

# Značaj repo i obratnih repo poslova u poslovanju europskih banaka

---

Šarić, Nikolina

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:045735>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-20**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**

**EKONOMSKI FAKULTET**

**Završni rad**

**ZNAČAJ REPO I OBRATNIH REPO POSLOVA U  
POSLOVANJU EUROPSKIH BANAKA**

**Mentor:**

**Izv.prof.dr.sc. Roberto Ercegovic**

**Studentica:**

**Nikolina Šarić**

**Split, rujan 2023.**

## Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	2
1.1. Definiranje problema .....	2
1.2. Ciljevi rada .....	2
1.3. Metode rada .....	2
1.4. Struktura rada .....	2
<b>2. OSNOVNI POJMOVI REPO I OBRATNIH REPO POSLOVA</b> .....	4
2.1. Osnovni pojmovi repo transakcija i motivi sudionika na tržištu.....	4
2.2. Povijesni razvoj repo poslova.....	5
2.3. Vrste repo transakcija .....	6
2.3.1. Klasični repo .....	6
2.3.2. Sell/buy - back .....	7
2.3.3. Tri-party Repo.....	7
2.4. Uloga i rizici repo transakcija .....	9
<b>3. ZNAČAJ REPO I OBRATNIH REPO POSLOVA U UPRAVLJANJU IMOVINOM I OBVEZAMA BANAKA</b> .....	11
3.1. Upravljanje imovinom i obvezama banaka .....	11
3.2. Repo transakcije kao instrument upravljanja imovinom i obvezama banaka.....	13
3.3. Repo transakcije kao instrument monetarne politike .....	15
<b>4. DOKUMENTARNO REGULATORNI OKVIR REPO POSLOVANJA</b> .....	18
4.1. Pravni tretman repo transakcija .....	18
4.2. The Global Master Repurchase Agreement (GMRA).....	19
4.3. Glavne odredbe GMRA ugovora .....	20
4.3.1. Prijenos vlasništva nad vrijednosnim papirima .....	21
4.3.2. Slučaj neispunjenja ugovornih obveza .....	22
4.3.3. Zamjena vrijednosnih papira .....	23
4.3.4. Margin call.....	23
<b>5. RAČUNOVODSTVENI TRETMAN</b> .....	24
5.1. Računovodstvena obilježja repo transakcija.....	24
5.2. MSFI 9.....	25
5.3. MSFI 7.....	27
<b>6. ANALIZA POSLOVANJA EUROPSKIH BANAKA NA TRŽIŠTU REPO I OBRATNIH REPO TRANSAKCIJA</b> .....	29
6.1. Razvoj europskog tržišta repo transakcija .....	29
6.2. Analiza poslovanja europskih banaka na tržištu repo i obratnih repo transakcija .....	30
<b>7. ZAKLJUČAK</b> .....	33
<b>SAŽETAK</b> .....	34
<b>SUMMARY</b> .....	34
<b>LITERATURA</b> .....	35

# 1. UVOD

## 1.1. Definiranje problema

Repo poslovi predstavljaju jedan od najznačajnijih instrumenata na međunarodnim financijskim tržištima koji zbog svoje jednostavnosti i fleksibilnosti imaju široko područje djelovanja, a kojim se aktivno služi velik broj središnjih i poslovnih banaka. Termin "Repo" je skraćenica od *engl. Repurchase Agreement* što u prijevodu znači ugovor o prodaji i ponovnoj kupnji ili ugovor o reotkupu. Na repo tržištu susreću se likvidni sudionici te sudionici koji posjeduju vrijednosne papire, a zahtijevaju likvidnost. Poslovne banke koriste repo poslove zbog njihovih kreditnih funkcija te kao prikladnu mogućnost za upravljanje likvidnošću i rizicima dok ih središnje banke koriste za usmjeravanje likvidnosti na tržištu odnosno reguliranje monetarne politike i upravljanje deviznim rezervama. Posljedično, učinkovito funkcioniranje repo tržišta ključno je za financijsku stabilnost i monetarnu politiku.<sup>1</sup>

## 1.2. Ciljevi rada

Cilj rada je i kritički analizirati relevantnu znanstvenu i stručnu literaturu iz područja repo i obratnih repo transakcija, analizirati značaj repo transakcija u poslovanju europskih banaka te ukazati na važnost konkurentnosti i održavanja financijske stabilnosti putem transakcija na repo tržištu.

## 1.3. Metode rada

U daljnjem tekstu rada koristile su se metoda analize kao postupak znanstvenog istraživanja i objašnjenja stvarnosti putem raščlanjivanja složenih misaonih pojmova i zaključaka na njihove jednostavnije sastavne dijelove i elemente. Osim navedenog, metodom sinteze objašnjavaju se određeni pojmovi putem sastavljanja jednostavnih misaonih pojmova i zaključaka u složene povezujući izdvojene elemente, pojave i procese u jedinstvenu cjelinu.

Iz pojedinih općih stavova deduktivnom metodom izvodit će se posebni odnosno pojedinačni zaključci te će se iz jedne ili više tvrdnji izvoditi neka nova tvrdnja na temelju prethodno utvrđenih činjenica. Metodom deskripcije dan je pregled jednostavnih činjenica i procesa vezanih uz problematiku te se utvrđuje istinitost pojedinih spoznaja i teorija.

## 1.4. Struktura rada

Rad je koncipiran u 7 dijelova uključujući uvod i zaključak. Nakon uvoda u kojem je ukratko opisan problem kao i ciljevi rada, u drugom dijelu rada definirat će se osnovni pojmovi repo i obratnih repo transakcija te će se detaljnije opisati tri različito strukturirane vrste transakcija, sami motivi sudionika na tržištu te rizici kojima su izložene repo transakcije.

---

<sup>1</sup> Europska Centralna Banka (2017): Asset purchases, financial regulation and repo market activity

U trećem dijelu prikazat će se razvoj i važnost upravljanja imovinom i obvezama banaka te će se istaknuti repo transakcije kao važan instrument provođenja istog, a u kontekstu središnje banke prikazat će se utjecaj repo transakcija na gospodarstvo.

U četvrtom dijelu obradit će se dokumentarno regulatorni okvir repo poslovanja te definirati elementi GMRA ugovora i ključna načela samog ugovora.

Peti dio obrađuje računovodstveni tretman repo transakcija te objedinjuje na koji način se odražava ekonomska i pravna priroda transakcije.

Šesti dio sastoji se od detaljne analize poslovanja europskih banaka na tržištu repo i obratnih repo transakcija. Objasnit će se kako i na koji način funkcionira navedeno tržište, koja su značajna obilježja istog, a osim toga prikazat će se i usporedbe među različitim tržištima repo transakcija.

U posljednjem poglavlju donijet će se zaključak sveobuhvatnog istraživanja sa naglaskom na značaj repo transakcija u poslovanju banaka.

## 2. OSNOVNI POJMOVI REPO I OBRATNIH REPO POSLOVA

### 2.1. Osnovni pojmovi repo transakcija i motivi sudionika na tržištu

Općenito govoreći repo posao sastoji se od dvije transakcije, odnosno prodaje (repo) i ponovne kupnje (obrnuti repo) vrijednosnih papira na unaprijed točno dogovoreni datum po unaprijed dogovorenoj cijeni. Iako se repo poslovi mogu sklapati s bilo kojim rokom dospijeca, s obzirom na karakteristike same transakcije u praksi repo poslovi mogu se definirati i kao kratkoročni kredit osiguran vrijednosnim papirima.<sup>2</sup> Repo transakcije definirane su standardiziranim ugovorom pod nazivom *Global Master Repurchase Agreement (GMRA)*, a kojim su definirani pojmovi prodavatelja (*seller*) i kupca (*buyer*) odnosno strana koje zaključuju repo poslove. Dakle, strana koja prodaje vrijednosne papire provodi repo transakciju dok strana koja kupuje vrijednosne papire obavlja obrnutu repo transakciju.

