



# TREZORSKO POSLOVANJE NA DEVIZNOM TRŽIŠTU

## TREASURY OPERATIONS ON THE FX MARKET

**Aleksandar Jovičić**

Fidelity National Information Services, Beograd, Srbija

**Danijela Parojčić**

Nezavisni ekspert, Beograd, Srbija

**Lazar Denić**

Fidelity National Information Services, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL Kategorija rada: **G15, G21, G23**

### Apstrakt

*U radu su prikazani ključni elementi savremenog deviznog tržišta (FX market) i savremenog procesa trgovanja valutama (FX trading). Na početku se objašnjavaju sličnosti i razlike između tri osnovne vrste trezora klasifikovane prema entitetu u kome se sektor trezora nalazi: trezor banke, trezor korporacije i trezor države. U nastavku se ukazuje na razliku između međubankarskog tržišta i ostatka valutnog tržišta (retail market). Zatim se razmatraju učesnici na valutnom tržištu: provajderi likvidnosti, brokeri, hedžeri, špekulanti, arbitražeri, Centralne Banke, i ostali (retail market) učesnici. Ukazuje se na tri načina putem kojih se odvija trgovina: platforme za trgovinu koje obezbeđuju kotacije deviznog kursa od jedne banke, platforme koje nude devizne kurseve više banaka i telefonska trgovina. Nakon toga su objašnjene tržišne konvencije i termini koji se koriste u trgovanju: devizni kurs (kupovni/prodajni/srednji), marža (kupovna/prodajna), kotacija deviznog kursa (puna i skraćena), notacija deviznog kursa (direktna/američka i indirektna/evopska), poeni, forvard poeni i swap poeni. Ukazuje se na razliku između spot i forvarda u kontekstu broja dana i računanja neradnih dana. Na kraju se objašnjavaju najznačajniji proizvodi kojima se trguje na valutnom tržištu: spot, forward, SWAP, NDF, Windows Forward i Take-up.*

**Ključne reči:** Devizno tržište, trezor, finansijski instrumenti, valute, devize.

### Abstract

*This paper provides a quick overview of the modern market for currency trading (FX Market) and current trading practice (FX Trading). First, we define and explain differences between three treasury types, depending on the entity in which the treasury is located: bank treasury, corporate treasury, and state treasury. Further, we elaborate on the differences between the interbank and retail markets. Second, we present the most important market participants: liquidity providers, brokers, hedgers,*

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

**Aleksandar Jovičić**

[jovicicaleksandar@yahoo.com](mailto:jovicicaleksandar@yahoo.com)



*speculators, arbitrageurs, central banks, and retail market participants. Third, we present key trading venues: single-bank platforms that enable clients to use one FX rate, multi-bank platforms that enable clients to receive rates from multiple banks and choose the best rate, and phone trading. Fourth, we explain the commonly used quoting prices: bid/ask/mid-price, bid/ask spread, big/small figure, American/European terms, points, forward points, and swap points. Fifth, we explain the difference between spot and forward in terms of days and holidays. Finally, we discuss key products used on the FX market: Spot, Forward, SWAP, NDF, Windows Forward, and Take-up.*

**Keywords:** FX Market, treasury, financial instruments, currencies, foreign exchange.

## 1. UVOD

Na početku rada se preciziraju razlike između trezora: banke, korporacije i države, i podela trezora na sektore. Nakon toga, u trećem delu se analiziraju delovi tj. sektori koji postoje u okviru trezora i poslovi koji se u tim sektorima obavljaju. U četvrtom delu se prikazuje devizno tržište kao najznačajniji segment finansijskog tržišta na kome se obavlja većina trezorskih aplikacija. U petom delu se razmatraju glavni učesnici u trgovini na deviznom tržištu. U šestom delu, su prikazani načini za obavljanje savremene trgovine na deviznom tržištu. U sedmo delu su objašnjene najčešće korišćene tržišne konvencije. Na kraju, u osmom delu, prikazani su najznačajniji proizvodi kojima trezori trguju na savremenom deviznom tržištu.

## 2. VRSTE TREZORA

Na početku je korisno definisati pojam i zadatak trezora. Trezor „upravlja imovinom preduzeća pri čemu je krajnji cilj upravljanje likvidnošću i kontrola operacionog, finansijskog i reputacionog rizika. Upravljanje trezorom podrazumeva kontrolu nad novčanim prilivima i odlivima, keš koncentraciju, finansiranje obaveza i investiranje. U većim firmama, uključuje trgovinu valutama, obveznicama, finansijskim derivatima, kao i upravljanje finansijskim rizicima“ (Wikipedia, 2020). Trezor ima „dva zadatka: osnovno upravljanje prilivom i odlivom gotovine (basic cash-management) koje se odnosi na obezbeđenje likvidnost i napredno upravljanje prilivima i odlivima (advanced cash management) koje se odnosi na obezbeđenje sredstava za finansiranje deficita, upravljanje rizicima i pozicijama (Leire San José, 2008). Trezorsko poslovanje je „1) umetnost – slikar počinje sliku iz bilo kog ugla platna, ali sve vreme ima uvid u kompoziciju celine, 2) veština – jer se vežbanjem stiče iskustvo i postaje volji, 3) istraživačka aktivnost – jer traži neprestanu analizu podataka

