

UNIVERZITET SINGIDUNUM
POSLOVNI FAKULTET U VALJEVU

Berzansko tržište stranih valuta - Foreks

- Diplomski rad -

Mentor:

Prof. dr. Zoran Jović

Student:

Aleksandar Radojičić

Broj indeksa:
500699/2009

Valjevo, 2013

UNIVERZITET SINGIDUNUM
Poslovni fakultet Valjevo

IZJAVA O VALIDNOSTI AKADEMSKOG RADA

Ime i prezime _Aleksandar Radojičić_____
Broj indeksa _500699/2009_____
Naslov rada _Berzansko tržište stranih valuta_- Foreks_
_____

Mentor: _Prof. dr. Zoran Jović_____

Datum predaje rada _____

Izjava o akademskoj validnosti

Izjavljujem da u priloženom akademskom radu nisam predstavio/la niti pokušao/la da predstavim tuđi rad kao svoj, osim na mestima na kojima je to izričito naglašeno. Jasno mi je da bi takvo postupanje bilo jednako plagijatu, o čemu se Fakultet/Univerzitet javno izjasnio. Razumem da u slučaju intelektualne krađe mogu biti izbačen sa Fakulteta/Univerziteta, ta da sam dužan/a da budem upoznat/a sa fakultetskim/univerzitetskim propisima o plagijatu.

Ovim potvrđujem svoju saglasnost da Fakultet/Univerzitet ima pravo da raspolaže mojim radom
u bilo kojoj formi; Fakultet/Univerzitet ima pravo da konsultuje i treću stranu (koja se može nalaziti unutar ili izvan Srbije) kako bi se ustanovilo moguće kršenje propisa i proverilo da li moj rad sadrži materijal koji je plagijat, kao i da bi se utvrdio autorski kvalitet rada.

Upoznat/a sam sa pravnim posledicama koje su propisane za predaju akademskog rada sa zakašnjenjem. Izjavljujem da sam saglasan/a da Poslovni fakultet Valjevo može da zadrži moj diplomski rad, magistarski rad, odnosno doktorat, do daljeg. Seminarski radovi se vraćaju studentima.

Potpis studenta _____

Overava studenska služba _____
Datum _____

Železnička 7, 14000 Valjevo, Srbija
tel/fax: 014/292-610; 292-611
mail: pf@singidunum.ac.rs
www.pf.singidunum.ac.rs

Berzansko tržište stranih valuta - Foreks

Sažetak:

Ovaj diplomski rad predstavlja analizu berzanskog tržišta stranih valuta. U diplomskom radu prikazan je istorijat Foreks tržišta, učesnici na tržištu, valute kojima se trguje, način funkcionisanja, fundamentalna i tehnička analiza trgovanja kao i menadžment novca sa psihologijom trgovanja.

Foreign exchange market - Forex

Abstract:

This thesis presents an analysis of Foreign exchange market. The thesis provides a description of Foreign exchange market history, market participants, trading currencies, trading characteristics, fundamental and technical analysis and money management with trading psychology.

Sadržaj:

I - Uvodni deo 3

1.1 Tržište valutnih parova - istorijat 3

1.2 Učesnici u trgovanju na Foreksu 4

1.3 Valute 7

1.3.1 Spisak svetskih valuta 10

II – Funkcionisanje Foreks tržišta 32

2.1 Period trgovanja 34

2.2 Način trgovanja na Foreksu.. 35

2.3 Foreks naspram berzi 36

2.4 Vrste naloga na Foreksu 39

2.5 Vrste brokerskih kompanija - posrednika na Foreksu ……..…… 40

2.6 Osnovni pojmovi za trgovanje 42

2.7 Metatrader 4 trgovačka platforma 43

III – Analiza kretanja cena na foreks tržištu 46

3.1 Fundamentalna analiza 47

3.1.1. Indikatori fundamentalne analize 49

3.2 Tehnička analiza 56

3.2.1 Dow teorija 58

3.2.2 Foreks grafikoni 60

3.2.3 Gap 66

3.2.4 Trend 67

3.2.5 Linije podrške i otpora i trend linije 68

3.2.6 Linije podrške i otpora..... 69

3.2.7 Obrasci (Patterns) 70

3.2.8 Pivot linije 81

3.2.9 Fibonači analiza 82

3.2.10 Teorija Eliotovih talasa 85

3.2.11 Tehnički indikatori 87

3.2.12 Divergencija 95

IV – Menadžment novca 96

4.1 Odnos rizika i dobiti – Risk reward ratio 99

4.2 Psihologija trgovanja 103

V - Zaključak 105

Literatura 107

I – UVODNI DEO

1.1 Tržište valutnih parova - istorijat

Devizno tržište ili Foreks (Forex - foreign exchange market) se definiše kao konverzacija jedne valute za drugu odnosno sveukupna ponuda i tražnju za devizama. Foreks tržište predstavlja neophodnost u funkcionisanju globalne ekonomije. Proizvodi i usluge proizvedeni u jednoj zemlji i prodati u drugoj iziskuju konverziju valuta. Prosečni dnevni promet na Foreks tržištu iznosi 5 biliona dolara. Valutni par EUR/USD ima promet od 400 milijardi dolara dnevno. Radi poredjenja najveće svetske berze Njujorška berza NYSE i NASDAQ imaju promet od približno 150 milijardi dolara. Forex tržište ima trend kontinuiranog rasta i u prethodnih 6 godina promet na FX tržištu je dupliran dok trgovina hartijama od vrednosti stagnira ili je u blagom padu usled posledica svetske ekonomske krize. Medjunarodno devizno tržište ili Foreks predstavlja jedno od najsavršenijih svetskih finansijskih tržišta.

Koreni trgovanja valutama sežu do drevnog Bliskog istoka i ranog srednjeg veka kada je došlo do uvodjenja prenosivih uplatnica u vidu menica koje su zamenile dotadašnji način platnog prometa. U petnaestom veku italijanska porodica Mediči otvorila je prve banke u kojima se menjao novac.

Tokom sedamnaestog i osamnaestog veka centar deviznog tržišta postao je Amsterdam u kome su lokalni agenti organizovali devizno tržište za potrebe Engleske i Holandije. Kompanija Alexander Brown & Sons bila je prvi specijalizovani finansijski posrednik za trgovanje valutama na teritoriji Amerike i počela je sa radom 1850. godine.

Savremeno visokofrekventno devizno tržište formirano je početkom dvadesetog veka. Vodeći grad za trgovinu valutama bio je London sve do kraja 1930-ih. Tradicionalno trgovanje valutama izmedju Engleske i Sjedinjenih Američkih Država odvijalo se putem teleks mašina ili kabla pa je zato dugo vremena najpoznatiji valutni par funta-dolar dobio nadimak kabl (eng. “cable”), dok je i sama funta do danas ostala poznata pod tim nadimkom. Nakon Drugog svetskog rata koji je uništio Britansku ekonomiju primat u trgovini devizama uzimaju Sjedinjene Američke Države čija ekonomija nije bila uništena ratom.

Na osnovu Bretonvudskog sporazuma iz 1944. godine izmedju SAD-a, Velike Britanije i Francuske dolar postaje rezervna valuta za sve kapitalističke zemlje i za sve valute vezane za američki dolar. Dolar je ostao rezervna valuta do danas. Na osnovu tog sporazuma američki

dolar je postao vezan za zlato na 35 dolara po unci. U skladu sa tim sporazumom konstituisan je i Medjunarodni monetarni fond – MMF.

Na osnovu podataka BIS-a iz 2010 kada je dnevno promet trgovanja na Foreksu iznosio 3,8 biliona dolara dnevno Foreks promet su činili:

- Spot transakcije – 1,490 biliona američkih dolara
- Forvard ugovori – 475 milijardi američkih dolara
- Foreks svop – 1,765 biliona američkih dolara
- Valutni svop – 43 milijarde američkih dolara
- Opcije i drugi proizvodi – 207 milijardi dolara

1.2 Učesnici u trgovanju na deviznom tržištu

Najveći trgovci na deviznom tržištu[1] su sledeće finansijske institucije:

Redni broj	Naziv institucije	Tržišni udeo
1	Deutsche Bank	14.57%
2	Citi	12.26%
3	Barclays Investment Bank	10.95%
4	UBS AG	10.48%
5	HSBC	6.72%
6	JPMorgan	6.6%
7	Royal Bank of Scotland	5.86%
8	Credit Suisse	4.68%
9	Morgan Stanley	3.52%
10	Goldman Sachs	3.12%

Na osnovu tržišnog udela najveći uticaj na tržište srazmerno tržišnom udelu imaju velike banke. Trgovci u ovim bankama su odgovorni za premeštanje ogromnih suma novca. Osim što se bave spekulacija radi ostvarivanja profita banke se bave i nespekulativnih poslovima kao što su

[1] Podaci iz januara 2013. godine

devizne razmene za klijente. Velike i nagle promene cene uglavnom su posledica bankarskih intervencija i transakcija.

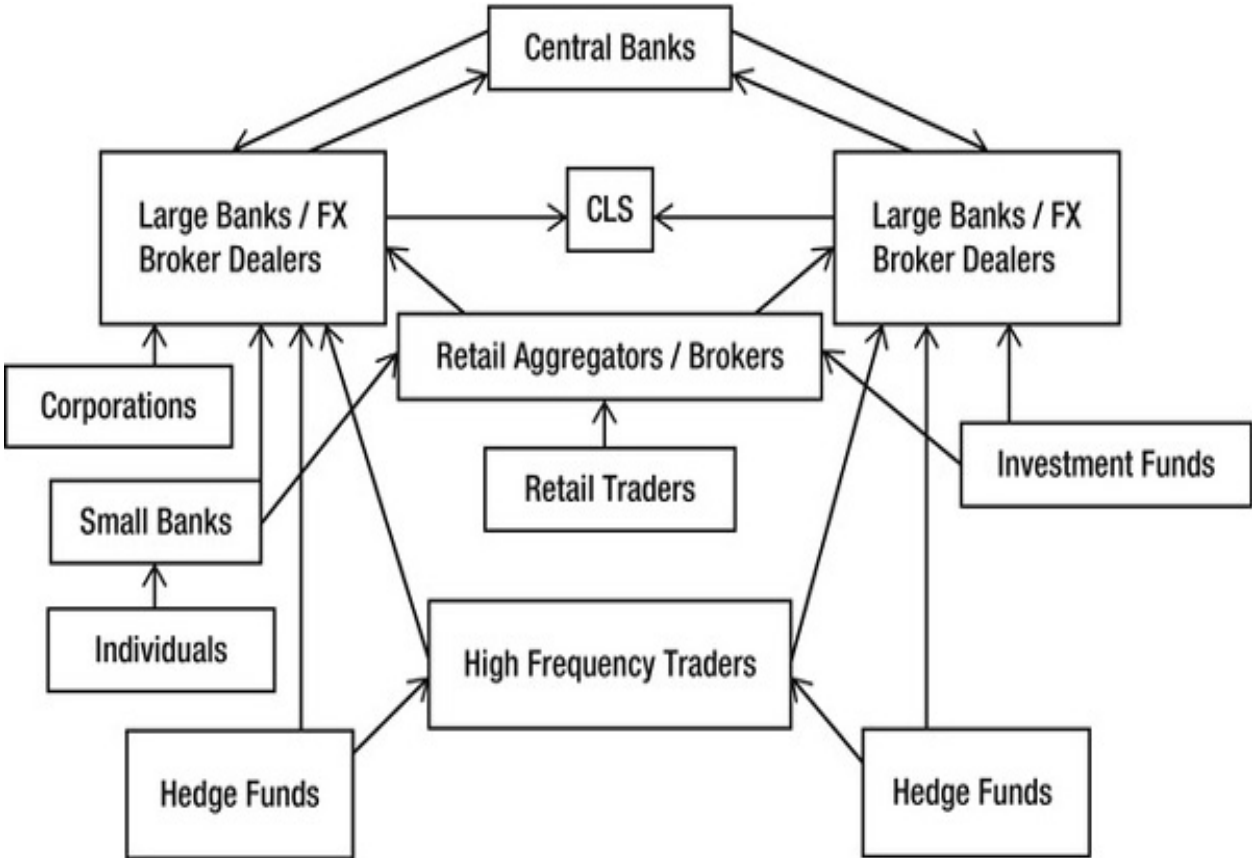
Osim banaka medju najveće učesnike na deviznom tržištu spadaju Hedž fondovi i investicione kompanije. Zbog velikih suma novca kojima raspolažu oni se bave spekulacijama na tržištu i nakon velikih banaka spadaju u drugu grupu najbitnijih učesnika Foreks tržišta.

Osim najvećih svetskih banaka, hedž fondova i investicionih kompanija veliki uticaj na funkcionisanje i promet imaju centralne banke. One se za razliku od gore navedenih institucija jer se uglavnom ne bave spekulativnim poslovima, ali na osnovu enormnih transakcija kojima ostvaruju svoju monetarnu i ekonomsku politiku imaju ogroman uticaj na formiranje i kretanje cena na tržištu.

Medjunarodne trejding kompanije takodje svojim uticajem spadaju u najveće i najvažnije učesnike Foreks tržišta. Osnovane sa ciljem pravljenja profita na osnovu deviznih i berzanskih transakcija one uz druge učesnike na tržištu doprinose stvaranju realnije cene proizvoda na Foreksu. Iako svakako imaju značajan uticaj svojom veličinom i količinama novca ne može se reći da formiranje cena zavisi od njih kao što zavisi od prethodno navedenih učesnika.

Pojedinačni trgovci ili individualni investitori na tržištu valutnih parova su najmanji učesnici i njihov udeo se svodi na oko 5% od ukupnog tržišta. Oni su itekako bitni za funkcionisanje tržišta, ali svojim uticajem ne mogu da odredjuju kretanje cena kao što to mogu raditi velike banke ili investicione kompanije.

Iako u prethodne četri godine beleži pad tržišnog učešća Deutsche banka je i dalje najveći i najvažniji učesnik na Foreks tržištu. Na osnovu prognoza smatra se da će i narednih godina Deutsche banka zadržati vodeće mesto.



Slika br. 1 – Medjusobna povezanost učesnika na Foreks tržištu[2]

[2] Izvor: Forex for Beginners - Adam Kritzer, str. 26

1.3 Valute

U narednoj tabeli prikazani su valute kojima se trguje na osnovu vrednosti, a ne na osnovu obima kupovine i prodaje odredjene valute.

Redni broj	Valuta	ISO 4217 kod (Simbol)	% dnevnog učešća u trgovanju
1	Američki dolar	USD ($)	84.9%
2	Euro	EUR (€)	39.1%
3	Japanski jen	JPY (¥)	19.0%
4	Britanska funta	GBP (£)	12.9%
5	Australijski dolar	AUD ($)	7.6%
6	Švajcarski frank	CHF (Fr)	6.4%
7	Kanadski dolar	CAD ($)	5.3%
8	Hong kong dolar	HKD ($)	2.4%
9	Švedska kruna	SEK (kr)	2.2%
10	Novozelandski dolar	NZD ($)	1.6%
11	Južnokorejski von	KRW (₩)	1.5%
12	Singapurski dolar	SGD ($)	1.4%
13	Norveška kruna	NOK (kr)	1.3%
14	Meksički pezo	MXN ($)	1.3%
15	Indijska rupija	INR (₹)	0.9%
		Druge valute	12.2%
		Ukupno[3]	**200**

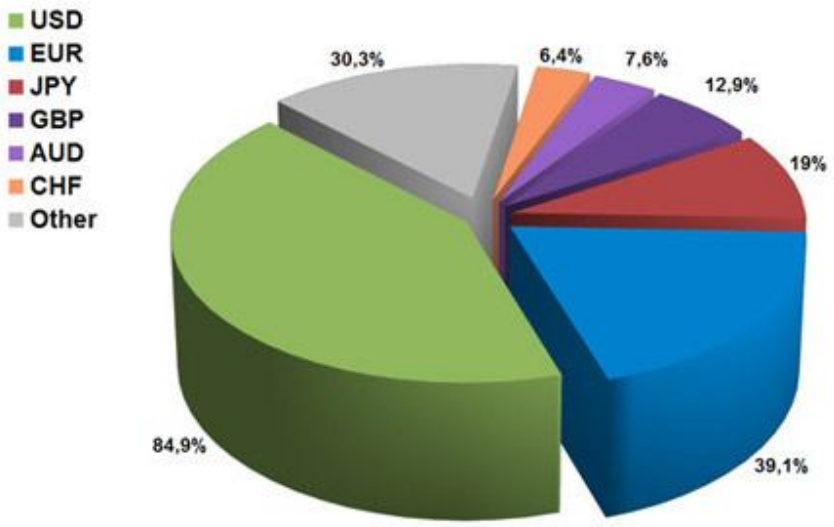
[3] Ukupan iznos od 200% tržišnog učešća je takav jer se na foreksu trguje specifično tkz. valutnim parovima pa stoga svaka valuta učestvuje duplo u prometu kao bazna valuta i kao kontra valuta.

Na primer najtrgovaniji valutni par trenutno je EUR/USD tj. Euro/Američki dolar gde EUR predstavlja baznu valutu, dok je dolar kontra valuta. Kupovinom valutnog para EUR/USD kupuje se euro, a prodaje američki dolar. Suprotno tome prilikom prodaje EUR/USD para prodajemo Euro a kupuje američki dolar.

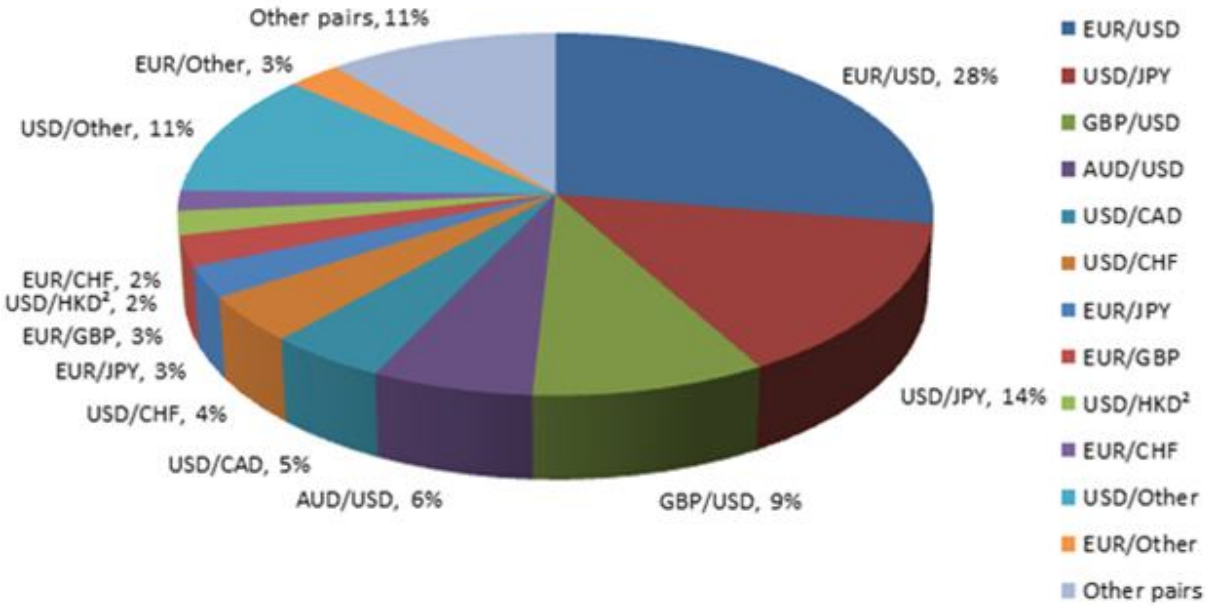
Kao veoma važne valute koje se ne nalaze u tabeli sa prethodne strane treba navesti Kineski Juan Renminbi (CNY), Brazilski Real (BRL), Ruska Rublja (RUB) i Južnoafrički Rand (ZAR).

U sledećoj tabeli dato je deset najtrgovanijih valutnih parova

Valutni par	Naziv valute
EUR/USD	Euro / Američki dolar
USD/JPY	Američki dolar/ Japanski jen
GBP/USD	Britanska funta/ Američki dolar
AUD/USD	Australijski dolar / Američki dolar
USD/CHF	Američki dolar / Švajcarski frank
USD/CAD	Američki dolar/ Kanadski dolar
EUR/JPY	Euro/ Japanski jen
EUR/GBP	Euro/ Britanska funta
CHF/JPY	Švajcarski dolar/ Japanski jen
NZD/USD	Novozelandski dolar/ Američki dolar



Slika br. 2 – Procentualno učešće valuta u ukupnom prometu na FX tržištu



Slika br. 3 – Procentualno tržišno učešće valutnih parova u ukupnom prometu na FX tržištu

Najtrgovanija valuta dugo godina je američki dolar. Nakon uvodjenja eura kao zajedničke valuta država članica Evropske unije Euro postaje druga najtrgovanija valuta. Japanski jen se nalazi na trećem mestu. Nakon njega dolazi britanska funta. Australijski dolar i švajcarski frank smenjuju se periodično na petom i šestom mestu.

1.3.1 Spisak svetskih valuta

U sledećoj tabeli[4] dat je spisak svih nacionalnih i teritorijalnih valuta koje su u upotrebi u aprilu 2013. godine.

Redni broj	Naziv teritorije	Valuta	Oznaka	ISO medjunarodni kod	Najmanja jedinica	Broj do osnovne jedinice
1	 Abhazija	Abkhazian apsar	None	None	Nema	Nema
		Russian ruble	p.	RUB	Kopek	100
2	 Avganistan	Afghan afghani		AFN	Pul	100
3	 Akrotiri i Dekelija	Euro	€	EUR	Cent	100
4	 Albanija	Albanian lek	L	ALL	Qindarkë	100
5	Olderni	Alderney pound	£	None	Penny	100
		British pound	£	GBP	Penny	100
		Guernsey pound	£	GGP[O]	Penny	100
6	 Alžir	Algerian dinar		DZD	Santeem	100
7	 Andora	Euro	€	EUR	Cent	100
8	 Angola	Angolan kwanza	Kz	AOA	Cêntimo	100
9	 Angvila	East Caribbean dollar	$	XCD	Cent	100

[4] Izvor: wikipedija

10	 Antigva i Barbuda	East Caribbean dollar	$	XCD	Cent	100
11	 Argentina	Argentine peso	$	ARS	Centavo	100
12	 Jermenija	Armenian dram	֏	AMD	Luma	100
13	 Aruba	Aruban florin	ƒ	AWG	Cent	100
14	 *Asension*	Ascension pound	£	None	Penny	100
		Saint Helena pound	£	SHP	Penny	100
15	 Australija	Australian dollar	$	AUD	Cent	100
16	 Austrija	Euro	€	EUR	Cent	100
17	 Azerbejdžan	Azerbaijani manat	₼	AZN	Q□pik	100
18	 Bahami	Bahamian dollar	$	BSD	Cent	100
19	 Bahrain	Bahraini dinar	.ب.د	BHD	Fils	1
20	 Bangladeš	Bangladeshi taka	৳	BDT	Paisa	100
21	 Barbados	Barbadian dollar	$	BBD	Cent	100
22	 Belorusija	Belarusian ruble	Br	BYR	Kapyeyka	100

23	Belgija	Euro	€	EUR	Cent	100
24	Belize	Belize dollar	$	BZD	Cent	100
25	Benin	West African CFA franc	Fr	XOF	Centime	100
26	Bermuda	Bermudian dollar	$	BMD	Cent	100
27	Butan	Bhutanese ngultrum	Nu.	BTN	Chetrum	100
		Indian rupee	₹	INR	Paisa	100
28	Bolivija	Bolivian boliviano	Bs.	BOB	Centavo	100
29	Boner	United States dollar	$	USD	Cent	100
30	Bosna i Hercegovina	Bosnia and Herzegovina convertible mark	KM or KM	BAM	Fening	100
31	Bocvana	Botswana pula	P	BWP	Thebe	100
32	Brazil	Brazilian real	R$	BRL	Centavo	100
33		United States dollar	$	USD	Cent	100

	Britanska ostrva					
34	 Britanska Devičanska Ostrva	British Virgin Islands dollar[A]	$	None	Cent	100
		United States dollar	$	USD	Cent[D]	100
35	 Bruneji	Brunei dollar	$	BND	Sen	100
		Singapore dollar	$	SGD	Cent	100
36	Bugarska	Bulgarian lev	лв	BGN	Stotinka	100
37	 Burkina Faso	West African CFA franc	Fr	XOF	Centime	100
38	 Burma	Burmese kyat	Ks	MMK	Pya	100
39	 Burundi	Burundian franc	Fr	BIF	Centime	100
40	 Kambodža	Cambodian riel	﷼	KHR	Sen	100
41	 Kamerun	Central African CFA franc	Fr	XAF	Centime	100
42	 Kanada	Canadian dollar	$	CAD	Cent	100
43	 Zelenortska ostrva	Cape Verdean escudo	Esc or $	CVE	Centavo	100

44	 Kajmanska ostrva	Cayman Islands dollar	$	KYD	Cent	100
45	 Centralno afrička republika	Central African CFA franc	Fr	XAF	Centime	100
46	 Čad	Central African CFA franc	Fr	XAF	Centime	100
47	 Čile	Chilean peso	$	CLP	Centavo	100
48	 Narodna republika Kina	Chinese yuan	¥ or 元	CNY	Fen	100
49	 Kokosova ostrva	Australian dollar	$	AUD	Cent	100
50	 Kolumbija	Colombian peso	$	COP	Centavo	100
51	 Komori	Comorian franc	Fr	KMF	Centime	100
52	 Demokratska republika Kongo	Congolese franc	Fr	CDF	Centime	100
53	 Republika Kongo	Central African CFA franc	Fr	XAF	Centime	100
54	 Kukova ostrva	New Zealand dollar	$	NZD	Cent	100

		Cook Islands dollar	$	None	Cent	100
55	Kostarika	Costa Rican colón	₡	CRC	Céntimo	100
56	Obala slonovače	West African CFA franc	Fr	XOF	Centime	100
57	Hrvatska	Croatian kuna	kn	HRK	Lipa	100
58	Kuba	Cuban convertible peso	$	CUC	Centavo	100
		Cuban peso	$	CUP	Centavo	100
59	Kurasao	Netherlands Antillean guilder	ƒ	ANG	Cent	100
60	Kipar	Euro	€	EUR	Cent	100
61	Češka republika	Czech koruna	Kč	CZK	Haléř	100
62	Danska	Danish krone	kr	DKK	Øre	100
63	Džibuti	Djiboutian franc	Fr	DJF	Centime	100
64	Dominika	East Caribbean dollar	$	XCD	Cent	100
65		Dominican peso	$	DOP	Centavo	100

	Dominikanska republika					
66	Istočni Timor	United States dollar	$	USD	Cent	100
		Nema	Nema	Nema	Centavo	Nema
67	Ekvador	United States dollar	$	USD	Cent	100
		Nema	Nema	Nema	Centavo	Nema
68	Egipat	Egyptian pound	£ or ج.م	EGP	Piastre	100
69	El Salvador	Salvadoran colón	₡	SVC	Centavo	100
		United States dollar	$	USD	Cent	100
70	Ekvatorijalna Gvineja	Central African CFA franc	Fr	XAF	Centime	100
71	Eritreja	Eritrean nakfa	Nfk	ERN	Cent	100
72	Estonija	Euro	€	EUR	Cent	100
73	Etiopija	Ethiopian birr	Br	ETB	Santim	100
74	Foklandska ostrva	Falkland Islands pound	£	FKP	Penny	100
75	Farska ostrva	Danish krone	kr	DKK	Øre	100
		Faroese króna	kr	None	Oyra	100
76		Fijian dollar	$	FJD	Cent	100

	Fidži					
77	 Finska	Euro	€	EUR	Cent	100
78	 Francuska	Euro	€	EUR	Cent	100
79	 Francuska Polinezija	CFP franc	Fr	XPF	Centime	100
80	 Gabon	Central African CFA franc	Fr	XAF	Centime	100
81	 Gambija	Gambian dalasi	D	GMD	Butut	100
82	 Gruzija	Georgian lari	ლ	GEL	Tetri	100
83	 Nemačka	Euro	€	EUR	Cent	100
84	 Gana	Ghana cedi	₵	GHS	Pesewa	100
85	 Gibraltar	Gibraltar pound	£	GIP	Penny	100
86	 Grčka	Euro	€	EUR	Cent	100
87	 Grenada	East Caribbean dollar	$	XCD	Cent	100
88	 Gvatemala	Guatemalan quetzal	Q	GTQ	Centavo	100
89		British pound	£	GBP	Penny	100

	Gernzi	Guernsey pound	£	None	Penny	100
90	Gvinea	Guinean franc	Fr	GNF	Centime	100
91	Gvinea Bisao	West African CFA franc	Fr	XOF	Centime	100
92	Gijana	Guyanese dollar	$	GYD	Cent	100
93	Haiti	Haitian gourde	G	HTG	Centime	100
94	Honduras	Honduran lempira	L	HNL	Centavo	100
95	Hong Kong	Hong Kong dollar	$	HKD	Cent	100
96	Madjarska	Hungarian forint	Ft	HUF	Fillér	100
97	Island	Icelandic króna	kr	ISK	Eyrir	100
98	Indija	Indian rupee	₹	INR	Paisa	100
99	Indonesija	Indonesian rupiah	Rp	IDR	Sen	100
100	Iran	Iranian rial		IRR	Dinar	100
101		Iraqi dinar		IQD	Fils	1

	Irak					
102	Irska	Euro	€	EUR	Cent	100
103	Ostrvo Man	British pound	£	GBP	Penny	100
		Manx pound	£	IMP[O]	Penny	100
104	Izrael	Israeli new shekel	?	ILS	Agora	100
105	Italija	Euro	€	EUR	Cent	100
106	Jamajka	Jamaican dollar	$	JMD	Cent	100
107	Japan	Japanese yen	¥	JPY	Sen	100
108	Džerzi	British pound[C]	£	GBP	Penny	100
		Jersey pound	£	JEP[O]	Penny	100
109	Jordan	Jordanian dinar		JOD	Piastre	100
110	Kazahstan	Kazakhstani tenge	?	KZT	Tïın	100
111	Kenija	Kenyan shilling	Sh	KES	Cent	100
112	Kiribati	Australian dollar	$	AUD	Cent	100
		Kiribati dollar	$	None	Cent	100
113		North Korean won	?	KPW	Chon	100