Repo transakcije kao jednostavan način financiranja olakšavaju nesmetano funkcioniranje tržišta novca osiguravanjem obrtnog kapitala ne samo financijskim već i industrijskim odnosno komercijalnim korporacijama. Glavni sudionici na repo tržištu su financijske institucije (središnje, poslovne i investicijske banke), investitori (mirovinski fondovi, investicijski fondovi, osiguravajuće kuće, lokalne vlasti) i posrednici (brokeri). Brokeri u repo transakcijama sudjeluju kao agenti između repo ugovornih strana odnosno sudionika s viškom likvidnih sredstava koje zatim posuđuju ta likvidna sredstva u zamjenu za vrijednosne papire.

Vrijednosni papiri kojima se trguje mogu biti obveznice, dionice ali trezorski zapisi, a upravo vrsta vrijednosnog papira koji je predmet repo transakcije može biti i osnovni motiv zbog kojih sudionici na financijskim tržištima sklapaju repo poslove. Repo posao spaja prodavatelja odnosno stranu koja posjeduje vrijednosni papir, a potreban mu je novac te kupca odnosno vrlo likvidnog sudionika koji je spreman plasirati novac. Nakon određenog vremena prodavatelj je dužan natrag otkupiti vrijednosni papir po cijeni uvećanoj za unaprijed dogovorenu kamatu (*eng. repo rate*). Kupac je dužan natrag prodati vrijednosni papir i primiti novac uvećan za kamatu. Značaj ovakvih transakcija je u tome što je primarna funkcija vrijednosnog papira osiguranje potraživanja pa se ovakva transakcija još naziva i *general collateral trade* odnosno motiv sklapanja repo transakcije nije točno određena vrsta vrijednosnog papira.<sup>3</sup>

Suprotno prethodnom primjeru, za određenim vrijednosnim papirima može postojati povećana potražnja pa se u tom slučaju radi o *special collateral* transakciji. U ovom slučaju razlog transakcije leži u potrazi za točno određenim vrijednosnim papirom, a ne povoljnom financiranju pa će kupac tog vrijednosnog papira biti spreman ponuditi prodavatelju nižu kamatnu stopu od tržišne. Prodavatelj tog

---

<sup>2</sup> M. Jelić (2000): Ugovor o reotkupu (repo posao), str. 2

<sup>3</sup> Ibid., str. 3

određenog vrijednosnog papira na temelju transakcije može zaraditi na način da novac koji je dobio po nižoj kamatnoj stopi plasira dalje na tržištu, ali po višoj odnosno tržišnoj kamatnoj stopi.

Može se zaključiti kako repo transakcije pružaju četiri ključne funkcije financijskih tržišta, a to su jeftino posuđivanje, sigurno ulaganje, povećanje prinosa i kratko pokriće.<sup>4</sup> Uz sve navedeno, prednost repo transakcija ogleda se i u učinkovitoj zaštiti od rizika. Centralne banke koriste repo transakcije za bolje upravljanje likvidnošću, operacije na otvorenom tržištu i provođenje rutinskih operacija monetarne politike koje uključuju stabiliziranje troškova financiranja i održavanja kamatne stope. Repo transakcijama centralna banka tržištu šalje određene "signale"<sup>5</sup> čineći tako jednu od najvažnijih funkcija repo transakcija.

## **2.2. Povijesni razvoj repo poslova**

Repo transakcije kao glavni alat FED-ovih operacija na otvorenom tržištu pojavile su se 1918. godine te su služile za distribuiranje viška likvidnosti uglavnom iz bankovnog sustava odnosno za provođenje monetarne politike. U vrijeme deregulacije londonske burze koja je 1986. godine postala privatno društvo, investicijske banke počele su koristiti repo poslove za financiranje svojih pozicija obveznica vođeni potrebom za nižim stopama financiranja te su se repo transakcije brzo proširile diljem svijeta. Takvom razvoju događaja posebice je pogodovalo i povećano zaduženje država 80-tih godina odnosno povećanje razine duga javnog sektora, volatilnosti kamatnih stopa te strukturalna promjena financijskih tržišta koja se prvenstveno odrazila u sekuritizaciji tržišta.

Tijekom 1980-ih pojavljuje se sve veća institucionalizacija u trgovini vrijednosnih papira čiji je opseg transakcija zabilježio višestruki porast te je naposljetku drastičan porast investicija širom svijeta stvorio probleme s likvidnošću. U to su vrijeme uz američke, najveće zanimanje za repo poslove pokazale europske i japanske banke te su putem svojih društava kćeri i investicijskih banaka stvorile pojačanu konkurenciju na tržištu. Takvo okruženje dovelo je do pada kamatnih stopa, a time i pojačanog opsega transakcija.

Tržište državnih obveznica SAD-a i repo tržište u američkim državnim obveznicama najveće je na svijetu te je 2018. godine dnevni volumen procijenjen na 3 milijarde dolara.<sup>6</sup> Polugodišnjim istraživanjem europskog tržišta repo transakcija, provedenog od strane Međunarodnog udruženja tržišta kapitala, utvrđeno je kako je ukupna izloženost u smislu repo ugovora u lipnju 2018. godine iznosila 7 milijardi eura.

---

<sup>4</sup> E.Low i A.Riegel (2020): Repo and Reverse Repo Activity of European Banks, str.6

<sup>5</sup> M.Jelić (2022): Ugovor o reotkupu (repo posao), str. 4

<sup>6</sup> ICMA: How big is the repo market

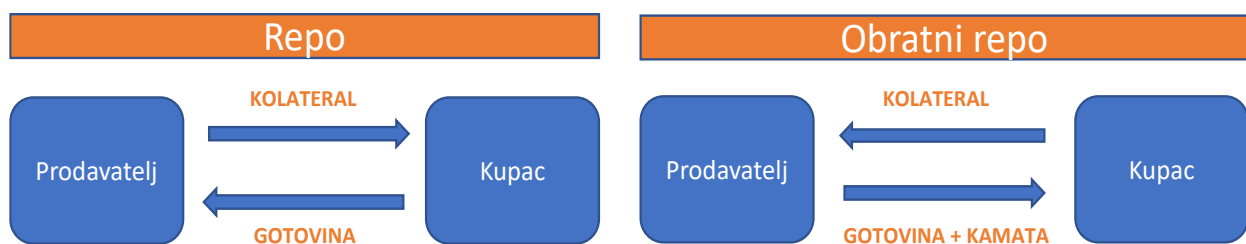
### 2.3. Vrste repo transakcija

Repo transakcije mogu se razlikovati s obzirom na mehanizam transakcije, pravnu dokumentaciju i računovodstveni tretman, dok je ekonomski efekt svake od njih zapravo vrlo sličan<sup>7</sup>. S obzirom da se repo transakcije odvijaju diljem svijeta na različitim financijskim tržištima, upravo struktura tih tržišta kao i motiv sudionika za sudjelovanjem u repo transakciji odredit će kojom vrstom repo transakcije će se poslužiti. U nastavku je dan detaljniji prikaz različitih vrsta repo transakcija.

