USD Stupčasti grafikon

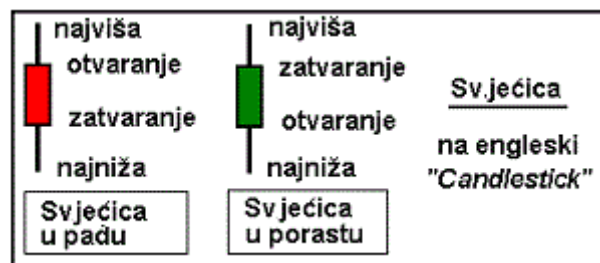


Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

Na prethodnom stupčastom grafikonu je prikazana cijena koja se mijenja svake minute pošto je odabran takav vremenski okvir, no trgovac odlučuje koje razdoblje i koji vremenski okvir mu najviše odgovara. Vremenski okvir od jedne minute odgovara dnevnom trgovcu ili trgovcu koji hoće trgovati pomoću *scalp* strategije. Ako se investitor odluči za tjedni stupčasti grafikon, koji prikazuje novi stupac svakih tjedan dana, tada može biti prikladan za dugoročnog ulagača, ali ne i za dnevnog trgovca.

Grafikon sa svjećicama je najvažniji i najpopularniji grafikon, a to je ujedno i varijacija stupčastog grafikona jer prikazuje cijenu otvaranja, zatvaranja te najnižu i najvišu cijenu, ali na funkcionalniji način.

Slika 8: Grafikon sa svjećicama



Izvor: Vlastita izrada prema: Russell Rhoads (2008). *Candlestick Charting For Dummies*, New Jersey: Wiley Publishing, str. 34.

Vidljivo je na prethodnoj slici da se svjećica sastoji od široko bojanog dijela, koji se naziva pravo tijelo (eng. Real body) ili jednostavno tijelo svjećice te iznad i ispod vidimo crtice koje se nazivaju *Wicks* odnosno fitilji svjećice koji prikazuju najviše i najniže cijene trgovanja tog dana. Ako je gornji *wick* na svjećici u padu kratak, to ukazuje da je cijena otvaranja tog dana bila blizu najviše cijene dana. Kratki gornji *wick* na svjećici u porastu prikazuje da je cijena zatvaranja bila blizu najviše cijene dana.

Tijela svjećice mogu biti duga ili kratka te crna ili bijela odnosno boju koju trgovac odredi. Kada je pravo tijelo ispunjeno znači da je cijena zatvaranja bila manja od cijene otvaranja.

Odnosno ako je pravo tijelo prazno znači da je cijena zatvaranja bila veća od cijene otvaranja.

Grafikon 3: EUR/USD Grafikon sa svjećicama



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Takvi grafikoni su teže shvatljivi, ali se lakše tumače te su i dobar način za početnike kako bi mogli shvatiti analizu grafikona. Kada se trgovac privikne na informacije koje mu svjeće pružaju, tada je moguće vrlo brzo shvatiti kretanje cijena i uočiti eventualne *formacije* ili slično. Također olakšavaju prepoznavanje promjene *trenda* i predikcije smjera cijene.

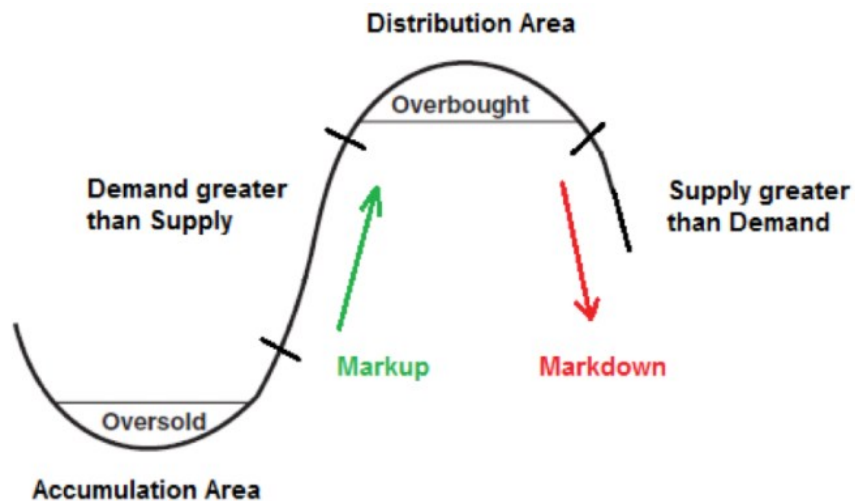
Kako bi se sve prethodno navedeno moglo ukomponirati, potrebna je platforma koja će to omogućiti kao što je TradingView. Takva platforma omogućuje svim investitorima da lakše i brže analiziraju grafikone i upotrijebe svoje strategije te ih testiraju pomoću raznoraznih indikatora i alata koji se nalaze na njoj. Postoji više modela i strategija trgovanja, no ovdje će se analizirati nekoliko najbitnijih.

4.2. Wyckoff metoda

Kao što rečeno od strane Villahermose (2019.), metoda je smišljena od strane Richarda Wyckoffa te postoji Wyckoff-ov tržišni ciklus koji spaja objašnjenja svih zapažanja o cjenovnoj akciji. Takva teorija naznačuje ključne elemente koji dovode do razvoja *trenda* cijene koja su obilježena *akumulacijom* i *distribucijom*. Tržišni ciklus čine *akumulacija* (eng. Accumulation), uzlazni *trend* (eng. Markup), *distribucija* (eng. Distribution) i silazni *trend* (eng. Markdown) te pravila koja ih definiraju. Ova pravila mogu dodatno pomoći u pronalaženju određenih *formacija* ili uzlaznih i silaznih *trendova*.

Prvo pravilo Richarda Wyckoffa je da se tržište nikada ne ponaša na isti način. Cijena se nikada neće mijenjati na potpuno isti način kao što je to bilo u prošlosti. Tržište je uistinu jedinstveno. Drugo pravilo Richarda Wyckoffa povezano je s prvim. Buduće promjene cijene mogu se donekle predvidjeti usporedbom prošlih ponašanja cijena (Villahermosa, 2019:28).

Slika 9: Wyckoff cjenovni ciklus



Izvor: Vlastita izrada prema: Rubén Villahermosa (2019). *The Wyckoff Methodology in Depth: How to trade financial markets logically*, Madrid: Rubén Villahermosa.

Prvo ciklus započinje fazom *akumulacije* koja generira neki određeni raspon u kojem se trguje bez definiranog *trenda*. Prema ovoj metodi, se pretpostavlja da će se cijena prvo povećati, pa zatim smanjiti nakon nekog vremena.

Zatim slijedi faza uzlaznog *trenda* u kojem se desi i *re-akumulacija*, to jest cijena konsolidira ili stagnira u određenom rasponu prije povećavanja.

Faza distribucije ukazuje da se cijena teže povećava i počinje se smanjivati te ova faza prikazuje akciju cijena u rasponu sličnoj fazi *akumulacije*, no u ovoj situaciji cijena se smanjuje te ulagači koji otvaraju kratke pozicije su u profitu, dok oni koji su uložili u povećanje cijene su u gubitku.

Nagib za dolje nam govori da je došlo do nove faze, to jest silaznog *trenda*. To generira segmente preraspodjele odnosno dešava se *re-distribucija*, gdje se *trend* zaustavlja kao i kod faze uzlaznog *trenda*. Wyckoff naziva takve odskoke unutar ove strukture korekcijama te silazni *trend* konačno završava kada se dogodi povećani raspon trgovanja odnosno cijena započinje novu fazu *akumulacije*.

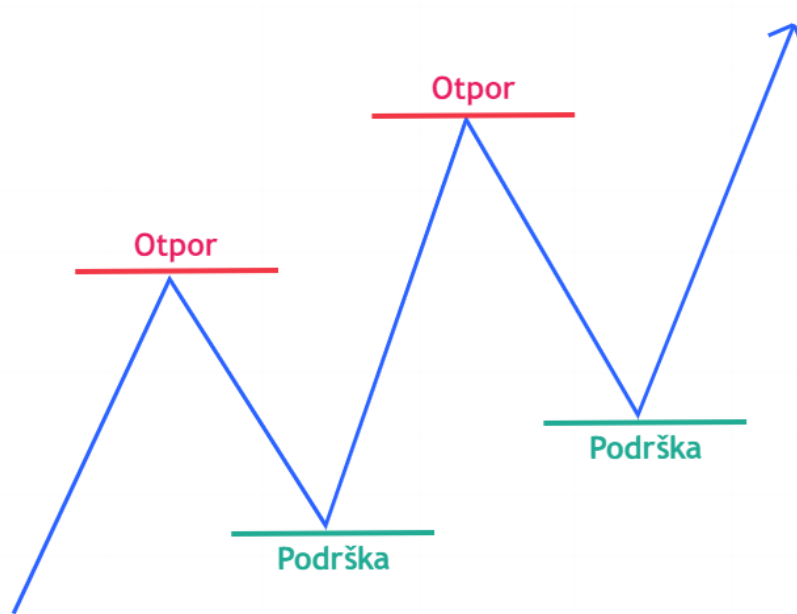
4.3. Podrška i otpor

Kao što je rečeno u knjizi Thomsette (2003:17) koncept *podrške* i *otpora* (eng. Support and resistance) u trgovanju nedvojbeno su dva atributa tehničke analize o kojima se najviše raspravlja. Takvi koncepti su dio tehničke analize grafikona te trgovci ih koriste kako bi mogli predvidjeti tendenciju vraćanja tržišne cijene na određenu razinu. *Podrška* i *otpor* se mogu pronaći u različitim oblicima, a koncept je teže savladati za početnike.