	Severna Koreja					
114	 Južna Koreja	South Korean won	₩	KRW	Jeon	100
115	 Kosovo[5]	Euro	€	EUR	Cent	100
116	 Kuvajt	Kuwaiti dinar		KWD	Fils	1
117	 Kirgistan	Kyrgyzstani som	лв	KGS	Tyiyn	100
118	 Laos	Lao kip	₭	LAK	Att	100
119	 Letonija	Latvian lats	Ls	LVL	Santīms	100
120	 Liban	Lebanese pound		LBP	Piastre	100
121	 Lesoto	Lesotho loti	L	LSL	Sente	100
		South African rand	R	ZAR	Cent	100
122	 Liberija	Liberian dollar	$	LRD	Cent	100
123	 Libija	Libyan dinar		LYD	Dirham	1
124	 Linhenštajn	Swiss franc	Fr	CHF	Rappen	100

[5] Teritorija takozvane Republike Kosovo je prema zakonu i Ustavu Republike Srbije sastavni deo njene teritorije kao autonomna pokrajina i zvanična valuta je srpski dinar (RSD). Nakon samoproglašene nezavisnosti vlasti tkzv. Republike Kosovo su kao zvaničnu valutu izabrali Euro

125	 Litvanija	Lithuanian litas	Lt	LTL	Centas	100
126	 Luksemburg	Euro	€	EUR	Cent	100
127	 Makao	Macanese pataca	P	MOP	Avo	100
128	 BJR Makedonija	Macedonian denar	ден	MKD	Deni	100
129	 Madagaskar	Malagasy ariary	Ar	MGA	Iraimbilanja	5
130	 Malavi	Malawian kwacha	MK	MWK	Tambala	100
131	 Malezija	Malaysian ringgit	RM	MYR	Sen	100
132	 Maldivi	Maldivian rufiyaa	.□	MVR	Laari	100
133	 Mali	West African CFA franc	Fr	XOF	Centime	100
134	 Malta	Euro	€	EUR	Cent	100
135	 Maršalska ostrva	United States dollar	$	USD	Cent	100
136	 Mauritanija	Mauritanian ouguiya	UM	MRO	Khoums	5
137	 Mauricijus	Mauritian rupee	₹	MUR	Cent	100

138	 Meksiko	Mexican peso	$	MXN	Centavo	100
139	 Mikronezija	Micronesian dollar	$	None	Cent	100
		United States dollar	$	USD	Cent	100
140	 Moldavija	Moldovan leu	L	MDL	Ban	100
141	 Monako	Euro	€	EUR	Cent	100
142	 Mongolija	Mongolian tögrög	₮	MNT	Möngö	100
143	 Crna Gora	Euro	€	EUR	Cent	100
144	 Montserat	East Caribbean dollar	$	XCD	Cent	100
145	 Maroko	Moroccan dirham		MAD	Centime	100
146	 Mozambik	Mozambican metical	MT	MZN	Centavo	100
147	 Republika Nagorno Karabah	Armenian dram	դր.	AMD	Luma	100
		Nagorno-Karabakh dram	դր.	None	Luma	100
148	 Namibija	Namibian dollar	$	NAD	Cent	100
		South African rand	R	ZAR	Cent	100

149	Nauru	Australian dollar	$	AUD	Cent	100
		Nauruan dollar	$	None	Cent	100
150	Nepal	Nepalese rupee	₹	NPR	Paisa	100
151	Holandija	Euro	€	EUR	Cent	100
152	Nova Kaledonija	CFP franc	Fr	XPF	Centime	100
153	Novi Zeland	New Zealand dollar	$	NZD	Cent	100
154	Nikaragva	Nicaraguan córdoba	C$	NIO	Centavo	100
155	Niger	West African CFA franc	Fr	XOF	Centime	100
156	Nigerija	Nigerian naira	₦	NGN	Kobo	100
157	Nijue	New Zealand dollar	$	NZD	Cent	100
		Niuean dollar[A]	$	None	Cent	100
158	Severni Kipar	Turkish lira	₺	TRY	Kuruş	100
159	Norveška	Norwegian krone	kr	NOK	Øre	100
160	Oman	Omani rial		OMR	Baisa	1

161	 Pakistan	Pakistani rupee	₹	PKR	Paisa	100
162	 Palau	Palauan dollar	$	None	Cent	100
		United States dollar	$	USD	Cent[D]	100
163	 Palestina	Israeli new shekel	₪	ILS	Agora	100
		Jordanian dinar		JOD	Piastre[H]	100
164	 Panama	Panamanian balboa	B/.	PAB	Centésimo	100
		United States dollar	$	USD	Cent[D]	100
165	 Papua Nova Gvineja	Papua New Guinean kina	K	PGK	Toea	100
166	 Paragvaj	Paraguayan guaraní	₲	PYG	Céntimo	100
167	 Peru	Peruvian nuevo sol	S/.	PEN	Céntimo	100
168	 Filipini	Philippine peso	₱	PHP	Centavo	100
169	 Ostrva Pitkern	New Zealand dollar	$	NZD	Cent	100
170		Pitcairn Islands dollar	$	None	Cent	100
171		Polish złoty	zł	PLN	Grosz	100

	Poljska					
172	 Portugal	Euro	€	EUR	Cent	100
173	 Katar	Qatari riyal		QAR	Dirham	100
174	 Rumunija	Romanian leu	L	RON	Ban	100
175	 Rusija	Russian ruble	руб.	RUB	Kopek	100
176	 Ruanda	Rwandan franc	Fr	RWF	Centime	100
177	 Saba	United States dollar	$	USD	Cent	100
178	 Zapadna Sahara	Algerian dinar		DZD	Santeem	100
		Mauritanian ouguiya	UM	MRO	Khoums	5
		Moroccan dirham		MAD	Centime	100
		Sahrawi peseta	Ptas	None	Centime	100
179	 Sveta Jelena	Saint Helena pound	£	SHP	Penny	100
180	 Sent Kits i Nevis	East Caribbean dollar	$	XCD	Cent	100
181	 Sveta Lucija	East Caribbean dollar	$	XCD	Cent	100

182	Sveti Vinsent i Grenadini	East Caribbean dollar	$	XCD	Cent	100
183	Samoa	Samoan tālā	T	WST	Sene	100
184	San Marino	Euro	€	EUR	Cent	100
185	Sao Tome i Prinsipe	São Tomé and Príncipe dobra	Db	STD	Cêntimo	100
186	Saudijska Arabija	Saudi riyal		SAR	Halala	100
187	Senegal	West African CFA franc	Fr	XOF	Centime	100
188	Srbija	Serbian dinar	дин. or din.	RSD	Para	100
189	Sejšeli	Seychellois rupee	⍰	SCR	Cent	100
190	Siera Leone	Sierra Leonean leone	Le	SLL	Cent	100
191	Singapur	Brunei dollar	$	BND	Sen	100
		Singapore dollar	$	SGD	Cent	100
192	Sveti Eustahije	United States dollar	$	USD	Cent	100

193	 Sveti Martin	Netherlands Antillean guilder	ƒ	ANG	Cent	100
194	 Slovačka	Euro	€	EUR	Cent	100
195	 Slovenija	Euro	€	EUR	Cent	100
196	 Solomonova ostrva	Solomon Islands dollar	$	SBD	Cent	100
197	 Somalija	Somali shilling	Sh	SOS	Cent	100
198	 Somalilend	Somaliland shilling	Sh	None	Cent	100
199	 Južno Afrička Republika	South African rand	R	ZAR	Cent	100
200	 Južna Džordžija i Južna Sendvička ostrva	British pound	£	GBP	Penny	100
		South Georgia and the South Sandwich Islands pound[A]	£	None	Penny	100
201	 Južna osetija	Russian ruble	p.	RUB	Kopek	100
202	 Španija	Euro	€	EUR	Cent	100
203	 Južni Sudan	South Sudanese pound	£	SSP	Piastre	100

204	 Šri Lanka	Sri Lankan rupee	Rs	LKR	Cent	100
205	 Sudan	Sudanese pound	£	SDG	Piastre	100
206	 Surinam	Surinamese dollar	$	SRD	Cent	100
207	 Svazilend	Swazi lilangeni	L	SZL	Cent	100
208	 Švedska	Swedish krona	kr	SEK	Öre	100
209	 Švajcarska	Swiss franc	Fr	CHF	Rappen	100
210	 Sirija	Syrian pound	£ or س.ل	SYP	Piastre	100
211	 Tajvan	New Taiwan dollar	$	TWD	Cent	100
212	 Tadžikistan	Tajikistani somoni	SM	TJS	Diram	100
213	 Tanzanija	Tanzanian shilling	Sh	TZS	Cent	100
214	 Tajland	Thai baht	฿	THB	Satang	100
215	 Togo	West African CFA franc	Fr	XOF	Centime	100
216		Tongan pa□anga	T$	TOP	Seniti	100

	Tonga					
217	Pridnjestrovlje	Transnistrian ruble	p.	PRB[O]	Kopek	100
218	Trinidad i Tobago	Trinidad and Tobago dollar	$	TTD	Cent	100
219	Tristan da Kunja	Saint Helena pound	£	SHP	Penny	100
		Tristan da Cunha pound[A]	£	None	Penny	100
220	Tunis	Tunisian dinar		TND	Millime	1
221	Turska	Turkish lira	₺	TRY	Kuruş	100
222	Turkmenistan	Turkmenistan manat	m	TMT	Tennesi	100
223	Turks i Kajkos	United States dollar	$	USD	Cent	100
224	Tuvalu	Australian dollar	$	AUD	Cent	100
		Tuvaluan dollar	$	None	Cent	100
225	Uganda	Ugandan shilling	Sh	UGX	Cent	100
226	Ukrajina	Ukrainian hryvnia	₴	UAH	Kopiyka	100

227	 Ujedinjeni Arapski Emirati	United Arab Emirates dirham		AED	Fils	100
228	 Velika Britanija	British pound	£	GBP	Penny	100
229	 Sjedinjene Američke Države	United States dollar	$	USD	Cent	100
230	 Urugvaj	Uruguayan peso	$	UYU	Centésimo	100
231	 Uzbekistan	Uzbekistani som	лв	UZS	Tiyin	100
232	 Vanuatu	Vanuatu vatu	Vt	VUV	Nema	Nema
233	 Vatikan	Euro	€	EUR	Cent	100
234	 Venecuela	Venezuelan bolívar	Bs F	VEF	Céntimo	100
235	 Vijetnam	Vietnamese đ□ng	□	VND	Hào	10
236	 Valis i Futuna	CFP franc	Fr	XPF	Centime	100
237	 Jemen	Yemeni rial		YER	Fils	100
238	 Zambija	Zambian kwacha	ZK	ZMW	Ngwee	100
239	 Zimbabve	Botswana pula	P	BWP	Thebe	100
		British pound[C]	£	GBP	Penny	100
		Euro	€	EUR	Cent	100

		South African rand	R	ZAR	Cent	100
		United States dollar	$	USD	Cent	100
		Zimbabwean dollar	$	ZWL	Cent	100

II – Funkcionisanje Foreks tržišta

U svetu trenutno postoji više od 160 nacionalnih valuta bez teritorijalnih i lokalnih valuta. Medjutim Continuous Linked Settlement Bank (CLS) propisuje trgovanje sa 17 zvaničnih nacionalnih valuta. One se nazivaju "Glavne valute" i čine 90% trgovanja na Foreks tržištu.

Kada se ovim valutama doda nekoliko takozvanih "Egzotičnih valuta" tih oko 20 valuta čini 97% ukupnog trgovanja na Foreks tržištu.

Po uzoru na akcije koje na raznim berzama imaju svoje tiker simbole tako i valute imaju svoje zvanične skraćenice. Pravilo je da se valuta označava sa tri slova gde prva dva označavaju naziv države ili teritorije odakle dolaze dok treće slovo označava početno slovo naziva te valute:

-USD – United States Dollar

-JPY – Japan Yen

-GBP – Great Britany Pound

-CND – Canadian Dollar

-AUD – Australia Dollar

-NZD – New Zealand Dollar

-RSD – Republika Srbija Dinar

Postoje izuzeci od ovog pravila kao što je zvanična valuta Evropske unije Euro čiji je simbol EUR.

Ova skraćenica od tri slova poznata je kao ISO 4217 (International Standards Organization) kod. U prethodnom poglavlju navedene su sve valute sa njihovim zvaničnim ISO kodovima koje su u upotrebi u aprilu 2013. godine.

Valute se na Foreks tržištu uvek trguju u paru (XXXYYY). Stoga proizilazi da se naziv za valutni par kojim se trguje na Foreksu dolazi od ISO 4217 zvanične skraćenice ili koda obe valute sa tim da se valuta čiji se kod nalazi na prvom mestu naziva osnovna/primarna valuta (Base Currency) dok je valuta čiji se kod nalazi na drugom mestu naziva kontra/sekundarna valuta:

- EUR/USD (euro/američki dolar)

Postoji na stotine mogućnih kombinacija kojima se može trgovati, ali uglavnom se taj broj kreće oko 100 valutnih parova koji čine gotovo stoprocentni udeo u trgovanju.
Regularni brokeri uglavnom nude oko 50 valutnih parova kojima se može trgovati. Jedan od glavnih razloga za to je što se egzotične valute koje se nude uglavnom nalaze u kombinaciji sa nekom od glavnih valuta.

Na primer ne postoji realna osnova za veće trgovanje valutnim parom RSD/TTD (Srpski dinar/Trinidad i Tobago dolar) jer ne postoji značajnija trgovinska razmena izmedju ovih zemalja u njihovim valutama. Sa druge strane USDRSD i USDTTD su prihvatljivi valutni parovi za teritorije Republike Srbije i Trinidada i Tobaga, ali ne i za Sjedinjene Američke Države jer njihova trgovinska razmena sa ovim državama ne čini značajan procenat u spoljno-trgovinskoj razmeni SAD-a. Samim tim ove valute se ne čine zanimljivim potencijalnim investitorima tj. trgovcima na Foreks tržištu.

Zbog neizvesnosti koje nosi trgovanje egzotičnim i manje poznatim valutama brokeri naplaćuju veći spread za ove parove nego za najznačajnije i najtrgovanije valutne parove na tržištu.

Prosečna valuta iz top 30 valutnih parova kojima se najviše trguje dnevno fluktuira do osamnaest hiljada puta. Ipak godišnje promene se kreću od 10% do 20%.

Postoji fiksni i fluktuirajući devizni kurs. Često se dešava da je neka valuta fiksirana prema jednoj valuti, dok je odnos sa drugima fluktuirajući.

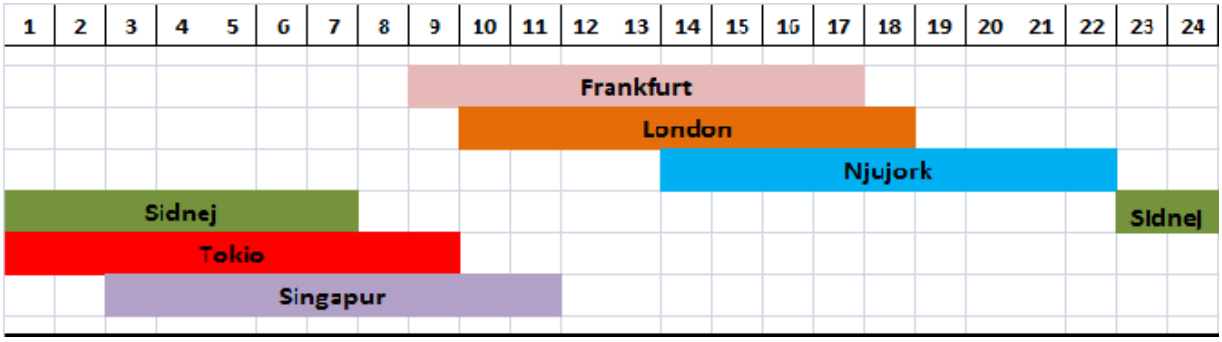
Iako su informacije za trgovanje glavnim valutnim parovima uveliko dostupne i lako se može brzo doći do svežih informacija o BDP-u, raznim izveštajima, spoljno-trgovinskoj razmeni, najavama intervencija, kamatnim stopama i drugim relevantnim i značajnim podacima Foreks tržište je teško predvidivo. Foreks tržište je isuviše dinamično i kompleksno tako da se često nailazi na oprečne izjave vodećih ekonomista i analitičara. Osim toga često se dešava da se u literature nalaze kontradiktorni tekstovi ili opšte prihvaćeni zaključci visoko rangiranih ekonomskih i finansijskih teoretičara koji su se ispostavili kao pogrešni.

2.1 Period trgovanja

Zbog velike osetljivosti na brojne faktore tržište stranog novca je teško uporediti sa bilo kojim finansijskim tržištom najviše zbog enormne osetljivosti na niz faktora koji diktiraju formiranje cene. Cene na Foreks tržištu se konstantno menjaju. Promena cena obično je uzrokovana stvarnim novčanim tokovima tj. kurs se uglavnom formira u zavisnosti od ponude i potražnje. Devizni kursevi su veoma osetljivi na vesti iz oblasti ekonomije, politike, vesti o prirodnim nepogodama kao i druge značajne neplanirane vesti i najave. Tržište nije centralizovano čime se smanjuje mogućnost velikog uticaja centralnih banaka.

Trgovina na Foreksu dostupna je 24 časa dnevno ponedeljkom, utorkom, sredom, četvrtkom, petkom i nedeljom uveče po našem vremenu nakon otvaranja azijskih berzi. Po našem vremenu trgovanje počinje nedeljom u 22:00, a završava se petkom u 22:00. Glavni trgovinski centri po kojima se periodi trgovanja procenjuju su London, Njujork, Tokio i Sidnej. Osim njih značajni svetski finansijski centri u kojima se obavlja velika količina trgovniskih transakcija i iz kojih dolaze vesti o trgovanju i berzanskim kretanjima su Hong Kong, Singapur i Frankfurt.

Trgovanje zvanično počinje u azijskim centrima, zatim se trgovanje preuzima centar u Londonu, zatim Njujork, a zatim ponovo Azija i Okeanija.



Slika br. 4 – Periodi rada najznačajnijih berzi po našem vremenu

2.2. Način trgovanja na Foreksu

Valute su uvek naznačene u parovima. Trguje se valutnim parovima tako da se prilikom svake transakcije kupuje jedna valuta iz para i istovremeno prodaje duga, na primer: EUR/USD, USD/CHF, GBP/USD, USD/JPY, AUD/NZD...

Prva valuta u paru zove se osnovna ili primarna (base), a druga se naziva brojna ili kontra/sekundarna (quote) valuta.

Kupovina ili prodaja uvek se odnose na osnovnu valutu. Ako kupujete par EUR/USD znači da kupujete EUR i prodajete USD, takođe ako prodajete par EUR/USD, znači da prodajete EUR i kupujete USD.

Za razliku od drugih berzi Foreks nije centralizovan. Foreks je "Over the counter" ili "interbank" tržište, zbog činjenice da se odvija elektronski, kroz bankarsku mrežu 24h dnevno.

Forex Market je jedinstven zbog:

- Enormnog obrta koji ostvaruje svaki dan
- Ogromne likvidnosti
- Velikog broja i različitosti učesnika u trgovini
- Svoje geografske disperzije
- Svog skoro non-stop radnog vremena
- Raznolikosti faktora koji utiču na odnose valuta

Do kasnih ‘90-ih, ovaj vid trgovine, je bio dostupan samo "velikim igračima". Otvaranjem ovog tržišta i razvojem globalne mreže i novih tehnologija, internet je postao mesto svakodnevnog FOREX trgovanja i za pojedince.

Današnji investitori i trgovci imaju pristup ogromnom broju finansijskih instrumenata kojima mogu trgovati od blue chip akcija, brzo rastućih fjučersa do tržišta valutnih parova tj. Foreksa.

U zavisnosti od afiniteta trgovac – investitor može diversifikovati svoj portfolio i trgovati sa bilo koje lokacije na bilo kojoj berzi na svetu. U zavisnosti od rizika koji je spreman da podnese i trgovačkog stila trgovac – investitor može izabrati berzu na kojoj će trgovati. Za one koji ne vole prevelik rizik i koji žele duže vremena da čekaju na potencijalnu dobit ili tkzv. buy-and-hold investiture prihvatljivija je kupovina blue chip akcija ili druge transakcije na tržištu akcija.

Sa druge strane short term odnosno kratkoročni trgovci – investitori u koje spadaju scalp, swing i dnevni trgovci se odlučuju za tržišta koja su volotilnija i na kojima mogu napraviti veći profit za kraće vreme, ali to sa druge strane nosi i veći rizik.

2.3 Foreks naspram berzi

Foreks tržište je najlikvidnije i najveće finansijsko tržište na svetu. Većina investitora bira Foreks zbog visoke likvidnosti, celodnevne mogućnosti za trgovanje i visokog leveridža koje brokerske kompanije nude klijentima tj. daju im mogućnost da trguju sa više novca nego što oni zapravo poseduju. Time investitor može ostvariti potencijalno visoke profite, ali samim tim i rizik je mnogo veći.

Naspram foreksa blue chip akcije predstavljaju akcije najvećih i najlikvidnijih kompanija. Ove kompanije i u vremenima krize uglavnom isplaćuju dividende i ne zavise toliko od globalnih uticaja koliko od svog poslovanja. One obezbedjuju mali, spor, ali uglavnom siguran rast.

Volotilnost izmedju foreksa i blue chip akcija se u mnogome razlikuje. Promene na foreksu se dešavaju u svakom minutu dok blue chip akcije nisu prihvatljive za skalp, swing i day trgovce. Blue chip akcije su zbog volotilnosti prihvatljivije za veće portfolie i investiture sa manjom tolerancijom na rizik. Blue chip investitori su spremni da kupe akcije i da čekaju dug vremenski period za ostvarivanje uglavnom malog, ali kontinuiranog prihoda.

Leveridž koji brokeri na Foreks trižštu nude je još jedan od razloga zašto se investitori opredeljuju za Foreks. Osim toga vreme trgovanja za trgovce – investitore koji trguju svakog dana koje nudi Foreks na kome se može trgovati 24 časa dnevno je na strani foreksa.

Na berzi stranog novca, cena jednog valutnog para svoju vrednost promeni i do više stotina puta u minuti u periodima bitnih vesti. Promena cene se kod većine valutnih parova prati na zadnjoj decimali (na standardnim računima sa 4 cifre iza decimale) koja se naziva Pips. Jedan pips iznosi 0,0001 za većinu parova dok je za cenu japanskog jena pips 0,01.

Promena kursa izmedju dve valute uglavnom su relativno male. Cena se na dnevnom nivou uglavnom menja na trećoj, četvrtoj ili čak petoj decimali. Zbog toga iznosi moraju da budu dovoljno visoki da bi se ostvarila zarada na tako malim promenama cene. Termin LOT odnosi se na iznos od 100.000 jedinica valute kojom se vrši trgovanje, a iznos kojim se vrši trgovanje (Size) uglavnom se izražava u broju uloženih Lot-ova. Prilikom trgovanja na Foreks tržištu uobičajno je da brokerske kompanije preko kojih klijent trguje ponude klijentu odnosno investitoru da trguju većim iznosima od onih koje imaju na računu, tj. da koriste efekat poluge (Leverage).

Samo trgovanje sastoji se od niza uzastopnih aktivnosti u kojima se vrši prodaja ili kupovina jednog od izabranih valutnih parova po trenutnoj ceni na osnovu kotacije brokerske kompanije preko koje se izvršava operacija trgovanja.

Cilj i osnovni motiv investitora je da se ostvari zarada u razmeni valuta po različitim cenama. Transakcija na Foreksu započinje otvaranjem jedne od ponudjenih kupoprodajnih pozicija (uglavnom Buy ili Sell) i završava se zatvaranjem te pozicije. U zavisnosti od razlike u ceni koja je bila aktuelna kada smo kupili/prodali i cene na zatvaranju ostvarujemo dobitak ili gubitak. Kada investitor otvara poziciju on bira valutni par kojim će trgovati, vrstu transakcije (kupovina, prodaja, nalog na čekanju) i iznos kojim se trguje. Transakcija se završava konverzijom valuta u suprotnom smeru tj. zatvaranjem pozicije kada se dobijeni iznos druge valute konvertuje po ceni u trenutku zatvaranja pozicije u prvu valuta. Ostvarena razlika izmedju cene na otvaranju pozicije i cene na zatvaranju pozicije predstavlja gubitak ili profit od izvršene transakcije odnosno trgovanja.

Cena po kojoj otvaramo poziciju naziva se Entry Price. Cena po kojoj se zatvara trgovanje naziva se Stop Price.

Za razliku od uobičajnih berzi na kojima se trguje akcijama gde se profit ostvaruje kada se neka od akcija kupi po nižoj ceni i kasnije proda po skupljoj radi ostvarivanja profita, na Foreks tržištu profit se može ostvariti prilikom rasta, ali i prilikom pada cena (tkz. Short pozicije).

Foreks naspram indeksa i fjučersa

Berzanski indeksi su kombinacija više sličnih akcija i mogu biti pokazatelj za kretanje na tržištu i analizu posebnih akcija, analizu sektora kao i za samostalno trgovanje. Neki od najpoznatijih svetskih indeksa su Dow Jones Industrial Average (DJIA), Nasdaq Composite Index, Nasdaq-100 (QQQQ) i Standard & Poor's 500 Index (S&P 500).

Brokeri često nude e-mini opcije za trgovanje indeksima kao i Leveridž sličan onome na Foreksu. Fjučersi kojima se može trgovati na osnovu indeksa su mnogo prihvatljiviji za short-term trgovce i investitore od trgovaca Blue Chip i običnim akcijama. Volotilnost je mnogo veća i promene su slične onima na foreksu. Za razliku od Foreksa na kome se 24 sata trguje gotovo istim intezitetom trgovanje fjučersima i indeksima može imati manji intezitet u odredjenim periodima dana.

Rizik i potencijalni profit od trgovanja su sličniji foreksu za razliku od trgovanja akcijama.

Specifičnost foreksa

Forex je jedinstven po tome što ne postoje provizije koje trgovci moraju da plaćaju, ni berzi, ni državi, pa ni brokeru. Brokeri imaju kompenzaciju za svoje usluge kroz nešto što se naziva razlika između ponude i potražnje, tj. kupovne i prodajne cene, takozvani spread.

Devizno tržište za razliku od tržišta akcija nema direktne posrednike što znači da možete sami trgovati direktno na isti način kao što to rade veliki instituciionalni investitori.

Na Foreks tržištu sami određujete svoju veličinu naloga. To omogućava trgovcima učestvovanje na tržištu sa računima već od 100$ kod većine brokera, iako ima brokera kod kojih je minimalni ulog čak i 1 USD. Ne postoji fiksna veličina naloga tkz. lot već sami u zavisnosti od svog računa i afiniteta odredjujete sa koliko ćete novca trgovati u pojedinačnim transakcijama.

Uobičajeni transakcijski troškovi (razlika između kupi/prodaj) je obično manja od 0,1% pod normalnim tržišnim okolnostima. Kod većih brokera može biti i niža, oko 0.07%.

24-sata na dan: Tržište se otvara u nedelju u 23.00 časa a zatvara u petak u 22.00 časa, ali to je promenljivo otvaranje i zatvaranje, sve u zavisnosti od brokera do brokera. To je odlično za one ljude koji žele trgovati u slobodno vreme, jer možete da izaberete kada želite trgovati - ujutro, popodne ili noću.

Devizno tržište je jako veliko i ni jedan institucionalni investitor ma koliko veliki bio ne može uticati na kretanje u dužem vremenskom periodu.

Na Foreks tržištu mali ulog može pomoću margine kontrolisati mnogo veće ukupne vrednosti ugovora pomoću tkzv. “poluge” ili “leveridža”. Ukoliko Foreks broker nudi polugu 1:200 to znači da trgovac može sa uloženih 50 dolara raspolagati sa 10.000 dolara kojima može kupovati i prodavati valutne parove i ostvariti zaradu. Istovremeno poluga povećava rizik, jer može doći i do velikih gubitaka, isto kao i dobitaka.

Na Foreks tržištu uvek postoji ponuda i potražnja i ne može se desiti ako ste se odlučili "izaći" iz trgovanja da nemate kome prodati vaš trgovinski par, odnosno da se naprosto zaglavite u trgovini. Možete čak i postaviti Vašu online trading platformu da automatski zatvori otvorenu poziciju na željenoj distanci dobiti (limit nalog ili take/profit), i/ili u neposrednoj blizini ako trgovina ide protiv Vas (stop loss nalog).

2.4 Vrste naloga na Foreksu

Nalog ili order odnosi se na otvaranje ili zatvaranje pozicije. Na FX tržištu postoji više vrsta naloga koji omogućuju investitorima da u zavisnosti od stila i strategije po kojoj trguju izvršavaju kupovinu i prodaju.

Market order – tržišni nalog

Tržišni nalog je nalog za kupovinu ili prodaju po trenutnoj ceni na tržištu. Ukoliko je trenutni kurs na valutnom paru EUR/USD po ceni od 1.3050, ukoliko biste želeli kupiti po ovoj ceni, kliknete na opciju kupi (buy) i vaša trading platforma će odmah izvršiti nalog za kupovinu na tačno toj ceni umanjeno za spread vašeg brokera.

Limit order – limitirani nalog

Limit order pruža nam mogućnost da kupimo ili prodamo valutni par na određenoj ceni. Na primer ako se EUR/USD trenutno nalazi na ceni od 1.3040, a mi želimo da kupimo na ceni od 1.3050 unećemo podatke za limit nalog "Buy limit" na ceni od 1.3050 i ukoliko cena dodje do tog nivoa naš nalog će se aktivirati i imaćemo aktivnu long poziciju na ovom paru.