Repo transakcije u svojoj naravi mogu biti definirane fiksnim datumom dospijeća, a u suprotnom slučaju radi se o otvorenim repo transakcijama. Dakle, otvorena repo transakcija dogovorena je bez utvrđenog datuma dospijeća i raskida se na zahtjev pri čemu bilo koja ugovorna strana može raskinuti transakciju bilo koji radni dan pod uvjetom da izda obavijest unutar dogovorenog vremenskog razdoblja<sup>8</sup>.

#### 2.3.1. Klasični repo

Klasična repo transakcija je najjednostavniji oblik sa mogućnosti fiksnog datuma dospijeća ili mogućnosti otvorene repo transakcije kojom nije definiran datum dospijeća već prodavatelj svakog jutra mora potvrditi kako je potreban još jedan preko noćni termin. Dakle, ovakvim oblikom repo transakcije jedna ugovorna strana (prodavatelj) sklopi ugovor o prodaji vrijednosnih papira istovremeno pristajući na otkup vrijednosnog papira na određeni datum i po određenoj cijeni. Druga ugovorna strana (kupac) za navedeni vrijednosni papir predaje gotovinu istovremeno pristajući na prodaju vrijednosnog papira na određeni datum i po određenoj cijeni uvećanoj za kamatu.



Slika 1. Klasična repo transakcija

Repo kamatna stopa zapravo predstavlja razliku između cijene koju je kupac platio na početku repo transakcije i cijene koju dobije na kraju repo transakcije<sup>9</sup>. Repo kamatna stopa naplaćuje se prodavatelju odnosno strani koja posuđuje novac koristeći vrijednosni papir kao kolateral. Budući da se prodavatelj sklapanjem repo ugovora obvezuje otkupiti vrijednosni papir na točno određeni datum

<sup>7</sup> M.Choudhry (2010): The repo handbook, str 115

<sup>8</sup> ICMA: What is an open repo?

<sup>9</sup> ICMA: What is a repo?



onda mu se navedena kamata naplaćuje pri raskidu transakcije odnosno kada se vrijednosni papiri vraćaju prvobitnom vlasniku. Važna odlika klasičnih repo poslova je da podliježu pravnoj regulaciji koja definira formalni položaj obje ugovorne strane u slučaju neispunjavanja obveza<sup>10</sup>.

### 2.3.2. *Sell/buy - back*

Sell/buy – back je oblik repo transakcije koju možemo definirati kao prilično sličnu klasičnim repo transakcijama s obzirom da se u oba slučaja radi o transakcijama na financijskom tržištu koja se temelje na razmjeni vrijednosnih papira kao kolaterala za likvidna sredstva. Za razliku od klasičnih repo transakcija, sell/buy-back je pojmovno određen kao direktna prodaja vrijednosnih papira na datum valute (*value date*) s ugovorenim direktnim otkupom vrijednosnih papira na unaprijed dogovoreni termin (*forward date*) i po unaprijed dogovorenoj cijeni. Datum valute predstavlja datum početka prava i obveza po sklopljenom ugovoru dok terminski datum označava datum kada se kod Sell-buy back proizvoda vrši reotkup vrijednosnog papira.

U ovom slučaju repo kamatna stopa je određena kao razlika između spot cijene odnosno trenutne tržišne cijene i unaprijed dogovorene cijene kolaterala<sup>11</sup>. Za razliku od klasičnih repo transakcija sell/buy-back transakcije ne mogu biti otvorene, odnosno bez dogovorenog datuma dospjeća već datum raskida mora biti fiksno definiran, a s obzirom na nedefiniranu pravnu regulaciju, ovakav oblik repo transakcije smatra se rizičnijim od klasičnih repo transakcija.

Uvođenje sell/buy – back transakcija razvijeno je na tržištima gdje nije postojala pravna regulacija koja pokriva repo transakcije te tamo gdje IT sustavi ugovornih strana nisu bili opremljeni za repo transakcije. S vremenom su sell/buy – back transakcije postale usvojena norma na određenim tržištima, a posebice u Italiji dok u europskoj uniji čine 7,6% ugovora.<sup>12</sup>

### 2.3.3. *Tri-party Repo*

Tri-party Repo mehanizam je dizajniran da repo transakcije učini dostupnijima širem rasponu sudionika. Ključno obilježje ovakvog oblika transakcije je uvođenje trećeg sudionika odnosno agenta koji omogućuje lakše pristupanje širem krugu tržišta. Ovakav oblik repo transakcije omogućuje sudionicima minimalne troškove ugovaranja, ali i daje kupcu neovisnu potvrdu da je njihova gotovina u potpunosti osigurana.<sup>13</sup>

Prilikom Tri-party Repo transakcije prodavatelj vrijednosnih papira isporučuje kolateralu trećoj strani odnosno nezavisnom skrbniku kao što je na primjer Euroclear. Euroclear je tvrtka za financijske usluge, specijalizirana za namiru transakcija vrijednosnih papira kao i čuvanje i servisiranje imovine tih

---

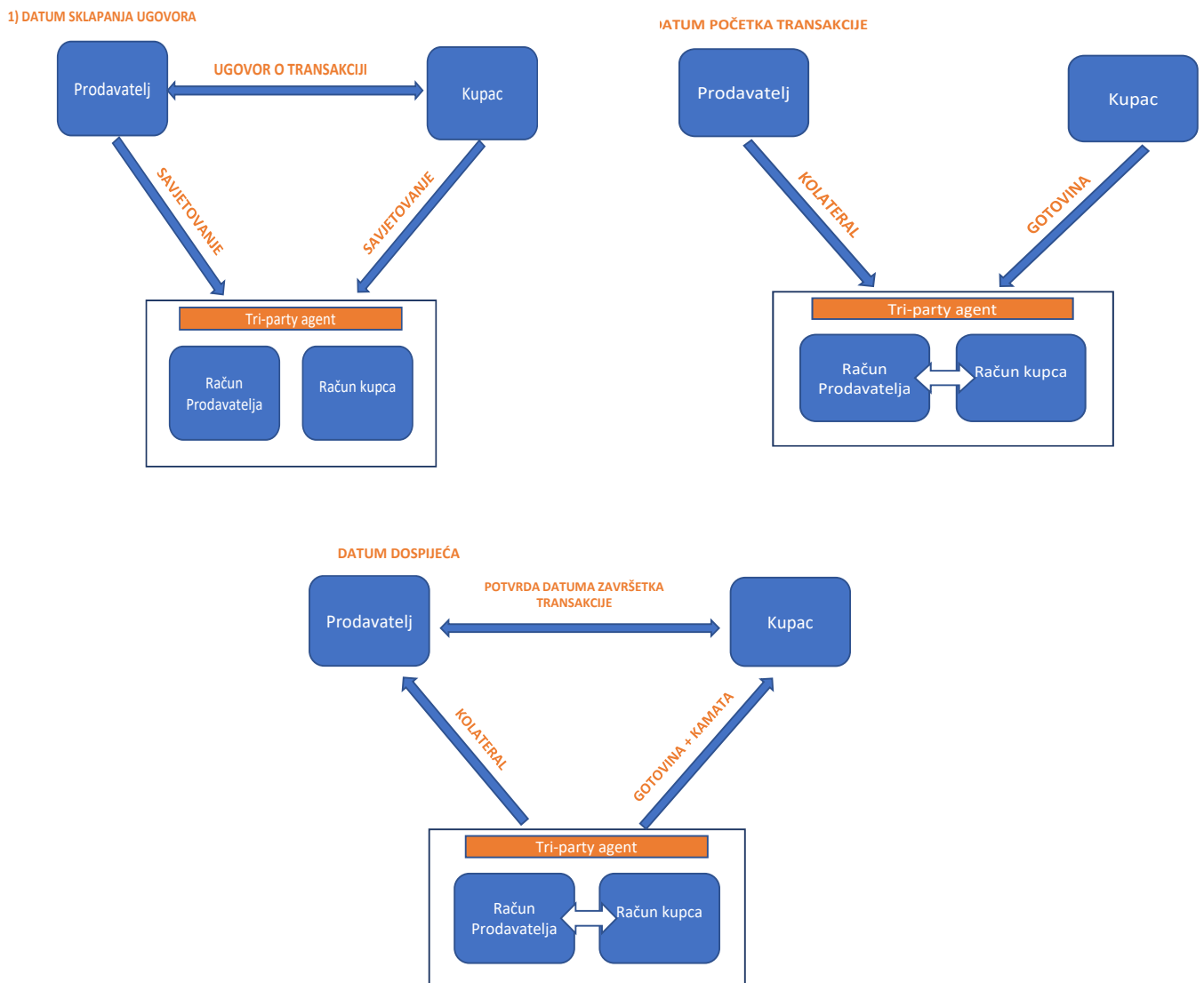
<sup>10</sup> M.Choudhry (2010): The repo handbook, str.117