Podrška je razina cijene na kojoj se može očekivati da će silazni *trend* zastati zbog koncentracije potražnje ili kupovnog interesa. Kako se cijena smanjuje, potražnja se povećava, formirajući liniju *podrške*. Drugim riječima, *podrška* se nalazi na razini gdje se pad cijene zaustavi i počinje rasti (Thomsette, 2003:17).

Otpor je razina na kojoj se cijena koja raste, zaustavlja, počinje padati u određenom trenutku te ukazuje na višak prodavača.

Grafikon 4: *Podrška i otpor*



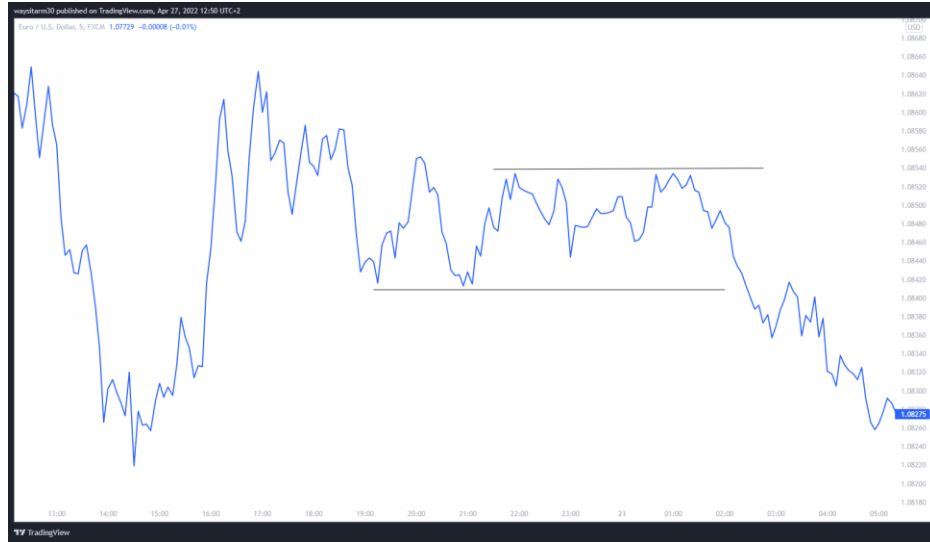
Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Ako se cijena ne pridržava određenoj razini *podrške* ili *otpora* tada se postavlja sljedeća razina. Razine *podrške* i *otpora* nisu uvijek točne kao i svaka tehnička analiza te se cijena ne mora pridržavati takvih razina, ali to ne znači da je analiza netočna.

Na primjer, pretpostavlja se da je Marko postavio poziciju na nekom valutnom paru između ožujka i studenog i da je očekivao povećanje cijene te zapaža da se cijena nekoliko puta povećavala točno do određene razine koju je postavio tijekom nekoliko mjeseci. U ovom slučaju se takva razina cijene naziva *otpor*.

Ulagачi koji koriste linijski grafikon mogu imati bolji uvid u te zone od onih koji koriste grafikone sa svjećicama zbog toga što u linijskim grafikonima nema *wickova* koji smetaju u određivanju linije *podrške* i *otpora*.

Grafikon 5: EUR/USD line chart



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Na primjer, vidljivo je da linijski grafikon olakšava lociranje razine *podrške* i *otpora* između 2,10 i 2,70 dolara prije nego što cijena smanji ispod razine *podrške*.

U sljedećem primjeru vidljivo je da prijašnja razina *otpora* postaje *podrška* kada se cijena poveća iznad granice *otpora*, a to znači da je ovdje utvrđen povoljan trenutak za kupnju.

Grafikon 6: EUR/USD *otpor* i *podrška* 1h



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Vidljivo je da se cijena povećava i vrlo je moguće da neće padati ispod razine *podrške* te kada ista poraste do te razine, moguće je otvoriti poziciju na manjem vremenskom okviru ili pak trgovati čim cijena poraste približno do linije *podrške*. Nakon što se odredi pozicija za ulaz, potrebno je odrediti i do koje razine se očekuje da će cijena rasti te se obično čeka porast iznad najviše prijašnje točke.

U sljedećem grafikonu je prikazan primjer postavljanja pozicije za ulaz, iako svaki pojedinac se odlučuje za vlastita pravila postavljanja ulaza. U ovom se primjeru pozicija aktivira kada cijena padne do razine u kojoj se nalazi najviša cijena svjeće u padu jer je ona zadnja svjeća prije rasta cijena te se *stop-loss* postavlja na prijašnju razinu *podrške* jer se očekuje da cijena neće pasti ispod te razine.

Grafikon 7: EUR/USD *otpor i podrška* 1h



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

U sljedećem primjeru vidljivo je da cijena pada te se označavaju razine *otpora* koje su, u ovom slučaju, dvije.

Grafikon 8: EUR/USD *otpor i podrška* 1h



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

Nakon što se cijena poveća do zadnje svijeće u porastu, prelazi se na manji vremenski okvir koji je u ovom primjeru 30 minuta, kako bi se postavila pozicija za ulaz. U sljedećem grafikonu koristi se *sell-stop* pozicija, što znači da će se pozicija aktivirati kada se cijena smanji ispod označene padajuće svijeće te se *stop-loss* postavlja na razinu prijašnjeg *otpora* kao u prethodnom primjeru. Postavlja se također i *take profit* koji se ovdje označuje do crvene linije, no to sve ovisi o trgovcu i vlastitoj strategiji.

Grafikon 9: EUR/USD *otpor* i *podrška* 30 min



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

Vidljivo je također kako se cijena smanjuje, pa se zatim povećava do razine na kojoj je postavljena pozicija te je za trgovca vrlo teško ispravno postupiti. Ulagač može zatvoriti poziciju ili napraviti nekakvu pogrešku, kao što je rano zatvaranje pozicije, upravo zbog emocija koje se javljaju prilikom fluktuacije cijene.

4.4. Trend

Koncept *podrške* i *otpora* je povezan i sa drugim aspektima tehničke analize te se može koristiti u sklopu sa *trendom*, a to je opći smjer tržišne cijene valutnog para. U tehničkoj analizi, *trendovi* se mogu identificirati na više načina od kojih i linijom *trenda* (eng. *Trend line*) koja može pomoći u identificiranju smjera promjene cijene odnosno uzlazni *trend*, silazni *trend* ili pak bočni *trend* i ujedno razine *podrške* i *otpora*. Ulagači mogu trgovati u istom smjeru kao i *trend*, ali i predvidjeti preokrete cijene ili trgovati u suprotnom smjeru *trenda*. Linije se mogu povlačiti u bilo kojem vremenskom okviru, sigurnije je na većem okviru zbog preglednije slike promjene cijene (Weaver, 2012).

Grafikon 10: Silazni *trend*



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Na prethodnom grafikonu vidljiv je silazni *trend* gdje je svaka nova najniža cijena niža od prethodne najniže te svaka najviša cijena niža od prethodne najviše (eng. Lower lows and lower highs), a to se događa kada se povuče *trend* linija od jednog vrha sviječice do sljedećeg vrha kako bi se moglo donekle predvidjeti da će cijena porasti do *trend* linije i

zatim nastaviti padati. Poznato je da su potrebna najmanje dva vrha ili dna da bi se povukla važeća linija *trenda*, ali se preporučuje tri kako bi se dobila sigurnija potvrda iste.

U sljedećem primjeru vidljiv je silazni *trend* na vremenskom okviru od 4 sata koji spaja dva vrha te je svaki od njih validan jer se dogodio pad cijene ispod označene razine, a to znači da cijena postepeno pada te postoje naznake da se ne bi trebala povećavati u skorije vrijeme. Također *trend* ne bi bio validan da se cijena ne smanjuje ispod crvene linije.

Grafikon 11: Silazni *trend* na 4h



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Nakon što se odredio silazni smjer kretanja pomoću *trenda*, može se pretpostaviti da će se cijena još jednom povećati do razine na kojoj je označen *trend* te zatim nastaviti padati.

Grafikon 12: Postavljanje ulaza na silazni *trend* 4h



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

U prethodnom grafikonu cijena se povećala do postavljene linije *trenda* te se ovdje postavlja *sell-stop* nalog koji će se aktivirati čim se cijena poveća do razine postavljenog ulaza. *Take profit* se postavlja kao i u prethodnim primjerima te se isti aktivira čim cijena padne ispod crvene linije.

Kako cijena pada, tako se ulagači zainteresiraju u duge pozicije misleći da je *trendu* kraj.

Grafikon 13: Uzlazni *trend* 4h



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

U prethodnom grafikonu se nalazi silazni *trend* te *trend* linija koja spaja dva dna koja su valjana zbog rasta cijene iznad crvene linije.

Nakon što se ustanovilo da će se cijena vjerojatno povećati, moguće je postaviti *buy-stop* poziciju, kao što je prikazano na sljedećem grafikonu, čekajući da se ista smanji do povučene *trend* linije.

Take profit se isto tako postavlja na prethodnu najvišu točku.