Stop loss order – Nalog za ograničenje gubitka

Stop loss order (SL) vezan za otvorenu poziciju sa svrhom sprečavanja dodatnog gubitka ukoliko cena ide protiv naše pozicije. Stop loss nalog je aktivan sve dok je pozicija aktivna ili dok ga ne izmenimo. Ukoliko kupimo par EUR/USD po ceni od 1.3050 i postavimo Stop loss na cenu od 1.3000 koja je uz to i značajan psihološki nivo i cena ipak krene protiv nas i ode na 1.2990 naš SL nalog aktiviraće se na 1.3000 i zaštititi naš gubitak na izgubljenih 50 pipsa.

Good 'til canceled (GTC order) – "Dobar dok ga ne otkažem"

GTC nalog ostaje aktivan na tržištu sve dok se ne odlučite da ga prekinete.

Good for the day (GFD order) – "Dobar dok traje dan"

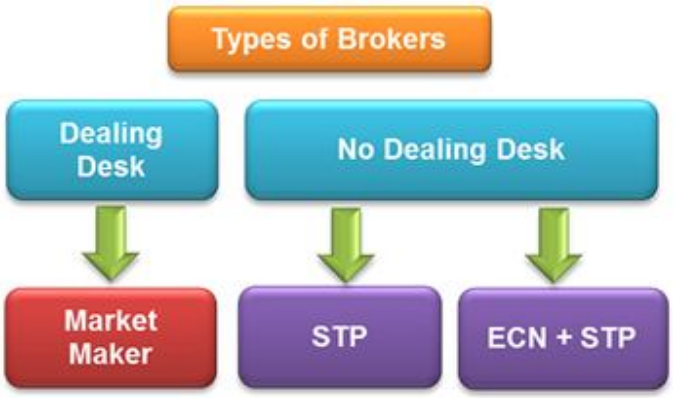
GFD nalog ostaje aktivan na tržištu do kraja trgovačkog dana

Order cancels other (OCO order) – "Nalog koji isključuje drugi"

Dva naloga sa cenama i trajanjem postavljaju se iznad i ispod trenutne cene. Kada se jedan od naloga izvršava, drugi se poništava.

2.5 Vrste brokerskih kompanija - posrednika na Foreksu

Postoje dva osnovna tipa brokera na Foreksu, a to su Dealing Desk DD i No dealing desk NDD.



Slika br. 5 – tipovi brokera

DD ili market mejkeri su vrsta brokera koja zaradjuje od spreada ili trgovanja protiv klijenata.
Market mejkeri stvaraju takozvani konflikt interesa na način koji njima odgovara. Oni kreiraju tržište na način koji njima odgovara. Klijenti Dealing Desk brokera ne vide pravu cenu već cenu koju im DD ili Market Mejkeri odrede.



Slika br. 6 – način funkcionisanja Dealing Desk (Market Maker) brokera

Sa druge strane No dealing desk kao što mu i sam naziv ukazuje ne provlače trgovine svojih klijenta kroz svoju kotaciju cena i ne kreiraju tržište onako kako njima odgovara. Oni jednostavno spajaju svoje klijente sa drugim klijentima sa kojima dolazi do poravnjanja kupoprodajnih naloga.



Slika br. 7 – način funkcionisanja NDD brokera

Postoje dve vrste No dealing desk brokera. To su ECN i STP + ECN brokeri.

Pravi Electronic Communications Networks (ECNs) brokeri su ekskluzivniji i zahtevaju veći depozi za otvaranje računa, ali sa druge strane obezbedjuju direktan pristup tržištu po aktuelnim cenama.

ECN mogu više profitirati ukoliko je klijent uspešan jer će oni zaradjivati veću proviziju, za razliku od DD ili Market mejkera koji zaradjuju kada klijenti gube novac. ECN brokeri spajaju vaš nalog sa drugim učesnicima na tržištu kao što su banke, investicioni fondovi, hedž fondovi , drugi trejderi, ali i drugi brokeri. Svoje nadoknade Electronic Communications Networks brokeri obezbedjuju kroz odredjenu proviziju.

STP brokeri lli Straight Through Processing system brokeri su tkzv. lažni ECN brokeri. Oni imaju varijabilne spread-ove koji proširuju u zavisnosti od ponude i tražnje u svoju korist. Oni spajaju vašu ponudu sa ponudom na tržištu, ali iako dobiju cenu za kupovinu i cenu za prodaju koju bi mogli da kombinuju i smanje svoj spread i samim tim ponude klijentu kvalitetnu kupoprodajnu cenu oni spajaju najnižu ponude na sledeći način.

	Bid	Ask
Liquidity Provider A	1.2998	1.3001
Liquidity Provider B	1.2999	1.3001
Liquidity Provider C	1.3000	1.3002

Iako bi najbolja ponuda koju mogu da ponude klijentu trebala da bude bid/ask 1.3000/1.3001 jer klijent hoće da proda po najvišoj ceni, a da kupi po najnižoj oni ne daju ovu ponudu. U zavidnosti od njihove politike marže oni vam mogu ponuditi mnogo lošiju cenu kao što je 1.2998/1.3002 gde spread iznosi čak 4 pipsa.

2.6 Osnovni pojmovi za trgovanje

PIPS je osnovna jedinica u promeni cene na Foreks tržištu. Ukoliko se cena na valutnom paru EUR/USD promeni sa 1.3000 na 1.3001 došlo je do rasta cene od 1 pipsa. U zavisnosti od veličine lota , spread-a i valutnog para varira I vrednost Pipsa. Za stanardni račun i otvorenu poziciiju u vrednosti jednog lota vrednost pipsa iznosdi 10 $. Ukoliko kupimo valutni par EUR/USD[6] po ceni od 1.3000 u vrednosti od jednog lota i cena u narednom periodu ode do 1.3010 mi ćemo ostvariti dobit od 10 pipsa i pošto je vrednost jednog pipsa 10 dolara naš dobit od ovog trgovanja iznosio bi 100 dolara.

SPREAD je razlika u ceni izmedju ponude i potražnje odnosno razlika izmedju BID i ASK cene i on zavisi od brokera. Za trgovce što manji spread je sve bolji. Ukoliko bi spread za EUR/USD paru iznosio dva pipsa to znači da bi za poziciju kvota za kupoprodaju iznosila 1.3000/1.3002. Ukoliko otvorimo kupovnu poziciju sa standardnim lotom 1 mi smo odmah u gubitku od 2 pipsa. Kada cena ode do željenih 1.3010 i kada zatvorimo poziciju mi smo ostvarili dobit od 80 dolara ili 8 pipsa jer su 20 dolara ili dva pipsa spreada provizija našeg brokera. Veličina spread-a je relativna i zavisi od brokera sa kojim radite pa se spread može kretati od 0 do nekoliko desetina pipsa pri objavi vesti na egzotičnim valutnim parovima.

KVOTA je kupoprodajna cena koja broker nudi klijentu. Kvota se uvek navodi za valutni par sa BID/ASK kotacijom. Npr. kvota za EURUSD u prethodno navedenom primeru iznosi 1.3000/1.3002.

Kvota se uvek navodi u vidu dve brojke. Prva brojka se odnosi na prodajnu, tj. ponuđenu cenu, dok se druga odnosi na kupovnu odnosno traženu cenu.



Slika br. 8 – kvota za valutni par EURUSD sa spread-om od tri pipsa

BID cena odnosno cena po kojoj možemo da prodamo valutni par na slici br. iznosi 1.5034, dok ASK odnosno cena po kojoj možemo da kupimo iznosi 1.5037.

SHORT ili kratka pozicija označava poziciju u kojoj smo prodali . Otvaranjem Short pozicije trgovac očekuje da će cena pasti.

LONG ili duga pozicija označava poziciju u kojoj smo kupili valutni par. Kada trgovac otvori Long odnosno kupovnu poziciju on očekuje da će cena rasti.

ROLOVER predstavlja proces pri kom se realizacija pozicije prenosi na drugi datum poravnanja pri čemu se obračunava određena taksa u zavisnosti od razlike kamatnih stopa između dve valute.

Ukoliko imate prekonoćnu poziciju u kojoj kupujete valutni par kod kog je kamatna stopa osnovne valute viša od kamatne stope terminske (kontra) valute, u tom slučaju primićete kamatu, i obratno.

[6] U ovom slučaju nećemo oduzimati vrednost spread-a

2.7 Metatrader 4 trgovačka platforma

Postoje brojne platforme pomoću kojih trgovac može ostvariti pristup Foreks tržištu i na kojima može raditi analizu svojih proizvoda i izvršavati transakcije. U zavisnosti od brokera možete preuzeti sledeće platforme za trgovanje: MetaTrader4, Metatrader5, Mobile Trader, razne aplikacije pomoću kojih možete trgovati preko vašeg telefona, FXCM trading platform, MarketsTrader, Bloomberg aplikacije kao i direktno trgovanje sa sajta vašeg brokera.

MetaTrader 4[7] (MT4) je najpopularnija i najraširenija platforma za trgovanje na Foreksu. Uvedena je 2005 I konstantno je poboljšavana od programera MetaQuotes Softwares Corp. Terminal je napouzdaniji u industriji I poznat je po visokim bezbedonosnim standardima.



Slika br. 9 – način organizacije i funkcionisanja MT4 platforme

MT4 je raznovrsna i laka za korišćenje, što je čini idealnom platformom za početnike i iskusne trgovce.
Market Watch daje trgovcima pregled svih dostupnih cena i instrumenata za trgovanje. Pregledne opcije grafikona čine da MT4 bude ugodna i laka za korišćenja. Devet tajmfrejmova od 1 minuta do 1 meseca, su dostupni da prikažu razvoj svake valute u okviru izabranog vremenskog okvira što omogućava trgovcima da analiziraju trend. Grafikoni mogu biti prilagođeni, omogućavajući trgovcima da prate najznačajnije faktore u bilo kom momentu.
MT4 pruža mogućnost programiranja i izrade sopstvenih strategija baziranih na indikatorima i robotima koje možete izradjivati pomoću programerskog jezika MQL4.

Pomoću velikog broja indikatora i Expert Advisors-a (EAs), MT4 korisnici imaju pristup visokom nivou automatizovanog trgovanja. Kroz jednostavan drag and drop, trgovci mogu

[7] http://www.metaquotes.net/en/metatrader4

da dodaju parove na grafikon. Indikatori, kao što je Moving Average, Parabolic SAR ili Bollinger Bands mogu se koristiti za tehničku analizu i odredjivanje trenda.
Expert Advisrs, poznatiji kao roboti, su programi dizajnirani da prate trendove na tržištu. Oni su automatizovani i programirani da sami otvaraju naloge i zatvaraju pozicije. Osim toga EA roboti mogu da obrade ogromne količine informacija i da pokažu signal za trgovanje koji trgovac može iskoristiti ili podesiti program da sam izvršava transakcije po odredjenoj ceni.

Za razliku od brojnih trgovačkih platformi MetaTrader 4 vam dozvoljava zaključavanje pozicija odnosno trgovcu se omogućava da drži buy i sell u istoj valuti u isto vreme. Ova opcija poznatija kao hedžing zavisi i od brokera sa kojim radite i ukoliko broker dozvoljava hedžing možete koristiti strategije koje koriste ovu specifičnost u trgovanju.

Upravljanje MT4 je krajnje jednostavno i ne zahteva poseban period privikavanja ukoliko ste koristili druge trgovačke platforme ili imate iskustva sa online trgovinom. MT4 nudi platformu sa velikim brojem jezika medju kojima je i srpski pa klijentu čak ne treba ni poznavanje engleskog jezika. Preuzimanje trgovačke platforme može se izvršiti direktno sa sajta Meta Quotes[8] ili što je mnogo češće sa sajta brokera. U zavisnosti od tipa brokerske kompanije izgled MT4 osnovnih postavki varira od brokera do brokera.

Osnovni Meta Trader 4 ne prelazi nekoliko desetina megabajta veličine i lako se instalira. Prilikom instaliranja dobijate osnovne postavke kvota sa glavnim parovima koji vaš broker nudi. Osim toga u njemu imate paket indikatora koji možete koristiti za tehničku analizu. Nakon što unesete svoje login podatke i šifru koju ste dobili od brokera možete da započnete sa trgovanjem. Samo trgovanje se odvija tako što izaberete opciju New order ili Novi nalog koja vam je ponudjena na samoj platformi. Klikom na odredjeni valutni par trgovac otvara prozor za kupovinu i prodaju i unosi Size odnosno veličinu lota sa kojim će trgovati. Nakon unošenja lota birate da li će to biti Buy (Kupi) ili Sell (Prodaj) trgovina. MT4 vam pruža mogućnost odabira automatskog trgovanja po trenutnoj kotaciji valutnog para koju ste izabrali na kojoj ujedno možete videti i spread.

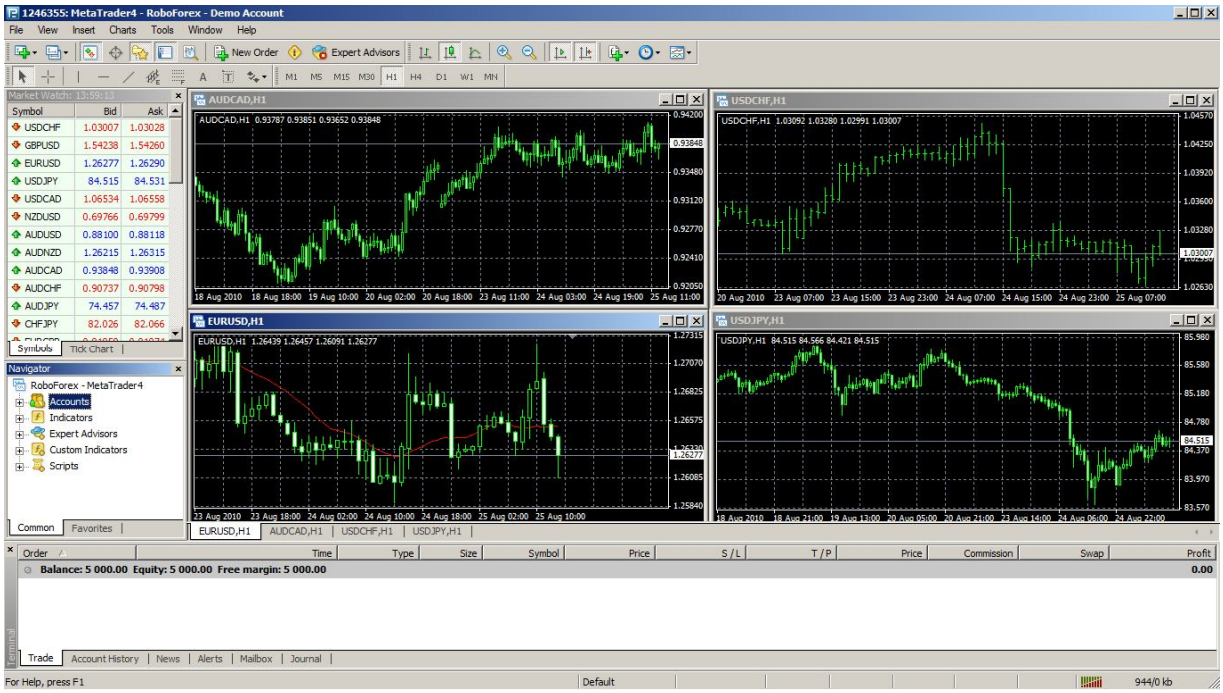
Pre nego što izvršimo nalog možemo postaviti limite po kojima će se pozicija automatski zatvoriti. Njima ograničavamo dobit i gubitak izabrane pozicije. Te opcije nazivaju se Stop lose kojom štitimo gubitak i Take profit kojom ograničavamo dobit po odredjenoj ceni. Osim njih koji su fiksni možemo postaviti i Trailing stop nalog odnosno "putujući" nalog koji se pomera u zavisnosti od cene ukoliko se cena kreće u našem pravcu.

Na primer ukoliko je cena na valutnom paru EUR/USD 1.3050 i mi očekujemo da će cena rasti do 1.3100 dok smatramo da je nivo od 1.3000 jak psihološki nivo i nivo podrške ispod kog cena neće ići možemo da postavimo Take profit nalog prilikom kupovine na 1.3100 i SL na 1.3000 pri čemu nam je eventualna dobit 50 pipsa, ali i rizik 50 pipsa pa nam je R/R racio[9] 1:1.
Ukoliko verujemo da će cena nastaviti da raste do 1.3300 odnosno 250 pipsa od aktuelne cene, ali bi smo u isto vreme da zaštitimo dobit na minimum od 50 pipsa možemo postaviti Trailing

[8] http://www.metaquotes.net
[9] Risk reward ratio – vidi poglavlje IV Money menadžment

Stop nalog koji funkcioniše tako što nakon promene cene u pravcu u kome smo mi otvorili poziciju, u ovom slučaju kupovne pozicije, pomera Stop lose za iznos koji mi unesemo. Ukoliko želimo da imamo minimum 50 pipsa kada cena krene u povoljnom pravcu možemo da podesimo TS nalog na 50 pipsa što znači da će cena ukoliko predje nivo od 1.3100 postati ograničenje gubitka. Ukoliko cena nastavi do 1.3150 taj iznos će sada biti ograničenje gubitka. Nakon njega 1.3200 pa 1.3250 itd. Pretpostavimo da se cena raste do 1.3125 i krene pad cene ponovo do 1.3050 naš Trailing stop nalog će se aktivirati na 1.3100 i zaštiti nam dobit na tom nivou. Postoje ograničenja za SL, TP i TS naloge koja nam onemogućavaju da postavljamo ove naloge ispod odredjenog broja pipsa. Uglavnom je na standarnim računima to 10 pipsa od aktuelne cene za Take profit i Stop Lose naloge dok je minimum za Trailing stop najčešće 10 ili 15 pipsa.

Osim osnovne Buy/Sell trgovine koja se izvršava u istom trenutku[10] odabirom opcije New order (Novi nalog) možemo postaviti nalog na čekanju (Pending order) koji će biti izvršen ukoliko se predvidjeni parametri koje unesemo izvrše. Ukoliko izaberemo Buy Stop nalog na čekanju unosimo cenu po kojoj hoćemo da kupimo odredjeni par u slučaju da cena dodje do tog nivoa koji smo uneli. Ukoliko izaberemo Sell Stop nalog unosimo cenu po kojoj želimo da prodamo odredjeni par ukoliko cena dodje to cene koju smo uneli. Buy limit nalog funkcioniše tako što unosimo cenu po kojoj želimo da kupimo ukoliko cena padne do cene koju unesemo. Sell limit nalog funkcioniše tako što unosimo cenu po kojoj želimo da prodamo i izvršiće se ukoliko cena poraste do iznosa koji smo uneli. Za Buy Stop, Sell Stop, Buy limit i Sell limit naloge postoje ograničenja u smislu da ne možemo aktivirati ove naloge ukoliko nisu udaljeni odredjeni broj pipsa od aktuelne cene. Pri standardnim računima taj iznos je najčešće 10 pipsa.



Slika br. 10 – Metatrader4 platforma

[10] U zavisnosti od brokera može doći do perioda kašnjenja izvršavanja pozicije pri čemu se dešava da se cena promeni i kupoprodajna pozicija se lošijom startnom cenom za nas. Prilikom objave važnih vesti period kašnjenja se povećava

III – Analiza kretanja cena na foreks tržištu

Nakon što savladate sve foreks instrumente, učesnike na tržištu, način i funkcionisanje foreks trgovanja sledeća stavka od koje foreks investitor odnosno trgovac zavisi je analiza kretanja cena na tržištu. Da bi bio sposoban da razvije sopstvenu strategiju ili da se osloni na tudju investitor mora naučiti da koristi alate za analizu i da ih primenjuje na instrumentima koje koristi za sopstveno trgovanje.

Osnovna podela analiziranja na Foreks tržištu kao i na berzama je na tehničku i fundamentalnu analizu.

Fundamentalna analiza oslanja se na teoretske modele i prognoze kretanja cena koristeći ekonomske pokazatelje kao i faktore koje mogu uticati na formiranje cene. Analitičari koji se oslanjaju na fundamentalnu analizu traže pozadinu kretanja cene i nastoje da na realnim osnovama predvide buduća kretanja. Fundamentalni analitičari posvećeni su praćenju objava Centralnih banaka, kamatnih stopa, kretanja na nacionalnim tržištima valuta koju prate kao što su Bruto nacionalni prihod, Indeks nezaposlenosti, Indeks potrošačkih cena, izveštaji o proizvodnji, platnom prometu, spoljno-trgovinskom bilansu, najavama ekonomskih teoretičara itd.

Fundamentalni analitičari osim toga prate vesti i nastoje da podatke koje dobiju kombinuju sa najavama i da na osnovu svega toga predvide buduće kretanje valute.

Za razliku od fundamentalne analize tehnička analiza se fokusira na grafikon i istorijska kretanja cena. Tehnička analitičari ili čartisti[11] oslanjaju se na relevantne informacije sadržane u prošlom kretanju cena. Tehnička analiza ne koristi stvarne uzroke kretanja deviznih kurseva kao što to čini fundamentalna analiza već se prevashodno oslanja na pretpostavku da se istorija kursa stalno ponavlja u periodičnim i kratkim ciklusima.

Fundamentalna analiza i tehnička analiza ne isključuju jedna drugu već naprotiv u kombinaciji daju najbolje rezultate. Fundamentalisti koji izbegavaju čartizam smatraju da bez realnog saznanja o uzrocima kreiranja kursa odnosno cene ne postoji mogućnost za predvinjanje budućeg kretanja. Sa druge strane tehnički analitičari odnosno čartisti koji izbegavaju fundamentalnu analizu smatraju da je korišćenje savremenih alata za prepoznavanje specifičnosti kretanja na tržištu baziranog na istovetnim kretanjima u prošlosti sasvim dovoljno za predvidjanje budućih cena u ciklusima ili trendovima.

[11] Tehnička analiza naziva se i čartizam od eng. „chart“ – grafikon. Od toga proizilazi naziv „chartism“ koji je drugi naziv za tehničku analizu

3.1 Fundamentalna analiza

Fundamentalna analiza se fokusira na spoljne i unutrašnje faktore koji uslovljavaju i odredjuju promenu cena odnosno kursa na Foreks tržištu. Ovi faktori mogu biti precizno odredjeni na osnovu ekonomskih indikatora i finansijskih izveštaja, ali mogu biti i neodredjeni kao što su krize, prirodne katastrofe, politička previranja, ratovi, lični faktori velikih učesnika na tržištu koji nisu dostupni ostalima učesnicima koji se bave fundamentalnom analizom itd.

Jedna od škola fundamentalne analize iznosi nam "Teoriju efikasnog tržišta" po kojoj su sve javne informacije koje možete pronaći već ugradjene u cenu odnosno kurs. Medjutim zbog velikog broja učesnika na tržištu i straha i pohlepe kao osnovnih vodiča najvećeg broja (neuspešnih) trgovaca informacije koje bi po teoriji trebalo da utiču na formiranje trenda u jednom pravcu često ne utiču istog momenta na kretanje ili utiču na kretanje u suprotnom pravcu od onoga po kome bi na osnovu te informacije trebalo da idu.

Iako trgujete najstabilnijom valutom i dobijate sveže vesti i imate dobru fundamentalnu analizu ostalih faktora koji utiču na formiranje cene, uz to da je u tom trenutku tržište stabilno ne mora da znači da ćete pogoditi trend i da će se dogoditi ono što očekujete. Naprotiv, vrlo često će doći do neočekivanih kretanja iz nekog drugog razloga. Stoga se često kaže da je fundamentalna analiza više umetnost nego nauka.

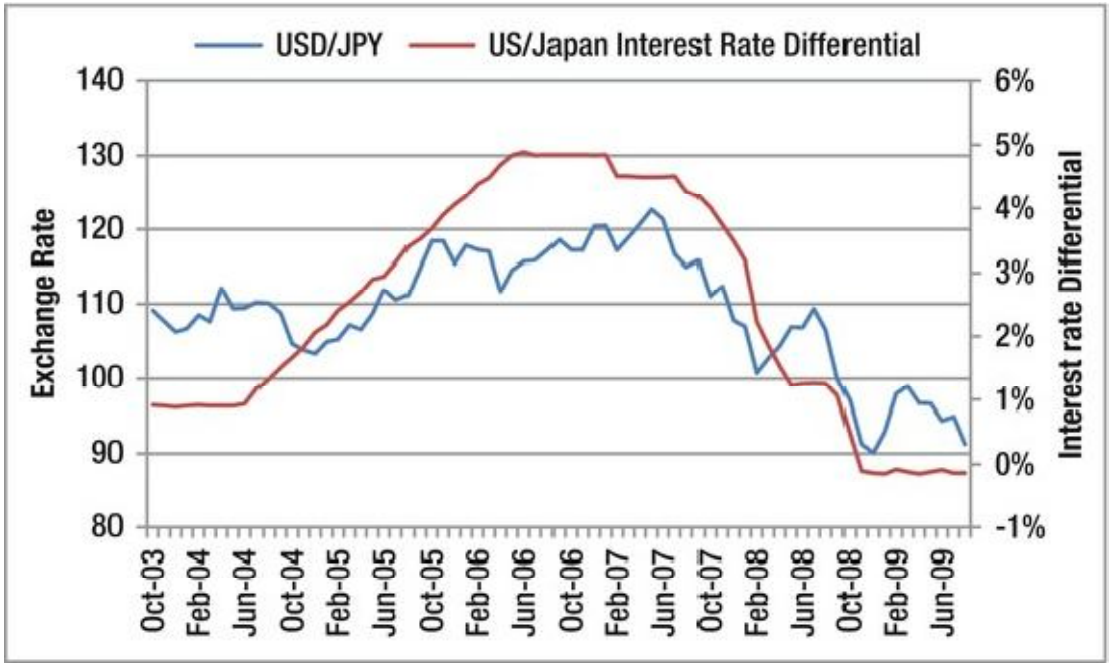
Da bi fundamentalni faktori koje koristite i na kojima bazirate svoje trgovanje bili efikasni morate ostvariti kontinuitet primene istih, ali i sa druge strane prilagodjavati ih trenutnom tržištu. Važni su i izvori iz kojih dobijate informacije.

Pošto ćemo u ovom radu analizu trgovanja na Foreksu raditi na MetaTrader4 platformi treba napomenuti da MT4 nudi news feed sa najnovijim vestima sa svetskih finansijskih tržišta. Osim toga fundamentalnom analitičaru veoma bitan je i Ekonomski kalendar u kome su sadržane sve buduće i prošle vesti. Na osnovu njega trgovac/investitor može pratiti i očekavati vesti i analizirati kretanje cena/kursa nakon objave tih podataka. Dobar ekonomski kalendar nudi trgovcu mogućnost da pored odredjene vesti vidi podatke od prošle objave kao i prognozirani nivo tog podatka.

Postoje razne teorije formiranja cena na deviznom tržištu novca. Paritet cene kupovne moći je teorija koja smatra da cena robe u jednoj zemlji treba da bude jednaka ceni robe u drugoj zemlje razmenjene po istom kursu. Medjutim spot devizni kurs se kreće nezavisno od relativnih domaćih ili stranih cena, jer kratkoročno posmatrano na formiranje cene na deviznom tržištu novca odnosno devizni kurs više utiču uslovi finansijskog, a ne robnog tržišta.

Teorija elastičnosti smatra da je devizni kurs cena deviza i da on odražava cenu platnog bilansa. Ukoliko je uvoz zemlje snažan i neelastičan onda je trgovinski bilans slab. Stoga proizilazi da ako devizni kurs raste dolazi do rasta izvoza sa jedne i porasta domaćih prihoda, odnosno smanjenja spoljnih prihoda sa druge strane. Moderne monetarne teorije o kratkoročnim oscilacijama kursa smatraju da razlike izmedju pariteta kupovne moći postoje zbog ponude i potražnje za finansijskim sredstvima. Jedan od popularnih pristupa pak smatra da se devizni kurs prilagodjava da bi održavao kontinuirani paritet kamatne stope, ali samo na duge staze sa ciljem održavanja pariteta kupovne moći.

Kratkoročni odliv kapitala stvara platnu neravnotežu zbog koje mora da dodje do promene deviznog kursa da bi se održavala ravnoteža platnog bilansa. Stepen promene deviznog kursa je funkcija elastičnosti potrošačke potražnje.



Slika br. 11 – Kretanje kursa USD/JPY valutnog para sa promenom diferencijalne kamatne stope[12]

[12] Izvor: Forex for Beginners - Adam Kritzer, str. 90

3.1.1 Indikatori fundamentalne analize

Za fundamentalnu analizu trgovci i investitori na Foreks tržištu koriste informacije iz analitičkih pregleda stručnjaka koji objavljuju te informacije na različite načine kao što su sredstva javnog informisanja, publikacije, prognoze, intervjui, izveštaji itd.

Ekonomski indikatori se uglavnom objavljuju mesečno, osim BDP-a i Indeksa troškova rada koji se izdaju kvartalno. Oni se najčešće objavljuju u parovima od kojih prvi iznos odnosno cifra označava poslednji period, dok je drugi brojr revidirana cifra za mesec pre poslednjeg perioda. Ekonomski indikatori se objavljuju u različito vreme za različite države.

Informacije o budućim objavama ekonomskih indikatora se najavljuju u svim većim novinama i časopisima kao što su: Wall Street Journal, Financial Times, New York Times, Business Week. Osim toga trgovci pred objavu važnih vesti često prate najznačajnije finansijske televizije kao što su Bloomberg, CNBC, Bridge Information System, Reuters itd.

Neki od najznačajniji fundamentalni indikatori o kojima će biti reči u nastavku rada su:

1. Bruto nacionalni proizvod (BNP)
2. Bruto domaći proizvod (BDP)
3. Potrošnja i investiciona potrošnja
4. Državna potrošnja
5. Neto trgovanje
6. Indeks potrošačkih cena (CPI)
7. Indeks industrijskih cena (PPI)
8. Indeks industrijskih cena
9. Trgovinski bilans
10. Indikatori široke potrošnje
11. Indikatori zaposlenosti
12. Indeks troškova rada
13. Maloprodaja
14. Potrošačka očekivanja
15. Prodaja automobile

Bruto nacionalni proizvod ili Bruto domaći proizvod predstavlja ukupnu proizvodnju roba i usluga, ostvarnu u nacionalnoj ekonomiji. Bruto domaći proizvod po tržišnim cenamapredstavlja krajnji rezultat proizvodne aktivnosti. Sastoji se od ukupne proizvodnje dobara i usluga umanjene za međufaznu potrošnju.