<sup>11</sup> Ibid., str.122.

<sup>12</sup> E. Low and A. Riegel (2020): Repo and Reverse Repo Activity of European Banks, str.4

<sup>13</sup> M.Choudhry (2010): The repo Handbook, str. 132

vrijednosnih papira.<sup>14</sup> Treća strana odnosno agent primljenu kolateralu smjestit će na odvojeni račun te je obavezan svakog dana potvrditi kupcu da je njegov novac u potpunosti osiguran kolateralom odnosno vrijednosnim papirom odgovarajuće kvalitete.



**Slika 2. Tri-Party repo transakcija**

Sami tijekom Tri-Party repo transakcije odvija se na način da se treća strana odnosno agent imenuje putem pravnog sporazuma između prodavatelja i kupca i definiraju usluge upravljanjem kolaterala. Usluge uključuju nadziranje vrijednosnih papira, razmjenu gotovine kao i upravljanje kolateralom tijekom cijelog trajanja repo transakcije. Osim toga, agent redovito prati tržišnu vrijednost kolaterala te ga zamjenjuje ukoliko je to potrebno. U slučaju nepoštivanja ugovornih obveza, agent ima mogućnost provedbe određenih mjera.<sup>15</sup> Nakon prvog koraka odnosno sklapanja ugovora o repo transakciji,

<sup>14</sup> Euroclear: About us

<sup>15</sup> M. Choudhry (2010): The repo handbook, str.134

gotovina se prenosi na račun prodavatelja, a kolateralu na kupca nakon što agent potvrdi kvalitetu i adekvatnost sredstva osiguranja. Na datum raskida ugovora, agent istovremeno prenosi gotovinu uvećanu za kamate kupcu te kolateralu natrag prodavatelju.

Tri-party Repo transakcije prvi su se put pojavile 1993. godine između Europske banke za obnovu i razvoj i investicijske banke Swiss Bank Corporation.<sup>16</sup> Ovakav oblik transakcije je privlačan manjim sudionicima na tržištu jer uklanja trošak postavljanja administracije potrebne za provedbu repo transakcije budući da isporuku i naplatu kolateralu obavlja posrednik odnosno treća strana. S druge strane, agent naplaćuje naknadu za svoje usluge koje naplaćuje i prodavatelju i kupcu s obzirom na raspon usluga koje su im pružene.

#### **2.4. Uloga i rizici repo transakcija**

Repo transakcije na tržištu novca osiguravaju obrtni kapital financijskim institucijama kao i komercijalnim korporacijama odnosno povećavaju likvidnost tržišta vrijednosnih papira. Repo transakcije omogućuju sudionicima sa velikom količinom gotovine ulaganja niskog rizika, a osim toga ugovornim stranama koje posjeduju vrijednosne papire služe kao sredstvo zarade bez potrebe za prodajom tih vrijednosnih papira te im pružaju mogućnost posuđivanja gotovine po nižim kamatnim stopama. Bitno je napomenuti kako za cijelo vrijeme trajanja repo transakcije, ugovorna strana koja pruža novac u zamjenu za vrijednosni papir može refinancirati dug prodajom ili ponovnim zalaganjem vrijednosnog papira trećoj strani. U usporedbi s običnim kreditiranjem ovakav oblik zaduživanja odlikuje se smanjenim kreditnim rizikom i rizikom likvidnosti<sup>17</sup>.

Unatoč brojnim prednostima koje repo transakcije pružaju, nose i određene rizike koje je također bitno razmotriti. Iako je kreditni rizik smanjen zbog vrijednosti kolateralu to ne znači da je potpuno eliminiran, a ogleda se u volatilnosti cijene kolateralu. Kvaliteta kolateralu odnosno vrijednosnog papira može se umanjiti tijekom trajanja repo transakcije dok uz to postoji i rizik da druga ugovorna strana neće moći izvršiti repo transakciju zbog financijskih ili drugih poteškoća. To znači da će smanjenjem vrijednosti kolateralu iznos danog novca ostati samo djelomično pokriven, a u slučaju financijskih poteškoća druge ugovorne strane imatelj kolateralu će biti prisiljen prodati primljeno osiguranje po nepovoljnoj tržišnoj cijeni.<sup>18</sup> Kako bi se dodatno umanjio kreditni rizik, repo ugovorne strane trebaju dodijeliti kreditni rejting i provesti točnu kreditnu procjenu koja uključuje kreditnu sposobnost zajmoprimca i kreditnu kvalitetu kolateralu<sup>19</sup>.

---

<sup>16</sup> M.Choudhry (2010): The Repo Handbook, str. 134

<sup>17</sup> E. Low, A. Riegel (2020): Repo and Reverse Repo Activity of European Banks, str.7

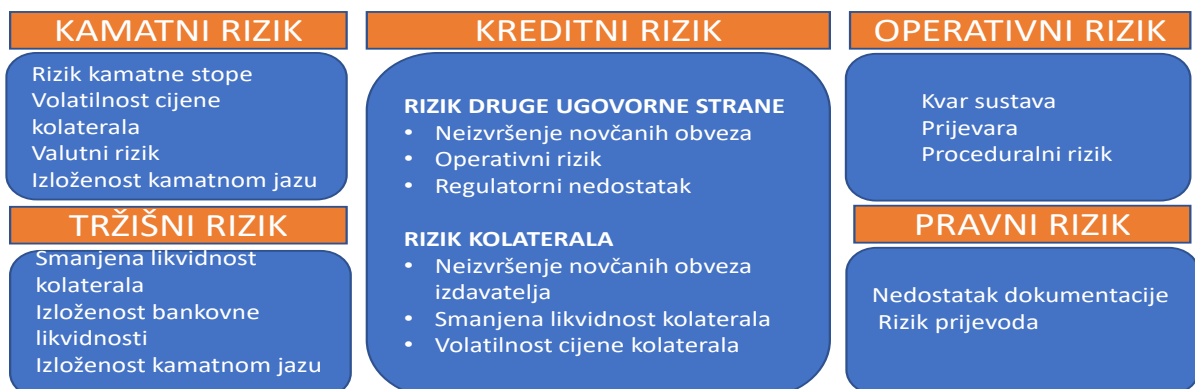
<sup>18</sup> M. Jelić (2000): Ugovor o reotkupu, str. 10.