Grafikon 14: Postavljanje ulaza uzlazni *trend* 4h



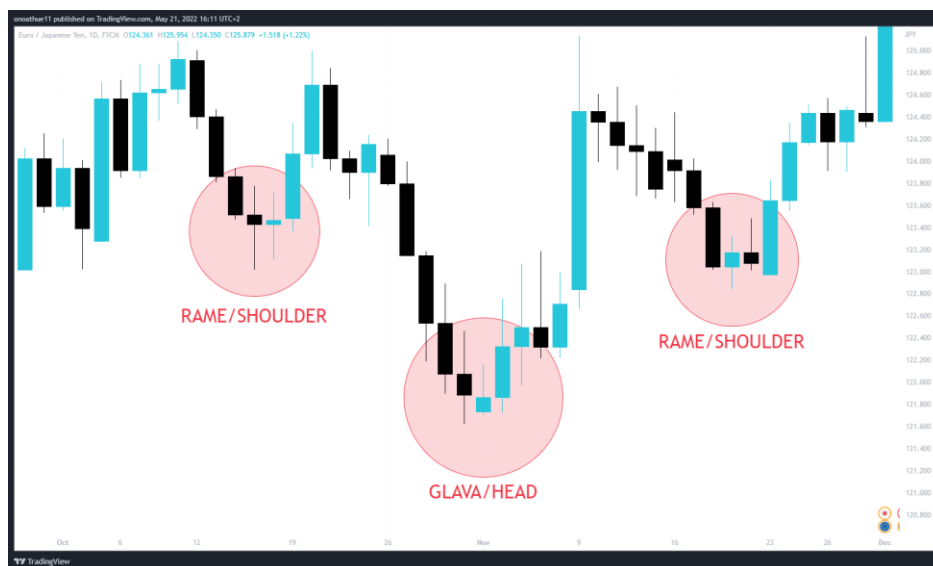
Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

4.5 Formacije

Postoji mnogo načina trgovanja valutama te ulagači uvijek gledaju kako bi si olakšali trgovanje odabirom uobičajenih metoda koje mogu uštedjeti vrijeme, novac i trud. Svaki trgovac razvije svoj plan trgovanja te je moguće koristiti *formacije* koje se stalno pojavljuju na grafikonu i mogu se vrlo lako prepoznati uz malo prakse.

Postoji mnogo *formacija* različite složenosti, no nekoliko ih se konstantno pojavljuju na grafikonu i pružaju trgovcu jednostavnu metodu za trgovanje kao što je to na primjer *formacija glave i ramena* (eng. Head and shoulder), trokuta (eng. Triangle) te *formacije* dvostrukih vrhova (eng. Double top ili M) i *formacije* dvostrukih dna (eng. Double bottom ili W).

Grafikon 15: *Glava i ramena*



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Kao što je naveo Satish (2020), ovakva *formacija* označava da se formira vrh nakon uzlaznog *trenda* ili dno nakon silaznog *trenda*. Ovdje se jedno dno označuje kao *rame*, pa zatim slijedi blago povećanje cijene, nakon kojeg slijedi najniže dno označeno kao *glava* te ponovno povećanje cijene koje formira drugo *rame*. Ovom *formacijom* se može trgovati tako što se postavlja pozicija prije ili poslije kreiranja drugog *ramena*.

U sljedećem primjeru nalazi se jedno od mogućih postavljanja ulaza te u ovom slučaju se treba ravnati prema zadnjoj crnoj svjećici prije većeg povećanja cijene. Kao i u prethodnim primjerima, *take profit* postavlja se na posljednju najvišu točku, no može se i dulje držati otvorena pozicija ako osobna strategija i pravila to dozvoljavaju.

Grafikon 16: *Glava i ramena* postavljanje ulaza



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

Zatim postoje i *formacije* trokuta koje su vrlo česte pogotovo kada se gleda na kraćem vremenskom okviru. Trokuti se javljaju kada se cijene konvergiraju s vrhom i dnom te se razina rasta i pada cijene sužava sve više. Mogu biti simetrične (eng. Symmetric triangle), uzlazne (eng. Ascending triangle) ili silazne (eng. Descending triangle), no to je manje bitno jer gotovo pa nema razlike u crtanju.

Grafikon 17: Simetrični trokut



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Na ovom grafikonu je prikazan simetrični trokut kojim se može trgovati tako što se postavlja pozicija kada se cijena promjeni ispod ili iznad donjeg ili gornjeg perimetra trokuta te se mogu postaviti kratka i duga pozicija izvan trokuta kako bi postojala veća mogućnost da će se pozicija koja se postavila aktivirati. To znači da ni kupci ni prodavači ne mogu utjecati na cijenu u dovoljnoj mjeri kako bi se formirao jasan *trend*, pa zato cijena stagnira određeno vrijeme (Satish, 2020).

U ovom slučaju je teže predvidjeti smjer promjene cijene upravo zbog nagle promjene i sve većeg sužavanja iste, no moguće je koristiti indikatore koji olakšavaju procjenu.

Grafikon 18: Uzlazni trokut



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Uzlazni trokut je vrsta *formacije* trokuta koji je sličan simetričnom osim što je gornja linija *trenda* ravna, a donja linija *trenda* rastuća, što ukazuje na to da trgovci više otvaraju duge pozicije u odnosu na kratke pošto cijena i dalje raste.

Vidljivo je da postoji gornja razina, odnosno *otpora*, iznad kojeg cijena ne raste, međutim sve više ulagača otvara duge pozicije koje postupno pomažu u povećanju cijene te se cijena sve više približava gornjoj liniji te moguće je da će cijena porasti iznad linije *otpore*.

No, to ne znači da će se cijena uvijek mijenjati prema ovoj formaciji jer ponekad jednostavno nema dovoljno kupovne moći kako bi se cijena povećala iznad te razine te ista počinje padati.

Uzlazni trokut je prilično lako uočiti na Forex grafikonima kada trgovci znaju što tražiti. Prvo se mora pronaći impuls koji stvara uzlazni *trend*, što je važno jer naglašava da trgovci ne bi trebali jednostavno trgovati uzorkom kad god se pojavi rastući trokut. Zatim se pojavljuje konsolidacija odnosno cijena stagnira, to jest uzlazni trokut počinje poprimati

svoj oblik. Formira se rastuća donja linija *trenda*, to jest dok cijena konsolidira, rastuća linija *trenda* može se povući povezivanjem najnižih dna. Ova rastuća linija *trenda* pokazuje da cijena polako raste. Ravna gornja linija *trenda* djeluje kao *otpor*. Cijena se često povećava do te razine bez da poraste iznad nje. Nakon što se cijena poveća iznad gornje linije *trenda*, trgovci mogu postaviti dugu poziciju sve dok postoji uzlazni *trend* (Satish, 2020).

Grafikon 19: Silazni trokut



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

Prema Satishu (2020), u *formaciji* silaznog trokuta, koji je također poznat kao padajući trokut, na grafikonu postoji niz vrhova koji stvaraju gornju liniju. Donja linija je označena sa razinom *podrške* ispod koje cijena se navodno ne može smanjiti. Trgovci mogu očekivati da će se cijena nastaviti mijenjati u smjeru *trenda* i u skladu s tim razvijati svoje trgovanje.

Takav trokut mora imati silazni *trend*, to jest cijena mora padati u silaznom *trendu* prije nego što se pojavi *formacija* silaznog trokuta. Zatim se pojavljuje silazni trokut dok cijena

ulazi u fazu konsolidacije. Formira se gornja linija *trenda* dok se cijena konsolidira te silazna linija *trenda* može se povući spajanjem vrhova. Ova silazna linija *trenda* ukazuje da se cijena polako smanjuje. Donja linija *trenda* djeluje kao *podrška* te se cijena često smanjuje do te razine sve dok ne padne ispod nje. Nakon što se cijena smanji ispod donje linije *trenda*, trgovci mogu tražiti potvrdu takve *formacije* kroz nastavak silaznog *trenda*.

Formacije dvostrukog vrha i dna se javljaju na grafikonu kada se cijena mijenja na način da formira slovo W ili dvostruko dno, ili M odnosno dvostruki vrh. Analiza takvih dvostrukih vrhova i dna koristi se u tehničkoj analizi kako bi se mogla predvidjeti promjena cijene valutnog para, a koristiti se kao dio strategije trgovanja u kojem se takve *formacije* stalno javljaju.

Dvostruki vrhovi i dna *formacije* obično se razvijaju tijekom duljeg vremenskog razdoblja i ne predstavljaju uvijek idealnu vizualnu *formaciju* jer pomaci u cijenama ne moraju nužno nalikovati jasnom slovu M ili W. Prilikom pregleda *formacije* grafikona, za investitore je važno napomenuti da vrhovi i dna ne moraju doseći istu razinu cijene kako bi se pojavio uzorak M ili W.

Oni se formiraju povodom uzastopnih vrhova ili dna te se mogu koristiti u kombinaciji s drugim pokazateljima kako bi se analiza ispostavila preciznijom zbog određenih promjena cijena kao što su nagli rast ili pad te koje se dešavaju kako bi trgovci pogriješili u otvaranju pozicija.

Grafikon 20: M formacija



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Prema Satishu (2020), dvostruki vrhovi moraju imati dva uzastopna vrha kako bi bili validni te prvi vrh liči na naopako slovo V. Takvi vrhovi mogu biti znak da dolazi do preokreta *trenda* cijene jer se često javljaju nakon dugog rasta cijene. Moguće je da se drugi vrh nalazi ispod prvog vrha što ujedno ukazuje na *otpor* i ne mogućnost daljnjeg rasta cijene. *Formacije* kao dvostruki vrhovi mogu biti rijetki te ulagači ih mogu koristiti kako bi profitirali od preokreta odnosno otvaranjem kratkih pozicija na nekom određenom valutnom paru u silaznom *trendu*.

