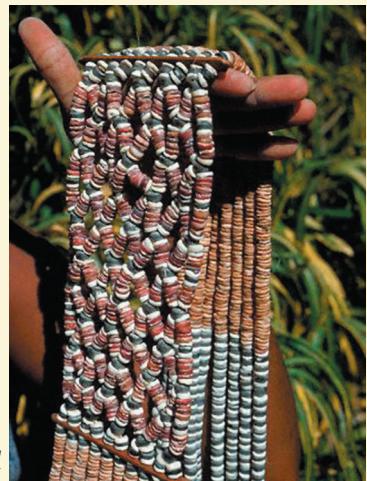


1 Devize

*Valute i novčane jedinice
Tečajna lista efektivnih valuta
Nadoplata i odbitak
Notiranje deviza
Reduciranje deviznih tečajeva
Arbitraža deviza*



Devize



U osvit civilizacije vrijednost "novca" mjerila se vrijednošću materijala od kojeg je napravljen. Tako je srebrni novac morao imati točnu težinu kako bi pokrio svoju vrijednost. Drugdje, gdje nije bilo metala, korištene su školjke (slike 1 i 2). Sam oblik novca nije bio uvijek kružni kao danas, što vidimo na primjeru kineskog novca na slici 3. Suvremeni kineski novac na slici 4. se dakle "razvio" od njega.



Metalni novac kroz povijest: 7. Minotaur na grčkom novcu; 8. Novac Akeksandra Velikog iz Babilona; 9. Srebreni novac iz Atene; 10. Galski novac Vercingetorixa 1. st. prije Krista; 11. Sidonski šekel; 12. Rimski novac iz vremena cara Augusta; 13. Židovski šekel, 1. st.; 14. Francuski novac iz vremena kralja Francisa I; 15. Hrvatska kuna



Novac je roba. Njome se trguje i sukladno tome njegova vrijednost podložna je zakonu ponude i potražnje. Na slici 5. prikazana je burza u Los Angelesu, na kojoj se između ostalog trguje i devizama. Na slici 6. prikazana je tečajna lista. Na takvim listama vidljiv je odnos vrijednosti jedne u odnosu na ostale devize.



1. Devize

Prema
franc. *devise* - mjenica ili
ček koji glasi na inozemnu
valutu ili tržište

Svako potraživanje u bilo kojoj *stranoj valuti*, bez obzira na vrstu finansijskog dokumenta s naslova kojeg je potraživanje nastalo (čekovi, mjenice, vrijednosnice, uputnice, katalogi, nalozi), nazivamo deviznim potraživanjem.

Deviza je, dakle, efektivni strani novac, kao i sva potraživanja u strašnom novcu. Ta sredstva i potraživanja vode se na deviznim računima u poslovnim bankama ovlaštenim za poslovanje sa inozemnim finansijskim ustanovama (bankama, burzama). Devizni račun otvara ovlaštena poslovna banka na zahtjev štediše, poduzetnika, poduzeća, ustanove i dr. s kojim zaključuje ugovor o otvaranju deviznog računa i načinu raspolaganja uloženim deviznim sredstvima.

U vanjskoj trgovini trguje se ne samo robama i uslugama, nego i valutama. S obzirom da je deviza svako potraživanje koje glasi na strano sredstvo plaćanja, vrijednost izvoza ili uvoza ovisi i o *cijeni strane valute*. *Trgovanje stranom valutom* vrši se na *deviznom tržištu*. Devizno tržište (devizne burze i međubankovno tržište) je dio tržišta na kojem se, po određenim uvjetima, ostvaruje razmjena nacionalnih valuta po cijenama formiranim na temelju njihove ponude i potražnje. Glavna svjetska središta deviznog tržišta su: London, New York, Frankfurt i Zürich.

1.1. Valute i novčane jedinice

Prema
tal.: *valuta* - vrijednost

Pod valutom u *širem smislu* podrazumijeva se:

- a) Novac koji je prihvaćen kao zakonsko sredstvo plaćanja ili cjelokupan novčani sustav neke zemlje.
- b) Oznaka za stranu novčanu jedinicu; prema našim propisima efektivni strani novac, osim zlatnog novca, koji se smatra plemenitim metalom.
- c) Dan plaćanja fakture.
- d) Dan od kojeg počinje teći kamata
- e) Odnos između nominalne i tečajne vrijednosti vrijednosnih papira.

Pod valutom u *užem smislu* podrazumijeva se novac što ga izdaje određena država, a služi kao zakonsko sredstvo plaćanja te države.

1

Valuta je novac (papirni i kovani) što ga izdaje određena država, u kojoj služi kao sredstvo razmjene i zakonsko sredstvo plaćanja

Novčana jedinica je određena jedinična vrijednost i naziv tog novca, a služi za izražavanje novčane vrijednosti. Znači da novac mjeri vrijednost robe. Skup svih zakonskih propisa koji se bavi pitanjem novca zovemo *novčanim sustavom te zemlje*. Pod valutom uobičajeno je podrazumijevati novčanu jedinicu.

Od 30. svibnja 1994. u Republici Hrvatskoj novčana jedinica je *kuna*. Manja jedinica je *lipa*. Jedna *kuna* ima 100 *lipa*. U Sjedinjenim Američkim Državama novčana jedinica je *američki dolar*. Manja jedinica je *cent*. *Jedan američki dolar* ima 100 *centi*.

Konvertibilna valuta je valuta koja se može slobodno pretvoriti u neku drugu valutu ili u zlato.