<sup>19</sup> M.Choudhry (2010): The repo Handbook, str.163

Najznačajniji rizik repo transakcija je tržišni rizik koji se može manifestirati u formi rizika likvidnosti, rizika kamatne stope ili valutnog rizika (u slučaju međuvalutnih repo poslova)<sup>20</sup>. Rizik likvidnosti uglavnom je povezan s slučajem neispunjenja ugovorne strane. U tom slučaju likvidnost kolaterala ima značajnu ulogu jer će repo ugovorna strana nadoknaditi svoje gubitke putem likvidnog kolaterala. Jedan od načina putem kojeg se repo ugovorna strana može zaštititi od kreditnog rizika je uzimanje kolaterala vrijednosti veće od danog zajma kako bi se umanjio potencijalni pad vrijednosti kolaterala. Također, ukoliko vrijednosni papiri primljeni kao osiguranje promijene svoju tržišnu vrijednost ugovorne strane mogu aktivirati poziv za održavanje "margine" (*eng. margin call*) kojim jedna ugovorna strana traži drugu usklađivanje vrijednosti ovisno o tome radi li se o smanjenu ili povećanju vrijednosti za unaprijed dogovoreni iznos. Ukoliko vrijednost primljenih vrijednosnih papira padne za unaprijed dogovoreni iznos kupac ima pravo tražiti od prodavatelja dodatno osiguranje ili povrat dijela novčanih sredstava. S druge strane, ukoliko se vrijednost vrijednosnih papira poveća za unaprijed dogovoreni iznos prodavatelj ima pravo kupca tražiti da mu vrati dio vrijednosnih papira ili pošalje razliku u novcu<sup>21</sup>.

Repo transakcije izložene su i operativnim rizicima te pravnim rizicima. Operativni rizici uključuju kvar sustava, neadekvatne procese, prijevare i druge poteškoće vezane uz IT sustave koji se koriste u trgovanju i nadzoru repo transakcija. Pravni rizik repo poslova ogleda se u nedovoljnoj i neadekvatnoj dokumentaciji na kojoj se baziraju repo transakcije. Pravni rizici mogu se ublažiti sklapanjem standardiziranih ugovora koji prije svega umanjuju rizik nemogućnosti naplate štete u slučaju neispunjavanja ugovornih obveza. S obzirom na to da se repo transakcije odvijaju na otvorenom tržištu, bitno je uzeti u obzir pravno mišljenje bazirano na pravu one zemlje u kojoj se nalazi sjedište druge ugovorne strane.<sup>22</sup>

U nastavku je dan kratak pregled mogućih rizika tijekom izvršavanja repo transakcije:



**Slika 3. Rizici repo transakcija**

<sup>20</sup> Ibid., str.229

<sup>21</sup> Bloomberg (2020): Nobody wants a margin call right now

<sup>22</sup> M. Jelić (2000): Ugovor o reotkupu, str. 12

### 3. ZNAČAJ REPO I OBRATNIH REPO POSLOVA U UPRAVLJANJU IMOVINOM I OBVEZAMA BANAKA

#### 3.1. Upravljanje imovinom i obvezama banaka

Struktura bilance banaka u najvećoj mjeri sadržava kredite kao dio imovine te depozite kao najveći dio obveze banaka. Mjera kojom se procjenjuje likvidnost banke usporedbom ukupnih kredita s njenim ukupnim depozitima za isto razdoblje je omjer kredita i depozita (*eng. loan to deposit ratio*). Ako je navedeni omjer previsok to znači da banka možda nema dovoljno likvidnosti za pokrivanje nepredviđenih potreba za sredstvima. Suprotno tomu, ako je omjer prenizak banka možda neće zaraditi onoliko koliko bi potencijalno mogla. Dakle, upravo upravljanje obvezama i imovinom banke jedna je od glavnih dužnosti menadžmenta svake banke, a da bismo razumjeli značaj repo transakcija u datom kontekstu u nastavku će se prvo detaljnije objasniti sam pojam upravljanja imovinom i obvezama banaka.

Upravljanje imovinom i obvezama (*eng. Asset and Liability Management*) određuje alate i tehnike koje banka koristi kako bi smanjila izloženost tržišnom riziku i riziku likvidnosti dok ostvaruje svoje profitne ciljeve kroz držanje optimalne kombinacije imovine i obveza.<sup>23</sup> U svrhu postizanja istog usklađuje se vrijeme i vrijednost novčanih tokova imovine i obveza odnosno slijedi se cilj smanjenja izloženosti tržišnom riziku kao i riziku likvidnosti uz maksimiziranje prihoda od kamata.

Upravljanje imovinom i obvezama banaka ušlo je u uobičajenu upotrebu sredinom 70-ih godina prošlog stoljeća kada je u okruženju velike volatilnosti kamatnih stopa, imperativ za banke postalo istovremeno upravljanje imovinom i obvezama. Sami začetak ALM-a možemo vezati uz City Bank of New York (današnja Citibank) koja je 1961. godine uvela prenosive potvrde o depozitu čime je bankama bilo omogućeno brzo i učinkovito prikupljanje sredstava za kreditiranje. Naime, tijekom 50-ih godina prošlog stoljeća vodeće banke bile su pogođene nedostatkom depozita što je smanjilo kreditnu sposobnost poslovnih banaka ograničavajući gospodarski rast. Navedeno je bila posljedica rastućih kamatnih stopa zbog kojih su štediške prebacile svoju gotovinu s beskamatnih tekućih računa u ulaganja s višim prinosom kao što su trezorski zapisi. Banke su bile spriječene odgovoriti na posljedice rastućih kamatnih stopa zbog zakonskih ograničenja kao što su nemogućnost otvaranja novih ureda što je onemogućilo privlačenje depozita, a osim toga bilo je zabranjeno plaćati kamate i na tekuće račune i na oročene depozite kraće od 30 dana te je propisom određena maksimalna kamatna stopa koju su banke mogle platiti na oročene depozite.<sup>24</sup> City Bank of New York posudila je 10 milijuna dolara njujorškom brokeru za državne vrijednosne papire koji je prihvatio trgovinu certifikatima o depozitima.

---

<sup>23</sup> M. Jelić (2000): Ugovor o reotkupu, str. 235.

<sup>24</sup> Office of the Comptroller of the Currency: History (1936-1966)

Imatelj certifikata koji je trebao gotovinu mogao ga je prodati drugom ulagaču baš kao što bi to učinio s trezorskim zapisom. Privučeni sigurnošću i utaživošću do 1966. ulagači su držali 15 milijardi dolara u prenosivim potvrdama o depozitu stavljajući ih na drugo mjesto iza trezorskih zapisa. Upravo uvođenje potvrda o depozitu omogućilo je bankama diversifikaciju svojih izvora ulaganja i financiranja. Time se razvio koncept kamatne marže odnosno razlike između kamata zarađenih na imovinu i onih plaćenih na obveze, a navedeno je dovelo do koncepta kamatnog jaza i upravljanja jazom predstavljajući tako početke suvremenog ALM-a kakvog poznajemo danas.