Postavljanje ulaza slično je ulazu *formacije glave i ramena*.

Grafikon 21: W formacija



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Formacija dvostrukog dna je u suštini suprotno od dvostrukog vrha te rezultati su različiti. Prvi znak potencijalnog preokreta očekuje se kada se formira prvo dno koje se najčešće javlja na kraju duljeg silaznog *trenda*. Kako bi bila validna, *formacija* mora imati dva dna te ulagači mogu probati profitirati i od formiranja drugog dna, to jest promjene cijene do razine *podrške*, tako što se otvori kratka pozicija nakon formiranja prvog dna. Uobičajene strategije ukazuju na to da nakon dvostrukog dna, trgovci otvaraju duge pozicije kako bi profitirali od rastuće cijene valutnog para.

Takve *formacije* mogu biti vrlo učinkovite kada se ispravno uoče, ali isto tako mogu biti krivo protumačene što dovodi do gubitka te je zato potrebna opreznost i strpljivost kako bi se *formacija* formirala.

Nakon više sati prakse, trgovac može jasno razlikovati razliku između dvostrukog vrha ili dna i onih *formacija* koje nisu validno formirane. Dvostruki vrh se mora nalaziti u uzlaznom *trendu* i on je izraziti znak da će cijena početi padati te dovesti do naglih promjena u cijeni, međutim potrebno je strpljivo identificirati razinu *podrške* kako bi se potvrdila ta *formacija*

jer krivo tumačenje odnosno isključivo traženje dva uzastopna vrha ili dna, može dovesti do lažnog očitavanja i uzrokovati gubitak (Satish, 2020).

4.6. Indikatori

Mnogi Forex trgovci čekaju savršeni trenutak kako bi otvorili poziciju na tržištu, dok neki ulaze bez ikakve logike. Potraga za tim trenutkom može potrajati duže vrijeme, a rezultat ostati isti kao kod onih ulagača koji ne znaju trgovati. Zato postoje različite strategije trgovanja koje pojedinac prilagodi sebi, ali postoje i različiti pokazatelji koji mogu pomoći u određivanju pogodnog trenutka za otvaranje duge ili kratke pozicije na tržištu.

Prema vlastitom iskustvu autora, moguće je biti profitabilan gledajući *protutrend*, odnosno trgovati u suprotnom smjeru promjene cijene u određenom vremenskom okviru, ali za većinu trgovaca jednostavnije je koristiti alate koji olakšavaju praćenje *trendova* kako bi se mogao prepoznati smjer glavnog *trenda* te ujedno i otvoriti pozicije u tom smjeru.

Takvi alati se često pokušavaju koristiti zasebno, no to nije uvijek moguće jer su indikatori ovdje samo da sugeriraju trgovcu ili da potvrde ono što je ulagač već pretpostavljao.

Jedan od takvih indikatora je jednostavni pomični prosjek (eng. Simple moving average) koji predstavlja prosječnu cijenu zatvaranja tijekom određenog broja dana.

Sljedeći grafikon prikazuje 50-dnevni, označen crvenom linijom, i 200-dnevni jednostavni pomični prosjek križanja označen crnom linijom za valutni par EUR/USD. Pretpostavlja se da je *trend* uzlazni kada je 50-dnevna linija jednostavnog pomičnog prosjeka iznad 200-dnevnog jednostavnog pomičnog prosjeka, a nepovoljan kada je crna linija iznad crvene linije. Ova kombinacija često identificira glavni *trend* na tržištu, ali ,kao što već rečeno, ni jedna kombinacija neće uvijek biti točna te će postojati rizik gubitka.

Vidljivo je također da kada 50-dnevna linija jednostavnog pomičnog prosjeka prođe ispod crne linije, tada se često dešava promjena *trenda* koja, u ovom slučaju, prelazi iz uzlaznog u silazni.

Grafikon 22: SMA indikator 50/200

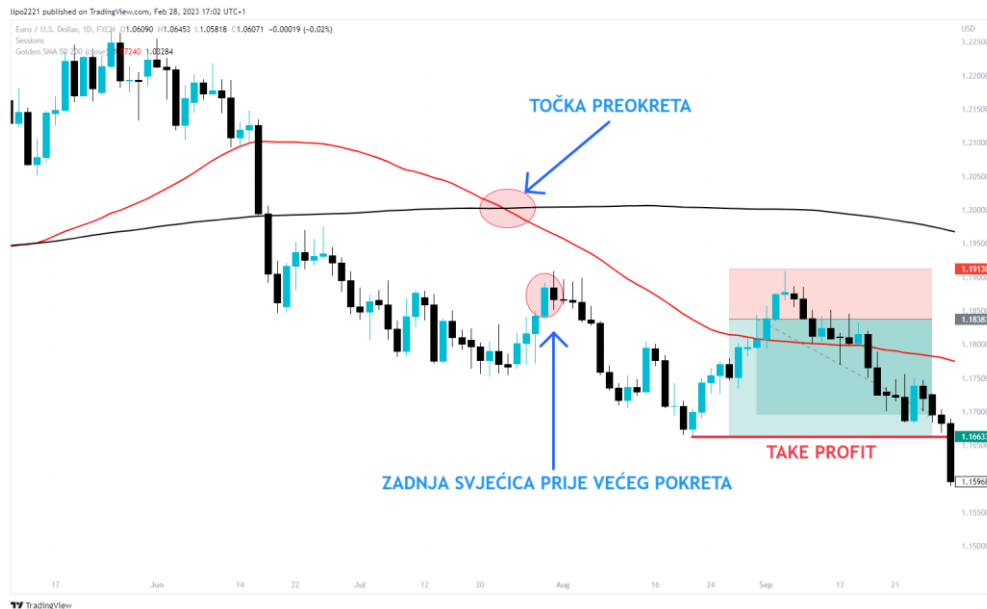


Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Mnogim trgovcima će, po osobnom mišljenju autora, određena kombinacija biti najprofitabilnija, ali ne postoji najbolja kombinacija pomičnih prosjeka jer svaki trgovac se mora prilagoditi prema svojim potrebama.

Prema Rani (2016:70) postavljanje ulaza se događa kada je crvena linija ispod crne, pa je zato to točka preokreta smjera promjene cijene. Ulaz se postavlja na zadnju plavu svjećicu prije veće promjene cijene koja se očekuje te *take profit* se postavlja na prethodno dno.

Grafikon 23: SMA indikator 50/200 postavljanje ulaza



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Još jedan primjer linije jednostavnog pomičnog prosjeka u nastavku prikazuje drugačiju kombinaciju, to jest 20-dnevnog koji je prikazan crvenom linijom i 100-dnevnog koji je prikazan crnom linijom. Ovdje će se promjene dogoditi puno brže od prethodnog primjera, ali postoji i veći rizik zbog tih promjena.

Vidljivo je da silazni *trend* traje sve dok je crna linija iznad crvene, no kada se 20-dnevni jednostavni pomični prosjek nalazi iznad crne linije tada se često događa preokret smjera promjene cijene na tržištu te prelazi u uzlazni *trend*.

Ulazak u trgovinu je suprotan onom u prethodnom primjeru.

Grafikon 24: *SMA* indikator 20/100



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

Jedan od indikatora je također i indeks relativne snage ili skraćeno *RSI*, a to je indikator koji mjeri brzinu i promjenu cijene određenog valutnog para tako što uspoređuje veličine prijašnjih gubitaka i dobitaka tokom određenog vremenskog razdoblja. Primarno se koristi za identificiranje preкупljenosti ili preprodanosti valutnog para (Garner, 2012:165).

Na sljedećem grafikonu, iscrtkane linije, označavaju 70 bodova odnosno gornja linija i 30 bodova odnosno donja linija. Kada se linija *RSI* nalazi iznad gornje granice znači da se na tržištu dešava pretjerana kupovina i moguće je da će cijena padati te ako se *RSI* linija nalazi ispod donje granice onda se dešava pretjerana prodaja i moguće je da će cijena početi rasti.

Prema Haydenu (2004:46), trgovci, ovisno o strategiji koju koriste, mogu postavljati *RSI* na ekstremniji način odnosno 80 i 20. Takav indikator ima svoje mane zbog toga što je sklon davanju lažnih signala.