sa finansijskog tržišta i 4) kontrolna aktivnost – jer se bavi kontrolom rizika i limita“. (Chaudhuri, 2019) Na kraju, korisno je razumeti klasifikaciju i particiju trezora. U kontekstu klasifikacije trezora, kao kriterijum za klasifikaciju uzećemo entitet u okviru koga se trezora nalazi. Trezorsko poslovanje se u najširem smislu može posmatrati u kontekstu organizacije kojoj trezor pripada, pa u tom smislu razlikujemo tri vrste organizacija i tri vrste trezora: trezor banke, trezor korporacije i trezor države.

### 2.1. Trezor banke

Trezor banke je sektor u okviru banke koji pozajmljuje i plasira sredstva na međubankarskom tržištu. S jedne strane, primarna uloga trezora je da ukamati slobodna sredstva i pod najpovoljnijim uslovima nabavi sredstva koja nedostaju. S druge strane, imajući u vidu da je primarna delatnost banke trgovina novcem i da se uspeh sektora meri na osnovu profitabilnosti, u savremenom poslovanju se trezor sve češće posmatra i kao profitni centar, gde se zaposlenima nameću dodatni ciljevi generisanja profita „po osnovu procesiranja naloga za trgovinu kroz 'middle' i 'back-office', čime se smanjuju troškovi obrade naloga u front-office-u trezora. Nalozi za kreiranje hedž dila se danas uglavnom automatizuju, što generiše dodatni profit“ (Deloitte, 2013).

### 2.2. Trezor korporacije

Trezor korporacije je sektor u okviru velikih kompanija koji ima sličnu ulogu kao trezor u banci, s tom razlikom što primarna delatnost korporacije nije trgovina novcem, pa je trezor korporacije u prvom redu „pomoćni“ sektor koji podržava osnovnu delatnost korporacije, a pre svega ukamaćivanje finansijskih sredstava koja se redovno mesečno isplaćuju kao plate zaposlenih u korporaciji. Trezor korporacije ima za cilj da „obezbedi uravnoteženost novčanih tokova i finansijskih rizika“ (Chartered

Accountants Australia and New Zealand, 2015). Uloga trezora u korporacijama se menja, naročito nakon finansijske krize iz 2008. godine. Zahtevi koji se postavljaju pred direktora trezora se konstantno menjaju „pri čemu se traži maksimizacija efektivnosti i produktivnosti, kao i pojednostavljenje trezorskog poslovanja“ (Polak, Masquelier, & Michalski, 2019)

### 2.3. Trezor države

Trezor države je sektor u okviru Ministarstva finansija. U skladu sa preporukama Svetske Banke i Međunarodnog monetarnog fonda, u gotovo svim državama je u poslednje dve decenije došlo do stvaranja/izdvajanja posebnog organizacionog dela koji se bavi poslovima upravljanja javnim dugom (public debt management). Taj deo državne uprave se zove uprava ili agencija za upravljanje dugom (debt management office – DMO) i on predstavlja državnu banku koja plasira slobodna javna sredstva državnog trezora i obezbeđuje nedostajuća finansijska sredstva u državnom budžetu.

„Postoje dva osnovna preduslova za efikasno upravljanje javnim dugom: postojanje izdvojenog organizacionog dela – uprave za javni dug i postojanje informacionog sistema za upravljanje javnim dugom“ (Borresen & Cosio-Pascal, 2002). Prvi preduslov - Uprava za javni dug je u suštini trezor države, bez obzira na to što postoji i nezavisno telo koje se zove Uprava za trezor. Drugi preduslov - informacioni sistem za upravljanje javnim dugom je u suštini aplikacija za trezorsko poslovanje.

## 3. DELOVI/SEKTORI TREZORA

U kontekstu particije trezora, sagledaćemo osnovne organizacione celine iz kojih se trezor sastoji: front-office, middle-office, back-office, računovodstvo i interfejsi.

### 3.1. Front-Office

Front-office je sektor koji aktivno učestvuje u sklapanju novih ugovora tj. unosi naloge za trgovinu finansijskim instrumentima. Suština je u tome da zaposleni u ovom sektoru imaju izloženost ka spoljnom okruženju, odlučuju tj. iniciraju naloge za trgovinu finansijskim instrumentima i u tom smislu preduzimaju

odgovornost odnosno imaju mogućnost da svojom akcijom donesu profit ili gubitak.