Razmatrajući komponente u upravljanju imovinom i obvezama banaka nekoliko je značajnih rizika koji se moraju na vrijeme identificirati i ukloniti, a najvažniji su kamatni rizik, kreditni rizik te rizik likvidnosti. S obzirom na navedeno ALM se može promatrati u kontekstu četiri ključna koncepta:

1. Likvidnost koja se u kontekstu ALM-a odnosi na jednostavnost kojom se imovina može pretvoriti u gotovinu pri čemu je važno napomenuti kako manje likvidni financijski instrumenti moraju nuditi premiju prinosa u usporedbi s likvidnijim instrumentima.<sup>25</sup> Također, zakonska regulativa nalaže kako banka određeni minimalni udio svoje imovine mora držati u obliku vrlo likvidnih instrumenata<sup>26</sup>. ALM pomaže financijskoj instituciji u procjeni i planiranju te ispunjavanju zahtjeva za likvidnošću tijekom različitih razdoblja bez negativnog utjecaja na dnevne operacije ili financijske rezultate. Osim toga, učinkovitim upravljanjem imovinom i obvezama banaka donosi se i odluka o tome koje su kamatne stope najpovoljnije za ponudu u specifičnim situacijama umjesto oslanjanja na kamatne stope koje nude konkurenti čime se poboljšava poslovanje, a istovremeno izbjegavaju opasnosti od ekstremnog povećanja kamatnih stopa.
2. Vremenska struktura kamatnih stopa na tržištu novca također predstavlja ključni koncept definiranja ALM-a. Oblik krivulje prinosa u bilo kojem trenutku te očekivanja o njenom obliku u kratkom i srednjem roku u značajnoj mjeri utječu na strategiju upravljanja imovinom i obvezama banke.<sup>27</sup> Vrlo je značajan i tržišni rizik u obliku kamatne osjetljivosti odnosno osjetljivost pojedinih instrumenata kao i osjetljivost imovine i obveza na promjene u visini kamatnih stopa.
3. Upravljanje rizicima kamatnih stopa odvija se i s obzirom na njihovu strukturu ročnosti odnosno dospijeca kredita koje pružaju i depozita koje prikupljaju. Rizik kamatne stope definiran je kao potencijalni utjecaj na neto vrijednost imovine financijske institucije te zarade

---

<sup>25</sup> Office of the Comptroller of the Currency: History (1936-1966)

<sup>26</sup> Službeni list europske unije(2019): Uredba (EU) 2019/876 europskog parlamenta i vijeća

<sup>27</sup> M.Choundhry (2010): The repo handbook, str. 210

koja proizlazi iz promjene kamatnih stopa. Izloženost riziku postoji kad god postoji neusklađenost datuma dospelja između imovine i obveza odnosno njihovih novčanih tokova. Prema tome, dospelje imovine i obveza može biti vremenski usklađeno ili neusklađeno. U ovom kontekstu ALM se usredotočuje na vremenski raspored novčanih tokova te osigurava da je imovina dostupna za plaćanje dugova čim dospeljavaju.

4. Rizik neizvršenja novčanih obveza predstavlja četvrti koncept upravljanja ALM-om. Pod tim pojmom misli se na izloženost riziku da zajmoprimci neće izvršavati obveze plaćanja dospeljih kamata i glavnica. U datom slučaju potrebno je osigurati dovoljno pokriće kojim će se umanjiti gubitci ukoliko dođe do nemogućnosti izvršenja novčanih obveza. Banke mogu primijeniti smanjenje vrijednosti kolaterala (*eng. Haircut*) danog u zamjenu za kredit čime se vrijednost kolaterala umanjuje ovisno o tome koliko je određena vrsta kolaterala rizična odnosno koliko je promjenjiva njegova cijena i koliko brzo je utrživa.<sup>28</sup>

Dakle najjednostavniji pristup kojim bi definirali ALM je usklađenost imovine s obvezama. Iako na prvu zvuči jednostavno, navedeno nije praktično za izvedbu te s obzirom na potrebu za ispunjenje zahtjeva klijenata i maksimiziranja povrata kapitala banke moraju usvojiti aktivnije strategije ALM-a. Repo transakcije fleksibilan su instrument koji sudionicima na tržištu nudi mogućnost razmjene gotovine i vrijednosnih papira te s obzirom na svoje karakteristike olakšava provođenje učinkovite strategije upravljanja imovinom i obvezama banaka.

### **3.2. Repo transakcije kao instrument upravljanja imovinom i obvezama banaka**

Repo poslovi mogu igrati značajnu ulogu u upravljanju imovinom i obvezama financijskih institucija kao što su banke koje posluju značajnim količinama imovine i obveza. Repo transakcije mogu biti važan alat unutar provođenja ALM-a iz ključnih razloga kao što su:

1. Upravljanje likvidnošću – repo poslovi mogu se koristiti za upravljanje kratkoročnim potrebama za likvidnošću. Putem repo transakcija financijske institucije mogu brzo prikupiti gotovinu posuđivanjem svoje imovine (obično vrijednosnih papira) uz ugovor o ponovnoj kupnji iste. To pomaže u ispunjavanju kratkoročnih zahtjeva za financiranjem dok se istovremeno zadržava imovina u bilanci. Uz navedeno, kamatne stope prilikom repo transakcije su manje u usporedbi s drugim izvorima financiranja.
2. Optimizacija imovine – repo poslovi omogućuju financijskim institucijama da optimiziraju svoj portfelj imovine odnosno omogućuju trgovanje manje likvidnom imovinom za likvidniju prema

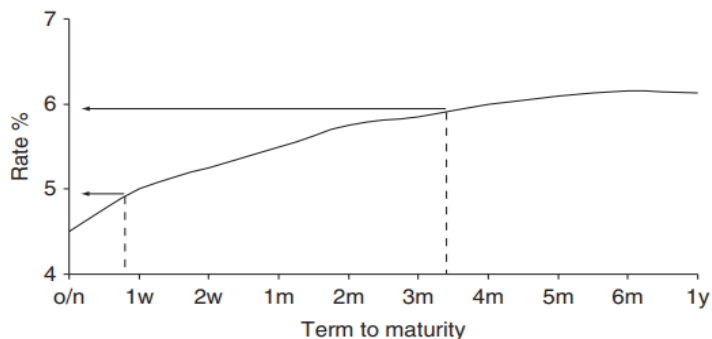
---

<sup>28</sup> ECB (2023): What are haircuts?

potrebi. Takva fleksibilnost pomaže uskladiti imovinu s kratkoročnim i dugoročnim potrebama institucije za likvidnošću.

3. Ublažavanje rizika – repo transakcije mogu se koristiti za ublažavanje rizika kao što je rizik kamatne stope. Financijska institucija ima mogućnost sklopiti kamatne swapove s repo transakcijama kako bi se zaštitila od fluktuacije kamatnih stopa. Također, repo tržišta osjetljiva su na promjene tržišnih uvjeta te praćenje repo tržišnih aktivnosti pruža financijskim institucijama koristan uvid u šire tržišne trendove i potencijalne rizike.
4. Regulatorni zahtjevi – regulatorne agencije često zahtijevaju od financijskih institucija da održavaju određenu razinu likvidnosti. Repo transakcije u navedenom slučaju mogu poslužiti kao pomoć pri ispunjavanju takvih zahtjeva prilagođavanjem imovine i obveza prema potrebi.

Kako bi jasnije prikazali repo transakcije u datom kontekstu poslužit ćemo se primjerom krivulje prinosa. Kada je krivulja prinosa pozitivnog nagiba, konvencionalni pristup banke je zaduživanje na kraći rok (npr. tjedan dana) te plasiranje sredstava na dulji rok (npr. tri mjeseca). Na primjeru krivulje prinosa pozitivnog nagiba u nastavku može se uočiti kako su kratkoročne kamatne stope na period od jednog tjedna na razini od 5% dok su kamatne stope na period od tri mjeseca jednake kamatnoj stopi od 6%.