Često se dešava da cijena nastavi padati ili rasti i nakon što se promjeni iznad ili ispod označenih granica što otežava trgovanje ulagaču, no kada se koristi više indikatora i

odradi se točna tehnička analiza, takve promjene u cijeni mogu pomoći ukazujući na potencijalnu ulaznu ili izlaznu točku iz trgovanja

Grafikon 25: *RSI* indikator

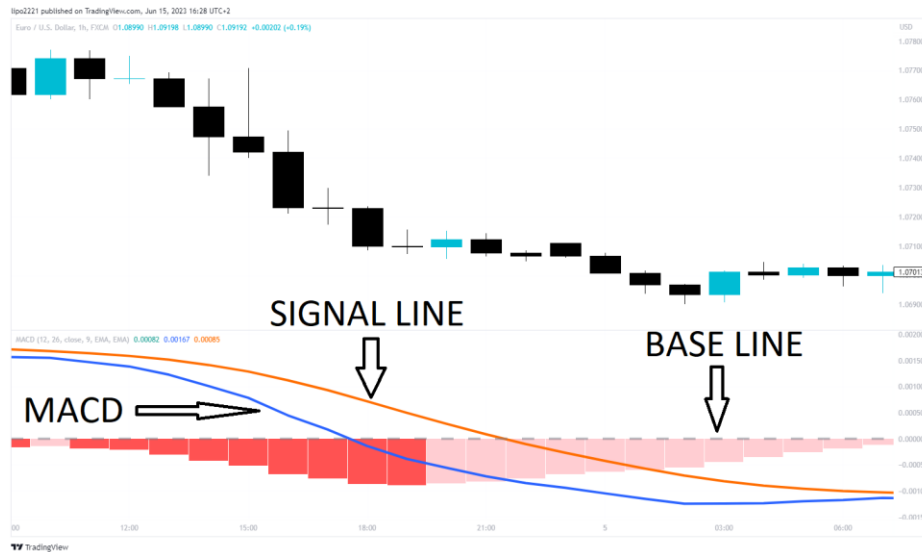


Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Prema Garneru (2012:169-170), divergencija pomične prosječne konvergencije (engl. Moving average convergence divergence ili *MACD*) je pokazatelj koji prati *trend* i koji pokazuje odnos između dva pomična prosjeka cijene valutnog para. *MACD* se izračunava oduzimanjem eksponencijalnog pokretnog prosjeka s 26 razdoblja (*EMA*) od onog s 12 razdoblja.

Rezultat tog izračuna je *MACD* linija. Devetodnevna *EMA MACD*-a nazvana kao signalna linija (eng. Signal line) se iscrtava na vrhu *MACD* linije, koja može funkcionirati kao okidač za signale za kupnju i prodaju. Trgovci mogu kupiti valutni par kada *MACD* linija poraste iznad svoje signalne linije i prodati kada se *MACD* nalazi ispod signalne linije. Indikatori divergencije pomične prosječne konvergencije mogu se tumačiti na nekoliko načina, ali češće metode su križanja, divergencije i brzi rast ili pad.

Grafikon 26: *MACD*



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

MACD mjeri odnos između dva EMA-a za razliku od *RSI* koji mjeri promjenu cijene u odnosu na trenutne najviše i najniže cijene. Kako bi trgovcima olakšali pregled i tehničku analizu, ova dva pokazatelja se vrlo često koriste zajedno. Oba pokazatelja mjere momentum cijene na tržištu, ali događa se da prikazuju i suprotne indikacije jer mjere različite čimbenike.

Na primjer, *RSI* može pokazati očitavanje iznad 70 tijekom dužeg vremenskog razdoblja, što ukazuje da je tržište pretjerano na kupovnoj strani u odnosu na nedavne cijene, dok *MACD* ukazuje da cijena na tržištu i dalje raste u kupovnom zamahu.

Mnogo indikatora može signalizirati nadolazeću promjenu *trenda* pokazujući odstupanje od cijene, to jest nastavak rasta cijene dok indikator ukazuje na pad ili obrnuto.

4.7. Likvidnost

Za velike institucije i trgovce koji trebaju otvarati velike pozicije, pronalaženje zona s dovoljno likvidnosti je neophodno. Likvidnost tržišta ima veliki utjecaj na promjenjivost cijena na tržištu. Cilj je imućnih ulagača poput banaka da zauzmu pozicije na tržištu te da otvore poziciju po najboljoj mogućoj cijeni (Brooks, Dolan, 2015:252-253).

Ako takav moćniji trgovac ulaže na tržište u području niske likvidnosti, volatilnost koju stvara negativno utječe na prosječnu cijenu jer niža likvidnost većinom rezultira nestabilnijim tržištem, a to dovodi do drastičnih promjena cijena.

Međutim, ako takav trgovac trguje na području veće likvidnosti, to znači da će se cijene manje mijenjati pošto je tržište manje volatilno, osiguravajući bolju prosječnu cijenu za poziciju. Zone Forex likvidnosti stvorene su iz početne neravnoteže ponude i potražnje koje stvaraju dva ili više dna odnosno vrha. Takve zone uvijek privlače pozornost trgovca, pogotovo institucija jer ispod i iznad tih točaka postoji likvidnost odnosno *stop-loss* nalozi trgovca.

Grafikon 27: *Otimanje likvidnosti*



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Promjena cijene do razine na kojoj određeni trgovci postavljenu *stop-loss* poziciju te nagla promjena cijene u suprotnu stranu naziva se koncept *otimanja likvidnosti* (eng. *Liquidity grab*). Prema grafikonu vidljivo je da se formirala *podrška* jer se cijena nekoliko puta smanjivala do iste razine te su na dnu maloprodajni trgovci postavljali *stop-loss* naloge misleći da cijena neće pasti ispod te razine. No, upravo ovdje se formirala likvidnost, a to znači da će se *otimanje likvidnosti* najvjerojatnije desiti.

Poznavajući koncept *pametnog novca*, takve zone se mogu izbjeći odnosno trgovac ne bi trebao trgovati kada se likvidnost formira zbog velike mogućnosti da će se *otimanje likvidnosti* desiti, ali isto tako moguće je i iskoristiti situaciju čekajući da se otimanje desi, pa zatim postaviti dugu ili kratku poziciju odnosno o ciljanoj cijeni.

4.8. Tijek naloga

Tijek naloga se odnosi na količinu naloga koji su na čekanju da se izvrše na određenoj razini cijene. Porast se događa jer jednostavno ima puno više trgovaca koji otvaraju duge pozicije u odnosu na trgovce s kratkim pozicijama, a to stvara neravnotežu između kupaca i prodavača te dok ima više kupaca koji traže ponudu cijena raste. Eventualno će zamah kupaca prestati i cijena će narasti do razine na kojoj će biti više prodavača nego kupaca. Novo stvorena neravnoteža koju čine više prodavača nego kupaca pomoći će u smanjenju cijene (Valtos, 2015:3).

U sljedećem grafikonu vidljivo je da je svaka sljedeća najviša cijena viša od prethodne najviše dok je svaka najniža cijena viša od prethodne najniže (eng. *Higher high and higher lows*) te je *trend* uzlazni, a to znači da bi cijena trebala rasti sve dok ista ne padne ispod *higher low* razine odnosno ispod trenutne najniže točke.

Tijek naloga je u ovom slučaju validan zbog mogućnosti otvaranja dugih pozicija na svakoj *higher low* točki te se cijena konstantno povećava kreirajući nove *higher high* točke, no u jednom trenutku je cijena počela padati ispod *higher low* razine (eng. *Break of order flow*), a to znači da *tijek naloga* više nije validan te se sada mogu postaviti kratke pozicije.

Grafikon 28: *Tijek naloga*



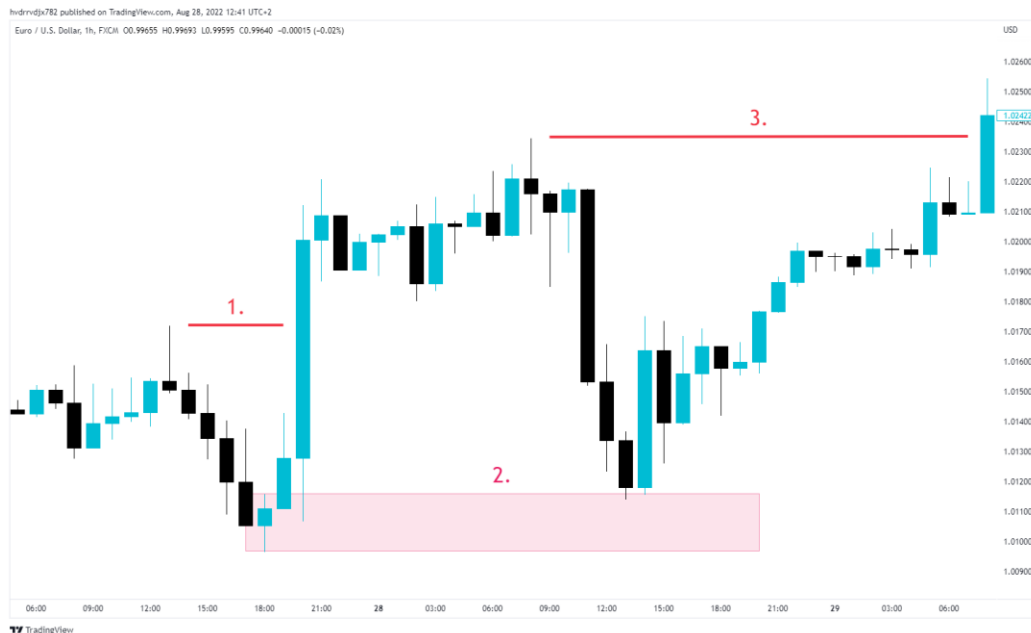
Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

4.9. *Blokovi naloga*

Blokovi naloga (eng. Order block) u Forexu odnose se na prikupljanje naloga velikih banaka i institucija u Forex trgovanju. Banke ne otvaraju samo nalog za kupnju i prodaju, već dijele jedan nalog u niz blokova kako bi maksimizirale potencijal zarade. Ti se dijelovi naloga u trgovanju nazivaju *blokovima naloga* (Dhruv, 2022:11).

Takvi *blokovi naloga* indiciraju gdje se nalazi veća likvidnost odnosno gdje veće institucije i banke ulažu u trgovinu, stoga je bitno ih pronaći. Svaki trgovac koristi vlastitu strategiju te ujedno i proces redefiniranja *bloka naloga*, stoga se u ovom slučaju označio na sljedeći način.