### 3.2. Middle-Office

Middle-office je sektor koji se bavi pripremom strategije i održavanjem limita za trgovanje u cilju postizanja željene politike rizika. Suština je u tome da zaposleni u ovom sektoru nemaju izloženost spoljnjem okruženju, nego se bave razradom scenarija i analizom portfolija. Na osnovu svakodnevnih promena inputa na tržištu u smislu promena deviznih kurseva i kamatnih stopa, svakodnevno se ažuriraju postojeći i uvode novi limiti i nove strategije, koje predstavljaju smernice i ograničenje za trgovinu koju preduzima front-office.

### 3.3. Back-Office

Back-office je sektor koji se bavi obradom naloga za trgovinu koje je kreirao front-office, odnosno tehničkim delom obrade/procesiranja naloga. U suštini, potrebno je za svaki nalog proveriti da li su u pozadini naznačeni korektni fizički računi sa odgovarajućim instrukcijama za plaćanje. Pored toga, potrebno je generisati različite potvrde/konfirmacije o unosu/prijemu naloga, i na kraju generisati elektronski nalog za plaćanje (na primer SWIFT). S jedne strane, zaposleni u ovom sektoru nemaju veliku odgovornost, jer su nalozi zapravo kreirani u front-office-u, tj. ne mogu da utiču na profit i gubitak po osnovu trgovanja. S druge strane, back-office obezbeđuje izvršenje naloga tj. predstavlja sastavni i neizostavni deo u procesu trgovanja.

### 3.4. Računovodstvo

Računovodstvo trezora je sektor koji se bavi knjiženjem tj. kreiranjem računovodstvenih stavki koje su vezane za trgovinu finansijskim instrumentima u trezoru. Glavna knjiga trezora predstavlja sub-ledger glavne knjige banke, što znači da je finansijsko računovodstvo trezora sastavni deo računovodstva entiteta kome trezor pripada (banke, korporacije ili države).

### 3.5. Interfejsi

Trezor mora svakodnevno i neprekidno da bude povezan sa spoljnim svetom po više osnova. Pre svega, trezor mora da dobija informacije iz spoljnog sveta (cene finansijskih instrumenata, valutne kurseve i kamatne stope). Pored toga, trezor treba da ima mogućnost da razmenjuje

informacije o trgovanju sa drugim, ponekad fizički odvojenim delovima trezora – izvoz i uvoz naloga (trade export, trade import). Na kraju, računovodstvo trezora treba na kraju svakog dana da šalje naloge za knjiženje u centralno računovodstvo entiteta kome trezor pripada (banke, korporacije, države).

#### 4. DEVIZNO TRŽIŠTE

Trezor trguje finansijskim instrumentima na finansijskim tržištima. U kontekstu finansijskih tržišta, od većeg značaja je podela prema finansijskim instrumentima, dok podela prema ročnosti na tržišta novca i kapitala nije toliko bitna, jer svi trezori kupuju i kratkoročne i dugoročne instrumente. Većina trezora trguje i devizama na valutnom tržištu i hartijama od vrednosti (obveznicama i akcijama), ali posmatrano prema obimu trgovanja, najveći značaj ima devizno tržište. Procene variraju, ali oko 90% ukupne trgovine se odnosi na trgovinu valutama na deviznom tržištu (FX market). U tom kontekstu, u ovom radu se u delu koji se odnosi na finansijsko tržište pre svega posmatra devizno tržište, dok se tržište HOV ne razmatra, jer nema bitnih specifičnosti u kontekstu trezorskog poslovanja. Devizno tržište (FX market) je “globalno decentralizovano OTC tržište na kome se trguje valutama” (Wikipedia, 2020). U praksi, devizno tržište ima četiri ključne specifičnosti: obim trgovanja je veliki, margina (razlika kupovne i prodajne cene) je mala, moguće je trgovanje iznosima koji su veći od raspoloživog depozita (leveraged trading) i trgovina se odvija na dva mesta – regulisanom (međubankarskom) i neregulisanom (OTC) tržištu.