BDP je najširi pokazatelj stanja u ekonomiji jedne zemlje i predstavlja ukupnu tržišnu vrednost svih roba i usluga koje se u toku godine u njoj proizvedu i pruže. Pošto se podatak za BDP često smatra pratećim indikatorom, većina trgovaca se usredsređuje na dva izveštaja, na takozvani „advance“ i „preliminary“ izveštaj, koji se objavljuju u periodu od nekoliko meseci pre konačnog podatka o bruto domaćem proizvodu. Značajne revizije između ova dva izveštaja mogu prouzrokovati veliku volatilnost.

Investiciona potrošnja se sastoji od fiksnih zaliha i investicija.

Indeks potrošačkih cena CPI je jedan od najznačajnijih pokazatelja inflacije. On ukazuje na promene maloprodajnih cena koje se odnose na osnovnu potrošačku korpu. Inflacija je direktno povezana sa kupovnom moći valute i utiče na njen položaj na međunarodnom tržištu. Ako se ekonomija razvija u normalnim uslovima, rast indeksa potrošačkih cena može voditi do porasta osnovnih kamatnih stopa. Sa druge strane to vodi do toga da valuta postane privlačnija.

Indeks industrijskih cena PPI je sastavljen od većine sektora u ekonomiji jedne zemlje. Uzorak koji se koristi za izračunavanje indeksa sadrži 3400 artikala. Neke od najvažnijih stavki koje se koriste u izračunavanju su hrana, gorivo, automobile, odeća. Za razliku od CPI indeks industrijskih cena ne koristi u izranunavanju uvezenu robu, poreze i usluge.

Indikatori zaposlenosti prikazuju sveukupno zdravlje ekonomije ili privrednog ciklusa. Da bi se razumelo stanje u ekonomiji zemlje, važno je znati koliko se radnih mesta otvara ili zatvara, koliki procenat radne snage aktivno radi i koliko je onih koji su u zadnje vreme prešli u kategoriju nezaposlenih. Da bi se inflacija izmerila, takođe je važno pratiti brzinu rasta plata.

Maloprodaja je jedan od bitnijih ekonomskih indikatora. Indikator vezan za maloprodaju objavljuje se na mesečnom nivou. Ovaj indikator je važan za trgovca deviznim sredstvima iz tog razloga što otkriva sveukupnu potrošačku moć i uspešnost poslovanja maloprodajnih objekata. Ovaj izveštaj je posebno koristan zato što se radi o aktuelnom indikatoru obrazaca široke potrošnje koji se menja u skladu sa promenljivima koje važe za određeno doba godine. On se može iskoristiti da bi se predvideo učinak važnijih pratećih indikatora i da bi se procenio trenutni smer kretanja ekonomije.

Platni bilans predstavlja odnos između uplata koje su primljene iz inostranstva i uplata izvršenih ka inostranstvu. Drugim rečima, on pokazuje obim spoljnotrgovinskog poslovanja, trgovinski bilans i bilans između izvoza i uvoza. Ako primljene uplate nadilaze uplate ka drugim zemljama i međunarodnim organizacijama, u tom slučaju platni bilans je pozitivan. Višak ostvaren na taj način činilac je koji doprinosi rastu vrednosti nacionalne valute.

Trgovinski bilans je veoma bitan za trgovce na foreks tržištu. Trgovinski bilans se računa kao neto razlika izmedju izvoza i uvoza odredjene ekonomije. Podaci uključuju sledećih šest kategorija:

1. Hrana
2. Sirovi materijali i industrijske zalihe
3. Roba široke potrošnje
4. Automobili
5. Kapitalna dobra
6. Druga roba

Jedan od najvažnijih indikatora je Trgovinski bilans SAD – Japan.

Monetarna i fiskalna politika koju vodi vlada i Centralne banke je jedan od bitnih fundamentalnih pokazatelja. Stabilizacija ekonomije (na primer, puna zaposlenost, kontrola inflacije i proporcionalni platni bilans) jedan je od ciljeva koji svaka vlada nastoji da postigne putem fiskalne i monetarne politike. Fiskalna politka se odnosi na poreze i rashode, dok se monetarna politika usredsređuje na finansijsko tržište, kreditnu i novčanu masu, kao i druga finansijska sredstva.

Index primanja zaposlenih (ECI – Employee Cost Index) je bitan pokazatelj za indikatore o zaposlenosti. Spisak zaposlenih predstavlja meru broja radnih mesta u većim kompanijama u preko 500 različitih industrijskih oblasti u SAD-u. ECI meri broj zaposlenih koji rade puno ili pola radnog vremena u državnim i vladinim ustanovama.

Trajna roba (Durable Goods) – Roba dugotrajnog korištenja - roba koja služi više od tri godine.

Maloprodaja (Retail Sales) - Ovaj indeks o maloprodaji meri sve prodaje u maloprodajnim objektima u celoj državi.

Broj izgrađenih stambenih objekata (Housing Starts) – broj svih stambenih jedinica koji su počeli izgradnju u toku meseca. Tržište nekretnina među prvima oseća promenu kamatnih stopa. Ovaj indeks izlazi svaki mesec i to oko sredine meseca.

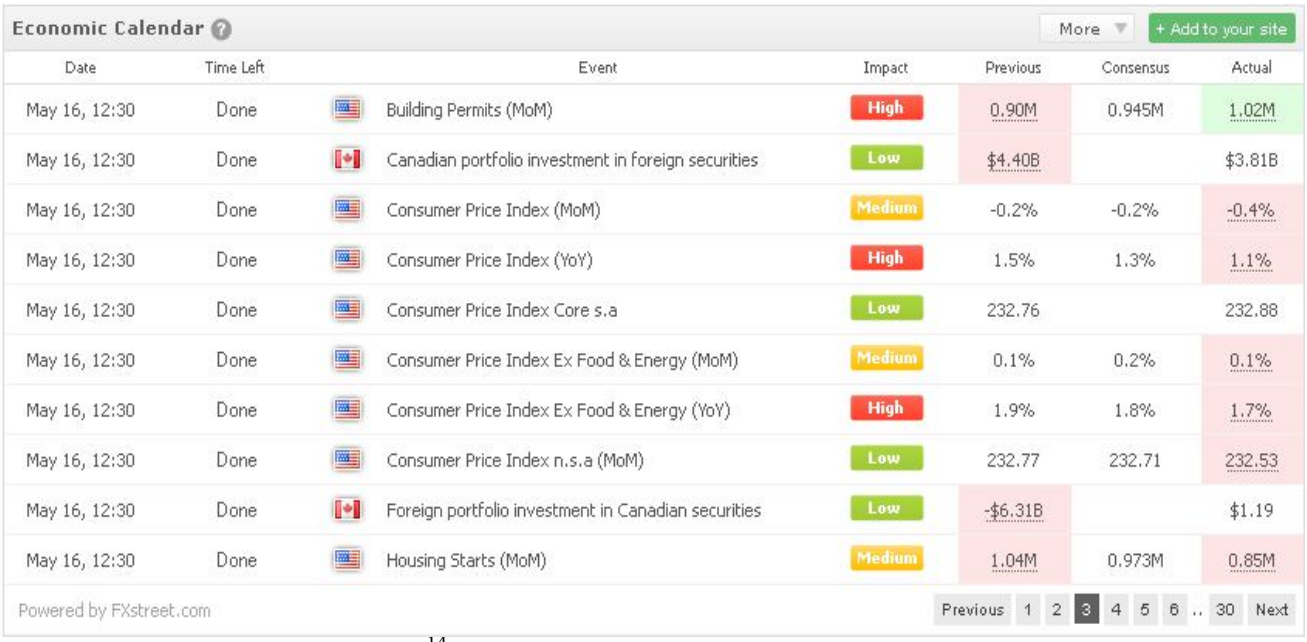


Forex kalendar

Powered by Dukascopy ® | Data provided by www.dailyfx.com — Disclaimer

Date	Curr.	Event	Imp.	Act.	Cons.	Prev.
16 May 09:00	EU	EUR Euro-Zone Consumer Price Index - Core (YoY)	HIGH	1.0%	1.0%	1.0%
16 May 09:00	EU	EUR Euro-Zone Trade Balance (euros)	LOW	22.9B		10.1B
16 May 09:00	EU	EUR Euro-Zone Trade Balance s.a. (euros)	LOW	18.7B	11.5B	12.7B
16 May 11:45	US	Fed's Rosengren Speaks in Italy	LOW			
16 May 11:45	US	Fed's Rosengren Speaks in Milan	LOW			
16 May 12:30	CA	CAD International Securities Transactions (Canadian dollar)	LOW	1.19B	5.00B	-6.28B
16 May 12:30	US	USD Building Permits	LOW	1017K	941K	890K
16 May 12:30	US	Building Permits (MoM)	MED	14.3%	3.8%	-6.5%
16 May 12:30	US	USD Consumer Price Index (MoM)	MED	-0.4%	-0.3%	-0.2%
16 May 12:30	US	USD Consumer Price Index (YoY)	HIGH	1.1%	1.3%	1.5%
16 May 12:30	US	USD Consumer Price Index Core Index s.a.	LOW	232.879	233.096	232.758
16 May 12:30	US	USD Consumer Price Index Ex Food & Energy (MoM)	MED	0.1%	0.2%	0.1%
16 May 12:30	US	USD Consumer Price Index Ex Food & Energy (YoY)	HIGH	1.7%	1.8%	1.9%
16 May 12:30	US	USD Consumer Price Index n.s.a.	LOW	232.531	232.690	232.773
16 May 12:30	US	Continuing Claims	LOW	3009K	3000K	3013K
16 May 12:30	US	USD Housing Starts	LOW	853K	970K	1021K

Slika br. 12 – Dukascopy[13] ekonomski kalendar na dan 16. maj 2013 godine



Economic Calendar — More — + Add to your site

Date	Time Left	Event	Impact	Previous	Consensus	Actual
May 16, 12:30	Done	Building Permits (MoM)	High	0.90M	0.945M	1.02M
May 16, 12:30	Done	Canadian portfolio investment in foreign securities	Low	$4.40B		$3.81B
May 16, 12:30	Done	Consumer Price Index (MoM)	Medium	-0.2%	-0.2%	-0.4%
May 16, 12:30	Done	Consumer Price Index (YoY)	High	1.5%	1.3%	1.1%
May 16, 12:30	Done	Consumer Price Index Core s.a	Low	232.76		232.88
May 16, 12:30	Done	Consumer Price Index Ex Food & Energy (MoM)	Medium	0.1%	0.2%	0.1%
May 16, 12:30	Done	Consumer Price Index Ex Food & Energy (YoY)	High	1.9%	1.8%	1.7%
May 16, 12:30	Done	Consumer Price Index n.s.a (MoM)	Low	232.77	232.71	232.53
May 16, 12:30	Done	Foreign portfolio investment in Canadian securities	Low	-$6.31B		$1.19
May 16, 12:30	Done	Housing Starts (MoM)	Medium	1.04M	0.973M	0.85M

Powered by FXstreet.com — Previous 1 2 3 4 5 6 .. 30 Next

Slika br. 13 – FXStreet[14] ekonomski kalendar na dan 16. Maj 2013 godine

[13] http://www.dukascopy.com/swiss/english/marketwatch/calendars/eccalendar/
[14] http://www.fxstreet.com/fundamental/economic-calendar/



Slika br. 14 - EUR/USD jednočasovni grafikon grafikon na dan 16.05.2013

Na slici br.12 i slici br. 13 možemo videti negativne rezultate za indeks potrošačkih cena CPI[15] koji je objavljen u 14 i 30 po našem vremenu. Odmah nakon objavljivanja cena je porasla kao što se može videti na slici br. 14.

Nakon male korekcije formirao se trend koji je uslovljen ovim vestima. Iako je do tada trend na EUR/USD bio opadajući negativan CPI koji je veoma bitan pokazatelj kao i ostale vesti uticali su na promenu trenda i slabljenje dolara. Prethodni CPI iznosio je 1,5%, predvidjeni iznos bio je 1,3% dok je objavljeni CPI 1,1%. Odmah je došlo do pada cene dolara na svetskim tržištima. Dolar je oslabio prema valutama sa kojima je u paru odmah nakon objave vesti.

[15] Consumer price index

Promene monetarne i ekonomske politike državnih institucija mogu se reflektovati na kurs.

Promena kamatnih stopa jedan je od najbitnijih faktora formiranja cene na Foreksu. Kamatna razlika izmedju valuta koje su u paru je ključni faktor naglih promena kursa. Ukoliko primera radi na valutnom paru EUR/USD Evropska Unija i Sjedinjene američke države odluče da snize kamatne stope za 1% promena u kamatnoj razlici neće biti i kurs EUR/USD se neće promeniti ukoliko u tom trenutno ne zavisi od drugih vesti ili je predvidjena kamatna stopa bila drugačija pa usled psihologije tržišta ipak dodje do promene cene. Medjutim ukoliko se kamatna stopa u Evropskoj uniji snizi za 1%, a u SAD-u ostane ne promenjena doći će do promene amatne razlike i to će se preneti na sam kurs EUR/USD.

Ukoliko glasine kažu da će doći do smanjena kamatne stope odredjene valute do njenog smanjenja usled psihologije tržišta će doći ranije odmah nakon objave tih glasina ili predvidjanja. Neočekivana promena u kamatnim stopama uglavnom kao posledicu nosi naglu promenu kursa odnosno oštar pad ili rast. Ukoliko se diskontna stopa promeni iz političkih umesto ekonomskih odnosno tržišnih razloga samo tržište će najčešće trgovati protiv centralnih banaka, držeći se tržišnih, realnih osnova a ne političkih razloga za promenu kamatnih stopa. [16]

Političke krize i prirodne katastrofe često mogu da izazovu oštar pad odredjene valute ili pad u obimu trgovinu usled neizvesnosti. Brokerske kompanije zbog potencijalnih naglih promena nastoje da trgovce obeshrabre za trgovinu rizičnim valutama u odredjenom trenutku tako što višestruku povećavaju spread.

Ukoliko su ti dogadjaji unapred najavljeni kao što su parlamentarni izbori, medjudržavni sporazumi itd. tržište će se unapred pripremiti za promene koje će uticati na trgovanje odredjenom valutim. Za razliku od predvidjenih političkih dogadjaja političke krize i prirodne katastrofe dolaze iznenada i na tržištu uglavnom dolazi do oprečnih kretanja i velikih gubitaka ili dobitaka. Cena se u početnom stadijumu agresivno kreće u oba pravca čime manje trgovce izbacuje iz pozicija tako što im aktivira SL ili im uzima veći deo stanja na računu. Nakon tog perioda dolazi do agresivnog kretanja u jednom pravcu čime drugi nivo učesnika na tržištu sa dubljim ograničenjem gubitka ili ciljem za uzimanje dobitka gubi ili dobija velike iznose.

[16] Takva situacija se desila u septembru 1992 i tokom leta 1993 godine kada su Evropske centralne banke izgubile velike količine novca pokušavajući da intervencijama na tržištu pomognu svojim valutama, uprkos visokim kamatnim stopama. Učesnici na tržištu su te kamatne stope doživljavali kao visoke i stoga su agresivno prodavale valute .
Izvor: MRR Berzansko tržište stranih valuta (Forex) i devizni kurs, Magistarski rad, Jelena Proševski, Singidunum univerzitet, Beograd 2011

Često se kaže da su krize najbolja prilika za bogaćenje i kupovinu izuzetno podcenjenih proizvoda pa je tako i na Foreksu. Ukoliko je investitor pravilno procenio kakav će biti efekat krize i kuda će cena ići može da ostvari višestruku dobit isto kao što pogrešnom procenom može da izgubi ogromne svote novca.

Medjutim iako trgovac – investitor pravilno proceni kretanje cena nakon nepredvidjenih dogadjaja to ne znači da će ostvariti dobit. Za prosečnog investitora sa standardnim računom i klasičnim načinom trgovanja preko brokerskih kompanija teško je otvoriti adekvatnu poziciju prilikom objava vesti o krizi. Kao što je ranije navedeno brokerske kompanije povećavaju spread. Osim toga trgovci često imaju samo nekoliko sekundi da donesu odluku i da otvore poziciju. Iako se pozicije na Foreksu za razliku od ostalih berzi uglavnom izvršavaju automatski prilikom objave vesti često dolazi do kočenja platforme za trgovanje pa se vrlo lako može desiti da nakon nekoliko desetina sekundi dok se vaš nalog izvrši možete biti u ogromnom gubitku jer je cena agresivno otišla u pravcu u suprotnom od onoga u kom je vaša pozicija.

Povratak nakon takvih naglih kretanja je često veoma težak pa često dolazi do gubitaka većeg dela računa pa se stoga trgovcima koji su početnici preporučuje izbegavanje važnih vesti ili postavljanje naloga na čekanju koji su dovoljno udaljeni od trenutne cene što samo po sebi predstavlja rizik jer se može desiti da je trend koji je aktivirao tu poziciju bio lažan i da se odmah nakon aktiviranja trgovine cena vrati u suprotnom pravcu.

Fundamentalna analiza kao i tehnička analiza veoma često može da vam da lažne signale za trgovanje pa je stoga Menadžment novca[17] o kome će u nastavku ovog rada biti reči izuzetno bitan. Trgovci koji se oslanjaju na fundamentalnu analizu ne pridajući značaj tehničkoj analizi uglavnom moraju imati visok balans na računu ili trgovati sa manjim lotovima jer fundamentalna analiza sama po sebi predvidja trendove na duži period i stoga je i Stop lose – ograničenje gubitka kao i Take profit mnogo veći. Vest visoke važnosti po ekonomskom kalendaru[18] može da dovede do kretanja i do 300 pipsa.

[17] Money menagment – vidi poglavlje 4
[18] Vidi stranu 51 – Ekonomski kalendar

3.2 Tehnička analiza

Tehnička analiza je metod za procenu kretanja berzanskih proizvoda uključujući i Foreks na osnovu analize o statističkim podacima o aktivnostima na tržištu kao što su prošla cena i obim trgovanja. Tehnički analitičari za razliku od fundamentalnih analitičara ne pokušavaju da mere suštinsku vrednost jedne akcije već koriste grafikone na i druge alate da identifikuju obrasce po kojima se cena kretala u prošlosti i da na osnovu istih predvide buduće aktivnosti na tržištu.

Kao što postoji mnogo investicionih stilova fundamentalnih analitičara isto tako postoji i veliki broj podgrupa tehničkih analitičara u zavisnosti od toga kakve alate koriste i na koji način odredjuju buduća kretanja. Neki se oslanjaju na grafikone i obrasce[19], drugi na tehničke indikatore i oscilatore, ali u najvećem procentu tehnički analitičari kombinuju ova dva pristupa. Ono što je svima zajedničko je da posmatraju istorijsko kretanje cene i obima trgovanja.

Za razliku od fundamentalnih analitičara tehnički analitičari ne brinu da li je cena akcija uku drugi berzanski pokazatelj podcenjen već su fokusirani na informacije iz prošlosti i način na koji se cena kretala. Na osnovu tih podataka i cikličnih kretanja tehnička analiza može da predvidi kratkoročna i dugoročna kretanja u budućem periodu.

Po mišljenju najvećeg broja teoretičara tehnička analiza se zasniva na sledeće tri najbitnije pretpostavke:

1. Cena se kreće u trendovima
2. Istorija teži da se ponovi
3. Tržište procenjuje sve

Cena se kreće u trendovima je osnovna pretpostavka za tehničkog analitičara. Kako će izgledati trend i koliko će trajati je jedno od osnovnih pitanja na koja on mora da nadje odgovor koristeći tehničku analizu. Ukoliko analiza pronadje identifikacione tačke kretanja cena u proteklom periodu sa načinom na koji se cena sada kreće verovatnoća je da će naredni period period sadašnjeg kretanja biti isti kao što je bio u prošlosti.

Pretpostavka da istorija teži da se ponovi predstavlja uslov da pretpostavka da se cena kreće u trendovima funkcioniše. Ponavljanje istorije kretanja cena na tržištu se zasniva na realnim pokazateljima čiji se uzroci pripisuju psihologiji tržišta.

[19] Obrasci (Chart patterns) su obrasci koji se formiraju na grafikonu. Na osnovu identifikacije pattern-a tehnički analitičari predvidjaju buduća kretanja berzanskih proizvoda

Učesnici na tržištu imaju tendenciju da reaguju slično ili isto na kretanja cena prilikom prepoznavanja specifičnosti iz prošlosti. Tehnička analiza koristi istorijske podatke i grafičke obrasce za analize kretanja i razumevanje trendova. Iako se isti grafikoni koriste više od 100 godina oni i dalje funkcionišu i veruje se da su relevantni jer ilustruju obrasce koji se verovatno zbog psihologije tržišta i dalje ponavljaju.

Treća pretpostavka da tržište procenjuje sve bazira se na tvrdnji da cena akcije ili drugog berzanskog proizvoda u svakom trenutku oslikava realno stanje te firme ili u našem slučaju kursa. Tehnički analitičari veruju da su svi fundamenti, ekonomski faktori i psihologija tržišta ugradjeni u cenu. Iz toga proizilazi da je bitno samo pratiti kretanja i pravilno razumeti ponudu i tražnju.

Jedno od najboljih definicija tehničke analize kaže da je tehnička analiza zapravo nauka o memorisanju istorije trgovanju (promena cena i obim trgovanja) u vidu grafika na osnovu koga se izvode zaključci o budućim kretanjima.[20]

Jedna od ustaljenih tvrdnji čartista tj. tehničkih analitičara kojom negiraju samostalno aniliziranje fundamentalnim pokazeteljima je da fundamentalna analiza ne može da projektuje nade i strahove, racionalno i iracionalno, psihologiju mase, potrebe i resurse učesnika na tržištu koji utiču na ponudu i potražnju dok sa druge strane cena reflektuje sve te faktore. Usluge tehničke analize postaju sve dostupnije i sofisticiranije.



Slika br. 15 – Kretanje cene zlata u periodu od 1. Juna 1992 do 20. Maja 2013 godine

[20] Vidi Robert D. Edwards, John Magee, W.H.C.- Technical Analysis of Stock Trends, 9th Ed.pdf, str. 4

3.2.1 Dow teorija

Za Dow teoriju se popularno kaže da je pradeda svih tehničkih analiza. Iako se često kritikuje da "kasni" ona je ipak najpoštovanija teorija tehničke analize i svako ko je imao dodira sa berzanskim poslovanjem čuo je za njenog legendarnog tvorca Čarlsa Daua i njegov Dow Jones Industrial Average (DJIA) indeks.

Čarls H. Dow[21] je bio novinar, (1851-1902) je osnivač i prvi urednik Wall Street žurnala i suosnivač Dow Jones and Company. Njegova teorija postavlja neka od osnovnih načela trgovanja na berzi:

1. Načelo broj jedan kaže da su tržišta dovoljno dinamična da i da ta dinamika uslovljava kretanja koja rezultiraju promenama cena. Dow teorija klasifikuje ove pokrete na tržištu u tri osnovne kategorije:

    a. Glavni ili primarni pokret koji se smatra za glavni trend. Obično ovaj trend može trajati do godinu dana, ali često traje i do nekoliko godina. Ovaj trend može biti rastući ili opadajući
    b. Srednji ili sekundarni trend. Trend poznat kao i srednja reakcija i on obično traje od deset dana do tri meseca.
    c. Kratak trend predstavlja manje pokrete i on varira u zavisnosti od mišljenja. Njihov vek trajanja je od nekoliko sati do nekoliko sedmica.

2. Po drugom načelu svako tržište prolazi kroz tri faze:
    a. Faza jedan – Faza akumulacije. Period kada odredjeni manji skup investitora kupuje protiv opšteg mišljenja na tržištu.
    b. Faza dva – Kada trend pokrene više investitora koji ulaze na tržište
    c. Faza tri – Više tehnički orijentisanih investitora ulazi na tržište.

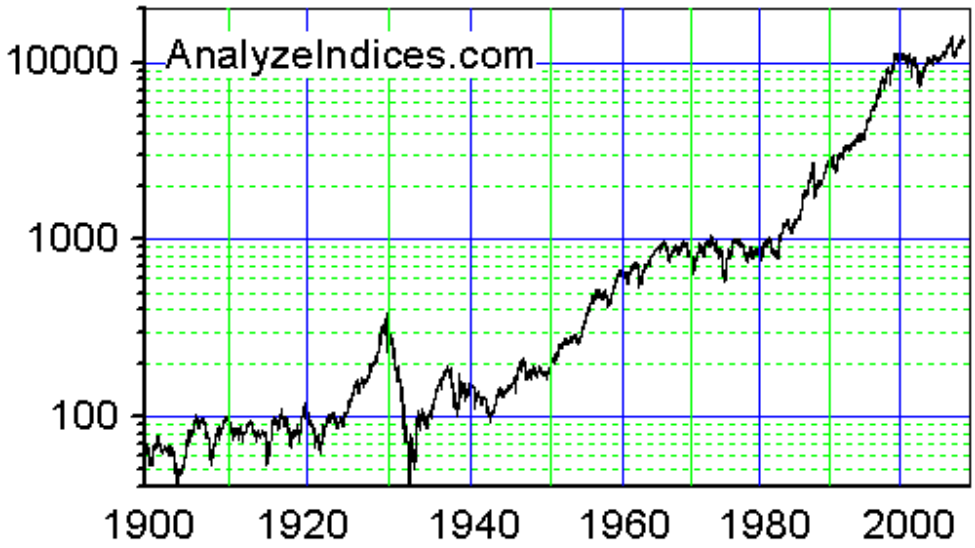
3. Načelo broj tri smatra da berza guta sve informacije čim se objave. To je evidentno u promenama cena na berzanskim tržištima.

4. Načelo broj četiri govori da povećanje profita znači povećanje proizvodnje. Četvrta faza je vezana za period privrednog uspona SAD-a i njen agresivni rast kao primarne industrijske sile

[21] http://en.wikipedia.org/wiki/Charles_H._Dow

5. Peto načelo fokusirano je na odnos izmedju obima trgovanja i kretanja cena. Promena cene koja je praćena malim obimom trgovanja može biti rezultat nekoliko faktora. Na primer agresivan trgovac koji nastoji da proda može biti rezultat malog obima trgovanja. Medjutim ako je promena cena veća i obim trgovanja je veći i već se može naslutiti odredjeni trend. To nam sugeriše da je u tom trenutku nekoliko investitora aktivno na berzanskom proizvodu koji posmatramo.

6. Šesto načelo smatra da ako postoji poseban formiran trend na tržištu on će nastaviti da postoji bez obzira na oprečna mišljenja i druge faktore poznate kao "tržišna buka". U početku može da se desi da se tržište kreće u suprotnom pravcu od trenda. Medjutim ukoliko je trend formiran vrlo brzo će nastaviti da se kreće u ciljanom pravcu. Pri preokretu cene uvek postoji mesto za sumnju jer nikada ne znate kada se trend zaista završava ili je preokret samo privremen.



Slika br. 16 - Dow Jones Industrial Average index[22] u periodu od 1900 godine do danas

[22] Izvor: http://www.analyzeindices.com/dowhistory/dow100.gif

3.2.2 Foreks grafikoni

Foreks grafikoni se prave u koordinatama x i y ose gde "x" odnosno vertikalna osa predstavlja cenu dok "y" horizontalna osa predstavlja vreme.

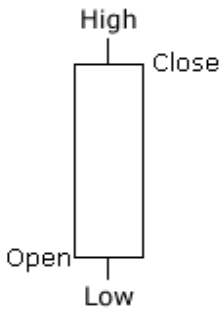
Za obezbedjivanje informacija potrebnih za sprovodjenje tehničke analize koriste se uglavnom grafikoni koji se dele u tri osnovne vrste:

1. Linijski grafikoni
2. Bar grafikoni
3. Svećnjak grafikoni

Metatrader4 platforma pruža mogućnost za sagledavanje cena u realnom vremenu na sledećim vremenskim intervalima: minutni M1, petominutni m5, petnaestominutni m15, trideseto-minutni m30, satni h1 (hourly) , četvorosatni h4, dnevni d1 (daily) , sedmični w1(weekly) i mesečni MN (monthly). Vremenski intervali se mogu podešavati i koristiti uporedno. Neke od platformi nude grafikone u koje možete uneti svoj vremenski interval ukoliko vam se strategija zasniva na specifičnim vremenskim intervalima.