Grafikon 29: Blok naloga



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Vidljivo je na prethodnom grafikonu da je *trend* uzlazni te je cijena formirala novu *higher high* točku označenom brojem jedan jer je to prvi korak koji je potreban kako bi se odredio *blok naloga*. Nakon što se cijena povećala i formirala novu *higher high* točku, može se označiti *blok naloga*, a to se čini tako što se traži razinu na kojoj je cijena počela rasti, a obično je to zadnja svječića ili par svječića prije formiranja nove *higher high* točke te je ista označena brojem dva.

Označiti točnu svječiću je bitno zbog toga što je moguće da će se cijena smanjiti do te razine na kojem se nalazi *blok naloga* te zatim naglo porasti formirajući novu *higher high* točku kao što je označeno brojem tri.

5. Primjena koncepta *pametnog novca* na primjeru valutnog para

Mali ulagači (eng. Retail investors) koji trguju novcem često se nazivaju kao oni koji koriste strategiju *glupog novca* (eng. Dumb money). No, takav izraz i onaj poput *pametnog novca* izmislili su financijski mediji kako bi lakše razlikovali strategije ulagača, a ne da bi vrijeđali nečiju analizu ili inteligenciju.

Pametnog novca je kapital koji kontroliraju institucionalni ulagači, trgovci tržišta, središnje banke, fondovi i drugi financijski stručnjaci. *Pametan novac* izvorno je bio kockarski izraz koji se odnosio na oklade koje su pravili kockari s uspjehom. Takvim konceptom se nazivaju ulagači koji se smatrajuiskusnim, dobro informiranim te koji znaju u što ulažu, ali nema nekakvih empirijskih dokaza koji podržavaju tu misao da je *glupi novac* manje profitabilan od koncepta *pametnog novca*. Istina je da su kockari, koji su imali duboko ili pak ono insajdersko znanje o sportu na koji su se kladili, imali informacije koje drugi ljudi u javnosti nisu mogli znati te su tako dobili prednost nad drugima. U ulaganju se slična stvar događa upravo kod koncepta *pametnog* i *glupog novca* jer neiskusni ulagači koji ulažu preko koncepta *glupog novca* imaju mišljenje da strategiju *pametnog novca* koriste samo oni trgovci koji imaju potpuno razumijevanje o tržištu i imaju insajderske informacije o mogućim promjenama cijene. Zato se *pametnog novca* naziva i institucijsko trgovanje, upravo zbog takvih informacija koje ih razlikuju od malih ili ulagača koji trguju s konceptom *glupog novca*. Smatra se da središnja banka je ta koja stoji iza pametnog novca te da pojedini ulagači prate ono što ta banka radi, odnosno kupuje ili prodaje određeni valutni par (Holmes, 2011).

Smatra se da ulagači koji koriste institucionalnu strategiju mogu pretpostaviti što imućniji trgovci ciljaju i kada će otvoriti dugu ili kratku poziciju ovisno o nekim tehničkim aspektima kao što su likvidnost zona (eng. Liquidity zone) odnosno *lov na stop naloge* (eng. Stop hunt), *tijek naloga* te kratke i duge pozicije malih trgovca (Holmes, 2011:36).

U ovom primjeru će se prikazati strategija trgovanja koja se bazira na koncept *pametnog novca*, odnosno objasniti ukratko koji su koraci potrebni kako bi se započelo trgovanje. Primjer će se odnositi na valutni par EUR/USD pošto je on najpopularniji par koji se trguje u svijetu.

Prvo što se treba odrediti, kada se započinje tehnička analiza, je u kojem pravcu se cijena kreće, odnosno *tijek naloga*, a to se može vrlo lako saznati tako što se označe vrh i dno jednog dijela slike koji se analizira na većem vremenskom okviru kao što je jedan sat.

Grafikon 30: *Tijek naloga* točke



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

Na prethodnom se grafikonu vidi da je *trend* uzlazni te cijena konstantno stvara veće *higher high* točke bez da se smanji ispod *higher low* točke, a to je znak da se može otvoriti duga pozicija.

Nakon što se odredilo u kojem smjeru se cijena mijenja, mora se pronaći pozicija za ulaz u trgovanje, to jest odgovarajući *blok naloga*. U ovom primjeru se sve odvija na istom vremenskom okviru od jedan sat, ali moguće je i mijenjati isti ovisno o situaciji.

Grafikon 31: *Blok naloga* prije povećanja cijene

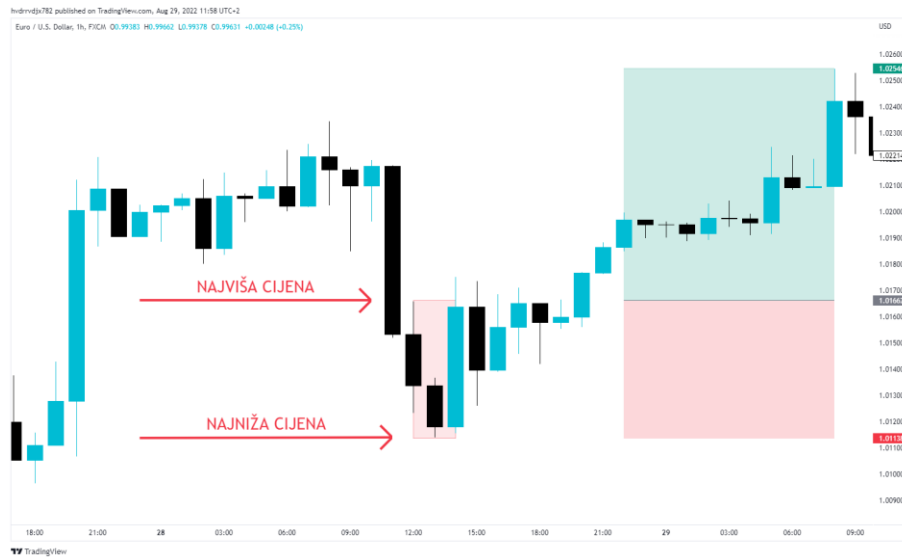


Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Vidljivo je da je cijena formirala novu višu točku, pa se zato označuje *blok naloga* od kojeg se pretpostavlja da je cijeli taj pokret krenuo, a to su dvije crne svjeće.

Postavlja se duga pozicija jer se očekuje promjena cijene do razine postavljenog ulaza te nastavak povećanja cijene. Određuje se veličina *lota* koja je potrebna ovisno o veličini *stop-loss* granice i ulazne granice.

Grafikon 32: Postavljanje duge pozicije na bloku naloga



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Zatim se postavlja pozicija za ulaz na prvu označenu padajuću svjećicu gdje je cijena najviša, a *stop-loss* na najnižu padajuću svjećicu zbog označenog *bloka naloga* koji se sastoji od dvije svjećice.

Grafikon 33: Postavljanje *take profita*



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:
<https://www.tradingview.com>.

Nakon što se pozicija aktivirala, potrebno je postaviti *take profit*. Svaki trgovac određuje gdje će ga postaviti, no u ovom slučaju granica je postavljena na prvu *higher high* točku jer se očekuje da će cijena porasti barem do te granice, što se i desilo. Moguće je da trgovac želi zatvoriti samo jedan dio pozicije te nastaviti trgovati sa manjom pozicijom jer očekuje da će cijena još više porasti, ali to sve ovisi o ulagaču i njegovoj strategiji trgovanja.

Takav koncept se bazira na likvidnosti, pa se zato mora pronaći gdje se te zone nalaze na grafikonu. U sljedećem primjeru su označene zone gdje se nalazi mnogo likvidnosti zbog azijske sesije koja konsolidira. Primjer se odnosi na valutni par GBP/USD koji je vrlo likvidan tokom London sesije upravo zbog toga što se radi o funti u odnosu na dollar.

Grafikon 34: Prijelaz sesija



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

Označeni su najviše i najniže točke azijske sesije, a to je vrlo bitno kada se govori o konceptu *pametnog novca* jer je moguće da će se cijena smanjiti ili povećati do razine na kojoj se nalazi najviše likvidnosti. Označena je također i početna točka London sesije koja je, zajedno sa New York sesijom, najlikvidnija te ujedno i najvolatilnija upravo zbog velikog broja ulagača koji tada trguju.

Ovakve situacije su vrlo česte i moguće je donekle previdjeti što će se desiti kada se cijena u London sesiji smanji ili poveća, ispod ili iznad razine azijske sesije.

U ovom slučaju se *otimanje likvidnosti* desilo s donje strane i to samo *wickom*, a to ukazuje da je veći broj ulagača koji kupuju nego onih koji prodaju te se cijena često u ovakvim situacijama počinje naglo mijenjati u suprotan smjer.