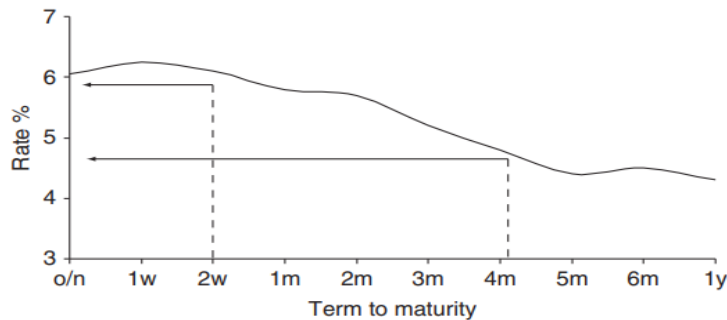
**Graf 1: Pozitivna krivulja prinosa**

Izvor: M. Choudhry (2010): The Repo Handbook

Ekonomski ekvivalent zaduživanja na krati rok te plasiranja sredstava na dulji rok može se ostvariti i putem repo transakcija. U navedenom primjeru radilo bi se o repo transakciji na period od jednog tjedna te obratnoj repo transakciji na period od tri mjeseca. Bitno je napomenuti kako u slučaju da dođe do promjene nagiba ili izgleda krivulje prinosa odnosno u slučaju da kratkoročne kamatne stope porastu banci se može smanjiti profitna marža koja potencijalno može dovesti do gubitaka odnosno u navedenom slučaju nastaje jaz kamatne stope kojemu je banka izložena.



U slučaju obrnutog izgleda krivulje prinosa banka će plasirati sredstva na kraći rok (npr. dva tjedna) dok će se zadužiti na dulji rok (npr. četiri mjeseca). Kao što se može uočiti na primjeru negativne krivulje prinosa, kamatna stopa na period od dva tjedna je na razini od približno 6% dok je kamatna stopa na period od četiri mjeseca na razini od 3%.



**Graf 2: Negativna krivulja prinosa**

Izvor: M. Choudhry (2010): The Repo Handbook

Oslanjajući se na očekivanja o nagibu i obliku krivulje prinosa s pripadajućim kamatnim stopama i vremenskim intervalima, primjena repo transakcija može poslužiti kao alat u upravljanju imovinom i obvezama na način da se provede učinkovita uskladba kamatnih stopa i vremenskog perioda zaduživanja te plasiranja sredstava uzevši u obzir sve prethodno navedene faktore.

### 3.3. Repo transakcije kao instrument monetarne politike

Tržište repo transakcija najveći je segment tržišta novca eurozone što dokazuje i podatak o tome kako je ukupna izloženost repo i obrnutih repo transakcija 8. prosinca 2022. iznosila 10,4 milijarde eura, a navedeno obuhvaća 61 institucija koje su sudjelovale u predmetnim transakcijama<sup>29</sup>. Repo i obrnute repo transakcije imaju ključnu ulogu i u monetarnoj politici te je njihovo provođenje važno za održavanje likvidnosti bankarskog sustava, a imaju i bitan utjecaj na gospodarstvo.

Kako bi jasno definirali važnost repo transakcija u održavanju likvidnosti bankarskog sustava te utjecaja na gospodarstvo bitno je poznavati ulogu središnje banke. Središnja banka javna je ustanova koja upravlja valutom države te nadzire količinu novca u optjecaju odnosno pomaže očuvati stabilnost čitavog financijskog sustava<sup>30</sup>. Monetarna politika dio je ekonomske politike kojom središnja banka regulira ponudu novca u optjecaju kako bi postigla stabilnost cijena i kamata, visoku zaposlenost i gospodarski rast, a glavni instrumenti kojima se pritom služi su operacije na otvorenom tržištu i obvezne pričuve. Upravo operacije na otvorenom tržištu za glavni cilj imaju stabiliziranje preko noćne kamatne stope te stvaranje referentne kamatne stope na tržištu novca. Operacijama na otvorenom

<sup>29</sup> ICMA (2023): European Repo Market Survey, str. 8

<sup>30</sup> Europska središnja banka (2015): Što je središnja banka?

tržištu upravlja se i likvidnošću bankovnog i financijskog sustava na način da središnja banka direktno utječe na smanjenje ili povećanje novca u optjecaju.

Operacije na otvorenom tržištu mogu se provoditi operacijama povratne kupnje vrijednosnih papira (repo operacijama), obratnih operacijama povratne kupnje vrijednosnih papira (obratnim repo operacijama), izravnim kupnjama vrijednosnih papira te izravnim prodajama vrijednosnih papira<sup>31</sup>. Prema tome, repo transakcije predstavljaju ključni instrument monetarne politike kao fleksibilan instrument za kontrolu likvidnosti na tržištu novca te kao učinkovit mehanizam za postizanje željene razine kamatne stope. Repo transakcijom odnosno prodajom vrijednosnih papira središnja banka povećava količinu novca u optjecaju te ga čini dostupnijim odnosno jeftinijim dok obrnutim repo transakcijama odnosno kupnjom vrijednosnih papira središnja banka povlači količinu novca u optjecaju odnosno čini ga manje dostupnim i skupljim. Navedeno utječe na likvidnost banaka kojima se sukladno tomu povećava kreditni potencijal ukoliko je došlo do veće likvidnosti ili smanjuje u obrnutom slučaju.

Središnje banke mogu sklapati repo ugovore koji su najprikladniji monetarnoj politici kojom se žele voditi ovisno o tome želi li središnja banka putem repo transakcija upravljati likvidnošću ili signalizirati određene promjene na tržištu. Budući da je kreditni rizik za repo transakcije nizak, one daju relativno precizne podatke očekivanja budućih referentnih kamatnih stopa. Prikladnost repo transakcija kao instrumenta monetarne politike proizlazi iz činjenice da su karakteristike repo ugovora pogodne za utjecanje na nivo kamatne stope. Budući da se operacije na otvorenom tržištu provode aukcijama ili bilateralnim dogovorom, a na inicijativu središnje banke<sup>32</sup>, središnje banke mogu mijenjati karakteristike aukcije ovisno o signalu koji žele poslati. U slučaju da je središnja banka zadovoljna razinom kamatne stope na tržištu može koristiti aukciju s promjenjivom kamatnom stopom gdje stope povezane s repo transakcijama koje se koriste za upravljanje likvidnošću nisu poznate tržištu. S druge strane, središnja banka mogla bi preferirati aukciju s fiksnom kamatnom stopom kada želi naznačiti željenu razinu kamatnu stope ili signalizirati promjenu u monetarnoj politici.<sup>33</sup>

Glavne karakteristike na temelju kojih središnje banke odlučuju o odabiru značajki repo ugovora mogu varirati, ali u glavnom uključuju značajke najprikladnije odabranoj monetarnoj politici:

- (i) *Učestalost* repo poslova veća je u zemljama koje koriste repo poslove za dnevno upravljanje likvidnošću dok učestalost može biti niža kada središnje banke koriste repo ugovore kao dugoročni mehanizam osiguravanja likvidnosti ili za signaliziranje razine kamatne stope

---

<sup>31</sup> A. Radelja (2016): Repo operacije Hrvatske narodne banke, str. 5

<sup>32</sup> HNB (2023): Open market operations

<sup>33</sup> Bank for International Settlements (1999): Implications of repo markets for central banks, str. 12

- (ii) Dospijeće repo ugovora određuje koji udio dospijeva u određenom razdoblju te omogućuje apsorpciju likvidnosti kroz neobnavljanje ugovora. Središnje banke koje koriste repo poslove za dnevno upravljanje likvidnošću obično sklapaju ugovore s kratkim rokom dospijeća.
- (iii) Objava repo kamatne stope ovisi o tome želi li središnja banka koristiti repo transakciju za upravljanje likvidnošću ili za signaliziranje određenih promjena.
- (iv) Karakteristike aukcije ovise o značajkama monetarne politike koju želi provesti središnja banka. Navedene karakteristike odnose se na aukcije s višestrukim kamatnim stopama ili na aukcije s fiksnom kamatnom stopom.