Na grafikonima se mogu uočiti sledeće cene:

-Open – cena otvaranja posmatranog perioda trgovine (m1, m5, m15, m30, h1, h4, d1, w1. MN)
-Close – cena na zatvaranju posmatranog perioda trgovine
-Low – najniža cena u toku posmatranog perioda trgovine
-High – najviša cena u toku posmatranog perioda trgovine

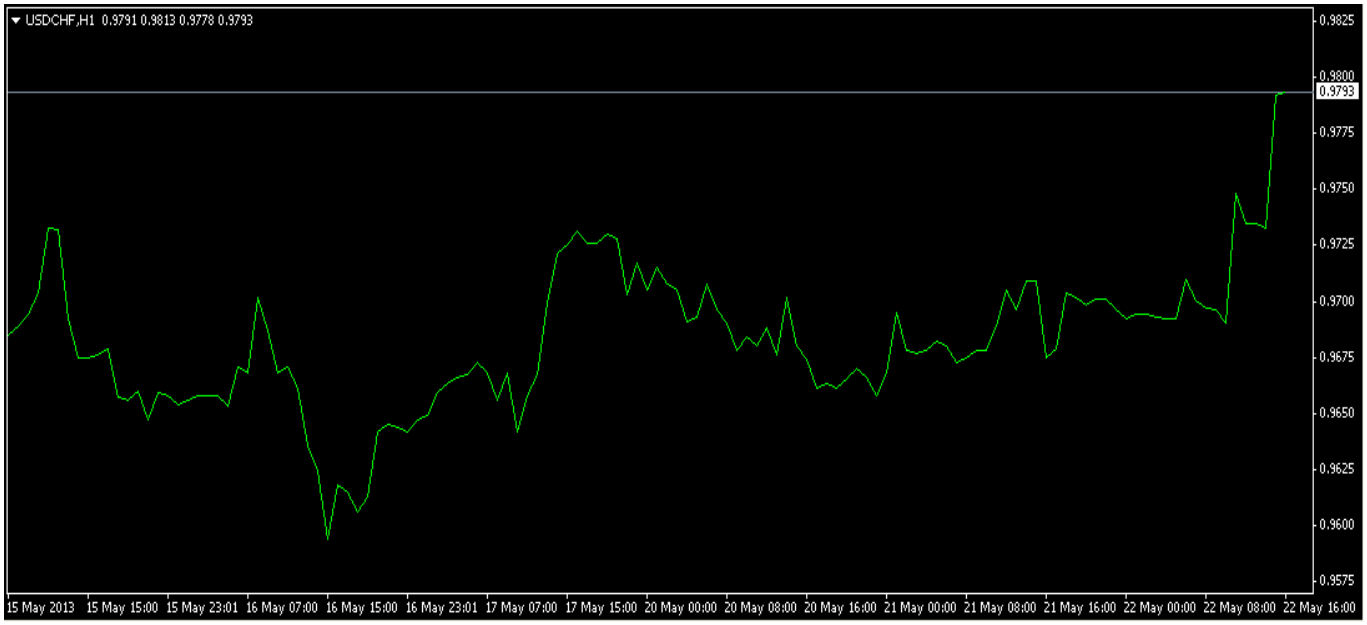


Slika br. 17 – candle (sveća) sa cenama otvaranja, zatvaranja, najvišom i najnižom cenom

1. Linijski grafikoni

Linijski grafikon se danas manje koristi za tehničku analizu. On nam prikazuje povezane pojedinačne cene za izabrani vremenski interval. Najčešće se kao pokazatelj uzima cena na zatvaranju perioda mada se može podesiti da to bude i close, high ili low cena. Cena su povezane linijom i prilično su jasni za vizuelno posmatranje. Na osnovu njih i investitori koji nemaju iskustva sa berzanskim trgovanjem mogu videti trend i kretanje cene u odredjenom vremenskom intervalu. Najčešće se koristi dnevni linijski grafikon.

Linijski grafikoni su prilično laki za korišćenje i upotrebu različitih indikatora i alata na njima. Metatrader platforma omogućava da izaberete boju linije koja označava cenu i da je podesite sa pozadinom. Linijski grafikon za razliku od bar i svećnjak grafikona pokazuje jasan trend, ali se ograničava na samo jednu cenu dok bar i svećnjak grafikoni omogućuju da vidite u svakom trenutku OHLC[23] cenu.

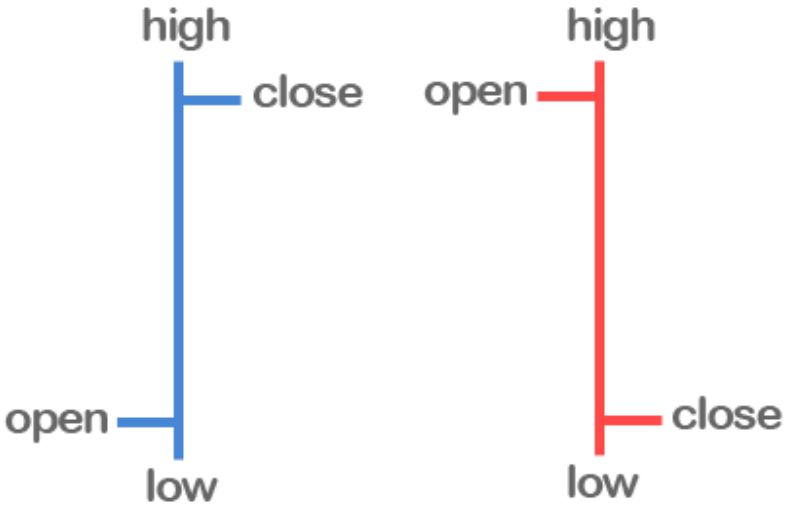


Slika br. 18 – linijski H1 grafikon valutnog para USDCHF na dan 22.05.2013

[23] OHLC – Open, High, Low, Close odnosno cena otvaranja, najviša cena, najniža cena i cena zatvaranja

2. Bar grafikon

Osnovna prednost bar grafikona u odnosu na linijski grafikon je to što on može da prikaže praznine u cenama. Bar ili trakasti grafikon je grafikon koji se sastoji od pravougaonih linija odnosno vertikalnih traka na kojima i dužinom srazmernom vrednostima OHLC cena. Postoji mogućnost da se trake u bar grafikonu prikazuju i horizontalno, ali se u širokoj upotrebi nalaze vertikalne.

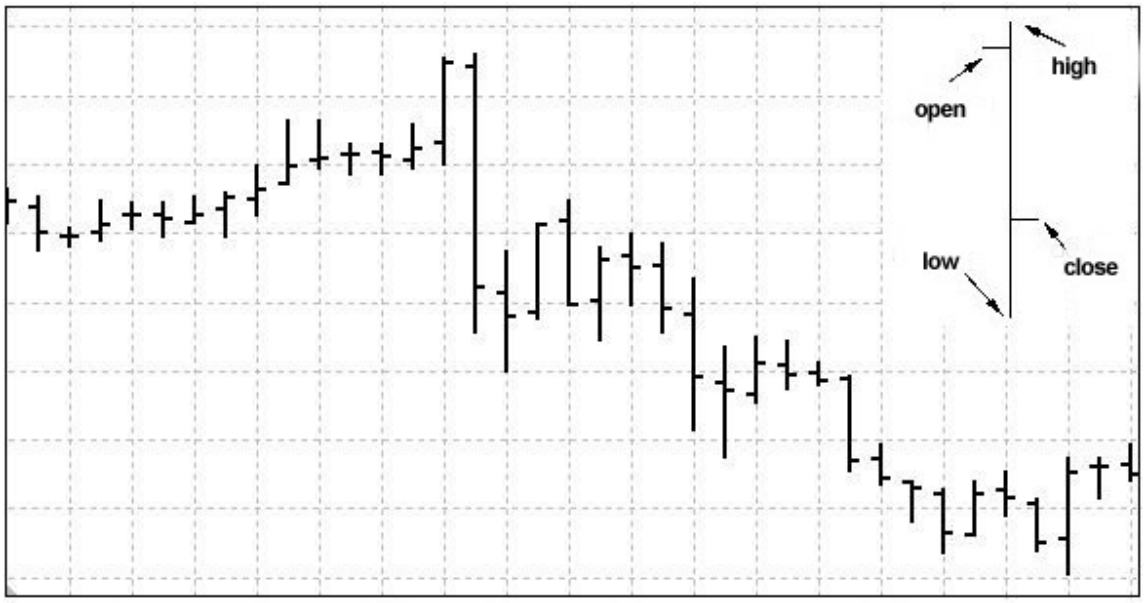


Slika br. 19 – bar histogram[24]

Histogram predstavlja jednu liniju odnosno traku koja označava odredjenu kategoriju (cena na otvaranju, cena na zatvaranju, najviša cena i najniža cena).
Cena na otvaranju je obeležena horizontalnom linijom sa leve strane trake (videti sliku br. 19) . Cena na zatvaranju je obeležena istom horizontalnom linijom, ali sa suprotne desne strane. Najviša cena je najviši nivo vertikalne trake na koju se nadovezuju cena otvaranja i zatvaranja. Najniža cena je najniži nivo vertikalne trake odnosno pravougaone linije.

Bar grafikoni pružaju mnoštvo mogućnosti za tehničke analitičare. Mogu biti specifični i time nagovestiti promenu cene. Laki su za korišćenje i uklapanje sa indikatorima i ostalim alatima za trgovanje.

[24] Izvor: http://www.forex4noobs.com/wp-content/incs/imgs/education/ohlc-bars.png



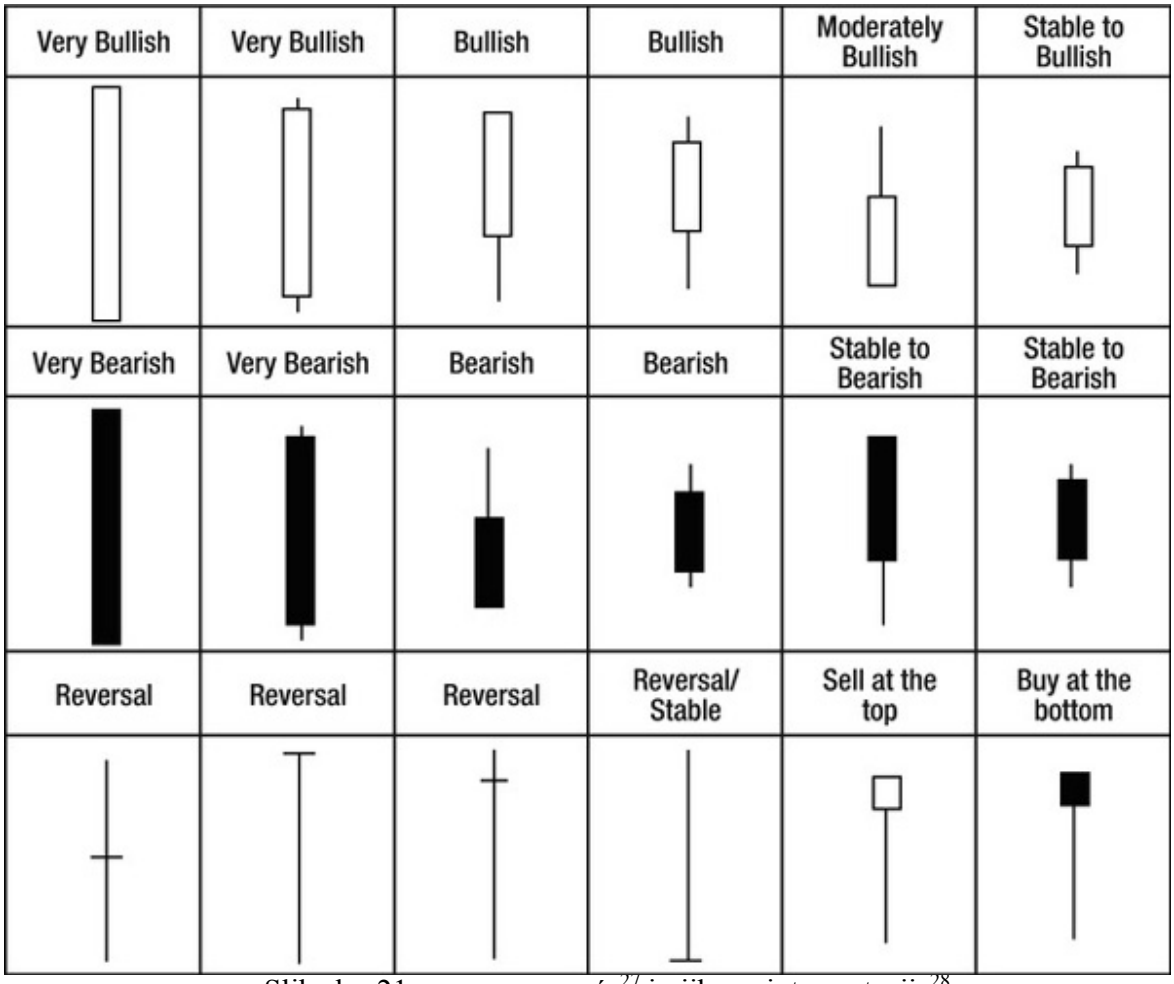
Slika br. 20 – bar grafikon

3. Svećnjak (candlestick) grafikon

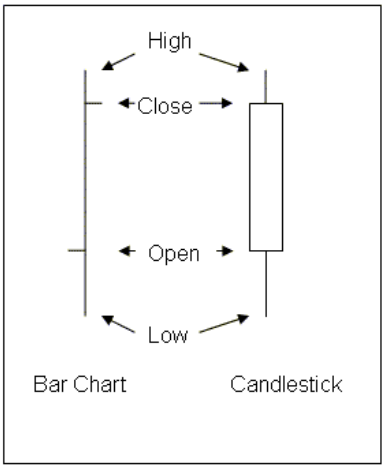
Svećnjak grafikon je kombinacija linijskog i bar grafikona. Smatra se da se od ova tri on najviše koristi. Smatra se da su razvijeni u 18. veku od strane japanskog trgovca pirinčom Munehize Homa[25]. Uvedene su u upotrebe u zapadnom svetu od strane Stiva Nisona nakon objave njegove knjige[26] posvećene ovim specifičnim grafikonima.
Savremeni svećnjaci kakve danas poznajemo ne razlikuju se mnogo od onih koji su korišćeni u Japanu za iscrtavanje kretanja cena pirinča.

Svećnjak se sastoji od tela i gornje i donje senke (fitilja). Prostor u zatvorenom delu se naziva pravo telo (eng. real body) dok se fitilj koji se nalazi iznad ili ispod naziva senka. Te senke odnosno fitilji ilustruju najvišu cenu (fitilj iznad tela sveće) i najnižu cenu (fitilj ispod tela sveće). Samo telo sveće ilustruje otvaranje i zatvaranje cene. Ako je cena u periodu koji sveća predstavlja (npr. petominutna sveća) niža u odnosu na cenu zatvaranja prethodne sveće telo je obojeno u odredjenu boju najčešće crnu i cena na vrhu tela označava cenu otvaranja dok cena na dnu označava cenu zatvaranja. Ukoliko je cenu u period koji sveća predstavlja viša u odnosu na cenu zatvaranja prethodne sveće telo je druge boje, najčešće bele i cena na dnu tela predstavlja cenu otvaranja dok je cena na vrhu tela cena zatvaranja cene u posmatranom periodu odnosno cenu zatvaranja sveće.

[25] http://en.wikipedia.org/wiki/Munehisa_Homma
[26] Nison, Steve, Japanese Candlestick Charting Techniques, Second Edition



Slika br. 21 – osnovne sveće[27] i njihova interpretacija[28]



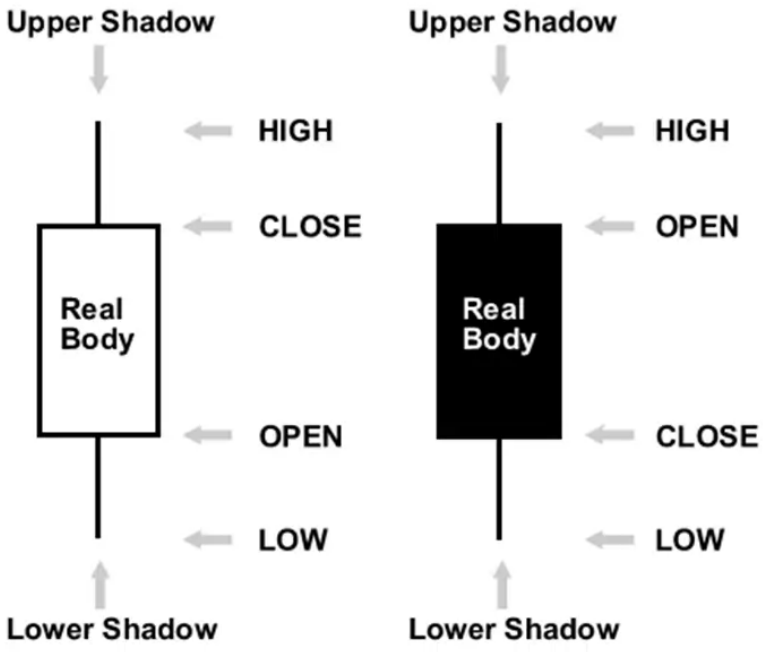
Slika br 22 – bar chart i svećnjak sa OHCL nivoima

[27] Izvor: Forex for Beginners - Adam Kritzer, str. 119

[28] Bearish – "medvedje tržište" odnosno opadajući trend, Bullish – "bikovsko tržište" odnosno rastuće tržište



Slika br. 23 – H1 svećnjak grafikon valutnog para NZDJPY na dan 24.05.2013

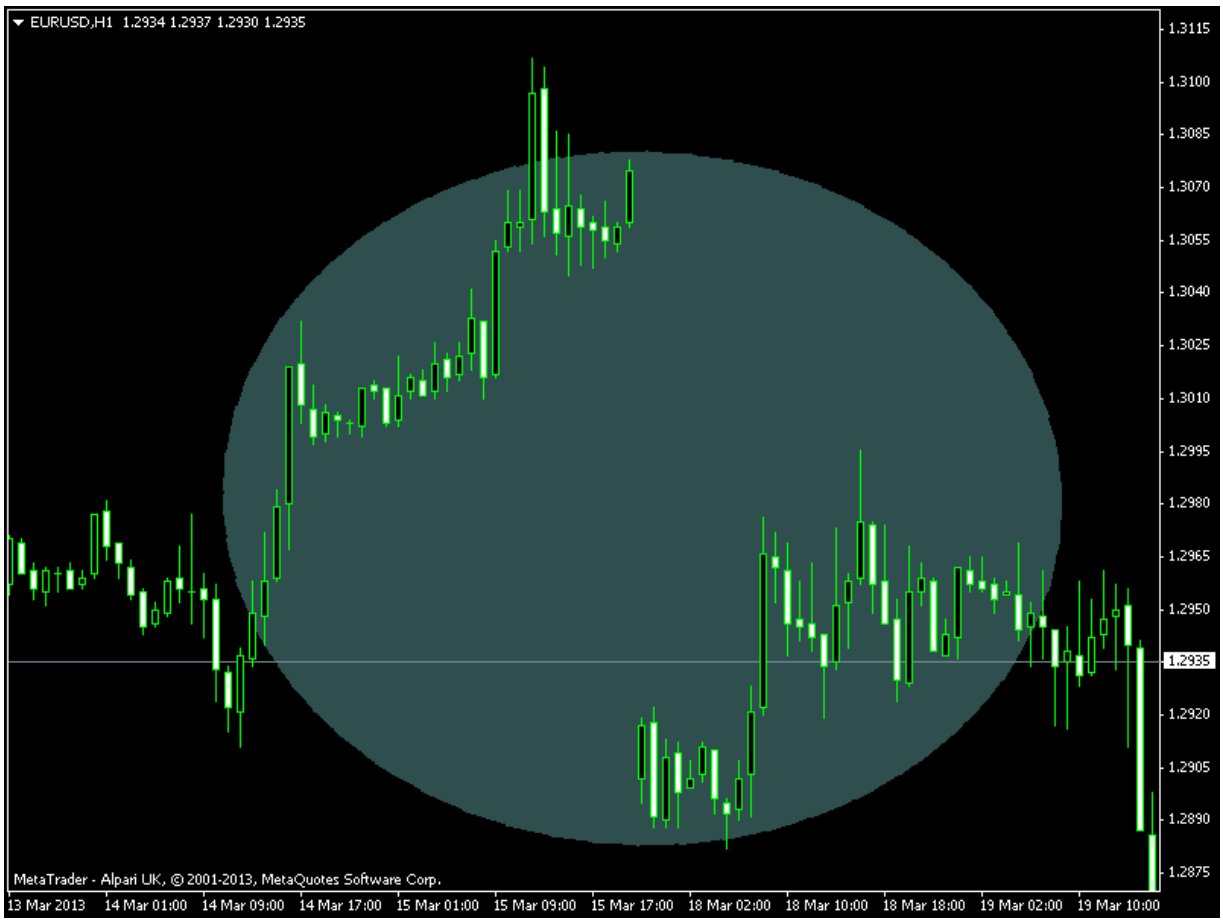


Slika br. 24 [29] – bullish i bearish sveća

[29] http://www.ikonfx.com/forexblog/wp-content/uploads/2012/03/candlestick-JAPANSE-1.png

3.2.3 Gap

Gapovi predstavljaju specifičnost tehničke analize. Gap predstavlja prekid odnosno prazninu izmedju cene na otvaranju i zatvaranju i mogu se uočiti na bar ili svećnjak grafikonima. Na linijskim grafikonima ih nije moguće uočiti. Jedna od ustaljenih pretpostavki je da gapovi moraju da budu "popunjeni". Na osnovu sprovodjenih analiza smatra se da se 85% gapova popuni.



Slika br. 25 – veliki vikend gap na paru EURUSD 15.03.2013 – 18.03.2013

Na slici br. 25 prikazan je vikend gap nakon petka 15. marta tekuće godine. Nakon vesti koje su potresle tržište za vikend došlo je do gapa od preko 150 pipsa.
Gap je popunjen devetog aprila.

Na osnovu vremena popunjavanja gapa moguće je gapove podeliti na četiri osnovne vrste:

- Common gap
- Breakaway gap
- Runaway gap
- Exhaustin gap

3.2.4 Trend

Trend predstavlja pravac kretanja cene. Na osnovu analize budućeg kretanja trenda tehnički analitičar - trgovac odnosno investitor ostvaruje zaradu na Foreksu i drugim berzanskim tržištima.
Postoje dve osnovne vrste trenda[30]:

- Bull trend – **bullish** (rastući trend)
- Bear trend – **bearish** (opadajući trend)

Ukoliko je tržište neaktivno i ne postoje kretanja cene može postojati **Sideway** odnosno bočni trend pri kome nema izraženog ni bull ni bear trenda.
Tokom rastućeg bullish trenda (slika br.) cene su iz perioda u period sve više dostižući sve više maksimalne (High) vrednosti. Prosečna promena cena u rastućem trendu je uvek pozitivna.
Tokom opadajućeg trenda cene posmatranog berzanskog proizvoda su sve niže i niže. Period koji je na snazi bio on rastući ili opadajući nastavlja da raste, odnosno opada sve dok ne dodje do promena na tržištu koje će usloviti promenu trenda odnosno prelazak bearish u bullish i prelaska bullish u bearish.

Jedan od osnovnih ciljeva uspešnih tehničkih analitičara je da uoče promenu trenda i da maksimalno iskoriste sledeći trend pravovremenim ulaskom u kupoprodajne pozicije.
U zavisnoti od toga koji vremenski okvir analitičar koristi pri svojoj analizi zavisi i koliko će eventualno zaraditi ili izgubiti ukoliko otvori poziciju sa trendom ili protiv trenda. Treba napomenuti da se sva tri tipa kretanja trenda (bullish, bearish i sideway) retko sreću u čistom obliku i to posebno važi za manje vremenske okvire.



Slika br 26 – primer rastućeg Bullish trenda[31] na valutnom paru GBPUSD

[30] Naziv bull (bik) i bear (medved) potiče Iz srednjeg veka. Trgovci medvedjim kožama su unapred prodavali kože koje nisu ni kupili zbog čega su spekulacijama nastojali da snize otkupnu cenu. Drugo objašnjenje vezuje se za način borbe bikova i medveda. Bik svojim rogovima protivnika udara na gore, dok medved protivnika obara na zemlju.

3.2.5 Linije podrške i otpora i trend linije

Postavljanje trend linija je jedan od početnih koraka u svakoj tehničkoj analizi. Na osnovu njih odredjujemo trend i pratimo odstupanja od istog. Postavljanje linija na high sveća ili barova trenda omogućava nam da pratimo gornje nivoe cene, dok nam postavljanje linija na low sveća ili barova omogućava da pratimo donje nivoe cene. Da bi smo nacrtali liniju potrebne su nam dve tačke, ali i trend koji će one pratiti. Na bullish tržištu te tačke će biti high odnosno najviša cena sveće u posmatranom vremenskom okviru, dok će na bearish tržištu te tačke biti low odnosno najniže cene u posmatranom vremenskom okviru. Linija koja je paralelna sa iscrtanom linijom trenda formira tkz. kanal trgovine. Obe linije formiraju granice kanale.



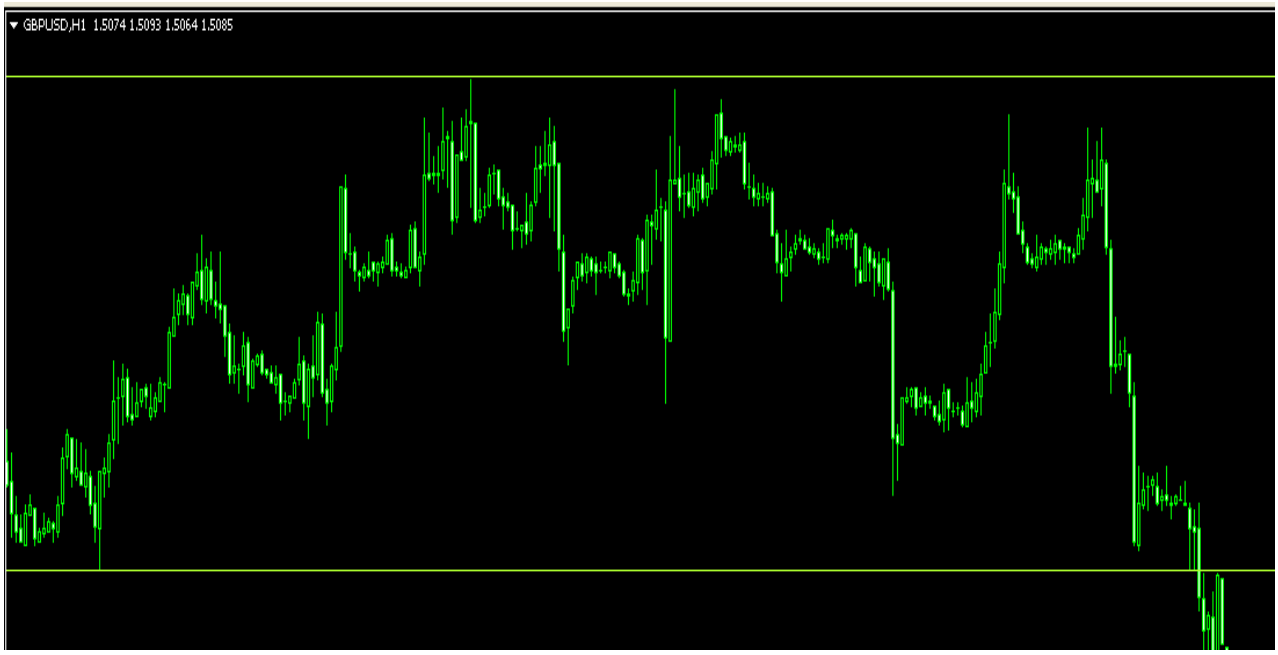
Slika br. 27 – EURUSD D1 grafikon sa trend linijama

Na slici br. 27 može se videti jasna donja linija trenda koja je probijena nakon što ju je cena nekoliko puta dotakla odnosno "testirala". Nakon probijanja sveća se nije zatvorila izvan linije trenda da pa se cena vratila u tok kanala, medjutim naredno testiranje trend linije narednog meseca dovelo je do njenog proboja.

[31] Crvenom linijom su označeni kratkoročni periodi opadajuće cene

3.2.6 Linije podrške i otpora

Na slici br. 28 prikazane su klasične linije podrške i otpora. Donja linija na slici označava liniju podrške (resistance) dok gornja linija označava otpor (support). Na slici je prikazan valutni par GBPUSD i može se primetiti testiranje linije otpora. Ipak cena se vratila na liniju podrške koju je probila. Probijanjem linije podrške sama linija podrške postaje linija otpora dok je nova linija podrške donji nivo zaustavljanja cene. Sve dok cena pada postižući nove istorijske minimume ona pomera liniju podrške na dole. Ista je situacija i sa linijom otpora ukoliko tržište ima bullish trend i ukoliko postavlja nove istorijske maksimume.



Slika br. 28 - GBPUSD H1 grafikon sa linijama podrške i otpora

Osim klasičnog ubacivanja linija podrške i otpora na osnvou vizuelnog zaključka postoje i razni alati koji nam omogućavaju da predvidimo nove nivoe podrške i otpora kao što su Pivot linije ili linije zasnovane na fibonači brojevima kao što su Fibonacci Extension i Fibonacci Retracement izmedju ostalih. O ovim alatima biće reči u nastavku rada.

3.2.7 Obrasci (patterns)

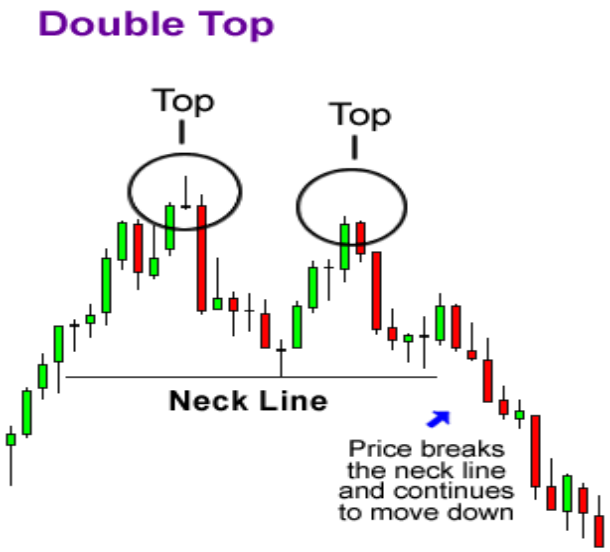
Postoje dve osnovne vrste obrazaca i koji se dele na osnovu toga da li predvidjaju nastavak ili promenu trenda:

- Obrasci promene trenda (Reversal patterns)
- Obrasci nastavka trenda (Continuation patterns)

Osnovni obrasci za promenu trenda su:

1. Dupli vrh (Double top)
2. Duplo dno (Double bottom)
3. Glava i ramena (Head and shoulders pattern)
4. Obrnuta glava i ramena (Inverse head and shoulders)
5. Trostruki vrh (Triple top)
6. Trostruko dno (Triple bottom)
7. Okrugli vrh (Rounded top)
8. Okruglo dno (Rounded bottom)

Dupli vrh je sastoji od dva vrha koji su slične visine. On funkcioniše tako što se povuče paralelna linija podrške sa linijom otpora koja povezuje ova dva vrha. Nakon proboja ove linije cena menja trend i kreće u bearish trend. Kao što vidimo na sledećoj slici ova linija se zove linija vrata (neck line). Ona predstavlja osnovni pokazatelj za promenu trenda za ovaj obrazac.