Transferabilna valuta je valuta koja se može u svom izvornom obliku (znači, bez mijenjanja u drugu valutu) prenijeti u drugu državu.

1.2. Tečajna lista efektivnih valuta

Prema
lat. *paritet*
(par - jednak)
jednaka vrijednost
jednaki iznos

S obzirom da svaka zemlja ima svoju valutu (novčanu jedinicu), a kako bismo vrijednost valute jedne države mogli uspoređivati s vrijednošću valute druge države, potreban nam je odnos - *paritet* među tim valutama. Taj odnos između valuta pojedinih zemalja dan je na tzv. *tečajnoj listi efektivnih valuta*. Pod efektivom podrazumijeva se gotovina.

Tečaj je službeno određena cijena strane valute

Tečajna lista je lista na kojoj je istaknuta službeno određena cijena strane valute

Listu tečajeva efektivnih valuta (*tečajnicu*) u Republici Hrvatskoj službeno objavljuje središnja banka – Hrvatska narodna banka (HNB). Tečajnicu objavljaju i sve poslovne banke, kao i mjenjačnice, štedionice. Tečajnice se objavljaju u dnevnom tisku, putem teleteksta, na Web stranicama banaka (tj. na stranicama središnje banke i na stranicama poslovnih banaka).

Primjer tečajnice:

H R V A T S K A N A R O D N A B A N K A

TEČAJNA LISTA BROJ: 236

utvrđena na dan: 07.12.2004.

Tečajevi iz ove liste primjenjuju se od 8.12.2004.

tečajevi u kuna m a - kn

Zemlja	Šifra	Valuta	jed.	kupovni za devize	srednji za devize	prodajni za devize
Australija	036	AUD	1	4,369072	4,382219	4,395366
Kanada	124	CAD	1	4,692003	4,706121	4,720239
Češka Repub.	203	CZK	1	0,245610	0,246349	0,247088
Danska	200	DKK	1	1,015123	1,018178	1,021233
Mađarska	348	HUF	100	3,071877	3,081120	3,090363
Japan	392	JPY	100	5,466804	5,483254	5,499704
Norveška	578	NOK	1	0,925957	0,928743	0,931529
Slovačka Rep.	703	SKK	1	0,192975	0,193556	0,194137
Slovenija	705	SIT	100	3,145026	3,154489	3,163952
Švedska	752	SEK	1	0,847764	0,850315	0,852866
Švicarska	756	CHF	1	4,930345	4,945181	4,960017
Vel. Britanija	826	GBP	1	10,924898	10,957771	10,990644
SAD	840	USD	1	5,607865	5,624739	5,641613
EMU	978	EUR	1	7,541457	7,564149	7,586841
Poljska	985	PLN	1	1,803141	1,808567	1,813993

Odgovorne osobe:

a)

b)

Napomena:

1. Banke mogu utvrditi za svoje potrebe srednji tečaj za devize te kupovni tečaj za efektivnu i čekovnu i za IN valute prema utvrđenim konverzijskim tečajevima
2. 06.12.2004. tečaj za XDR 1,00 iznosi USD 1,545240 tj. kn 8,795566

U prvom stupcu navedeno je ime zemlje.

U drugom stupcu je šifra njezine valute (novčane jedinice).

U trećem stupcu je oznaka te valute (novčane jedinice).

U četvrtom stupcu je broj jedinica te valute koji je u Hrvatskoj potrebno dati (ili se može dobiti) za određeni broj jedinica hrvatske kune.

1

U petom stupcu je dan kupovni tečaj za devize koje rabe poslovne banke pri poslovnom događanju kupnje.

U šestom stupcu je dan srednji tečaj za devize koje rabe poslovne banke kod finansijskih transakcija kad je ugovorenno plaćanje u stranoj valuti.

U sedmom stupcu je dan prodajni tečaj za devize koje rabe poslovne banke pri poslovnom događanju prodaje.

Svaka poslovna banka, na osnovu tečajnih vrijednosti Hrvatske narodne banke i svoje poslovne politike deviznih tečajeva, svakodnevno formira svoje tečajne liste.

U slijedećoj tablici je dan pregled, međunarodnih oznaka i nazivi pojedinih valuta.

Zemlja	međunarodne oznake	nazivi valuta
Australija	AUD	australski dolar
Kanada	CAD	kanadski dolar
Češka	CZK	češka kruna
Danska	DKK	danska kruna
Mađarska	HUF	mađarska forinta
Japan	JPY	japanski jen
Norveška	NOK	norveška kruna
Slovačka	SKK	slovačka kruna
Slovenija	SIT	slovenski tolar
Švedska	SEK	švedska kruna
Švicarska	CHF	švicarski franak
Vel. Britanija	GBP	britanska funta
SAD	USD	američki dolar
EMU	EUR	euro
Hrvatska	HRK	hrvatska kuna
Poljska	PLN	poljski zlot

EMU (Europska monetarna unija) sačinjavaju slijedeće države: Austrija, Belgija, Finska, Francuska, Grčka, Irska, Italija, Luxemburg, Nizozemska, Njemačka, Portugal i Španjolska. Tri članice Europske unije: Danska, Švedska i Kraljevina Velike Britanije i Sjeverne Irske zadržale su svoju valutu.

Za sve transakcije unutar svoje države svaka od njih može rabiti i svoju domaću oznaku valute. Tako, na primjer, Hrvatska rabi za kunu oznaku kn.

Pojasnimo kupovni i prodajni tečaj valute.

Primjer 1.

Dana 08.12.2004. godine prodajete banci 100 CHF. Koliku će vam protuvrijednost banka isplatiti u kunama?