Prva specifičnost se odnosi na obim trgovanja (daily trading volume) koji je jako veliki i meri se trilionima dolara. Onlajn trgovina se odvija neprestano 24h. Druga specifičnost se odnosi na veličinu margine, tj. razlike između kupovne i prodajne cene. Margine su niže u odnosu na margine kod hartija od vrednosti (obveznica i akcija). Treća specifičnost se odnosi na mogućnost „leveraged“ trgovine. Klijentima je dozvoljeno da trguju sa iznosima koji su više (recimo deset) puta veći od stanja sredstava na računu. Kalkulacije u pozadini trgovanja na margini su relativno kompleksne i uključuju netiranje/prebijanje salda po valutnim parovima (currency pairs), kao i korišćenje različitih

marginama (%) za pojedine valutne parove. Četvrta specifičnost se odnosi na mesto trgovanja. Devizno tržište se sastoji iz dva tržišta (market tiers):

- a. međubankarskog tržišta – na kome najveće banke međusobno trguju sa velikim minimalnim iznosima po nalogu “kao što je jedan milion USD na tržištu SAD” (Krugman & Obstfeld, 2014), i
- b. OTC tržište (retail market) – na kome trguju svi ostali. “Razlika između OTC i standardnog tržišta (regular market) nije značajna, zbog toga što su dileri na OTC tržištu onlajn povezani i imaju informacije o aktuelnim cenama” (Mishkin, 2004).

#### 5. UČESNICI U TRGOVINI

Učesnici na deviznom tržištu: provajderi likvidnosti, brokeri, hedžeri, špekulanti, arbitražeri, Centralne Banke i ostali (retail market) učesnici.

##### 5.1. Dileri i provajderi likvidnosti

Dileri i provajderi likvidnosti su velike banke i finansijske institucije koje imaju ulogu market mejkera (market makers). Oni kupuju i prodaju valute i objavljuju kotacije deviznog kursa (quotes).

##### 5.2. Brokeri i primarni brokeri

Brokeri u najširem smislu obuhvataju sledeće učesnike: “clearing broker/diler, odgovarajuće kliring firme, brokeri dilera, diskontni brokeri, primarni dileri državnog trezora i Centralne banke (government dealers), investicione banke, onlajn brokeri/dileri i mnoge druge” (Weiss, 2006). Brokeri su posrednici čiji je cilj da za svog klijenta postignu najbolju cenu. Veliki provajderi likvidnosti po pravilu ne trguju sa manjim klijentima, pa se zbog toga pojavljuju brokeri.

Primarni broker (prime broker) omogućava klijentima da izvrše transakciju na deviznom tržištu uz pomoć jednog od nekoliko dilera/provajdera likvidnosti (executing dealers/liquidity providers) sa kojima primarni broker ima ugovor o „prosleđivanju“ (give-up relationship). Kada se postigne dogovor o trgovini između klijenta i provajdera likvidnosti, nalog za trgovinu se prosleđuje primarnom brokeru. U tom kontekstu provajder likvidnosti nema rizik

neizvršenja (counterparty risk) od strane klijenta (end customer), jer je njegov odnos i rizik vezan za primarnog brokera. Primarni broker naplaćuju naknadu za svoje usluge na dva načina: u vidu marže tj. procenta koji se dodaje na devizni kurs ili u vidu fiksnog iznosa po nalogu za trgovinu (fee per trade). Regionalne banke i specijalizovane institucije (specialized institutions) se takođe ponašaju kao brokери.

### 5.3. Hedžeri

Hedžeri su pojedinci i firme koji žele da se zaštite od promene deviznog kursa koji bi uticao na buduća plaćanja i primanja.

### 5.4. Špekulanti

Špekulanti su trgovci (traders) kojima nisu potrebne valute, nego trguju sa ciljem da ostvare profit kao razliku između veće prodajne i manje kupovne cene. Špekulanti retko i kratko drže otvorene pozicije. Automatsko trgovanje koje izvršavaju računari (algorithmic traders) takođe spada u kategoriju špekulativnog trgovanja.

### 5.5. Arbitražeri

Arbitražeri su trgovci koji imaju za cilj da iskoriste razliku u cenama između različitih tržišta, i po tom osnovu ostvare profit. Imajući u vidu da je devizno tržište decentralizovano, arbitražeri obezbeđuju efikasnost finansijskih tržišta (efficient market). Ako i kad finansijska tržišta nisu usklađena, arbitražeri ostvaruju profit.

### 5.6. Centralne banke

Centralne banke utiču na devizni kurs sprovodeći tzv. operacije na otvorenom tržištu (open market operations). Centralne banke određuju referentnu kamatnu stopu, koja utiče i koristi se pri izračunavanju FX Forward rata. Primera radi, Narodna banka Srbije određuje referentnu kamatnu stopu na dinare koja utiče na formiranje forward rate za dinare. Centralna banka SAD (US Federal reserve) određuje referentnu kamatnu stopu za dolare (benchmark interest rates) koja utiče na forward ratu za dolare.

### 5.7. Stanovništvo

Stanovništvo (retail market participants) obuhvata sve ostale učesnike koji kupuju i prodaju valute: stanovništvo, male firme (small businesses), student i turiste.