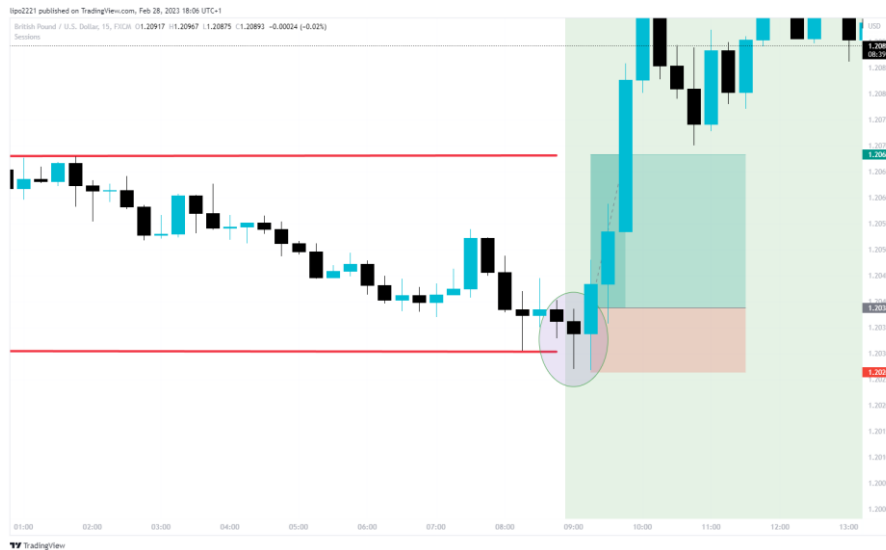
Grafikon 35: *Otimanje likvidnosti azijske sesije*



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na: <https://www.tradingview.com>.

Jedan od načina na kojem se može profitirati u ovakvim situacijama je postavljanje ulaza odmah nakon *otimanja likvidnosti* azijske sesije i ujedno svih prijašnjih naloga koji se tamo nalaze.

Grafikon 36: Postavljanje ulaza



Izvor: vlastita izrada koristeći platformu TradingView, dostupno na:

<https://www.tradingview.com>.

Postavlja se ulaz pomoću *buy-stop naloga* i to odmah nakon formiranja crno označene svijeće jer se pretpostavlja da nakon takvog *wicka*, cijena će se početi povećavati, a *take profit* postavlja se na najvišu točku azijske sesije.

Emocije ovdje igraju veliku ulogu zbog pohlepnosti ako ulagač ne zatvori barem dio pozicije ili pak ne ograniči poziciju sa *stop-loss* nalogom. Strah od gubitka profita može također dovesti do zatvaranja pozicije prije određenog *take profita* ili zatvaranja pozicije u minusu, pa se zato trgovac mora pridržavati svojih analiza i strategije kako bi mogao trgovati sa što manje emocija, ali to nije lako postići te je potrebno vremena i privikavanja na takve situacije. Vidljivo je da ovakva strategija može dovesti do profita, no trgovanje je subjektivno te cijena na tržištu je podložna promjenama na kojima ulagač ne može utjecati neovisno o odrađenoj analizi. Cilj ovakve strategije je stvaranje discipline kojom se trgovac može služiti prilikom trgovanja kako bi se maksimizirala dobit i smanjio rizik od gubitka. Bitno je postavljanje realnih ciljeva koje ulagač može postići uzimajući u obzir svoje vještine i znanje, ali i gubitka koji se može desiti.

6. Zaključak

Ovaj rad nije dio investicijskog savjeta, već uvod u Forex tržište, implikacije koje ono donosi, nekakvu teorijsku podlogu osnovnih pojmova, raznih alata i indikatora te njihova primjena na raznim primjerima. Valute su postale jedan od najpopularnijih proizvoda kojima se danas trguje zbog visoke volatilnosti koja otežava trgovanje, ali isto tako omogućuje veću zaradu onim trgovcima koji se snalaze u takvim okolnostima. Takvo tržište sadrži vrlo veliku likvidnost novca zbog sudjelovanja banaka i ostalih imućnih sudionika te zbog trgovanja pet dana u tjednu i to 24 sata dnevno. Veliku ulogu igraju institucije koje trguju na ovakvom tržištu s puno većim kapitalom od prosječnog trgovca te donekle mogu i određivati smjer cijene te se zato ovaj rad i bazira na konceptu *pametnog novca*. Bitno je da ulagač razvije vlastitu strategiju koja će mu omogućiti profitabilnost u kratkom ili dugom roku te sigurnost vlastitog kapitala koja se može postići ograničavanjem profita i gubitka u određenom vremenskom razdoblju. Kako bi se određena strategija razvila potrebno je proučavanje raznih pojmova kojima se svaki trgovac koristi te koji su potrebni za daljnje razvijanje i ulaganje sudionika.

Navedeni pojmovi su bazirani na tehničkoj analizi kojom se trgovac može služiti za trgovanje ili kao dodatna potvrda. Takva analiza se bazira na grafičkom prikazu grafikona te je ista vrlo bitna za razumijevanje promjene cijena na tržištu. Svaki trgovac se odlučuje za onu vrstu grafikona koja mu najviše odgovara i prema tome bira određenu strategiju. U ovom radu je objašnjena strategija trgovanja pomoću Wyckoff metode koja se zasniva na raznim cjenovnim ciklusima koji se događaju svakodnevno. Takva metoda je vrlo efikasna ukoliko se koristi uz druge iznad navedene pojmove kao što su *podrška* i *otpor* ili *trend*. Moguće je također koristiti razne *formacije* koje trgovcu olakšavaju otvaranje pozicija zbog njihove jednostavnosti i pravila koja su definirana. Navedeni indikatori dodatno pojednostavljuju pronalaženje raznih *formacija* i razina na grafikonu te se njima koristi mnogo ulagača. Važno je napomenuti da takvi alati nisu uvijek točni te se zato ulagač mora informirati o drugim pojmovima kao što su likvidnost i *tijek naloga*. Bitno je pronaći trenutak kada je povoljno otvoriti poziciju jer niža likvidnost većinom rezultira nestabilnijim tržištem, a to dovodi do drastičnih promjena cijene koje mogu pozitivno utjecati na trgovca ako isti otvori poziciju prije veće promjene cijena te se ona mijenja u

korist ulagača, no isto tako može negativno utjecati na otvoreni nalog ako se ulagač ne koristi odgovarajućim *stop-loss* nalogom. Potrebno je razumjeti strukturu koja je prikazana na grafikonu kako bi se mogao ustanoviti smjer i eventualni preokret strukture, a za to se koristi pojam *tijeka naloga* koji pomaže u definiranju optimalne razine s kojom trgovac može otvoriti poziciju ovisno o smjeru. Jedna o najbitnijih stavka je i uloga osjećaja koja se odnosi na psihologiju trgovanja, to jest na emocije i mentalno stanje koji su vrlo bitni dio Forex tržišta jer o njima ovisi da li će trgovac biti u stanju podnijeti neke određene događaje koji nastaju prilikom trgovanja. Psihologija trgovanja je jednako važna ili čak i najvažnija komponenta pojedinca, a tu se ubraja još i znanje, iskustvo i vještina u trgovanju. Kako bi se ulagač mogao držati svojih pravila trgovanja, isti mora implementirati disciplinu i vještinu preuzimanja rizika budući da su to dva najkritičnija aspekta psihologije trgovanja. Strah od preuzimanja velikog rizika, strah od gubitka pozicije ili pak od preranog zatvaranja pozicije i pohlepa se javljaju svakodnevno što se tiče trgovanja, no zato ulagaču treba iskustva kako bi sve te emocije mogao prebroditi. Pohlepa odnosno pretjerana želja za bogatstvom ponekad otežava racionalnost i rasuđivanje. Dakle, ova karakterizacija investitora nadahnutog pohlepom ili iracionalnim trgovanjem pretpostavlja da emocija pohlepe može voditi trgovce prema nizu neoptimalnih ponašanja. Također, pohlepa može potaknuti ulagače da ostanu u profitabilnim pozicijama dulje od očekivanog kako bi ostvarili maksimalnu dobit, ali upravo tada se tržišna cijena krene mijenjati. Žaljenje na propuštenu priliku ulaska u trgovinu može navesti trgovca da trguje u krivom trenutku odnosno nakon što se dogodila propuštena prilika, a to je kršenje discipline trgovanja i vrlo često rezultira izravnim gubicima.

Većina pojedinaca ne može znati koliko je zapravo teško trgovati upravo zbog emocija te mnogo ulagača odustane zbog stvaranja velikog pritiska. Kako bi tehnička analiza mogla biti od pomoći u uočavanju *trendova* za prilike za kupnju i prodaju, treba imati razumijevanje i intuiciju za tržišne promjene koje proizlaze iz psihologije trgovanja ulagača, a to dolazi nakon duljeg vremena provedenog trgovanjem.

U ovome radu su, po osobnom mišljenju autora, navedeni osnovni pojmovi kojima se koriste i napredniji trgovci, no pojednostavljeni kako bi i početnici mogli razumjeti. Na temelju svih odrađenih koncepta može se zaključiti da je Forex tržište vrlo kompleksno

zbog velikog broja informacija koje svakodnevno dolaze preko vijesti, interneta i drugih izvora koji otežavaju tehničku, ali isto tako i fundamentalnu analizu koja ovdje nije obrađena. Većina pojedinaca počinje ulagati u Forex tržište misleći da se ovdje može vrlo lako zaraditi te steći bogatstvo u malo vremena, no to je i cilj tržišta koji privlači ulagače na psihološkoj razini te im omogućuje stalne prilike za trgovanje i ostvarivanje profita. Postoji mnogo prevaranata koji prodaju svoje ideje trgovanja kako bi se obogatili od raznih tečaja i materijala koje nude te su zato ljudi vrlo skeptični što se tiče Forex tržišta i zato je vrlo bitno pronaći odgovarajuću osobu koja će svoje znanje prenijeti ulagaču. Često se govori da u ovakvom tržištu ništa nije sigurno te da je to kockanje, ali zapravo u svakom aspektu poslovanja ništa nije sigurno i postoji dovoljno primjera osoba koji od ovog ulaganja zarađuju prateći svoju strategiju, no za to je potrebno vremena kako bi se osoba usavršila i navikla na emocije koje tržište donosi. Tehnička analiza je besplatna i svaki trgovac može razviti vlastitu strategiju koja može biti profitabilna ukoliko se isti pridržava postavljenih pravila.