Znači, banchi prodajete 100 CHF, a za uzvrat ona vam isplaćuje protuvrijednost iznosa u kunama. Za banku je ta transakcija kupovina deviza. Stoga banka obračunava 100 CHF po kupovnom tečaju. Iz tečajnice, na dan 08.12.2004. godine, čitamo da je 1 CHF = 4,930345 kn, stoga banka za 100 CHF isplaćuje 493,03 kn, jer je $100 \cdot 4,9303 = 493,03$ kn.

Prikaz obračuna:

$$\begin{array}{rcl} 1 \text{ CHF} & \text{po } 4,930345 \text{ kn} & 4,930345 \text{ kn} \\ 100 \text{ CHF} & \text{po } 4,930345 \text{ kn} & 100 \cdot 4,930345 = 493,03 \text{ kn} \end{array}$$

Primjer 1 možemo riješiti i rabeći verižni račun, tj. verižnik (vidjeti: Janković Ujević: Matematika 1 udžbenik sa zbirkom zadataka za 1. razred ekonomskih škola, Neodidacta, Zagreb, 2004., str. 226.).

Sačinimo verižnik:

$$\begin{array}{c} x \text{ kn} \\ | \\ 1 \text{ CHF} \end{array} \quad \begin{array}{c} 100 \text{ CHF} \\ | \\ 4,930345 \text{ kn} \end{array}$$

$$x = \frac{100 \text{ CHF} \cdot 4,930345 \text{ kn}}{1 \text{ CHF}} = 493,03 \text{ kn}$$

Primjer 2

Dana 08.12.2004. godine kupili ste u banchi 10 000,00 SIT-a. Koliko ste kuna, banchi morali isplatiti za 10 000,00 SIT-a?



Ako u banchi želite kupiti 10 000,00 SIT-a, tada vam banka prodaje slovenske tolare po prodajnoj cijeni za devize, jer je ta transakcija za banku prodaja. S obzirom da je prodajni tečaj 100 SIT-a = 3,163952 kn, znači da ćete za 10 000,00 SIT-a morati izdvojiti 316,40 kn

$$\text{tj. } 10\,000,00 \text{ SIT} = 100 \cdot 100,00 \text{ SIT} = 100 \cdot 3,163952 \text{ kn} = 316,40 \text{ kn.}$$

Obračun:

$$\begin{array}{rcl} 100,00 \text{ SIT-a} & & 3,163952 \text{ kn} \\ 10\,000,00 \text{ SIT-a} & & 316,40 \text{ kn.} \end{array}$$

Možemo, dakle zaključiti da tečajna lista određuje *valutne paritete*. Valutni pariteti (tečajevi) su cijene stranih novčanih jedinica izražene u domaćem novcu, odn., cijene domaćeg novca izražene u stranim novčanim jedinicama.

Valutni paritet je odnos između valuta dviju država

1

Valutni paritet je vrijednost jedne novčane jedinice u usporedbi na vrijednost druge novčane jedinice

Valutni pariteti nisu stalni, te se mogu mijenjati i dnevno.

Kod mjenjačkih poslova novčane ustanove obračunavaju *proviziju* od tečajne vrijednosti kune. Visina provizije pri kupnji i prodaji valute je najčešće do 3%. Novčane ustanove same određuju visinu provizije. Neke novčane ustanove ne naplaćuju proviziju. Znači da su te novčane ustanove proviziju već uračunate u tečaj.

Primjer 3.

Poduzetnik otkupljuje od banke 1 490,00 € i banka mu zaračunava 1,5% provizije. Koliko je poduzetnik platio 1 490,00 €? Rabite tečajnicu od 08.12.2004.godine.



S obzirom da banka prodaje devizu, ona zaračunava poduzetniku devizu po *prodajnom tečaju* (vidjeti tečajnicu), s toga je $1 \text{ €} = 7,586841 \text{ kn}$.

Dakle,

$$1 490,00 \text{ €} = 1 490,00 \cdot 7,586841 \text{ kn} = 11 304,39309 \text{ kn} \approx 11 304,39 \text{ kn}$$

ili verižnikom

x	kn	1 490,00 €
1		7,586841 kn

$$x = \frac{1 490,00 \cdot 7,586841}{1} \approx 11 304,39 \text{ kn.}$$

Napomena: Uobičajeno je da na lijevoj strani, osim u prvom retku, ne pišemo oznaku valute.

Na vrijednost izraženu u kunama banka zaračunava 1,5% provizije, što znači

$$P \text{ (provizija)} = \frac{11 304,39 \cdot 1,5}{100} = 169,56585 \approx 169,57 \text{ kn}$$

Poduzetnik će ukupno platiti $11 304,39 + 169,57 = 11 473,96 \text{ kn}$.

Prikaz obračuna:

1 490,00 EUR po 7,586841 kn za 1 €	11 304,39 kn
+ 1,5% provizije od 11 304,39 kn	169,57 kn
Ukupno	11 473,96 kn

Primjer smo mogli riješiti i rabeći verižnik:

x	kn	1 490,00 €
1		7,586841 kn
100		(100+1,5) kn

$$x = \frac{1\ 490,00 \cdot 7,586841 \cdot 101,5}{100} = 11\ 473,95899 \approx 11\ 473,96 \text{ kn}$$

Primjer 4.

Banka otkupljuje od poduzetnika 2 150,00 USD i zaračunava 1,2% provizije. Koliko je kuna isplatila banka poduzetniku? Rabite tečajnicu od 08.12.2004.godine.