Slika br. 29[32] – Primer obrasca "Dupli vrh"

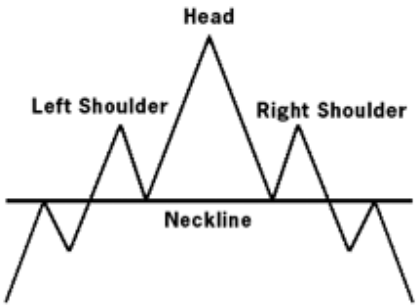
[32] Izvor: http://www.kinhdoanhforex.net/wp-content/uploads/2013/04/double-top-2.gif

Duplo dno funkcioniše isto kao i dupli vrh samo za opadajući trend koji nastoji da predje u rastući trend. Cena nakon formiranja ovog obrasca nastoji da probije liniju "vrata" koja je u ovom slučaju otpor.



Slika br. 30[33]– Primer obrasca "Duplo dno"

Glava i ramena obrazac je najpoznatiji obrazac promene trenda. Smatra se da je on jedan od najpouzdanijih obrazaca uopšte. Sastoji se od tri dela. Prvi i treći deo čine tkz. "ramena" koja su slične ili iste visine dok je srednji deo "glava" najviši. Sva tri dela imaju istu liniju podrške koja se ucrtava ispod njih i ta linija se naziva vrat ili ogrlica.



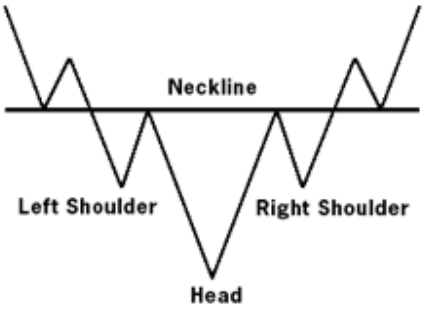
Slika br. 31 – Izgled obrasca "Glava i ramena"

[33] http://www.ecole-forex.fr/wp-content/uploads/2010/01/double-bottom-2.gif



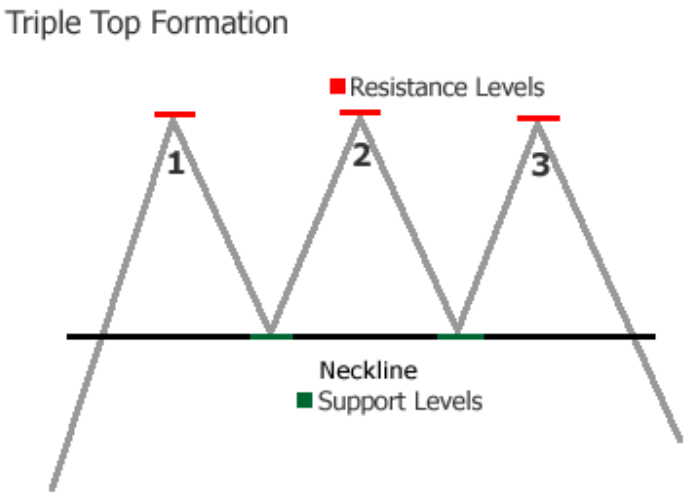
Slika br. 32 – primer patterna Head and Shoulders na valutnom paru EURUSD na dan 28.05.2013

Obrnuta glava i ramena funkcioniše isto kao normalan obrazac "Glava i ramena" i samo za opadajući trend koji nastoji da predje u rastući trend. Cena nakon formiranja ovog obrasca nastoji da probije liniju "vrata" koja sada otpor.



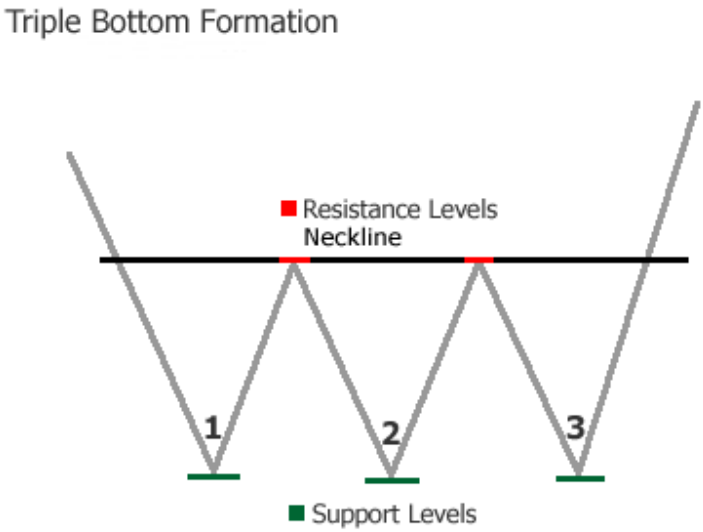
Slika br. 33 – izgled obrasca "Obrnuta glava i ramena"

Trostruki vrh obrazac funkcioniše slično kao i prethodni. Nakon formiranja trostrukog vrha glavni pokazatelj koji treba posmatrati je linija podrške koja je paralelna sa linijom otpora koja spaja vrhove trostrukog vrha. Kada cena probije tu liniju podrške odnosno liniju vrata dolazi do promene trenda.



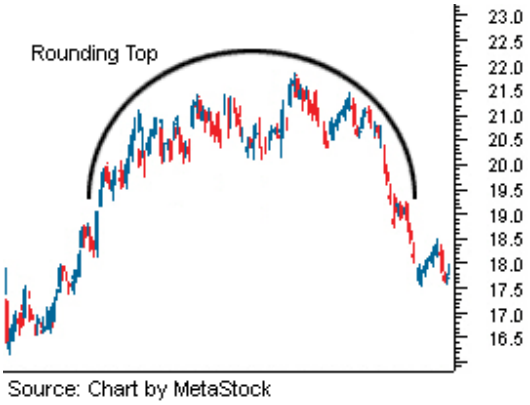
Slika br. 34 – izgled obrasca Trostruki vrh

Trostruko dno obrazac funkcioniše identično kao i trostruki vrh sa izuzetkom da se javlja na opadajućem tržištu koje teži da predje u rastuće tržište nakon njegovog formiranja. U njegovom slučaju linija podrške je linija otpora, dok je linija otpora linija podrške.



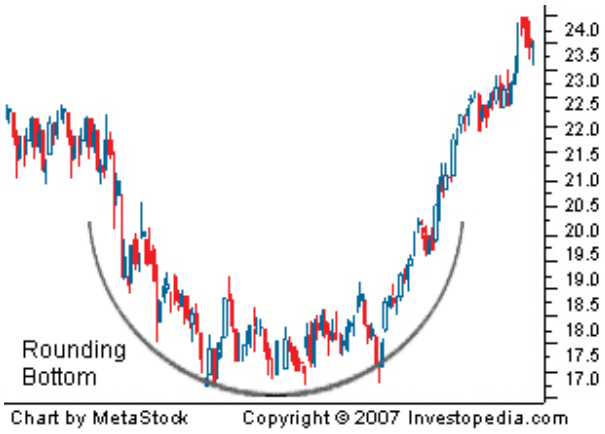
Slika br. 35 – izgled obrasca Trostruko dno

Okrugli vrh sam po sebi govori da u trendu postoji neodlučnost odnosno da trend gubi polako snagu. Aktivnost kupaca je smanjena i oni lagano gube poverenje u rastući trend. Teško je proceniti dužinu trajanja okruglog vrha i kada će se trend konačno prelomiti i krenuti da opada.



Slika br. 36 – Obrazac okruglog vrha

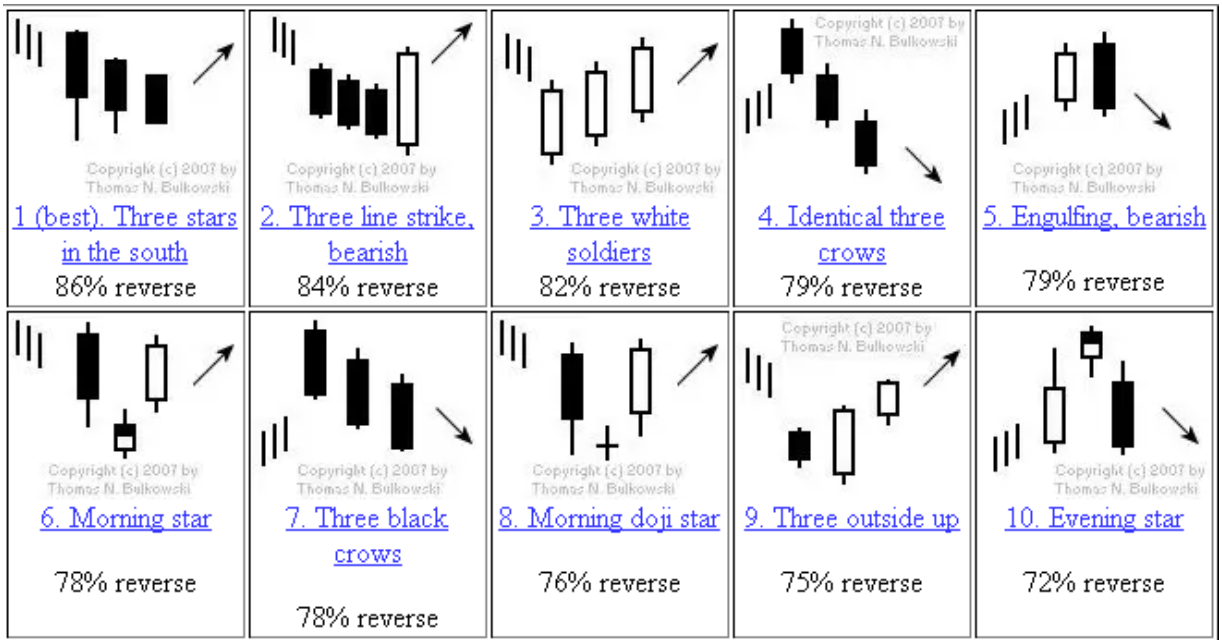
Okruglo dno funkcioniše isto kao i okrugli vrh samo za opadajući trend koji nastoji da predje u rastući.



Slika br. 37 – Obrazac okruglog dna

Osim navedenih obrazaca veoma bitni pokazatelji promene trenda mogu biti i sveće. Postoji veliki broj japanskih sveća koje se koriste za detektovanje moguće promene trenda. Svojom specifičnošću i relativno lakim prepoznavanjem one analitičarima omogućavaju različite analize i široku primenu. U kombinacijama i samostalno japanske sveće mogu biti jedini indikator za sofisticirane tehničke analitičare.

Postoje razne škole i mišljenja o izgledu i funkcionisanju japanskih sveća. Mogu se koristiti i u kombinaciji sa drugim alatima gde mogu davati vrhunske rezultate. Tehnički analitičari koji se bave programiranjem u Metatrader-u mogu koristiti ili izradjivati indikatore koji će automatski registrovani pojavu odredjene sveće na osnovu koje će trgovac doneti svoj sledeći potez. Veoma je bitno napomenuti da treba uvek sačekati zatvaranje sveće i da je oblik koji je ona formirala validan tek nakon njenog zatvaranja. Na sledećoj slici [34]dati su najčešći oblici japanskih sveća na osnovu kojih se može doneti zaključak o mogućoj predstojećoj promeni trenda.



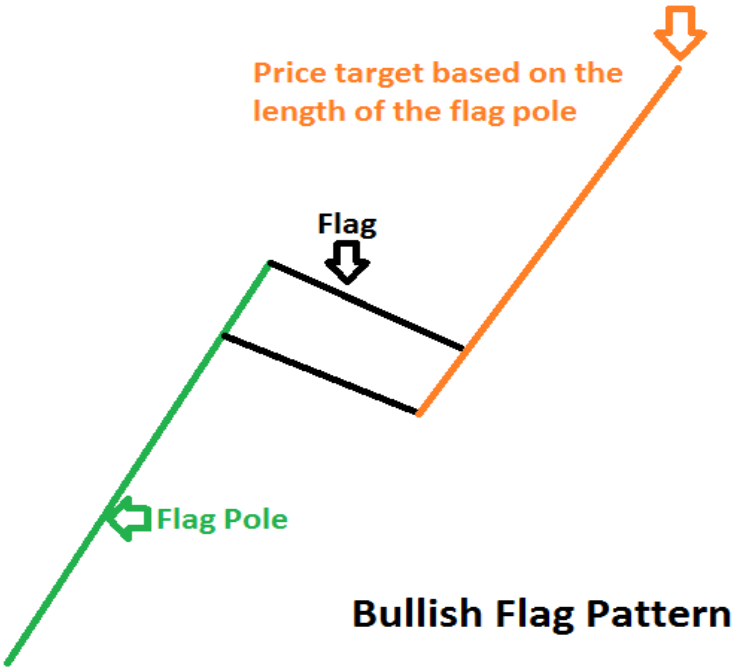
Slika br. 38 – vrste sveća koja sugerišu promenu trenda

[34] http://www.thepatternsite.com/CandleReverse.html

Osnovni obrasci za nastavak trenda su:

1. Zastave
2. Zastavice (Pennants flags)
3. Pravougaonici
4. Trouglovi
5. Klinovi

Zastave su jedan od najčešćih obrazaca za nastavak trenda. Ova formacija se manifestuje kao kratkoročno spajanje posmatranih perioda u jakom rastućem ili opadajućem trendu. To spajanje se prati sa linijama podrške i otpora koji se ucrtavaju na ivice svećnjaka ili bar grafikona. Trend koji prethodni formiranju zastave liči na stub zastave. Zastava je blago nagnuta u suprotnom smeru od smera trenda na kome se javlja. Zastava se može javiti i u bear i u bull trendu.

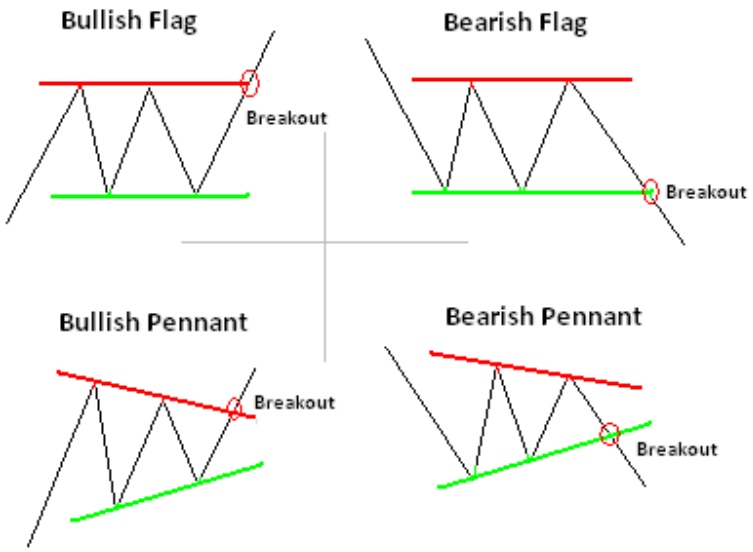


Slika br. 39 – Obrazac zastave[35] na rastućem trendu

Zastavice funkcionišu isto kao i zastave. Jedina razlika je u njihovoj maloj vizuelnoj razlici. Linije podrške i otpora na njima se više spajaju jedna prema drugoj.

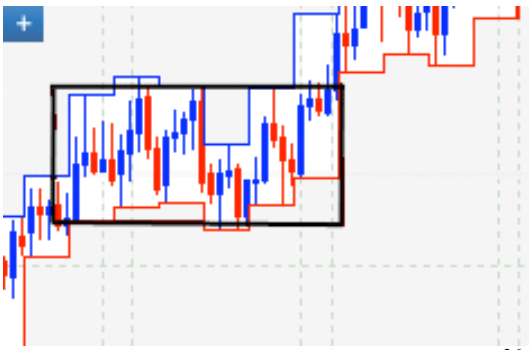
[35] http://media.dailyfx.com/illustrations/2012/02/21/How_to_Trade_Bullish_Flag_Patterns_body_Picture_4.png

Na sledećoj slici jasno se uočava razlika izmedju zastave i zastavice koja više podseća na srednjovekovnu zastavicu trougaonog oblika.



Slika br. 40 – Zastava (gore) i zastavica (dole) na rastućem i opadajućem trendu

Pravougaonici su periodi konsolidacije u okviru postojećeg trenda. Prepoznaju se po tome što se cena pomera u stranu u okviru trenda fluktuirajući izmedju dve horizontalne linije. Nakon njihovog probijanja cena se vraća prvobitnom trendu. Sama formacija ne uslovljava ubrzanje trenda. Specifičan je po tome što je moguće trgovati unutar njega tj. otvarati pozicije na linijama pravougaonika, kada je cena na gornjoj ulaziti u short pozicije, a kada je cena na donjoj liniji ulaziti u long pozicije.



Slika br. 41 – Formacija provougaonika[36]

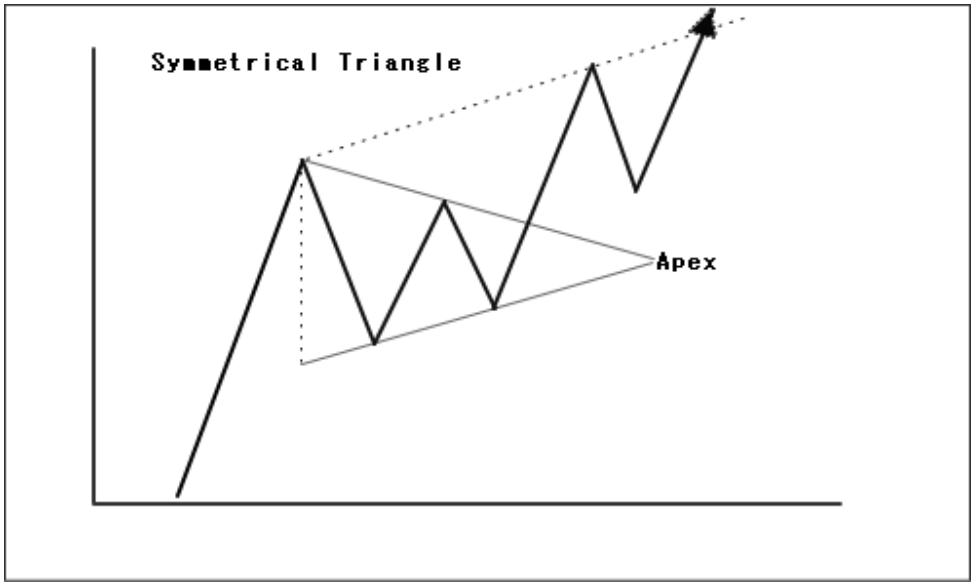
[36] http://www.cmsfx.com/en/forex-education/online-forex-course/chapter-3-technical-tools/technical-analysis/continuation-patterns-flags-rectangle/

Trouglovi su izuzetno bitna formacija koja može pokazati ili nastavak trenda ili nivoe za ulazak u pozicije suprotne trendu. Vizuelno su gotovo identični zastavicama, ali nemaju "stub" po kome su zastavice specifične.

Postoje sledeće osnovne vrste trouglova:

- Simetrični trougao
- Rastući trougao
- Opadajući trougao

Simetrični trougao se sastoji od dve simetrične linije koje se preklapaju. Uslov za njegovo formiranje su najmanje 4 tačke na kojima se linije koje ga formiraju povlače. Ova formacija ukazuje na to da postoji balans izmedju ponude i tražnje. U slučaju simetričnog trougla preovladava verovatnoća da će doći do proboja linije u onom smeru u kome je dotadašnji trend bio.



Slika br. 42– Obrazac simetričnog trougla

Rastući trougao ukazuje na period konsolidacije prilikom uzlaznog trenda. Formira se kada se cena kreće izmedju linije otpora koja je relativno ravna odnosno horizontalna dok linija podrške klizi naviše. Kada se volumen kupovine pojača obrazac se završava i cena nastavlja da raste.

Na sledećoj slici može se uočiti rastući trougao i primetna je sveća koja probija liniju otpora koja je izuzetno snažna što je uobičajan slučaj. Nakon proboja cena nastavlja da raste kao što se i očekuje pri pojavi rastućeg trougla.



Slika br. 43 – Formacija rastućeg trougla

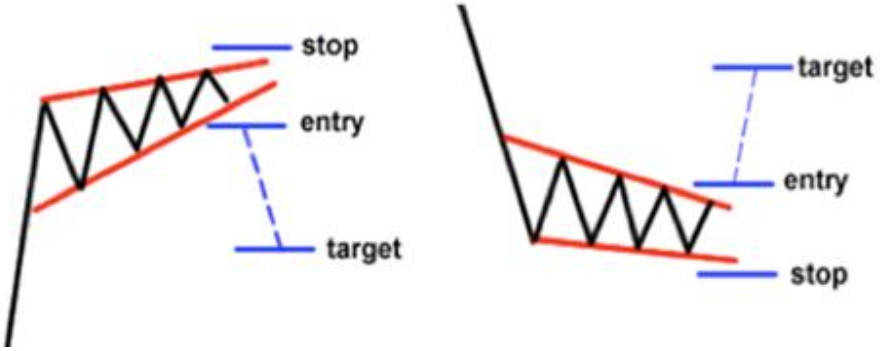
Opadajući trougao javlja se na opadajućem trendu. Nastaje kada se cena kreće izmedju linije otpora koja klizi na dole i linije podrške koja je ravna odnosno horizontalna. Kada cena probije donju liniju dolazi do završetka formacije opadajućeg trougla.



Slika br. 44 – Primer formacije opadajućeg trougla[37]

[37] http://www.ikonfx.com/forexblog/wp-content/uploads/2012/03/Forex-chart-pattern-Descending-Triangle.jpg

Klinovi su obrasci koji su naizgled slični simetričnim trouglovima. Njihovo kretanje više je slično zastavicama. Češće se javljaju u opadajućim tržištima. Nakon proboja donje linije podrška cena nastavlja sa kretnjom u pravcu trenda pre pojave klina. Postoje i rastući i opadajući, a proboj cene se dešava u suprotnom smeru od nagiba klina.



Slika br. 45 – Primer formacija rastućeg i opadajućeg klina

3.2.8 Pivot linije

Pivot linije predstavljaju jedan od osnovnih alata tehničke analize sofisticiranih tehničkih analitičara. Postoje razni alati i matematički proračuni za dobijanje pivot linija. Treba razlikovati bazične pivot linije i sofisticirane pivot linije. Bazična osnovna pivot linija koja je u širokoj upotrebi dobija se jednostavnim matematičkom kalkulacijom kada se saberu Open, High, Low i Close (cena otvaranja, najviša cena, najniža cena i cena zatvaranja) i one se podele sa 4. Metoda koja preovladjuje na tržištu ne uključuje u ovaj proračun cenu otvaranja što znači da se dobija kao:

=(HIGH+LOW+CLOSE)/4

Na osnovu dobijene cene na grafikon se ucrtava horizontalna linija koja označava Pivot liniju za odabrani period i najčešće se označava sa PP. Ukoliko bismo želeli da na grafikon EUR/USD unesemo dnevnu pivot liniju prvo bi smo grafikon prebacili na Daily Time Frime odnosno dnevni vremenski okvir. Zatim bi smo kursorom miša označili sveću koja označava prethodni dan i videli OHLC cene za taj period. Izračunali bi smo OHLC/4 ili HLC/3 i uneli Pivot liniju na osnovu dobijene cene. Na osnovu nje izračunaćemo liniju podrške i otpora. Linije podrške i otpora obeležavaju se sa S (support) i R (resistence). Pomoću matematičkog proračuna možemo izračunati više tih linija podrške i otpora, najčešće po tri (R1, R2, R3 i S1, S2, S3) kao što je na sledećej slici prikazano gde je S3 glavna linija podrške, a R3 glavna linija podrške.



Slika br. 46 – Pivot linije

Pivot linije kao i fibonači linije odnosno nivoi o kojima će biti reči u nastavku teksta funkfionišu po sličnom principu. Cena se uglavnom odbija od njih i to su šanse za ulazak ili izlazak iz pozicija. Probijanje nivoa je validno tek kada se sveća ili bar otvori i zatvori ispod ili iznad linije.
Najveću važnost imaju Pivot linija i krajnje linije podrške i otpora. Postoje razne strategije i načini primene pivot linija. Mogu se koristiti samostalno ili u kombinaciji. Najčešće se kombinuju sa pokretnim prosecima MA (moving Avereges) o kojima će u nastavku rada biti reči.

3.2.9 Fibonači analiza zasnovana na Fibonačijevim brojevima je jedan od najzanimljivijih i najstarijih instrumenata za predvidjanje kretanja cena na berzama. Fibonači brojevi nazvani po italijanskom monahu Fibonačiju sa kraja dvanaestog i početka trinaestog veka. Ovi brojevi su poznati kao Fibonačijev niz i to su sledeći brojevi:
1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181… Brojevi se dobijaju prostim sabiranjem narednog broja sa prethodnim:
1+2=3
2+3=5
5+3=8
8+5=13
13+8=21
Odnosi bilo kog broja sa susednim u nizu daju nam bitne procente koji su ključni za tehničku analizu. Na osnovu Fibonačijevog niza možemo izvesti sledeće bitne procente upotrebljavajući na primer brojeve 13, 21, 34 i 55:
13/21=0,618 odnosno 61,8%
34/55=0,618 odnosno 61,8%

34/21=1,618 odnosno 161,8%
55/34=1,618 odnosno 161,8%

21/55=0,382 odnosno 38,2%
13/34=0,382 odnosno 38,2%

Iste procente dobijamo deleći bilo koje fibonači brojeve na način kako smo gore radili. Osim ovih procenata bitni su i:
Kvadratni koren iz 0,618 koji je 0,786
Kvadratni koren iz 1,618 koji je 1,27
Odnos 0,618 naziva se Fibonači (Fibonacci) odnos ili popularno “Zlatna spirala” i ključan je u strukturama mnogih prirodnih objekata i pojava kao što su školjke, uragani, tornada ali i primeri vrhunskog graditeljstva kao što su Piramide u Gizi, Sikstinska kapela itd.

Za Foreks trgovanje i tehničku analizu najbitniji su sledeći Fibonači brojevi:

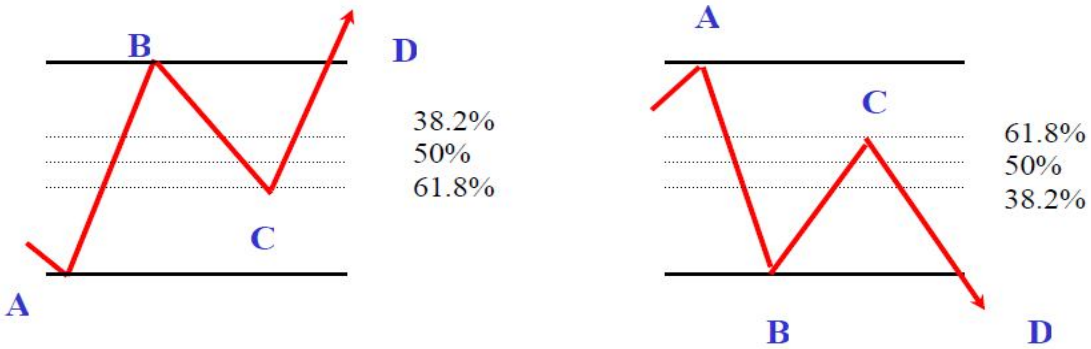
0,382	38,2%
0,50	50%
0,618	61,8%
0,786	78,6% (često se koristi i 76,4 koji se dobija od 38,2*2)
1,27	127%
1,618	161,8%
2,618	261,8%

Fibonačijeve proporcije su izuzetno cenjene kod analitičara finansijskih tržišta. Trgovac može npr. očekivati korektivni talas na 61,8% prethodnog inpulsivnog talasa. Na osnovu ostalih unetih nivoa može očekivati odbitke cena.

U Foreksu se najčešće koriste:

- Fibonači retrisment (retracement)
- Fibonači ekstenzije
- Fibonači konvergencije

Fibonači retrisment se često koristi. Smatra se da je sigurniji od trgovanja baziranog na proboju Fibonači nivoa. Cena se pre nastavka trenda često odbija od Fibonači nivoa isto kao što to radi na Pivot linijama. Fibonači retrisment pruža trgovcu mogućnost da proceni koliki će taj korektivni talas biti. Na sledećoj slici prikazan je Fibonači retrisment sa korišćenjem osnovnih Fibonači nivoa.