## 6. NAČIN TRGOVANJA

Razlikuju se tri načina trgovanja: platforme sa jednom bankom (single-bank platforms), platforme sa više banaka (multi-bank platforms) i telefonska trgovina. Suština je u konektivnosti, tako da učesnici npr. brokери mogu koristiti samo jednog provajdera likvidnosti, ili više njih, pri čemu istovremeno traže kotacije od svih provajdera sa kojima imaju ugovor i biraju onoga koji u datom trenutku ponudi cenu koja je najpovoljnija za brokera.

### 6.1. Telefonska trgovina

Telefon se još uvek koristi kao sredstvo komunikacije, ali je učešće telefonski iniciranih naloga relativno malo i smanjuje se svakog dana.

### 6.2. Platforme sa jednom bankom

Platforme za trgovinu sa jednom bankom (single bank platforms) su platforme za trgovinu devizama koje nude banke i finansijske ustanove, pri čemu korisnici platforme koji učestvuju u trgovini dobijaju kotacije deviznog kursa samo od te banke/institucije. Primera radi, velike banke nude uslugu trgovanja na deviznom tržištu malim bankama i korporacijama u kontekstu svog korespondentskog (correspondent, custodial) odnosa.

### 6.3. Platforme sa više banaka

Platforme sa više banaka (multi-bank platforms) su platforme za deviznu trgovinu koje dobijaju kotacije deviznih kurseva od više banaka tj. provajdera likvidnosti. Korisnici ovakvih platformi dobijaju više kotacija (onoliko kotacija koliko različitih banaka je povezano na platformu). Preduslova za korišćenje platforme je da korisnici potpišu ugovore o trgovanju sa svakom pojedinom bankom čije kotacije primaju, ili da trgovinu obavljaju preko primarnog brokera. Primeri ovakvih platformi su: Bloomberg, FXAll, Currenex, HotSpot, EBS, 360T.

## 7. TRŽIŠNE KONVENCIJE

Tržišne konvencije koje se koriste pri kotiranju su sledeće: devizni kurs (kupovni/prodajni/ srednji), marža (kupovna/prodajna), velike/male cifre, američki i evropski sistem notiranja deviznog kursa, poeni, forward poeni i swap poeni.

### 7.1. Kurs (kupovni, prodajni, srednji)

Kupovni kurs (bid/price) predstavlja kurs/cenu po kojoj se instrument kupuje, dok prodajni kurs (ask price) predstavlja kurs/cenu po kojoj se instrument prodaje. Srednji kurs (mid price) je kurs/cena koja se koristi za potrebe revaluacije odnosno preračunavanja vrednosti različitih valuta u valutu koja je osnova za sastavljanje izveštaja o poslovanju.

### 7.2. Marža

Marža (bid/ask spread) je razlika između kupovnog kursa (bid price) i prodajnog kursa (ask price).

### 7.3. Kotacija (puna, skraćena)

Puna kotacija (big figure) je devizni kurs bez skraćivanja, koji se retko koristi u procesu trgovanja. Skraćena kotacija (small figure) predstavljaju dve decimale deviznog kursa koje se najčešće menjaju u svakodnevnoj trgovini. To mogu biti prva i druga decimala, ili treća i četvrta, zaviso od valutnog para. Primera radi, ako se trguje sa dve valute koje imaju sličnu vrednost, recimo EUR/USD, kupovna cena bi bila 1.12, prodajna cena 1.16, puna kotacija bi bila 1.12/1.16, dok bi skraćena kotacija bila 12/16. U aplikacijama za trgovinu valutama, decimalna mesta koja su relevantna za trgovinu su posebno označena – drugačijom bojom i veličinom, što ih čini lakše uočljivim, a trgovinu jednostavnijom.

### 7.4. Notacija (američka, evropska)

Direktna notacija deviznog kursa – koja se označava kao američka (American/direct term) je konvencija prema kojoj se sa leve strane nalazi domaća valuta, a sa desne strane inostrana valuta, recimo RSD/EUR, RSD/USD. Indirektna notacija deviznog kursa – koja se označava kao evropska (European/indirect) je konvencija prema kojoj se sa leve strane nalazi strana valuta, a sa desne strane domaća valuta, recimo EUR/RSD, USD/RSD. U realnom trgovanju, u različitim zemljama se koriste različite konvencije, a ima slučajeva da se u jednoj istoj zemlji koriste obe navedene. Imajući u vidu da je trgovina automatizovana, u praksi se prilikom podešavanja platforme za trgovanje podese željene konvencije, pa se samo trgovanje kasnije

odvija nesmetano i na način kako je to korisnik platforme podesio.

### 7.5. Poeni i tikovi

Poen (point, pips) predstavlja ili 1/10.000 (najčešće), ili 1/100 (ređe). Ređi slučaj se odnosi na japanski jen (JPY) i posledica je specifičnog kotiranja jena (jedinica strane valute za 100 JPY) u odnosu na kotiranje ostalih valuta (jedinica domaće valute za jedinicu strane valute). Tik (tick) je najmanja promena deviznog kursa, odnosno poslednja decimala u deviznom kursu.