S obzirom da banka otkupljuje američke dolare, obračunava poduzetniku američke dolare po *kupovnom* tečaju (vidjeti tečajnicu), stoga je 1 USD = 5,607865 kn.

Dakle,

$$2\ 150,00 \text{ USD} = 2\ 150,00 \cdot 5,607865 \text{ kn} = 12\ 056,90975 \approx 12\ 056,91 \text{ kn}$$

ili verižnikom:

x	kn	2 150,00 USD
1		5,607865 kn

$$x = \frac{2\ 150,00 \cdot 5,607865}{100} \approx 12\ 056,91 \text{ kn.}$$

Na kunsku vrijednost banka je zaračunala 1,2% provizije, što znači

$$P(\text{provizija}) = \frac{12\ 056,91 \cdot 1,2}{100} = 144,68292 \approx 144,68 \text{ kn}$$

Banka će poduzetniku isplatići

$$12\ 056,91 - 144,68 = 11\ 912,23 \text{ kn}$$

Prikaz obračuna:

2 150,00 USD po 5,607865 kn za 1USD	12 056,91 kn
- 1,2% provizije od 12 056,91 kn	144,68 kn
Ukupno	11 912,23 kn

Primjer smo mogli riješiti i rabeći verižnik

x	kn	2 150,00 €
1		5,607865 kn
100		(100-1,2) kn

$$x = \frac{2\ 150,00 \cdot 5,607865 \cdot 98,8}{100} \approx 11\ 912,23 \text{ kn}$$

1**Zadaci:**

1. Koliko možete dobiti kuna za 234,67 AUD-a? Rabite tečajnicu od 08.12.2004.godine.
2. Koliko američkih dolara možete kupiti za 3 789,98 kn? Rabite tečajnicu od 08.12.2004. godine.
3. Zbog odlaska na maturalno putovanje u Češku želite kupiti češke krune. Raspolažete sa 1 980,90 kn džeparca i rečeno vam je da je tečaj povoljniji u Hrvatskoj nego u Češkoj. Mjenjačnica u Hrvatskoj za 1 CZK daje 0,2438 kn, a u Češkoj se za 1 kn može dobiti 4,1117 CZK. Jeste li dobili točnu informaciju?
4. Raspolažete sa 5 678,90 kn i zbog odlaska u Španjolsku želite kupiti eure.
 - a) Koliko eura možete kupiti ako mjenjačnica ne zaračunava proviziju, a za 1 EUR daje 7,586812 kn?
 - b) Ako mjenjačnica na ime provizije zaračunava 0,6% provizije na iznos izražen u kunama, koliko će vam eura isplatiti za gore navedeni iznos, ako za 1 EUR uzima 7,564134 kn?
5. U kojoj mjenjačnici je povoljnije promijeniti 1750 CHF:
Mjenjačnica A: za 1 CHF daje 4,858988 kn?
Mjenjačnica B: za 1 CHF daje 4,888256 kn i zaračunava 0,6% provizije na kunki iznos?
6. Koja mjenjačnica je za vas povoljnija ako želite prodati 457,00 NOK.
Mjenjačnica A: za 1 NOK daje 0,908911 kn,
Mjenjačnica B: za 1 NOK daje 0,9144 kn uz 0,9% provizije na kunki iznos,
Mjenjačnica B: za 1 NOK daje 0,914655 kn uz 0,5% provizije na kunki iznos.
7. Ako banka za 1 789,98 DKK daje 1 796,60 kn, koliki je tečaj danske krune u odnosu prema hrvatskoj kuni, a koliki hrvatske kune u odnosu prema danskoj kruni?
8. Hrvatska banka je dana 08.07.2004.godine za 140,00 kanadskih dolara isplatila 656,99 hrvatskih kuna. Koliki je tečaj kanadskog dolara toga dana bio u odnosu na hrvatsku kunu?
9. Koliki je bio tečaj češke krune u odnosu na hrvatsku kunu, ako je banka u Zagrebu u svojoj mjenjačnici isplatila češkom turistu za 1 500 čeških kruna 368,45 hrvatskih kuna. Mjenjačnica nije deklarirala nikakvu proviziju.
10. Izračunajte srednji tečaj za mađarsku forintu ako vam je banka za 345 789,90 HUF isplatila 10 489,54 kn, a nije deklarirala nikakvu proviziju. Srednji tečaj razlikuje se za 0,3% u odnosu na prodajni odnosno kupovni tečaj.

11. Poduzetnik iz Zagreba je izvozom robe u Francusku ostvario 15 019,00 €. Istog dana poduzetnik je podigao u kunama 20 % od ostvarenih eura, a ostatak je pretvorio u američke dolare, koje je ostavio na svom deviznom računu u jednoj od zagrebačkih banaka. Izračunajte koliko je kuna podigao i koliko ima američkih dolara na svom deviznom računu? U trenutku transakcije vrijedio je tečaj: 1 € = 7, 809813 kn i 1 USD = 5,504451 kn.

1.3. Nadoplata i odbitak

Primjer 5.

Zbog kupovine glazbene linije morali ste u mjenjačnici promijeniti 150 €, jer vam je upravo toliko kuna nedostajalo da biste je mogli kupiti. Slijedom sretnog slučaja sat vremena nakon što ste u banci euro promijenili u kune, došli ste do iznosa u kunama koji vam je bio nedostajao za kupnju glazbene linije. Brže bolje odjurili ste natrag u istu mjenjačnicu da biste otkupili svojih 150 €. Jeste li pri toj transakciji profitirali ? Rabite tečajnu listu od 08.12.2004.godine.