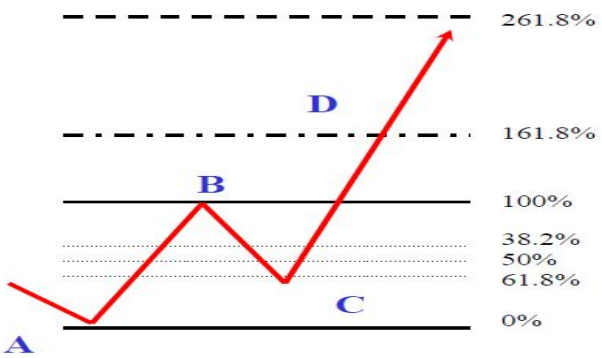


Slika br. 47[38] – Primer funkcionisanja Fibonacci retracements nivoa

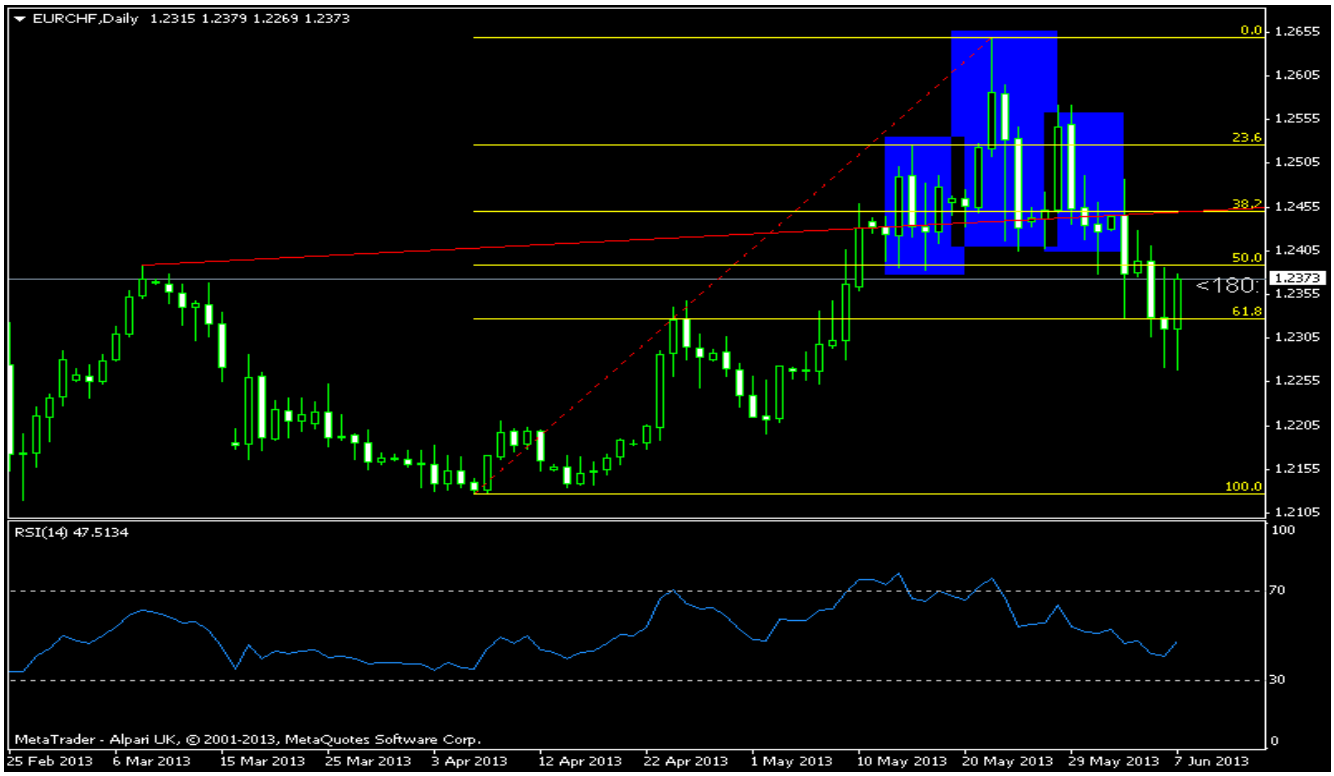
Upotreba Fibonači nivoa na Metatrader platoformi je prilično jednostavna. Ukoliko želite da ubacite Fibonači retrisment na grafikon izabraćete okvirnu tačku početka trenda koji želite da posmatrate. Ukoliko je taj trend rastući izabraćete najnižu početnu vrednost tog talasa. Odabirom alata Fibonacci Retracements kliknućete na tu početnu tačku. Nakon toga povlačite kursorom

[38] Practical Fibonacci methods for Forex trading, Ken Marshall and Rob Moubray, Forex system reseach company 2005, str. 5

miša liniju do najviše cene u tom talasu. Platforma vam automatski ucrtava nivoe Fibonači retrismenta odnosno moguće korekcije.



Slika br. 48– Primer trenda koji se odbija od Fibonači retracement nivoa



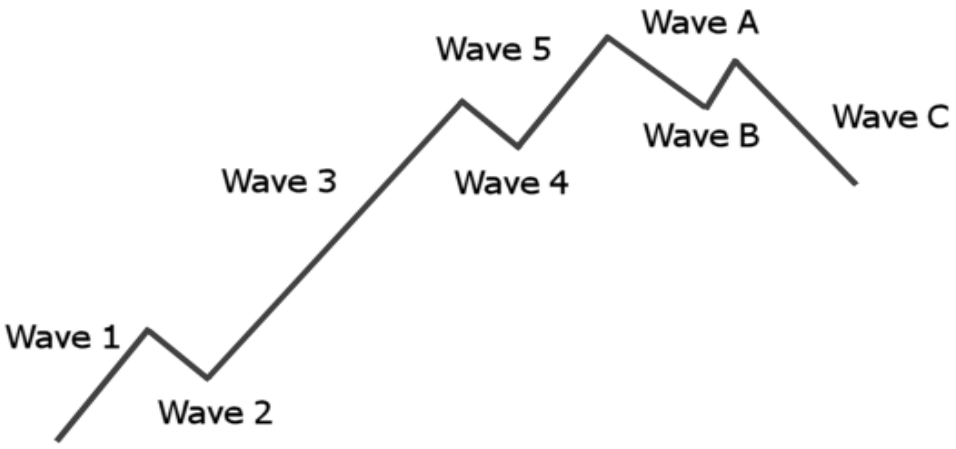
Slika br. 49 - Primer Fibonači retracements nivoa na valutnom paru EUR/CHF na dnevnom grafikonu

3.2.10 Teorija Elitovih talasa

Teorija Eliotovih talasa bazira se na pravilima o količini rastućih i opadajućih talasa tokom istorije kretanja tržišta. Eliotova teorija talasa tvrdi da se sva kretanja cena na tržištu sastoje iz osam talasa od kojih svaki uključuje pet glavnih talasa na većoj skali u pravcu trenda i tri talasa suprotna od trenda.

Ciklus kretanja prvih pet talasa u rastućem tržištu naziva se impulsni talas i u njemu su pet podtalasa označeni ciframa od jedan do pet gde su:
1,3,5 - rastući
2,4 – opadajući

Tri korektivna talasa obeležavaju se najčešće sa A, B i C gde su (pri rastućem trendu):
A, C – opadajući
B – rastući

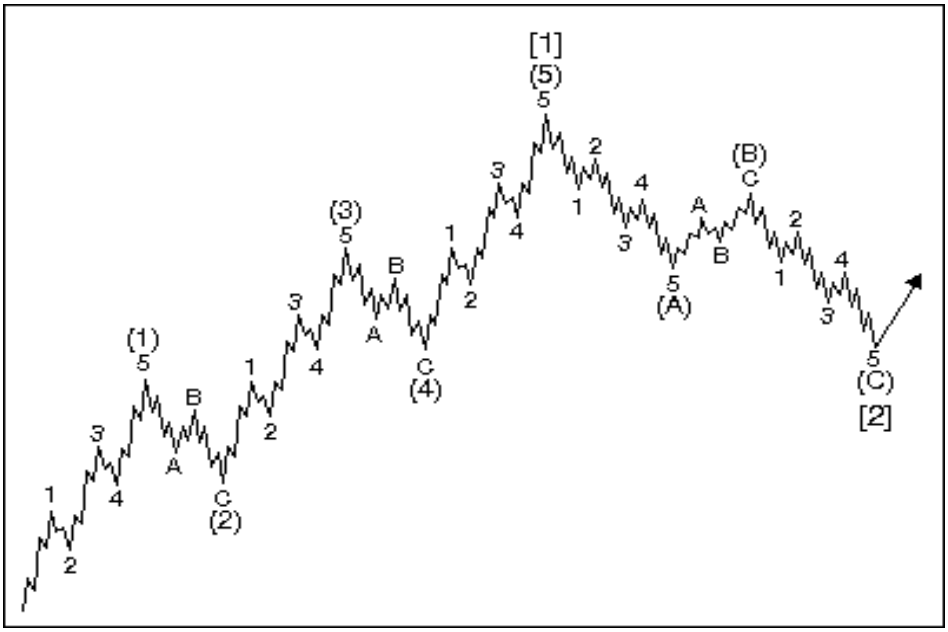


Slika br. 50 – Primer formacije Eliotovih talasa

Postoje odredjena pravila koja uslovljavaju odredjeni trend da bi se mogao smatrati elitovim talasom kao što je to da amplitude odredjenih talasa ne mogu biti više od prethodnih npr. drugi talas u prvom ciklusu od pet rastućih talasa nikad ne može biti 100% veći od prvog. Osim toga treći talas nikad nije najkraći talas sa tim da je on često i najduži, četvrti talas nikad ne može da udje u obim cene drugog talasa itd. U prvih 5 impulsivnih talasa kao i u tri korektivna mogu se ucrtati manji podtalasi koji moraju da formiraju ciklus koji će odgovarati većem talasu čiji su oni sastavni deo.

Ekstenzije odnosno produžeci javljaju se najčešće u pod-talasima 1, 3 i 5 i one čine produženo kretanje sa unutrašnjim sekcijama. Ove sekcije su često veoma slične glavnom nizu impulsivnih talasa tako da se često dešava da umesto pet talasa glavnog niza možemo da uočimo devet talasa. Svi oni često imaju i svoje pod-talase. Ekstenzije mogu da budu važni pokazatelji za naredne talase. Postoje i neke zakonitosti kao što je ta da ako su prvi i treći talas identične dužine peti će verovatno biti dosta duži posebno ako uočimo veći obim trgovanja na petom talasu nego na trećem. Ukoliko peti talas nije duži od trećeg koristi se termin “neuspeh”.

Analiza kretanja tržišta na osnovu Eliotovih talasa predstavlja veoma kompleksnu i preciznu analizu koja zahteva izuzetnu preciznost i poznavanje tršišta i samog valutnog para ili drugog proizvoda na kome se sprovodi. Vrhunski analitičari i dalje često koriste Eliotovu teoriju talasa kombinovanu sa raznim matematičkim proračunima.



Slika br. 51 – Primer Eliotovih talasa sa podtalasima

3.2.11 Tehnički indikatori

Tehnički indikatori su kvantitativni odnosno matematički alati za procenu budućih kretanja na tržištu zasnovani na istorijskim matematičkim obradama cena i volumena trgovanja kao i ostalih podataka dobijenih od tržišta. Oni se primenjuju samostalno i u kombinaciji. Pravilna upotreba zahteva raniju identifikaciju trenda ili kanala trgovine na većem vremenskom okviru i nakon toga na osnovu njih se donose zaključci o nastavku ili promeni trenda ili o kratkoročnim ulascima u pozicije tkz. skalpingu odnosno skalp (scalp) trgovanju.

Dele se na dve osnovne grupe:

- Indikatori i pokretni proseci
- Oscilatori

U ovom radu biće reči o osnovnim indikatorima/oscilatorima:

- Pokretni proseci (Moving averages)
- Bolindžerove trake (Bollinger bands)
- MACD
- Parabolic – Parabolični SAR
- Stohastik
- Indeks relativne snage RSI (Relative Strengh Index)
- Indeks robnih kanala

Osim navedenih indikatora i oscilatora postoje još mnogi koji se često koriste. Mogu biti samostalni ili izvedeni iz ovih kao i kombinacije nekih od njih kao što je recimo kombinacija Stohastika i Indeksa relativne snage u istom polju na grafikonu. Na osnovu indikatora mogu se formirati automatski alati za trgovanji odnosno "roboti" EA (Expert Advisors) koji na osnovu parametara koji dobijaju od tržišta i indikatora na osnovu kojih su izradjeni izvršavaju automatsko trgovanje sa unapred odredjenim ciljnim TP i SL nivoima[39]. Kombinacija indikatora i oscilatora može biti veoma kompleksna. Metatrader trgovcu dozvoljava da manuelno podešava indikatore i oscilatore kao i da ih boji u odgovarajuće boje usled raznih kombinacija koje trgovac može imati na grafikonu. Trgovac može programirati i stvarati nove indikatore ili koristiti postojeće i prepravljati ih u nove raznim kombinacijama kao i stavljanjem alarma na odredjene pojave na indikatorima koje mogu sugerisati promenu cene.

[39] Take profit i Stop loss – vidi poglavlje jedan

Pokretni proseci - MA

Moving averages ili prevedeno na srpski pokretni proseci su jedan od najčešće korišćenih indikatora na Foreksu. On nam pomaže da predvidimo kretanje cene na osnovu njegovog nagiba ili kombinovanja sa drugim pokretnim prosekom. On predstavlja prosečnu cenu za odredjeni vremenski period (minuti, sati, dani, meseci, godine). On ima ravnije kretanje od kretanja cene jer su u njega uračunate prosečne cene. Pokretni proseci mogu da se

koriste posebno ili u kombinaciji sa drugim pokretnim prosecima ili oscilatorima.

Postoje tri osnovne vrste pokretnih proseka:

- Simple Moving Average (SMA) – Jednostavan pokretni prosek
- Exponential Moving Average (EMA) – Eksponencijalni pokretni prosek
- Linear weighted Moving Average (LMA) – Linearno ponderisani pokretni prosek

Prvi i osnovni pokretni prosek je Jednostavni pokretni prosek SMA. Jednostavan pokretni prosek se izračunava sabiranjem poslednjih cena na zatvaranju perioda „X“ i potom deljenjem tog broja sa X. Ako treba da skicirate jednostavan pokretni prosek perioda 5 na grafikonu od 10 minuta, sabrali biste cene na zatvaranju za poslednjih 50 minuta i potom taj broj podelili sa 5. Metatrader platforma kao i većina ostalih automatski izvršava potrebna računanja.



Slika br. 52 – Primer SMA jednostavnih pokretnih proseka

Na prethodnoj slici prikazani su jednostavni pokretni proseci na valutnom paru EUR/JPY za periode od 8 (žuta linija), 50 (plava linija) i 200 (crvena linija) sati. Ukoliko dodje do proboja

"brzog"[40] SMA 8 pokretnog proseka "sporih" pokretnih preseka (u ovom slučaju SMA 50 i SMA 200) na dole cena na tržištu pada i obrnuto.

Exponential Moving Average (EMA) odnosno Eksponencijalni pokretni prosek daje veću težinu najskorijim periodima. On obezbedjuje najbolje izravnjanje perioda u proseku za razliku od SMA koji je veoma osetljiv na apsolutne minimume i maksimume. SMA je najbolji u sitacijama kada želite da pokretni prosek bude blaži i da sporije reaguje na cenovnu akciju. Iako će sporo reagovati na cenovnu akciju, poštedeće vas obmana. Loša strana je ta da može predugo da odugovlači, i možete da propustite dobro trgovanje.

Linear weighted Moving Average (LMA) odnosno Linearno ponderisani pokretni prosek najveću pažnju posvećuje nedavnom zatvaranju. To postiže tako što množi cenu poslednjeg dana sa 1 i svaki bliži dan sa povećanim uzastopnim brojem. Ukupno dobijena suma se deli sa zbirom njenih množilaca.



Slika br. 53 – EURJPY sa ucrtanim EMA 100 i LMA 21 na H1 grafikonu

[40] „Brz" pokretni prosek označava pokretni prosek za manji broj perioda, dok se pokretni presek za veći broj perioda naziva „spor" pokretni prosek

Bollinger Bands[41] odnosno Bolindžerove granice ili Bolindžerove granice se koriste za merenje promene cene. Ovaj indikator u osnovi govori da li je cena nestabilna ili miruje i u kom domenu se kreće. Kada cena miruje linije Bolindžera odnosno njegove granice se skupljaju. Kada cena pravi pomake u obe ili u jednu stranu linije Bolindžera se šire srazmerno promenama cene. Cena uvek teži da se vrati medju te dve granice. Ukoliko koristite ovaj indikator nije preporučljivo ulaziti u pozicije ukoliko je cena izvan kanala. Često se dešava da pri samom testiranju granice Bolindžera cena izvrši korekciju na drugu stranu. Take profit nivo može da vam bude srednja Bolindžerova linija ukoliko je trend jak ili donja Bolindžerova linija ukoliko cena probije srednju Bolindžerovu liniju.

Ovo kretanje popularno se naziva Bolindžerov skok. Ova strategija ulaska u pozicije na Bolindžerovim linija najbolje funkcioniše na tržištima na kojima nema jasnog trenda.
Bollinger Squeeze odnosno Bolindžerovo skupljanje predstavlja situaciju kada cena miruje i kada dolazi do skupljanja Bolindžerovih granica. Kada sveće probiju donju ili gornju granicu dolazi do promene cene i najčešće novog jakog trenda.

Na sledećoj slici prikazane su Bolindžerove linije na valutnom paru EUR/JPY na dan 02.06.2013 pre otvaranja tržišta.



Slika br. 54 – Bollinger Bands na valutnom paru EURJPY na H1 grafikonu

[41] www.bollingerbands.com

MACD

Moving Average Convergence Divergence MACD se koristi za identifikovanje novih pokretnih proseka koji nagoveštavaju novi trend, bilo da je on rastući ili opadajući.

Na MACD grafikonu prilikom njegovog ubacivanja na grafikon, obično ćete videti tri broja koja se koriste za njegovo računanje. Prvi je broj perioda koji se koristi za izračunavanje bržih pokretnih proseka. Drugi je broj perioda koji se koristi za sporije pokretne proseke. A treći je broj perioda „bar-ova“ ili „sveća“ koji se koristi za izračunavanje pokretnog proseka razlike između bržih i sporijih pokretnih proseka.

Najčešća kombinacija je 12, 26 i 9. Ta tri broja predstavljaju:

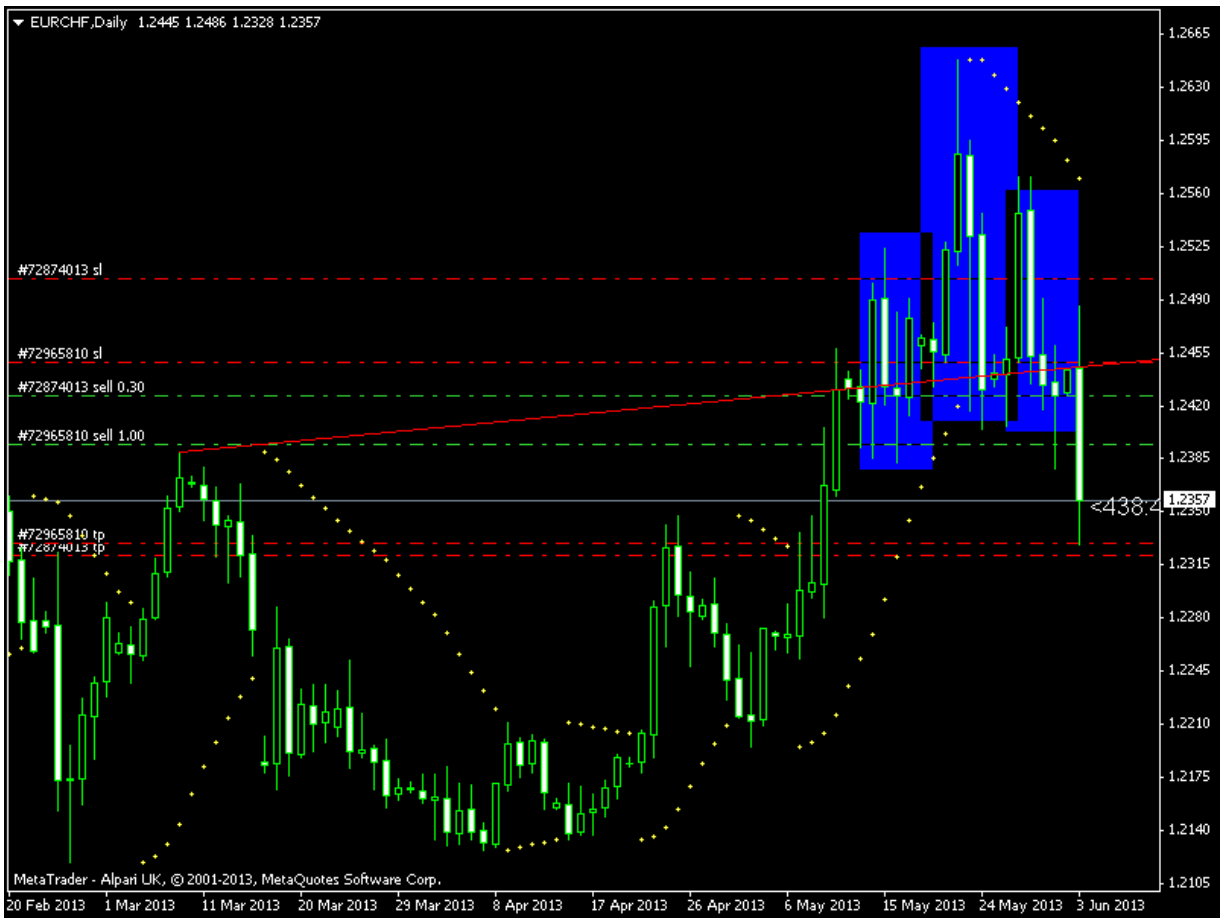
- 12 predstavlja prethodnih 12 barova bržeg pokretnog proseka.
- 26 predstavlja prethodnih 26 barova sporijeg pokretnog proseka.
- 9 predstavlja prethodnih 9 barova razlike između dva pokretna proseka



Slika br. 55 – EURCHF D1 grafikon sa MACD indikatorom i Head and Shoulders formacijom

Parabolic – parabolični SAR (Stop and Reversal).

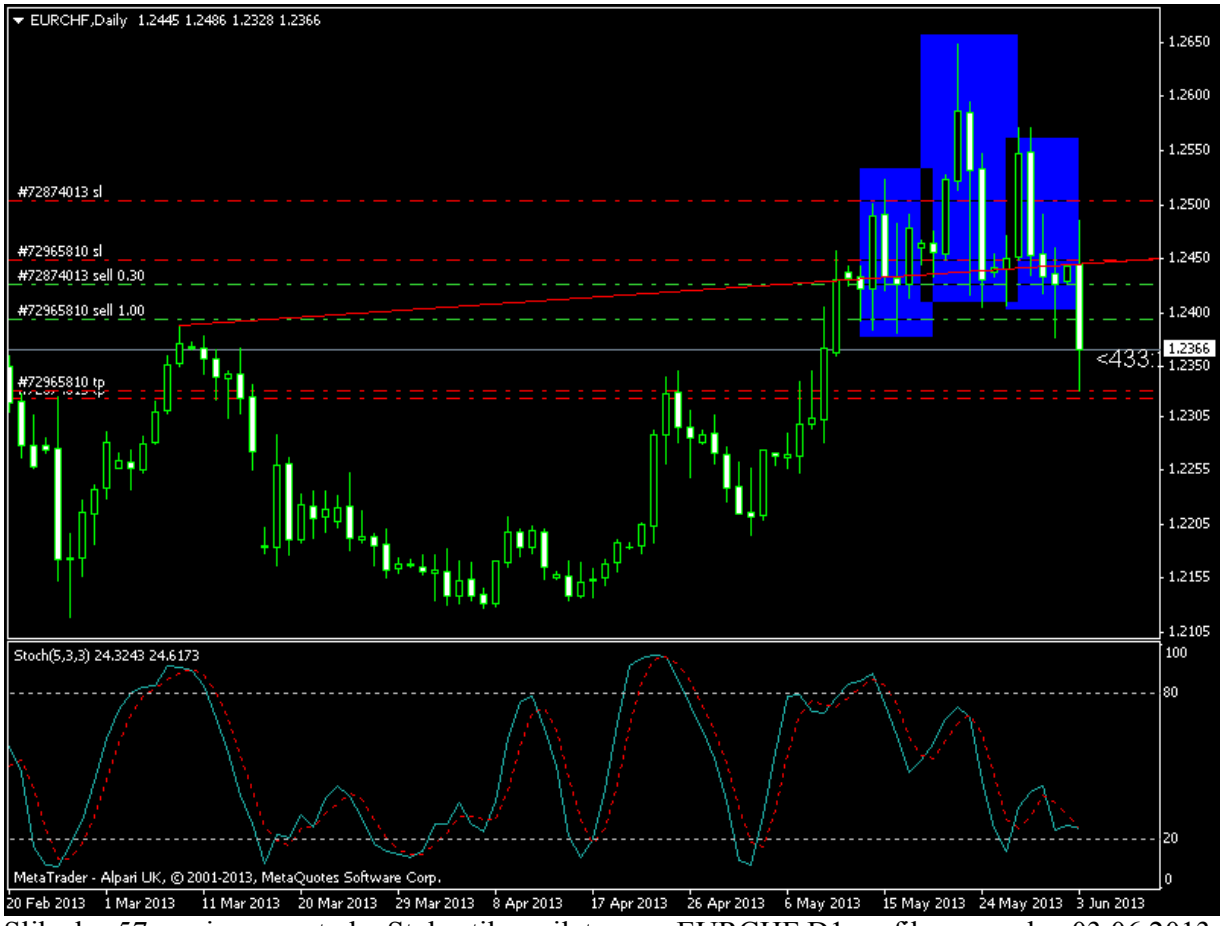
Indikator Parabolic SAR se za razliku od prethodno opisanih više koristi za izlazak iz pozicija. On nam pokazuje kada se trend završava. Parabolic SAR postavlja tačke na grafikon koje nam mogu ukazati na kraj trenda kao što mu i samo ime kaže "Stop and Reversal".
Tačke se pomeraju na gore sa donje strane tokom uzlaznog trenda, dok se prilikom silaznog trenda kreću na dole sa gornje strane.



Slika br. 56 – primer upotrebe Parabolic SAR indikatora na EURCHF D1 grafikonu na dan 03.06.2013

Stohastik

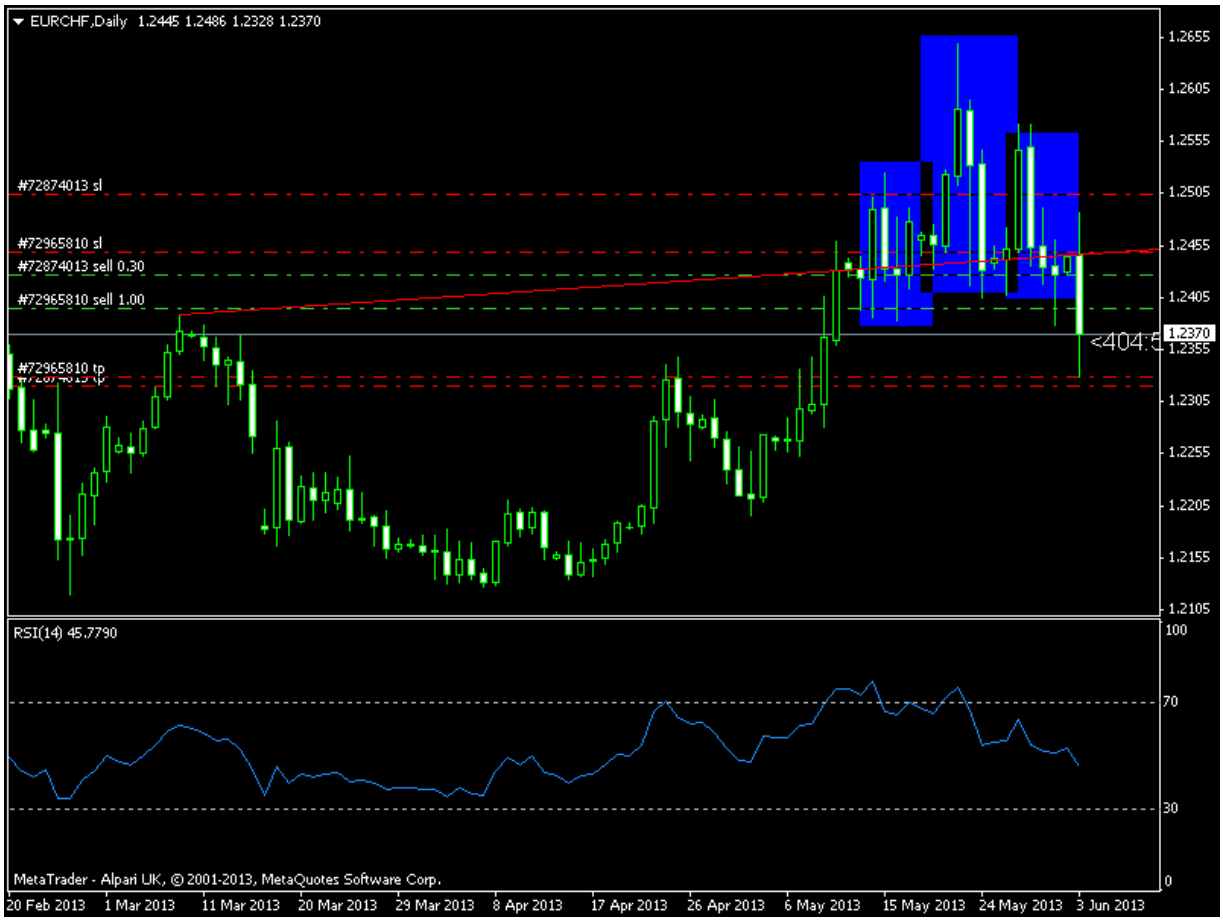
Stohastik je jedan od indikatora koji nam pomaže da vidimo gde se trend trenutno nalazi i gde bi trebalo da se završi. On je oscilator koji meri stanje preterane kupovine ili preterane prodaje odredjene valute. Ovaj indikator nalikuje MACD indikatoru, ali jedna od njegovih linija je brža od druge. Vrednosti stohastika su u rasponu od 0 do 100. Kada se linije stohastika nadju iznad 80 osnovna valuta u valutnom paru je "overbought" odnosno postoji snažan kupovni talas za tu valutu. U slučaju da su stohastik linije ispod 30 to znači da je valuta "oversold" tj. postoji snažan prodajni talas.



Slika br. 57 – primer upotrebe Stohastik oscilatora na EURCHF D1 grafikonu na dan 03.06.2013

RSI – Indeks relativne snage

Relative Strenght Index odnosno Indeks relativne snage je jedan od najbitnijih i najstarijih oscilatora u upotrebi na berzanskim tržištima. Sličan je Stohastiku jer identifikuje "overbought" i "oversold" tržišta. Opseg mu se takodje kreće od 0 do 100. Kada se linija nalazi ispod 30 to uglavnom ukazuje na snažan prodajni talas, dok se u slučaju linije iznad 70 smatra da postoji snažan kupovni talas. Jedno od ustaljenih pravila trgovanja na Foreksu je da nikada ne treba kupovati ukoliko je RSI iznad 70 ili prodavati ukoliko je RSI ispod 30 jer postoji velika mogućnost da će uskoro doći do promene trenda.
RSI se može kombinovati sa drugim indikatorima. Može se koristiti za izlazak, ali i ulazak u pozicije. Sjajan je alat za potvrdu signala drugih indikatora.