### 7.6. Forvard poeni

Forvard poeni (forward points) predstavljaju razliku između spot kursa (spot rate) i forvard kursa (forward rate). U praksi se kotacije deviznih kurseva uglavnom odnose na spot kurseve, a onda se na osnovu formule izračunava forvard kurs na osnovu poznatog spot-a uz korekciju (formulu) koja zavisi od broja dana i kamatne stope na konkretnu valutu.

### 7.7. Svop poeni

Svop poeni (SWAP points) predstavljaju razliku između dva kursa, tj. razliku između kursa koji se koristi u bližem (near leg rate) i kursa koji se koristi u daljem (far leg rate) leg-u kod valutnog svopa (fx swap).

## 8. PROIZVODI KOJIMA SE TRGUJE

Proizvodi kojima se trguje na deviznom tržištu su: spot, forvard, valutni svop, NDF, windows forvard i take-up.

### 8.1. Spot

Spot (FX Spot) je kupoprodaja valuta pri čemu se cena fiksira na datumu trgovanja (T), a plaćanje/razmena valuta (settlement) izvršava dva poslovna/radna dana (T+2) nakon datuma trgovine. Postoje izuzeci od ovog pravila, recimo kod kandadskog dolara (CAD) se plaćanje izvršava jedan – a ne dva dana nakon trgovanja. S jedne strane, definicije spota (T+2) i forvarda (sve osim T+2) su jednostavne. S druge strane, u praksi postoje specifičnosti u računanju broja dana koje se su uzrokovane različitim razlozima.

Prva specifičnost u računanju broja dana do dan plaćanja se odnosi na američki dolar (USD). Kod svih valuta osim USD, praznik (neradni dan koji pada na dan od ponedeljka do petka) se

preskače. Primera radi, ako je datum trgovanja ponedjeljak, spot datum bi bio sreda. Ako je u utorak praznik (neradni dan) onda taj praznik pomera spot sa srede na četvrtak. Ovo pomeranje ne važi za USD, gde će spot datum ostati sreda. Kod USD, praznik ne pomera spot datum, a jedini uslov je da je između datuma trgovanja i spot datuma preskočen bar 1 radni dan (one clear working day). Kod svih ostalih valuta osim USD, praznik pomera spot datum.

## 8.2. Forward

Forward (FX Forward) je kupoprodaja valuta pri čemu se cena fiksira na datumu trgovanja (T), a plaćanje/razmena valuta (settlement) izvršava na bilo koji dan različit od spot datuma – dva poslovna dana (T+2) nakon datuma trgovine. Ukratko – forward je sve osim spota. U praksi se plaćanje/razmena valuta (settlement) na datum trgovanja raniji od spot datuma takođe smatraju forwardom, bez obzira što etimološki forward asocira na dan u budućnosti – što ovde nije slučaj. Ako se plaćanje/razmena izvršava na dan trgovanja (T+0) – što se označava kao TOD (today trade), to se smatra forwardom. Isto tako, ako se plaćanje/razmena izvršava 1 dan nakon dana trgovanja (T+1) – što se označava kao TOM (tomorrow trade), to se smatra forwardom.

U kontekstu kalkulacije deviznog kursa, forward kurs se dobija tako što se na spot kurs dodaju forward poeni (forward points).

U kontekstu kalkulacije broja dana, forward datumi se računaju od spot datuma, ne od danas. Primera radi, tzv. meki datumu (1W, 1M) ne znače 1W (jednu nedelju) od danas, nego jednu nedelju od spot datuma.

U praksi postoje različiti motivi za korišćenje forwarda, ali je najčešći hedžing/zaštita od rizika promene deviznog kursa. Primera radi, ako italijanska kompanija obavlja posao u Japanu za koji će biti plaćena u JPY u roku od 3 meseca, ta kompanija može da se obezbedi od nepovoljne promene deviznog kursa domaće valute (EUR) u odnosu na stranu valutu (JPY) tako što će kurs dogovoriti danas, a konverziju/trgovinu izvršiti za 3 meseca.

## 8.3. Valutni svop

Valutni svop (FX Swap) je ugovor u kome se istovremeno definišu kupovina i prodaja (ili

obrnuto) određene količine valute na dva različita datuma (value dates). Najčešće je iznos kupovine i prodaje isti, ali postoji i opcija da iznosi budu različiti.