S obzirom da ste mjenjačnici prodali 150 €, za mjenjačnicu je to bila kupnja eura. Stoga je mjenjačnica otkupila vaše eure po *kupovnom tečaju*, a taj je $1 \text{ €} = 7,541457 \text{ kn}$.

Verižnikom dobivamo:

$x \text{ kn}$	150	€
	7,541457 kn	

$$x = \frac{7,541457 \cdot 150}{1} = 1\,131,21855 \text{ kn} \approx 1\,131,22 \text{ kn}$$

S obzirom da ste sada 150 € željeli vratiti u svoju deviznu pričuvu, za mjenjačnicu bila je to prodaja. Stoga je mjenjačnica primijenila *prodajni tečaj*, a on iznosi $1 \text{ €} = 7,586841 \text{ kn}$.

Riješimo primjer verižnikom:

$x \text{ kn}$	150	€
	7,586841 kn	

$$x = \frac{7,586841 \cdot 150}{1} = 1\,138,02615 \text{ kn} \approx 1\,138,03 \text{ kn}$$

Usporedimo li rezultate zaključujemo da ste sada za kupnju 150 € morali dati više kuna, nego što ste dobili prigodom prodaje eura mjenjačnici.

1

Razlika koja je nastala iznosi $1\ 138,03 - 1\ 131,22 = 6,81$ kn, a to znači da ste ovom transakcijom izgubili 6,81 kn. Profitirala je mjenjačnica koja je izvršila transakciju, a ne vi.

Prema
tal. *aggio* – dodatak,
višak

Prema
tal. *dissaggio* – odbitak,
razlika

Ta razlika je za mjenjačnicu nadoplata ili ažio, a za vas odbitak ili disažio. Nadoplatu obilježavamo sa N, a odbitak sa O.

Nadoplata ili ažio se izražava u postotcima. Nadoplata je nastala kada je vlasnik mjenjačnice kupio, pa zatim prodao €, jer je tada vlasnik mjenjačnice po svakom € zaradio, te je stoga ostvario višak novca. Postotak se računa u odnosu na početnu veličinu, znači u odnosu na kupovni tečaj.

U našem primjeru postotak ćemo izračunati verižnikom:

$$\begin{array}{r|c} N \% & 6,81 \text{ kn} \\ \hline 1\ 131,22 & 100 \% \\ \hline \\ N = \frac{6,81 \cdot 100}{1\ 131,22} & = 0,602004915 \% \end{array}$$

Odbitak ili disažio se također izražava u postotcima, a računa se na početnu veličinu, tj. na prodajnu vrijednost, tj. prodajni tečaj.

U našem primjeru za vas bi bio odbitak izražen u postotcima izračunat, također, verižnikom

$$\begin{array}{r|c} O \% & 6,81 \text{ kn} \\ \hline 1\ 138,03 & 100 \% \\ \hline \\ O = \frac{6,81 \cdot 100}{1\ 138,03} & = 0,598402502 \% \end{array}$$

Nadoplata i odbitak označavaju nastalu razliku neke vrijednosti od njezine osnovne vrijednosti, a izražena je u postotku

Za nadoplatu i odbitak rabi se i izraz *disparitet*.

Primjer 6

U mjenjačnici u Zagrebu na dan 19. 12. 2004. godine tečaj švedske krune iznosio je: kupovni 0,848856 kn, a prodajni 0,857941 kn. Koliki je bio odbitak izražen u postotku?

Ako netko proda 1 SEK, a zatim ga ponovno kupi po navedenom tečaju, imat će gubitak po svakom SEK 0,009085 kn,

što je vidljivo iz slijedećeg: $0,857941 - 0,848856 = 0,009085$ kn

Sada ćemo izračunati koliko taj gubitak, tj. odbitak iznosi u postotcima

disparitet - nejednakost,
nesuglasnost

Prema
lat. *disparare* – razdvojiti,
rastaviti

$$0,857941 : 100 = 0,009085 : O$$

iz čega slijedi da je

$$O = \frac{0,009085 \cdot 100}{0,857941} = 1,058930626 \% \approx 1,0589 \%$$

Primjer 7

U mjenjačnici u Zagrebu na dan 19. 12. 2004. godine tečaj slovačke krune iznosio je kupovni 0,182856 kn, a prodajni 0,195341 kn. Kolika je bila nadoplata izražena u postotku?



Ako mjenjačnica kupi 1 SEK, a zatim ga ponovno proda po navedenom tečaju, ostvarit će zaradu po svakom SEK-u 0,012485 kn,

što je vidljivo iz slijedećeg: $0,195341 - 0,182856 = 0,012485$ kn

Sada ćemo izračunati koliko taj dobitak, tj. nadoplata iznosi u postotcima

$$0,182856 : 100 = 0,012485 : N$$

odakle dobivamo da je

$$N = \frac{0,012485 \cdot 100}{0,182856} = 6,827777049 \% \approx 6,827777 \%$$

Zadaci

1. Na dan 20.12.2004. godine u mjenjačnici

a) kupovni tečaj za jednu dansku krunu iznosio je 1,0212 kn, a prodajni 1,015112 kn.

b) kupovni tečaj za jedan australski dolar iznosio je 4,295587 kn, a prodajni 4,321367 kn.

c) kupovni tečaj za sto japanskih jena iznosio je 5,466812 kn, a prodajni 5,499721 kn.

d) kupovni tečaj za sto mađarskih forinti iznosio je 3,051806 kn, a prodajni 3,070117 kn

Izračunajte kolika je bila nadoplata, a koliki odbitak izražen u postotcima.