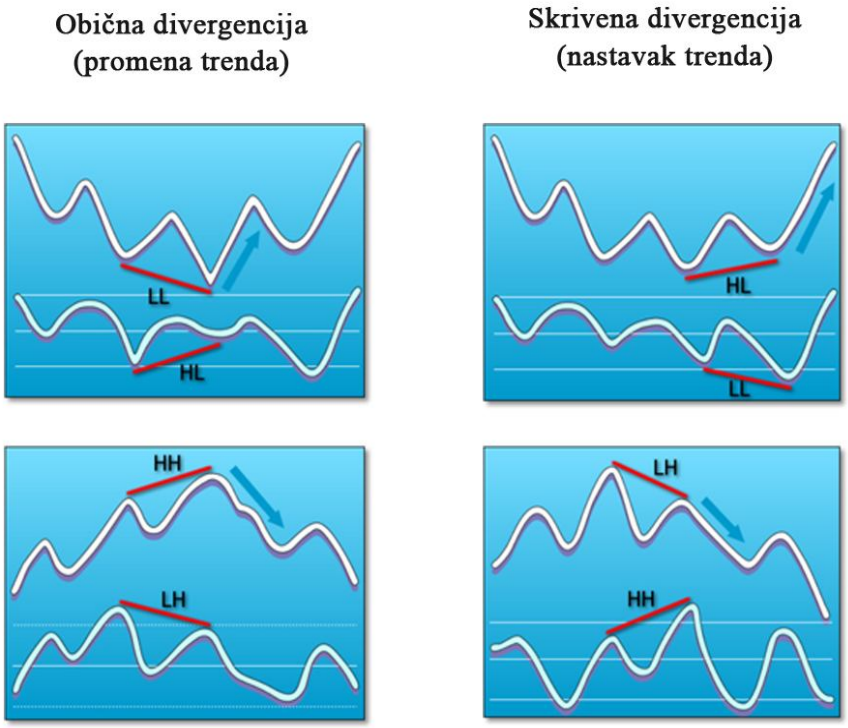


Slika br. 58 – primer upotrebe Indeksa relativne snage RSI na EURCHF D1 grafikonu na dan 03.06.2013

3.2.12 Divergencija

Jedan od najpouzdanijih alata ukoliko se pravilno koristi na Foreksu je divergencija. Divergencija se uočava praćenjem i poredjenjem kretanja cene sa nekim od indikatora. To može biti RSI, MACD, Stohastik ili bilo koji drugi odgovarajući indikator, sa tim da su to uglavnom oscilatori. Kretanje cene se uglavnom poklapa sa oscilatorom. Ukoliko cena raste ili pada RSI, MACD, Stohastik i ostali uglavnom prate njeno kretanje. Ponekad se indikator ne poklapa sa kretanjem cene. Cena dostiže najviši vrh, ali indikator ne dostiže nove vrhove; umesto toga, on formira nešto niži vrh. Ova pojava se naziva Divergencija i ona je znak da će verovatno uslediti opadanje cene. Postoji nekoliko vrsta divergencija , a to su:

- Redovna divergencija tokom rasta dešava se kada cena pravi manje najniže tačke, a indikatori veće najniže tačke. Ovo označava moguće dno ili promenu trenda.
- Redovna divergencija tokom opadanja se dešava kada cena pravi veće najviše tačke, a indikator manje najviše tačke. Ovo označava mogući vrh ili promenu trenda
- Sakrivena divergencija tokom rasta dešava se kada cena pravi veće najniže tačke, a indikator pravi manje najniže tačke. Ovo pokazuje mogućnost nastavljanja trenda
- Sakrivena divergencija tokom opadanja dešava se kada cena pravi manje najviše vrhove, a indikator veće najviše vrhove. Ovo je pokazatelj mogućeg nastavljanja trenda.



Slika br. 59 – Tipovi divergencija



Slika br. 60 – Primer divergencije na valutnom paru USDJPY na dnevnom grafikonu

IV - Menadžment novca

Menadžment novca (Money menagment) je proces upravljanja novcem koje uključuje investiranje, budžetiranje, transakcije, troškove i upravljanje rizikom. Često se naziva i investicioni menadžment. Trošenje novca radi obezbedjivanja svojih potreba je prirodna ljudska odluka. Medjutim trgovac na foreksu odnosno investitor ne sme da razmišlja instiktivno. Na osnovu tehnika investicionog odnosno menadžmenta novca pojedinac, investitor ili firma svoj novčani potencijal ulaže odnosno troši na proizvode koje uvećavaju njihov kratkoročni ili dugoročni portfolio.

Menadžment novca se koristi prilikom investicionih odluka koje se bave pitanjem koliko rizikovati donošenjem odredjene odluke u kojoj je prisutna neizvesnost odnosno koji procenat ili deo raspoloživog kapitala treba staviti u rizik kako bi se maksimizirala vrednost investicije.

Stvaranje većeg profita sa sobom uvek nosi veći rizik. "Sigurno" trgovanje odnosno ostvarivanje malih profita nosi manji rizik. Upravljanje novcem i rizikom je ključna stavka za ostvarivanje profita.

U jednom od čuvenih eksperimenata Ralf Vins ekonomski i matematički teoretičar menadžmenta novca okupio je 40 studenata doktorskih studija koji se bave investiranjem. Svi su dobili po 1000 virtuelnih dolara i potpunu slobodu u načinu na koji će ulagati. Šanse za dobit su bile fiksne i iznosile su 60%. Imali su sto pokušaja. Rizik od jednog dolara donosio je jedan dolar u slučaju da pogode. Ukoliko bi ulagali u samo jednom smeru bilo im je zagarantovano da će od 100 pokušaja 60 biti uspešno što oni nisu znali. Nakon završetka eksperimenta samo 2 studenta od njih 40 su ostvarila dobit. 95% je izgubilo svoj novac. Razlog je loše upravljanje novcem odnosno ne postojanje strategije. Nakon svakog gubitka potrebno je više novca i rizika da bi se vratili na početni iznos.
U sledećoj tabeli[42] prikazan je procenat smanjena kapitila i procenat koji je neophodan za vraćanje na početni iznos.

Procenat gubitka kapitala	**Procenat neophodnih ostvarenih prinosa neophodnih da se vratite na početni iznos kapitala**
5%	5,30%
10%	11,10%
15%	17,60%
20%	25%
25%	33%
30%	42,90%
40%	66,70%
50%	100%
60%	150%
75%	300%
90%	900%

[42] Izvor: Special Report on Money Menagment, International Institute of Trading Mastery Inc., 1997, str. 6

Menadžment novca odnosno Money Menagment ima široku upotrebu. U trgovanju na berzama, trgovanju akcijama i drugim berzanskim proizvodima on ima ključnu ulogu u ostvarivanju profita. Ukoliko investitor ne poznaje principe money menadžmenta on ne može biti uspešan.

Money menadžment je usko povezan sa "trgovačkom verovatnoćom".
Verovatnoća (eng. expectancy) su prosečan iznos koji investitor očekuje da će dobiti ili izgubiti rizikujući dolar.
To se može prikazati matematičkom formulom:

Verovatnoća=(Trgovački sistem sa verovatnoćom dobiti*Prosečna dobit)-(Trgovački sistem sa verovatnoćom gubitka*Prosečan gubitak)

Na osnovu ove formule možemo zaključiti da čak i ako koristite trgovački sistem koji ima verovatnoću gubitka od 60% i Sistem sa verovatnoćom dobitka sa samo 40% možete biti u plusu ukoliko vam je prosečna dobit veća nego prosečni gubitak.

Ukoliko bi investitor na Foreksu na primer imao strategiju koja mu obezbedjuje samo 40% uspešnih trgovanja, a 60% neuspešnih on bi mogao da i dalje zaradjuje. U sledećem primeru uzećemo da je prosečna dobit 400 dolara, a prosečan gubitak 100 dolara.

Verovatnoća=(40%*400$)-(60%*100$)
=(0,4*400)-(0,6*100)
= 100$

Iz ovoga možemo izvesti zaključak da ukoliko nam je odnos izgubljenih pozicija prema dobijenim 60% naspram 40% da pravilnim money menadžmentom ograničavajući gubitak na 100 dolara po poziciji, a dobit na 400 dolara prosečno možemo zaraditi 100 dolara.

Ključ uspešnog trgovanja je u maksimiziranju budžetiranja pozitivnih trgovanja i minimiziranju gubitaka na osnovu loših trgovanja. Pravilan money menadžment obezbedjuje profit čak i ako je broj negativnih trgovanja veći od broja pozitivnih trgovanja. Pravilna strategija treba da kombinovana sa dobrim menadžmentom novca. Ukoliko nam je odnos pozitivnih trgovanja 90% naspram 10% negativnih trgovanja to ne znači da ćemo ostvariti dobit. Naprotiv, ukoliko nam je menadžment novca loš i ukoliko smo više rizikovali prilikom negativnih trgovanja možemo sa sjajnim procentom pozitivnih naspram negativnih trgovanja izgubiti sav novac. Dobro trgovanje ne garantuje uspeh ukoliko investitor ne upravlja pravilno novcem. Osim dobrog trgovanja upravljanje novcem je ključni faktor za uspeh u Foreks trgovanju.

4.1 Odnos rizika i dobiti – Risk reward ratio

Racio rizika i dobiti se koristi za uporedjivanje očekivanog priliva iz odredjene investicione pozicije i količine rizika koji ta investiciona pozicija nosi.
Ovaj racio se dobija deljenjem iznosa koji je investitor spreman da izgubi ako cena krena u nepovoljnom pravcu za njegovo trgovanje sa profitom koji investitor očekuje da ostvari zatvaranjem pozicije.

Trgovanjem na Foreksu ovaj iznos se može izračunati i deljenjem SL (Stop lose) naloga sa TP (Take profit) naloga. Ukoliko otvorite kupovnu poziciju na valutnom paru EUR/USD po ceni od 1.3300 i očekujete rast sa postavljenim targetom na 1.3350 gde vam je TP 50 pipsa i odlučite da zaštitite gubitak na 1.3275 gde vam je SL 25 pipsa vaš racio rizika izgledaće ovako:

Risk/Reward ratio= 25/50 = 0,5 odnosno 1:2

Risk/Reward racio 1 prema 2 nam govori da vaša strategija trgovanja za ostvarivanje profita od 2 dolara zahteva rizik od 1 dolara.
Po ustaljenom pravilu rizik bi uvek trebao da bude manji od dobiti. Medjutim ni izuzetno mali rizik naspram dobiti ne garantuje ostvarivanje profita. Ukoliko rizikujete jedan dolar, a ciljna dobit vam iznosi 10 dolara (R/R 1:10) možete imati deset negativnih pozicija jednu iza druge bez ijedne pozitivne pozicije. Što znači da će gubitak isto iznositi 10 dolara. Negativan niz se može nastaviti što nam govori da strog Risk/Reward racio ne garantuje ostvarivanje profita.
Jedan od razloga je za to što je tržište na foreksu promenljivo i vaše ograničenje gubitka ne daje vašoj poziciji dovoljno prostora za fluktuaciju. Možda će cena nakon svakog zatvorenog SL naloga otići do vašeg targeta, ali vi nemate ništa od toga. Sa druge strane ukoliko je ograničenje gubitka "dublje" i nalazi se na primer na 100 dolara dok je TP i dalje 10 dolara veća je verovatnoća da će se vaš Take profit nalog aktivirati. Medjutim to nosi dozu rizika. Ukoliko investitor ostvari 10 uspešnih pozicija jednu za drugom imaće profit od 100 dolara. Ako jedanaesta pozicija ode u suprotnu stranu od otvorene trgovačke pozicije i aktivira SL investitor će ostvariti gubitak od 100 dolara što će anulirati deset uspešnih pozicija.

Balansiranje izmedju rizika i dobiti je jedan od svakodnevnih problema sa kojima se investitor suočava. Pravilan MM [43] mora biti prilagodjen sa strategijom trgovanja čije performanse uslovljavaju izradu racija rizika i dobiti koji će biti u upotrebi.

[43] Skraćenica za Money menagment koja se koristi u investicionom rečniku

Cilj svakog trgovca i investitora je maksimiziranja profita i minimiziranje rizika. Perfektna strategija koja će donositi prihod bez rizika ne postoji. Rizik je sastavni deo trgovanje. Upravljanje rizikom je neophodnost ukoliko investitor želi da opstane na tržištu i da zaradi. Pri trgovanju smatra se da trgovca odnosno investitora pokreću dve stvari:

- Strah
- Pohlepa

Upravljanje novcem i kontrolisanje rizika je način da se ova dva najprisutnija osećaja koja utiču na podsvest trgovaca i investitora uklone. Svaka ljudska aktivnost nosi odredjeni nivo rizika. Čovek svakodnevno upravlja rizikom pa je takva situacija i na berzanskim tržištima. Često se trgovanje na berzi loših investitora poistovećuje sa kockarskom psihologijom. Prilikom pozitivnih rezultata i pozitivnog niza investitor/kockar oseća euforiju i smatra da on u potpunosti kontroliše tržište/igru i da može da ostvari vrhunske rezultate. Kada krene da gubi smatra da je sve okrenuto protiv njega. Postoje odredjene matematičke strategije koje koriste i kockari i investitori:

- Martingale
- Antimartingale

Martingale je nastao u 18. veku u Francuskoj. Smatra se da je uspešnost ovog sistema skoro 100%. Problem je što da bi se uspešno sprovela morate imati neograničene izvore novca koje bi ulagali. Francuski matematičar Pol Pjer Levi je ovu strategiju bazirao na kockarskoj tehnici "dupliranja uloga".

Strategija se sastoji od niza ulaganja. Ako prvo inicijalno ulaganje bude pogrešno, naredno se duplira. Ako i drugo bude negativno, treće ulaganje će biti duplo veće od drugog i tako dalje. Na Foreksu se primenjuje tako što se broj lotova duplira. Uzmimo za primer kupovinu valutnog para EUR/USD. Prva kupovna pozicija se završava negativno. TP i SL su na 10 pipsa. Lot je 1. Očekujemo da će cena rasti pošto smo uočili formaciju ili nam indikatori ukazuju na rast. Nakon što nam se aktivirao SL, otvaramo narednu poziciju u istom pravcu. Ovoga puta sa lotom 2. Cena nastavlja da pada i ponovo nam je aktiviran SL na 10. Sledeća kupovna pozicija je sa lotom 4 i tako dalje dok ne zatvorimo poziciju sa planiranih 10 pipsa. Teoretski jedna pozicija nam je dovoljna da pokrijemo sve prethodne gubitke. Medjutim martingale strategija nam ne garantuje da ćemo ikad uzeti tih 10 pipsa. Negativan niz može biti beskonačan ili verovatniji trajati do onog trenutka dok ne ostanemo bez sredstava kojima bi povećavali ulog.

Antimartingale je prihvatljivija strategija ukoliko posmatramo stepen rizika koji nosi. Ona predstavlja suprotnost Martingale poziciji. Prilikom svake dobitne pozicije duplo smanjujemo rizik trgovanja. To nam donosi manji eventualni profit, ali i manji rizik.

Jedno od ustaljenih pravila pri trgovanju na Foreksu je da nikad ne treba rizikovati više od 2% po trgovanju.

Redni broj	Depozit	Procenat	Gubitak
1	5.000,00	2%	100,00
2	4.900,00	2%	98,00
3	4.802,00	2%	96,04
4	4.705,96	2%	94,12
5	4.611,84	2%	92,24
6	4.519,60	2%	90,39
7	4.429,21	2%	88,58
8	4.340,63	2%	86,81
9	4.253,82	2%	85,08
10	4.168,74	2%	83,37
11	4.085,36	2%	81,71
12	4.003,66	2%	80,07
13	3.923,58	2%	78,47
14	3.845,11	2%	76,90
15	3.768,21	2%	75,36
16	3.692,85	2%	73,86
17	3.618,99	2%	72,38
18	3.546,61	2%	70,93
19	3.475,68	2%	69,51
20	3.406,16	2%	68,12
21	3.338,04	2%	66,76
22	3.271,28	2%	65,43
23	3.205,85	2%	64,12
24	3.141,74	2%	62,83
25	3.078,90	2%	61,58
26	3.017,32	2%	60,35
27	2.956,98	2%	59,14
28	2.897,84	2%	57,96
29	2.839,88	2%	56,80
30	2.783,08	2%	55,66
31	2.727,42	2%	54,55
32	2.672,87	2%	53,46
33	2.619,42	2%	52,39
34	2.567,03	2%	51,34
35	2.515,69	2%	50,31
36	2.465,37	2%	49,31

U ovoj tabeli prikazan nam je račun visine 5000 eura. Pretpostavkom da ćemo ostvariti negativan niz bez i jedne dobitne kombinacije sa rizikom od 2% po poziciji vidimo da će nam trebati 36 negativnih trgovanja da dodjemo do smanjenja od 50% računa. Daljim računanjem možemo ustanoviti da nam treba 423 negativne pozicije sa rizikom od 2% da bi došli do samo 1 eura na računu.

Ovakav trend gubitka nije realan, ali povratak iz gubitka pa makar on iznosio samo 10% je veoma težak. Za pad računa od 10% da bi se vratili na početni iznos treba nam povećanje od 11,1%. Ako račun da se smanjuje potrebno nam je sve više da bi se vratili na početni iznos.

U narednoj tabeli dat je primer mesečnog ostvarivanja prihoda od 10% bez uračunatih kamata i provizija na početni iznos od 5000 eura.

Redni broj	Depozit	Prinos	Iznos
1	5.000,00	10%	500,00
2	5.500,00	10%	550,00
3	6.050,00	10%	605,00
4	6.655,00	10%	665,50
5	7.320,50	10%	732,05
6	8.052,55	10%	805,26
7	8.857,81	10%	885,78
8	9.743,59	10%	974,36
9	10.717,94	10%	1.071,79
10	11.789,74	10%	1.178,97
11	12.968,71	10%	1.296,87
12	14.265,58	10%	1.426,56

Kao što vidimo mesečnom zaradom od 10% za godinu bi smo utrostručili račun. Sa "samo" 10% mesečno zarade za 5 godina odnosno na kraju 60. meseca trgovanja pri imali bi smo 1.522.408,20 eura. U narednoj tabeli prikazan je tok novca ukoliko bi smo mesečno gubili 10% na isti početni iznos.

Redni broj	Depozit	Gubitak	Iznos
1	5.000,00	10%	500,00
2	4.500,00	10%	450,00
3	4.050,00	10%	405,00
4	3.645,00	10%	364,50
5	3.280,50	10%	328,05
6	2.952,45	10%	295,25
7	2.657,21	10%	265,72
8	2.391,48	10%	239,15
9	2.152,34	10%	215,23
10	1.937,10	10%	193,71
11	1.743,39	10%	174,34
12	1.569,05	10%	156,91

4.2 Psihologija trgovanja

Psihologija trgovanja kao i njeni glavni činioci strah i pohlepa su osnovni razlog zbog kog 95% učesnika na tržištu gubi novac i zašto samo 5% pozitivno trguje, a manje od 1% od tih 5% uspešnih ostvaruje ogromnu dobit. Strah i pohlepa utiču i na najiskusnije trgovce. Dobar niz i vrhunski rezultati ne znače ništa. Ne postoji savršena strategija. Sve se menja na Foreksu. Dinamičnost kretanja i spoljni faktori zahtevaju svakodnevno prilagodjavanje. Medjutim ukoliko se ne sledi strategija pa makar ona uključivala samo otvaranje istih pozicija u dugom vremenskom roku sa dobrim money menadžmontom teško da će investitor opstati na tržištu.

Jedan od najvažnijih saveta za početnike je da nikada ne investiraju novac koji nisu spremni da izgube. Vezivanje za novac ne dozvoljava investitoru da racionalno odlučuje. On se ne može "osvetiti" tržištu. Propuštena prilika se ne vraća, ali je zato tu uvek nova. Racionalno ponašanje i trgovanje bez previše emocija su odlike vrhunskih investitora koji su dugo na tržištu.

Jedan od prvih načina za sagledavanje mogućnosti trgovca i analitičara je prelazak sa demo računa na pravi račun. Trgovanje pravim novcem izaziva dozu nelagodnosti i trgovac instiktivno želi da bude 100% siguran da će mu pozicija završiti pozitivno. Zbog toga izbegava trgovanje ili nakon gubitne pozicije želi da se što pre vrati u dobitak. Vrlo često se ignorišu pravila koja su donosila uspeh na demo računu. Dok shvati i prizna sebi kako greši vrlo često se nalazi u velikom negativnom nizu. Nervoza koju nesiguran trgovac oseća često ga navede i da profitabilne pozicije zatvori ranije. Strah od gubitka može biti toliko jak da trgovci odustanu i pre nego što se cena pomeri par pipsa.

Da bi sprečili ovakve pojave važno je pre svega poštovati pravila. Strategija trgovanja definiše načine za ulazak u poziciju. Strategija se mora poštovati ukoliko trgovac odnosno investitor želi da opstane na tržištu.

Postoje neka ustaljena pravila pomoću kojih se suzbijaju psihološki efekti na nesigurnog trgovca:

- Trgovanje na Foreksu je kao i svako berzansko trgovanje. Koliko će biti rizično zavisi od samog trgovca.
- Ukoliko se propusti prilika za otvaranje pozicije ne treba po svaku cenu tražiti drugu niti misliti o prethodnoj i računati dobit koju smo propustili. Nova prilika za ulazak u poziciju će uvek doći.
- Ukoliko vam se pozicija zatvori negativno po vas ili imate veći negativan niz ne treba tražiti način da se "osvetite" tržištu. Jedini način da se to izbegne je čekanje nove prilike ili jednostavno izbegavanje trgovanja tog dana
- Svaki profit je dobar profit. Pohlepa je protivnik trgovca isto kao i strah
- Ne postoji savršeno tržište niti savršen investitor. Gubici su sastavni deo trgovanja

Prednost uspešnih investitora nad onima koji gube novac je ta što oni poznaju psihologiju ponašanja učesnika na tržištu. Iskusni trgovci znaju da na osnovu grafikona procene "raspoloženje" drugih investitora. Pravilno trgovanje podrazumeva uvek trgovanje sa tržištem, a nikad protiv njega. To bi se moglo objasniti kao praćenje trenda na višim vremenskim okvirima. Pravilnim procenjivanjem i poznavanjem pravog vremena za ulazak u poziciju dobar investitor će trgovati sa trendom od njegovog začetka. Kada dodje do zasićenja tržišta odredjenim trendom ili novo nastalim promenama koje se reflektuju na trend investitor koji poznaje psihologiju tržištnog ponašanja će prvi izaći iz pozicije i minimizirati svoj gubitak.

Najbolje kupovne pozicije se otvaraju kada su tržišta u kolapsu i kada prosečan investitor usled straha i vodjen ponašanjem većine prodaje odredjenu valutu ili drugi proizvod. Onaj koji će zaraditi višestruk profit je investitor koji će kupiti tu valutu ili proizvod kada je bila na istorijskom minimumu. To je za prosečnog investitora sa malim kapitalom isuviše rizično ponašanje, ali ne i za investitore koji imaju informacije koje prosečan investitor nema i koji znaju kako će se tržište ponašati i uz to imaju kapital da isprate nove promene. Baron Rotšild, britanski plemić iz 18. veka, član čuvene porodice Rotšild je izjavio: "Najbolje vreme za kupovinu je kada krv potekne ulicama".

V – Zaključak

Berzansko tržište stranih valuta odnosno tržište valutnih parova Foreks je najveće i najlikvidnije svetsko finansijsko tržište. Učesnici na tržištu kao što su Centralne banke, vlade, velike finansijske institucije i osiguravajuće kompanije obezbedjuju mu stalnu likvidnost i visoku volotilnost. U svetu postoji ogroman broj konvertibilnih valuta kojima se može trgovati.

Foreks tržište pruža mogućnost trgovanja 24 sata radnim danima za razliku od ostalih berzi. Visok leveridž koji brokeri nude omogućava velike transakcije i malim investitorima na osnovu kojih mogu ostvariti veliku dobit, ali i ogromne gubitke. Strategija trgovanja uslovljava način potencijalne zarade gde je jedan od najvažnijih faktora menadžment novca. Osim što predvidja potencijalna ulaganja i dobitke menadžment novca obezbedjuje opstanak na tržištu usled naglih promena na tržištu.

Za početak trgovanja na Foreksu neophodno je veliko predznanje. Brokeri koji posreduju u trgovanju omogućavaju demo račune sa virtuelnim novcem sa kotacijama u realnom vremenu. Pre početka trgovanja neophodno je upoznavanje sa osnovama fundamentalne analize, tehinčke anlize, menadžmenta novca i psihologije trgovanja.

Izrada strategije trgovanja zahteva izmedju ostalog i poznavanje fundamentalne i tehničke analize. U prethodnom izlaganju bilo je reči o osnovama fundamentalne i tehničke analize. Postoji veliki broj strategija koje koriste razne indikatore ili oscilatore koji sugerišu na potencijalne promene u kretanju cene ili nastavak trenda. Znanje o osnovnim fundamentalnim aspektima i poznavanje funkcionisanja raznih tehničkih indikatora ne predstavlja sigurnost da će trgovac odnosno investitor na Foreksu biti uspešan.

Psihologija trgovanja predstavlja jedan od osnovih razloga ulaska i izlaska iz pozicija. Suočavanje sa strahom i pohlepom i savladavanje istih jedan su od koraka u razvoju uspešnog trgovca na Foreksu. Ne postoji univerzalan način da se do toga dodje. Svaki trgovac investitor mora da se upozna sa svojim manama i prednostima i da ih u procesu razvoja ukloni odnosno iskoristi i poboljšava.

Tržište stranih valuta – Foreks pruža razne mogućnosti. Uprkos svojoj veličini ono je i dalje najbrže rastuće svetsko finansijsko tržište. Samostalno trgovanje je samo jedna od mogućnosti za nove učesnike na tržištu. Tendencija rasta uočljiva je najviše na azijskim tržištima koja beleže najveći porast u trgovini na Foreksu. Najpoznatiji univerziteti koji se bave savremenim tržištem valutnih parova i invesiranjem na Foreksu nalaze se u Južnoj Koreji, Japanu i Hong Kongu.

Uprkos veličini i globalnom značaju za funkcionisanje finansijskih tržišta i samih ekonomija država sveta tržište stranih valuta odnosno Foreks nije previše zastupljeno u obrazovnom sistemu Republike Srbije kao ni u stručnoj javnosti. Porast značaja Foreksa kao i dalji razvoj finansijskih tržišta u procesu pridruživanja Evropskoj Uniji i standardizacija zakona verovatno će dovesti do šireg upoznavanja javnosti sa ovim tržištem.

Osnovni problem u Republici Srbiji vezan za Foreks danas predstavlja nepostojanje ili nepotpuno regulisanje tržišta stranih valuta. Izmenama zakona o deviznom poslovanju bilo je predvidjeno regulisanje Foreksa, ali do toga nije došlo. Aktuelnim zakonom o deviznom poslovanju kupoprodaja stranih sredstava plaćanja dozvoljena je samo bankama i pravnim licima koja kupoprodaju izvršavaju preko banke. Uprkos tome postoji nekolicina neregulisanih domaćih brokera koji nude trgovanje gradjanima Republike Srbije.

Moje mišljenje je da je za trgovinu na Foreksu neophodno teorijsko i praktično predznanje koje se mora kontinuirano nadogradjivati. Sama trgovina i alati za trgovanje ne iziskuju preveliko znanje, ali za opstanak na tržišu i zaradu neophodno je znati kako tržište funkcioniše i kako se održati na njemu. Za to je neophodna pravilna strategija koja se prilagodjava tržištu kao i profitabilan stil trgovanja koji se gradi godinama.

LITERATURA

1. Robert D. Edwards, John Magee, W.H.C.- Technical Analysis of Stock Trends, 9th Edition - CMT exam
2. Mark Douglas - Trading in the Zone
3. Intermarket Technical Analysis - Trading Strategies for the Global Stock, Bond, Commodity, and Currency Markets - John J. Murphy
4.Forex for Beginners - Adam Kritzer
5. CFA-level-1-2012-book 4 Corporate finance, portfolio managment and equity investments
6. SPECIAL REPORT ON MONEY MANAGEMENT, Van K. Tharp, Ph.D.
7. Ružicková, Pavla. Exchange Rates in the Global Crisis: the Role of Fundamentals. Prague,
2011, pages 84. Master thesis, Charles University in Prague, Faculty of Social Sciences, Institute of Economic Studies.
8. Forecasting Foreign Exchange Market Trends: Is Technical Analysis Perspective Successful? - Esmaeil Roudgar
9. Triennial Central Bank Survey Report on global foreign exchange market activity in 2010 Monetary - Bank for International Settlements Communications CH-4002 Basel, Switzerland
10. The Complete TurtleTrader, Michael W. Covel
11. Berzansko tržište stranih valuta (forex) i devizni kurs - Svetlana Proševski, magistarski rad, Univerzitet Singidunum - Departmant za postdiplomske studije, 2011

Internet izvori:

1. www.bloomberg.com
2. www.cnbc.com
3. www.finance.yahoo.com
4. http://www.investopedia.com/
5. www.marketwatch.com
6. http://en.wikipedia.org/
7. www.forexfactory.com
8. http://www.babypips.com/
9. http://www.dailyfx.com/
10. http://www.ratesfx.com/
11. http://www.traderslaboratory.com/
12. http://www.metaquotes.net/en/metatrader4

13. http://www.dukascopy.com/swiss/english/marketwatch/calendars/eccalendar/
14. http://www.fxstreet.com/fundamental/economic-calendar/
15. http://www.analyzeindices.com/dowhistory
16. http://www.forex4noobs.com/wp-content/incs/imgs/education
17. http://www.ikonfx.com/forexblog/
18. http://www.kinhdoanhforex.net
19. http://www.ecole-forex.fr
20. http://www.thepatternsite.com/
21. http://www.cmsfx.com/
22. http://www.gftforex.com/
23. http://www.forexnews.com/
24. http://www.cmsfx.com/
25. http://www.fxsolutions.com/close/
26. http://www.forextv.com/
27. http://www.forextips.com/
28. http://www.forexrealm.com/
29. http://www.forextrade.rs/
30. www.oanda.com