Motivi za korišćenje valutnog svopa su različiti, a tipičan primer bi bio sledeći. Nemačka banka želi da investira u finansijski instrument na stranom (recimo Srpskom) finansijskom tržištu na rok od 1 meseca, recimo da kupi trezorski zapis (T-bill) sa rokom dospeća od 1 meseca. Nemačka banka će koristiti valutni svop da kupi stranu valutu (RSD) koja će biti korišćena kao depozit za investiranje tj. kupovinu trezorskih zapisa Republike Srbije, da bi nakon 1 meseca prodala stranu valutu (RSD) tj. konvertovala je u svoju domaću (EUR).

Pored toga, u praksi se valutni svopovi (swaps) često koriste za “rolanje” (roll) pozicija unapred, recimo da se pomeri/produže datumi plaćanja (settlement) sa TOD/TOM na spot. Usluga rolanja se naplaćuje, pri čemu se marža dodaje na svop poene (swap points) naplaćene za rolanje.

## 8.4. NDF

NDF (non-deliverable forward) je kupoprodaja valuta slična standardnom forward ugovoru, pri čemu je specifičnost u tome što se na dan dospeća (settlement) ne razmenjuju/isplaćuju ugovoreni iznosi jedne i druge valute – što je slučaj kod standardnog forward-a, nego samo jedan manji iznos koji se izračunava tako što se ugovoreni iznos (agreed notional amount) pomnoži sa razlikom između forward kursa dogovorenog na dan trgovanja i preovlađujućeg spot kursa (prevailing spot price) na dan plaćanja (settlement date). Taj preovlađujući spot kurs je ugovorom precizirani referentni kurs (agreed reference rate), njegova vrednost postaje poznata dva radna dana pre plaćanja (settlement) i taj proces utvrđivanja kursa (fixing rate) se zove fiksiranje kursa (fixing).

NDF tržište je OTC tržište koje počinje da dobija na značaju od 1990-ih godina. NDF se koristi ako jedna od valuta kojom se trguje nije konvertibilna (non-convertible), što znači da se teže se zamenjuje za druge valute – jer su monetne vlasti te zemlje zabranile standardnu forward trgovinu (kako bi umanjili volatilitnost deviznog kursa). Primeri nekonvertibilnih valuta su: BRL, EGP, CNY, INR, KRW itd.

Motivi za korišćenje NDF su isti kao kod standardnog forvarda, a najčešći motiv je hedžing/zaštita od rizika promene deviznog kursa. Primer za korišćenje NDF-a bi bio isti kao primer za korišćenje forvarda, samo što italijanska kompanija obavlja posao u Koreji, umesto u Japanu. Ako italijanska kompanija obavlja posao u Koreji za koji će biti plaćena u KRW u roku od 3 meseca, ta kompanija može da se obezbedi od nepovoljne promene deviznog kursa domaće valute (EUR) u odnosu na stranu valutu (KRW) tako što će kurs dogovoriti danas, a konverziju/trgovinu izvršiti za 3 meseca.

### 8.5. Otvoreni forvard

Otvoreni forvard (window forward) je kupoprodaja valuta slična standardnom forvard ugovoru, pri čemu je specifičnost u tome što se sam dan dospeća (settlement) definiše ne kao jedan dan, nego kao period od jednog do drugog dana (range of settlement dates). Praktično se radi o ugrađenoj opciji da se datum konverzije (settlement) bira, s tim da mora biti unutar dogovorenog intervala (window).

Motiv za korišćenje ovog instrumenta je dodatna fleksibilnost u pogledu datuma plaćanja. Primer za korišćenje bi bio uvoznik koji očekuje naručenu robu iz Kine, pri čemu roba treba da bude isporučena brodom. Recimo da je robu potrebno platiti kada stigne u luku prijema i prođe carinski pregled. Roba može stići na dva različita broda. Uvoznik ima cilj da hedžuje valutni rizik (hedge the FX exposure) tako što će devizni kurs svoje valute prema CNY fiksirati danas, a konverziju (settlement) izvršiti u momentu kada brod stigne u luku, mada tačan termin dolaska broda nije poznat. Dogovoreni interval za konverziju (window) omogućava fleksibilnost datuma konverzije.

### 8.6. Take-up

Tejkap (Take-up) je akcija (action) povezana sa forvard ugovorom, odnosno mogućnost da se deo ugovorenog iznosa ili ceo iznos jedne valute konvertuje ranije tj. pre ugovorenog (settlement) datuma plaćanja (fully or partially delivered early). Take-up se u praksi realizuje tako što se kreira valutni swap (executed by an FX Swap). Za uslugu preuranjene konverzije se plaća naknada

(additional fees or mark-up). Na nekim tržištima – gde je česta ovakva praksa preuranjene konverzije valuta, unapred se precizira iznos naknade (predefined fees).