2. Na dan 20.12. 20004. godine u jednoj zagrebačkoj mjenjačnici prodajni tečaj za 1 GBP iznosio je 10,937751 kn. Kolika je nadoplata, a koliki odbitak izražen u postotcima, ako je kupovni tečaj za 0,6% manji od prodajnog tečaja?

3. Na dan 20.12. 20004. godine u jednoj zagrebačkoj mjenjačnici kupovni tečaj jednog kanadskog dolara iznosio je 4,616534 kn. Kolika je nadoplata, a koliki odbitak izražen u postotcima, ako je prodajni tečaj za 0,6% viši od kupovnog tečaja?

1

4. Ako sa N obilježimo postotak nadoplate, a sa O postotak odbitka, nađite formulu za pretvaranje nadoplate u odbitak i obrnuto.
5. Koliki postotak odbitka O odgovara postotku nadoplate N, ako je postotak nadoplate N
- 25,
 - 0,56,
 - 100?
- (Uputa: Rabite formulu iz četvrtog zadatka).
6. Koliki postotak nadoplate N odgovara postotku odbitka O, ako je postotak odbitka O
- 45,
 - 0,93,
 - 60?
- (Uputa: Rabite formulu iz četvrtog zadatka).

1.4. Notiranje deviza

Rekli smo da je deviza svako potraživanje u stranoj valuti, da je tečaj devize kratkoročna (promjenjiva) cijena po kojoj se devize kupuju i prodaju, tj. kratkoročna cijena jedinice strane valute izražena u jedinicama domaće valute. Tečaj devize nije ništa drugo nego valutni paritet koji je objavljen na tečajnim listama. Za devizu kojoj je objavljen tečaj kažemo da ta deviza notira ili kotira.

Deviza za koju je tečaj objavljen, kažemo da notira ili kotira

Notiranje deviza može biti *izravno* (direktno) ili *posredno* (indirektno).

Kod *izravnog* (direktnog) notiranja, tečajem se određuje odnos domaće valute prema 1 ili 100 jedinica strane valute (tj. određuje se koliko jedinica domaće valute vrijedi 1 ili 100 jedinica strane valute).

Većina zemalja u svijetu notira tečaj svoje valute izravno tj. direktno.

Uobičajeno je da se umjesto oznake za devizu rabi ime grada iz kojeg se provodi finansijska transakcija (Zagreb, Rim, ...) ili pak grada u kojem se nalazi važno finansijsko tržište (Frankfurt, ...).

Primjer 1

Što znači kad kažemo: Zagreb notira:

- | | |
|---------------------|------------|
| a) devizu Pariza | 7,541520; |
| b) devizu Londona | 10,924912; |
| c) devizu New Yorka | 5,916079; |
| d) devizu Tokija | 5,4668 ? |

♦ S obzirom da Zagreb notira, to znači da je notiranje direktno (određuje se koliko jedinica domaće valute vrijedi 1 ili 100 jedinica strane valute), iz čega slijedi da:

- a) $1 \text{ €} = 7,541520 \text{ HRK}$
- b) $1 \text{ GBP} = 10,924912 \text{ HRK}$
- c) $1 \text{ USD} = 5,916079 \text{ HRK}$
- d) $100 \text{ JPY} = 5,466800 \text{ HRK}$

Iz navedenog zaključujemo da se *vrijednost strane valute ne mijenja, a mijenja se iznos domaće valute* koji je potrebno dati za jednu ili sto jedinica te valute.

Kod *posrednog* (indirektnog) notiranja, tečajem se određuje odnos strane valute prema 1 ili 100 jedinica domaće valute (tj. određuje se koliko jedinica strane valute vrijedi 1 ili 100 jedinica domaće valute). To drugim riječima znači da je *domaća valuta nepromjenjiva, a mijenja se vrijednost strane valute*.

Posredno notiranje ima samo Velika Britanija. Do 1971. godine Velika Britanija je jednu britansku funtu označavala kao vrijednost od 12 šilinga i 20 penija. Stoga je posredno (indirektno) notiranje, zbog preračunavanja, bilo nepraktično. Iako je, Velika Britanija prešla na decimalni novčani sustav (1 britanska funta = 100 penija), posredno notiranje se, zbog očuvanja dugogodišnje tradicije, zadržalo još i danas.

Primjer 2

Što znači kad kažemo da London notira:

- a) devizu Pariza 1,629016;
- b) devizu Zagreba 0,0915340;
- c) devizu New Yorka 1,448638;
- d) devizu Tokija 245,738094?

♦ Istaknuli smo da Velika Britanija *posredno notira*, a to znači da se *domaća valuta* (tj. GBP) *ne mijenja* a da se mijenja strana valuta. Dakle, kod posrednog notiranja, navodi se koliko jedinica strane valute treba dati za 1 jedinicu britanske funte (domaće valute).

- a) $1 \text{ GBP} = 1,629016 \text{ €}$
- b) $1 \text{ GBP} = 0,091534 \text{ HRK}$
- c) $1 \text{ GBP} = 1,448638 \text{ USD}$
- d) $1 \text{ GBP} = 245,738094 \text{ JPY}$

U domaćim transakcijama, u Sjedinjenim Američkim Državama, rabi se izravno notiranje (američki dolar mijenja svoju vrijednost, a strana valuta ne mijenja (dakle, 1 ili 100 jedinica zadržavaju istu vrijednost)). U kontaktima sa ostalim svijetom Sjedinjene

1

Američke Države rabe *posredno notiranje*, a to znači koliko strane valute je potrebno dati za 1 američki dolar (tj. vrijednost dolara se ne mijenja, a vrijednost strane valute se mijenja). No to je za Europu posredna notacija.