Literatura

Knjige

1. Carley Garner (2012). *Currency Trading in the FOREX and Futures Markets*, New Jersey: Pearson Education, Inc.
2. Christopher Weaver (2012). *Keys to Profitable Forex Trend Trading: Unlocking the Profit Potential of Trending Currency Pairs*, Petersfield: Harriman House.
3. Clive Lambert (2011). *Candlestick Charts: An introduction to using candlestick charts*, Petersfield: Harriman House Ltd.
4. Colby, R.W. (2002). *The Encyclopedia of Technical Market Indicators*, New Jersey: McGraw Hill.
5. Einzig, Paul (1970). *The History of Foreign Exchange*, 2nd edition, New York City: St. Martin's P.
6. Emily Dhruv (2022). *Trading Order Block Like Big Banks With Smart Money.: Beginners Guide to understanding what order blocks are in the forex market, identifying these orders and utilizing them in your trading strategy*, Coral Springs: Emily Dhruv.
7. Gavin Holmes (2011). *Trading In The Shadow of the Smart Money*, New York: Gavin Holmes.
8. I. Lovrinović (2015). *Globalne financije*, Zagreb: ACCENT d.o.o..
9. James Brown (2015). *Forex Trading The Basics Explained in Simple Terms*, New York: James Brown.
10. James L. Bickford, Michael D. Archer (2007). *Charting the Major Forex Pairs*, New Jersey: John Wiley & Sons.
11. Jared F. Martinez (2022). *A Beginner's Guide to Forex Trading: The 10 Keys to Forex Trading*, Orlando: Market Traders Institute, Inc.
12. Jeff Cartridge & Ashley Jessem (2011). *CFDs made simple: a beginners guide to contracts for difference success*, Milton: Wiley & Sons.
13. John Hayden (2004). *RSI: The Complete Guide*, Greenville: Traders Press, Inc..

14. John Wiley & Sons (2006). *Day Trading the Currency Market: Technical and Fundamental Strategies To Profit from Market Swings*, 3rd edition, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc..
15. Kathleen Brooks and Brian Dolan (2015). *Currency Trading For Dummies*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc..
16. Langer Paul (2015). *The black book of forex trading*, Palo Alto: Alura.
17. Lešić, Z., Gregurek, M (2014). *Financijske institucije i tržišta*, Zaprešić: Visoka škola za poslovanje i upravljanje, Visoka škola za poslovanje i upravljanje "Baltazar Adam Krčelić".
18. Mendelson, L.B. (2000). *forecasting with technical analysis*, Maryland: Traders Library.
19. Michael C. Thomsett (2003). *Support and Resistance Simplified*, Maryland: Marketplace Books.
20. Michael T. Curley (2008). *Margin Trading from A to Z: A Complete Guide to Borrowing, Investing and Regulation*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc..
21. Michael Valtos (2015). *Trading Order Flow*, New York: Michael Valtos.
22. Murphy, J.J. (2007). *Tehnička analiza financijskih tržišta*, Poslovni dnevnik, Zagreb: Masmedia.
23. R. Rana (2016). *Three Lines Forecasting Forex Price Action*, South Carolina: CreateSpace Independent Publishing Platform.
24. Rubén Villahermosa (2019). *The Wyckoff Methodology in Depth: How to trade financial markets logically*, Madrid: Rubén Villahermosa.
25. Russell Rhoads (2008). *Candlestick Charting For Dummies*, New Jersey: Wiley Publishing.
26. Satish Gaire (2020). *Chart patterns trading desk bookle*, Plano: A1SuccessBooks.
27. Saunders, A., Cornett, M.M. (2006). *Financijska tržišta i institucije*, II izdanje, Zagreb: Masmedia.
28. Stevens, L. (2002). *Essential technical analysis*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc..
29. Tim Weithers (2002). *Foreign Exchange: A Practical Guide to the FX Markets*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc..

Internetske stranice

1. BIS Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Over-the-counter (OTC) Derivatives Markets in 2019. (2019). URL: <https://www.bis.org/statistics/rpfx19.htm> (Pristupljeno 15.09.2022.)
2. NWS Southern Region Headquarters. What is UTC or GMT Time? (2019). URL: [https://www.nhc.noaa.gov/aboututc.shtml#:~:text=Prior%20to%201972%2C%20this%20time,Poids%20et%20Mesures%20\(BIPM\)](https://www.nhc.noaa.gov/aboututc.shtml#:~:text=Prior%20to%201972%2C%20this%20time,Poids%20et%20Mesures%20(BIPM)). (Pristupljeno 10.05.2023.)
3. Platforma za trgovanje TradingView (2011). URL: <https://www.tradingview.com>

Popis ilustracija

Popis slika:

Slika 1: Raspored sati rada Forex tržišta UTC+2.....	9
Slika 2: Market i <i>pending</i> nalozi	12
Slika 3: <i>Limit nalog</i>	13
Slika 4: <i>Stop nalog</i>	14
Slika 5: Stop-loss nalog.....	16
Slika 6: Linijski grafikon.....	19
Slika 7: Stupčasti grafikon	21
Slika 8: Grafikon sa svjećicama	22
Slika 9: Wyckoff cjenovni ciklus	24

Popis grafikona:

Grafikon 1: EUR/USD Linijski grafikon	20
Grafikon 2: EUR/USD Stupčasti grafikon	21
Grafikon 3: EUR/USD Grafikon sa svjećicama	23
Grafikon 4: <i>Otpor i podrška</i>	26
Grafikon 5: EUR/USD Linijski grafikon	27
Grafikon 6: EUR/USD <i>otpor i podrška</i> 1h.....	28
Grafikon 7: EUR/USD <i>otpor i podrška</i> 1h.....	29
Grafikon 8: EUR/USD <i>otpor i podrška</i> 1h.....	29
Grafikon 9: EUR/USD <i>otpor i podrška</i> 30 min	30
Grafikon 10: Silazni trend	31
Grafikon 11: Silazni trend na 4h	32
Grafikon 12: Postavljanje ulaza na silazni trend 4h.....	33

Grafikon 13: Uzlazni trend 4h.....	34
Grafikon 14: Postavljanje ulaza uzlazni trend 4h.....	35
Grafikon 15: <i>Glava i ramena</i>	36
Grafikon 16: <i>Glava i ramena</i> postavljanje ulaza	37
Grafikon 17: Simetrični trokut	38
Grafikon 18: Uzlazni trokut	39
Grafikon 19: Silazni trokut.....	40
Grafikon 20: <i>M formacija</i>	42
Grafikon 21: <i>W formacija</i>	43
Grafikon 22: <i>SMA</i> indikator 50/200	45
Grafikon 23: <i>SMA</i> indikator 50/200 postavljanje ulaza	46
Grafikon 24: <i>SMA</i> indikator 20/100	47
Grafikon 25: <i>RSI</i> indikator	48
Grafikon 26: <i>MACD</i>	49
Grafikon 27: <i>Liquidity grab</i>	50
Grafikon 28: <i>Tijek naloga</i>	52
Grafikon 29: <i>Blok naloga</i>	53
Grafikon 30: <i>Tijek naloga</i> točke.....	55
Grafikon 31: <i>Blok naloga</i> prije povećanja cijene.....	56
Grafikon 32: Postavljanje duge pozicije na order bock-u	57
Grafikon 33: Postavljanje take profit -a	57
Grafikon 34: Prijelaz sesija	58
Grafikon 35: <i>Otimanje likvidnosti</i> azijske sesije.....	59
Grafikon 36: Postavljanje ulaza	60

Sažetak

Axel Grbac

Primjena tehničke analize na Forex tržištu

Ovaj rad se tiče tehničke analize na Forex tržištu te kako se kroz povijest isto razvijalo pomoću tehnologije. Obradit će se karakteristike tržišta i što je sve potrebno kako bi pojedinac započeo trgovati te koji su preduvjeti za postati ulagač. Potrebna je tehnička analiza, stoga se objasnilo što su grafikoni, zašto su oni potrebni i kako se koriste. Nadalje, pisalo se o raznim analizama i tehnikama koje se najviše koriste i bez kojih je nemoguće ulaziti u trgovanje. Također je potrebno poznavanje postavljanja duge ili kratke pozicije, ovisno o situaciji, znati kontrolirati rizik te imati plan trgovanja na temelju provedene analize. Na kraju se objašnjava i odrađuje primjer koncepta *pametnog novca* na primjeru valutnog para prema osobnom iskustvu.

Ključne riječi: Forex tržište, grafikon, tehnička analiza, emocije.

Summary

Axel Grbac

Application of technical analysis on the Forex market

This work is about technical analysis on the Forex market and how it has been developed with technology through history. The characteristics of the market and what is necessary for an individual to start trading and the prerequisites for becoming an investor will be covered. Technical analysis is needed, so it is explained what charts are, why they are needed and how they are used. Furthermore, we talked about various analyzes and techniques that are used the most and without which it is impossible to start trading. It is also necessary to know how to set up a long or short position, *depending* on the situation, to know how to control risk and to have a trading plan based on the conducted analysis. At the end, the *smart money* concept is explained with an example of a currency pair according to personal experience.

Keywords: Forex market, chart, technical analysis, emotions.