Motiv za korišćenje ovog instrumenta je isti kao kod standardnog forvarda - hedžing/zaštita od rizika promene deviznog kursa. Primer za korišćenje ovakve akcije je sličan kao prethodni primer za korišćenje standardnog forvarda. Ako italijanska kompanija obavlja posao u Japanu za koji će biti plaćena u JPY u roku od 3 meseca, a očekuje se da posao može biti završen ranije – u roku od 2 meseca, ta kompanija može da se obezbedi od nepovoljne promene deviznog kursa domaće valute (EUR) u odnosu na stranu valutu (JPY) tako što će kurs dogovoriti danas, a konverziju/trgovinu izvršiti za 2-3 meseca. Kompanija ima fleksibilnost da izvrši konverziju u roku (window) od 30 dana – bilo koji dan u toku trećeg meseca.

## 9. ZAKLJUČAK

Sušтина poslovanja trezora je u obezbeđenju nedostajućih i investiranju viška slobodnih finansijskih sredstava, bez obzira da li se radi o trezoru banke, korporacije i države. Isto tako, nezavisno od vrste entiteta u kome se nalazi, interna podela sektora u trezoru je uniformna: front-office, middle-office, back-office, računovodstvo i IT interfejsi. Najveći deo trgovine koju inicira trezor se odnosi na trgovinu valutama na deviznom tržištu, dok samo veliki trezori investiraju u hartije od vrednosti. S jedne strane, savremeno devizno tržište se po nekim osobinama uopšte ne razlikuje od tradicionalnih tržišta sa početka XX veka. Savremena trgovina na deviznom tržištu koristi iste konvencije kao i pre stotinu godina. S druge strane, u načinu trgovanja je došlo do revolucionarnih promena. Umesto telefonskog trgovanja, danas se koriste platforme za trgovanje koje obezbeđuju kotacije deviznog kursa od jedne ili većeg broja banaka, što učesnicima obezbeđuje da biraju i izaberu najpovoljniji kurs. Na kraju, proizvodi kojima se trguje na savremenom deviznom tržištu nisu pretrpeli fundamentalne promene, ali se ipak javljaju novi proizvodi koji obezbeđuju veću fleksibilnost u trgovanju, kao što su NDF, windows forward i take-up.

## CITIRANA DELA

- Borresen, P., & Cosio-Pascal, E. (2002). Role and organization of a Debt Office. *United Nations Conference on Trade and Development UNCTAD* (str. 40). New York and Geneva: United Nations.
- Chartered Accountants Australia and New Zealand. (2015). *Treasury's role in driving financial and business strategy*. Chartered Accountants Australia and New Zealand.
- Chaudhuri, T. D. (2019). *Treasury management: art, craft, research, control*. Sampark, India.
- Deloitte. (2013). *Future of Bank Treasury Management - A profession in focus*. Deloitte.
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2014). *International economics - Theory & Policy*. Pearson.
- Leire San José, T. I. (2008). Treasury Management Versus Cash Management. *International Research Journal of Finance and Economics*(19).
- Mishkin, F. (2004). *Monetarna ekonomija, bankarstvo i finansijska tržišta*. Beograd: Data status.
- Polak, P., Masquelier, F., & Michalski, G. (2019). Towards treasury 4.0/ The evolving role of corporate treasury management for 2020. *Journal of Contemporary Management Issues*, 189-197. doi:10.30924/mjcmi/2018.23.2.189
- Weiss, D. M. (2006). *After the Trade Is Made: Processing Securities Transactions*. Penguin Group.
- Wikipedia. (2020, 05 8). *Foreign exchange market*. Preuzeto sa Wikipedia:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign\\_exchange\\_market](https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_exchange_market)
- Wikipedia. (2020). *Treasury Management*. Retrieved from Wikipedia:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Treasury\\_management](https://en.wikipedia.org/wiki/Treasury_management)

Datum prve prijave: 07.03.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 07.06.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

## Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

### Style – APA Sixth Edition:

Jovičić, A., Parojčić, D., & Denić, L. (2020, 10 15). Trezorsko poslovanje na deviznom tržištu. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 69-77. doi:10.12709/fbim.08.08.02.08

### Style – Chicago Sixteenth Edition:

Jovičić, Aleksandar, Danijela Parojčić, i Lazar Denić. 2020. „Trezorsko poslovanje na deviznom tržištu.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 69-77. doi:10.12709/fbim.08.08.02.08.

### Style – GOST Name Sort:

**Jovičić Aleksandar, Parojčić Danijela i Denić Lazar** Trezorsko poslovanje na deviznom tržištu [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 69-77.

### Style – Harvard Anglia:

Jovičić, A., Parojčić, D. & Denić, L., 2020. Trezorsko poslovanje na deviznom tržištu. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 69-77.

### Style – ISO 690 Numerical Reference:

*Trezorsko poslovanje na deviznom tržištu*. Jovičić, Aleksandar, Parojčić, Danijela i Denić, Lazar. [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 69-77.