Najveći broj zemalja u svijetu kotira tečaj svoje valute u odnosu na američki dolar. To znači da se najveći dio transakcija na deviznom tržištu odvija posredstvom američkog dolara.

Primjer 3

U jednoj poslovnoj banci u Parizu tečaj američkog dolara prema € je 0,853865, a tečaj američkog dolara prema hrvatskoj kuni 6,125609. Kako u toj banci notira hrvatska kuna u odnosu na €?



S obzirom da Pariz izravno notira, znači da se traži koliko € je potrebno dati za jednu hrvatsku kunu, tj.

$$x \text{ €} = 1 \text{ HRK}$$

S druge strane, tečaj američkog dolara prema hrvatskoj kuni je 6,125609, što znači da je

$$1 \text{ USD} = 6,125609 \text{ HRK},$$

a tečaj američkog dolara prema euro je

$$1 \text{ USD} = 0,853865 \text{ €}$$

Rješenje je najjednostavnije naći primjenom verižnog računa.

Postavljamo verižnik:

	x €		1 HRK
6,125609		1	1 USD
1			0,853865 €

$$x = \frac{1 \cdot 1 \cdot 0,853865}{6,125609} = 0,139392671 \approx 0,139393$$

Zaključujemo da $1 \text{ HRK} = 0,139393 \text{ €}$.

Primjer 4

Deviza Bonna notira u Zagrebu 7,541520, a deviza Züricha u Zagrebu 4,932307.

- a) Koliki je tečaj devize Züricha u Bonnu?
- b) Koliki je tečaj devize Bonna u Zürichu;

S obzirom da deviza Bonna notira u Zagrebu 7,541520, a Zagreb notira izravno, slijedi da je

$$1 \text{ €} = 7,541520 \text{ HRK.}$$

Deviza Züricha notira u Zagrebu 4,932307, a Zagreb notira izravno, slijedi da je

$$1 \text{ CHF} = 4,932307 \text{ HRK.}$$

Traži se:

- a) Koliki je tečaj devize Züricha u Bonnu? Bonn notira izravno. Znači, traži se koliko € možemo dobiti za 1 CHF, tj. $x \text{ €} = 1 \text{ CHF}$?

Rješenje tražimo verižnikom.

$$\begin{array}{c|cc} x \text{ €} & 1 \text{ CHF} \\ \hline 1 & 4,932307 \text{ HRK} \\ 7,541520 & 1 \text{ €} \\ \hline \end{array}$$

$$x = \frac{1 \cdot 4,932307 \cdot 1}{7,541520} = 0,654020277 \approx 0,654020$$

Zaključujemo da je $1 \text{ CHF} = 0,654002 \text{ €}$

Napomena: Uobičajeno je da na lijevoj strani, osim u prvom retku, ne pišemo oznaku valute.

- b) Koliki je tečaj devize Bonna u Zürichu? Zürich notira izravno. Znači, traži se koliko švicarskih franaka možemo dobiti za jedan €, tj. $x \text{ CHF} = 1 \text{ €}$ (koliki je tečaj € u odnosu na švicarski franak)

$$\begin{array}{c|cc} x \text{ CHF} & 1 \text{ €} \\ \hline 1 & 7,541520 \text{ HRK} \\ 4,932307 & 1 \text{ CHF} \\ \hline \end{array}$$

$$x = \frac{1 \cdot 7,541520 \cdot 1}{4,932307} = 1,529004581 \approx 1,529005$$

Zaključujemo da je $1 \text{ €} = 1,529005 \text{ CHF}$

Zamijetimo da smo zadatok pod b) mogli riješiti i primjenjujući rješenje zadatka pod a) tj. iz

$$1 \text{ CHF} = 0,654002 \text{ €}$$

dijeljenjem desne strane sa 0,654002 dobivamo da je $1 \text{ €} = 1,529005 \text{ CHF}$.

Primjer 5

U Londonu notira deviza Varšave 3,981223, a u New Yorku deviza Londona 2,436712. Koliki je tečaj devize New Yorka u Varšavi?

1

S obzirom da u Londonu notira deviza Varšave 3,981223, a London posredno notira, zaključujemo da je

$$1 \text{ GBP} = 3,981223 \text{ PLN.}$$

U New Yorku notira deviza Londona 2,436712, a New Jork notira izravno, zaključujemo da je

$$2,436712 \text{ USD} = 1 \text{ GBP.}$$

Traži se tečaj New Jorka u Varšavi, a Varšava notira izravno. Znači da se traži koliko poljskih zlota je potrebno za jedan američki dolar tj.

$$x \text{ PLN} = 1 \text{ USD}$$

Sačinimo verižnik:

$x \text{ PLN}$	$ $	1 USD
$2,436712$	$ $	1 GBP
1	$ $	$3,981223 \text{ PLN}$

$$x = \frac{1 \cdot 1 \cdot 3,981223}{2,436712} = 1,633850451 \approx 1,633850$$

Zaključujemo da u Varšavi 1 američki dolar vrijedi 1,633850 PLN tj.

$$1 \text{ USD} = 1,633850 \text{ PLN.}$$

Primjer 6

Koliko švedskih kruna u Zagrebu treba dati za 1 norvešku krunu tj. kako kotira norveška kruna u odnosu na švedsku krunu? Rabite tečajnicu od 08.12.2004.

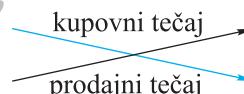
Iz tečajnice (str. 9.) dobivamo:

kupovni tečaj

$$1 \text{ NOK} = 0,925957 / 0,931529 \text{ HRK}$$

$$1 \text{ SEK} = 0,847764 / 0,852866 \text{ HRK}$$

$$\begin{array}{l} 1 \text{ NOK} = 0,925957 \text{ HRK} \\ 1 \text{ NOK} = 0,931529 \text{ HRK} \end{array}$$



$$\begin{array}{l} \text{kupovni tečaj} \\ 1 \text{ SEK} = 0,847767 \text{ HRK} \\ 1 \text{ SEK} = 0,852866 \text{ HRK} \end{array}$$

Trebamo izračunati koliko ćemo švedskih kruna dati za 1 norvešku krunu, tj.

$$x \text{ SEK} = 1 \text{ NOK.}$$

S obzirom da banka prodaje po višem tečaju, a kupuje po nižem tečaju (radi zarade), problem rješavamo verižnikom:

Nadimo tečajeve banaka:

x SEK	1 NOK
1	0,931529 HRK (prodajni)
(kupovni) 0,847764	1 SEK

$$x = \frac{1 \cdot 0,931529 \cdot 1}{0,847764 \cdot 1} = 1,098806979 \approx 1,098807$$

odnosno

x SEK	1 NOK
1	0,925957 HRK (kupovni)
(prodajni) 0,852866	1 SEK

$$x = \frac{1 \cdot 0,925957 \cdot 1}{0,852866 \cdot 1} = 1,08570045 \approx 1,085700$$

S obzirom da je u prvom slučaju viši tečaj, to je onda za banku prodajni tečaj, a u drugom slučaju je u pitanju niži tečaj što je za banku kupovni tečaj

stoga je $1 \text{ NOK} = 1,085700 / 1,0988071 \text{ SEK}$

U primjeru smo primijenili tzv. ukriženi tečaj.

Zadaci

1. Što znači kad kažemo Zagreb notira:

- a) devizu Budimpešte 3,138112;
- b) devizu Ljubljane 3,155026;
- c) devizu Varšave 1,780314;
- d) devizu Tokija 5,699704?

2. Što znači kad kažemo u Madridu notira:

- a) deviza Londona 1,546712;
- b) deviza New Yorka 0,944642;
- c) deviza Varšave 0,265635;
- d) deviza Osla 0,086612?

3. Što znači kad kažemo London notira:

- a) deviza New Yorka 1,642356;
- b) deviza Osla 12,364512;
- c) deviza Zagreba 13,251214;
- d) deviza Rima 1,691211;
- e) deviza Tokija 2,567412?

1

4. Deviza Pariza notira u New Yorku 1,068712, a deviza Londona u Parizu 0,646955. Koliki je tečaj devize Londona u New Yorku?
5. Za 1 USD, u mjenjačnici u Rimu dobije se 1,057234 €. Ta ista mjenjačnica za 1 USD daje 8,324512 HRK. Kako u toj mjenjačnici notira hrvatskih kuna u odnosu na €?
6. Kako u Zagrebu notira danska kruna u odnosu na poljski zlot? Rabite srednji tečaj iz tečajnice od 08.12.2004.
7. Kako u Zagrebu notira australski dolar u odnosu na američki dolar? Rabite srednji tečaj iz tečajnice od 08.12.2004.
8. U Oslu se za 1 USD dobije 1,075641 €, a za 1 USD dobije se 7,078694 NOK. Koliki je tečaj eura u odnosu na norvešku krunu?
9. U Londonu notira deviza Rima 1,530981, a deviza Budimpešte u Rimu 241,8239. Koliki je tečaj devize Budimpešte u Londonu?
10. U Ljubljani notira deviza Londona 346,8103, a deviza Londona u Rimu 1,45096. Kako notira deviza Rima u Ljubljani?
11. Rabeći prodajni tečaj sa tečajnice HNB od 08.12.2004 godine, izračunajte kako kotira kanadski dolar u odnosu na japanski jen?
12. Centralna banka Republike Uzbekistan daje za jedan euro 1 393,00 CB RU, a za jednu britansku funtu 2 027,00 CB RU. Kako u toj banci kotira euro u odnosu na britansku funtu?
13. National bank u New Zealandu ima na indonežansku rupiju (IDR) tečaj 7 277,79 novozelandskih dolara (NZ\$), a za dansku krunu 4,1937 novozelandskih dolara. Koliki je tečaj indonežanske rupije u odnosu na dansku krunu?
14. U Londonu notira devizu Madrida 1,520023, a deviza Madrida u New Yorku 0,129530. Kako notira deviza New York u Londonu?
15. U jednoj poslovnoj banci u Londonu deviza Rima notira 1,538023, a deviza Zagreba 12,441804. Kako u toj banci notira deviza Rima u odnosu na devizu Zagreba?
16. Banka u Rimu primjenjuje za jednu britansku funtu tečaj 0,804020 / 0,806059, a za jedan hong kongški dolar tečaj 10,57913 / 10,57941. Koliki je tečaj (kupovni i prodajni) britanske funte u odnosu na hong kongški dolar?
17. Banka u Zagrebu primjenjuje za slovačku krunu tečaj 0,192975 / 0,194137 HRK, a za češku krunu 0,245610 / 0,247088 HRK. Koliki je kupovni i prodajni tečaj slovačke krune u odnosu na češku krunu?
18. Poslovna banka u Pragu ima tečaj za jednu hrvatsku kunu 3,952 / 3,956, a za estonsku krunu (EEK) 1,887 / 1,889. Koliki je tečaj estonske krune u odnosu na hrvatsku kunu?