Osim što je repo tržište jedan od značajnih načina kojima banke i druge financijske institucije posuđuju gotovinu jedna drugoj na kratka vremenska razdoblja također je i alat monetarne politike koju provodi središnja banka. Upravo repo transakcijama središnja banka može učinkovitije kontrolirati kamatne stope na tržištu istovremeno upravljajući svojim kreditnim rizikom putem kolaterala koje uzimaju. Međutim, važno je prepoznati određene rizike koji dolaze s repo transakcijama. Na primjer, ako druga ugovorna strana ne ispuni obveze to može dovesti do neočekivanih gubitaka. Osim toga, repo tržište može doživjeti poremećaje kao što je bio slučaj tijekom financijske krize 2008. godine. Financijske institucije stoga moraju pažljivo upravljati navedenim rizicima kada repo ugovore koriste u svojim strategijama upravljanja imovinom i obvezama.

## 4. DOKUMENTARNO REGULATORNI OKVIR REPO POSLOVANJA

### 4.1. Pravni tretman repo transakcija

Iako smo repo transakciju prethodno okvirno definirali kao zajam osiguran vrijednosnim papirima, također je važno napomenuti kako se radi o otkupu imovine između dvije ugovorne strane. Vrlo je važno poznavati pravnu prirodu i pravni tretman repo transakcija s obzirom na procedure koje treba slijediti u slučaju manifestiranja rizika neispunjenja obveza druge ugovorne strane (*eng. default*). Gledajući s pravne strane, repo transakcija predstavlja prodaju imovine odnosno vrijednosnih papira jedne ugovorne strane drugoj s obvezom otkupa te imovine na unaprijed dogovoren datum te prema tome navedeno možemo definirati kao ugovorni sporazum koji podliježe zakonskim obavezama. Da bi ugovor bio pravno primjenjiv, obje ugovorne strane moraju ga prihvatiti kao pravno obvezujući, a transakcija se mora izvršiti pod ugovorenim uvjetima kao što su rok i trajanje ugovora te cijena same transakcije.

Kako bi se definicija repo transakcija stavila u pravni kontekst zanemarit će se prethodno dana definicija zajma osiguranog vrijednosnim papirima te razmotriti bitne razlike. Važna razlika između repo transakcija i osiguranih zajmova je da se prilikom repo transakcije pravo vlasništva sredstva osiguranja prenosi na kupca. Ovo zapravo daje veći stupanj zaštite kupcu budući da je u slučaju neizvršenja obveza ili nesolventnosti kupac u posjedu vrijednosnog papira i može ga odmah iskoristiti kao nadoknadu za potencijalni gubitak. U slučaju osiguranog zajma, zajmodavac se potencijalno može naći u situaciji da svoje pravo nad sredstvom osiguranja mora upisati u idućem slobodnom redu prvenstva ako već postoje upisani zajmodavci te je potreban određeni period vremena kako bi se isti mogli prodati za pokrivanje gubitaka. Dakle, bitno je u definiranju repo transakcije razlučiti kako se doista radi o izravnoj prodaji imovine u zamjenu za novac, a ne samo o imovini koja služi kao sredstvo osiguranja zajma.

Budući da je su repo transakcije specifične vrlo je teško uklopiti ih u jedan određeni, već postojeći ugovorni oblik koji se odnosi i na kupoprodaju s obvezom povratne kupnje i na zajam osiguran vrijednosnim papirima. Kako bi se izbjegla različita pravna tumačenja, dogovoren je pisani pravni ugovor koji sadrži standardne karakteristike repo transakcija te odražava njihovu pravu svrhu. Sudionici repo tržišta ovakvim pristupom žele se zaštititi od potencijalnog neispunjenja obveza druge ugovorne strane te biti upoznati s ekonomskim i pravnim tretmanom ukoliko posluju izvan granica svoje matične države<sup>34</sup>.

Postupnim razvojem repo transakcija, institucije koje su nastojale promicati korištenje repo poslova na europskom tržištu bile su upoznate s MRA (*eng. Master Repo Agreement*) koji se koristio za repo

---

<sup>34</sup> M.Jelić (2000): Ugovor o reotkupu, str. 13

poslove na tržištu američkih državnih obveznica. U nedostatku standardnog europskog repo dokumenta europske su institucije razvile vlastitu dokumentaciju temeljenu na MRA uz određene prilagodbe. Njihove druge ugovorne strane stoga su bile suočene s pojedinačnim, prilagođenim repo ugovorima s kojima nisu bile upoznate što je zahtijevalo pojedinačna pravna savjetovanja i osvrt te time i dodatne novčane izdatke. Osim toga, navedeni dokumenti sadržavali su odredbe preuzete iz MRA-a koje su bile prikladne na tržištima SAD-a, a teško prenosive na europsko tržište. Aktivne institucije na europskom tržištu uvidjele su potrebu za izradu prikladne dokumentacije te su se obratile PSA-i (*eng. Public Securities Association*) i ICMA-i (*eng. International Capital Market Association*) kako bi se izradio standardni repo dokument koji bi se lako mogao koristiti u prekograničnim transakcijama više europskih jurisdikcija, olakšao osvrt druge ugovorne strane i olakšao poslovanje među najaktivnijim institucijama. Sve to u konačnici je dovelo do razvoja Ugovora o ponovnoj kupnji koji je u praksi prihvaćen nazivom na engleskom jeziku *Global Master Repurchase Agreement (GMRA)*.

#### **4.2. The Global Master Repurchase Agreement (GMRA)**

Standardni repo pravni ugovor prema kojem se provodi većina repo poslova GMRA objavljen je od strane ICMA-e i PSA-e te je u primjeni od 1992. godine. S određenim promjenama, potaknutim financijskim krizama na tržištu, došlo je i do ažuriranja ugovora 1995. i 2000. godine. Posljednja verzija objavljena je 2011. godine čime se ugovor dodatno uskladio s drugim financijskim ugovorima, pravnim i tržišnim promjenama te su se dodatno utvrdile značajne odredbe. Iako je GMRA ugovor pisan po engleskom pravu nije limitiran samo na tržište UK-a već se koristi diljem Europe i ostalih međunarodnih tržišta. GMRA ugovor potkrijepljen je pravnim mišljenjima koja se odnose na njegovu provedivost u gotovo 70 jurisdikcija, a ICMA svake godine objavljuje osvrt novih pranih mišljenja čime prati usklađenost GMRA ugovora s stanjem na tržištu.

Ugovorom su pokrivene repo transakcije uključujući klasične repo transakcije, sell/buy backs i tri-party repo na domaćem i međunarodnom tržištu, a ključne značajke sporazuma su:<sup>35</sup>

- (i) Repo poslovi strukturirani su kao izravna prodaja i ponovna kupnja
- (ii) Prenosi se puno vlasništvo nad vrijednosnim papirima
- (iii) Postoji obveza vraćanja ekvivalentnih vrijednosnih papira
- (iv) Pravno vlasništvo nad kolateralom potvrđuje se u slučaju default-a

GMRA ugovor sastoji se od unaprijed standardizirane forme s odredbama koje su primjenjive na sve oblike repo transakcija uključujući članke i specifične anekse označene rimskim brojevima. Aneksi

---

<sup>35</sup> M.Choudhry (2010): *The repo handbook*, str. 344

definiraju dodatne uvjete kao što su vrijeme isporuke (*eng. delivery period*) te posebne uvjete u slučaju ugovaranja repo transakcija putem vrijednosnih papira koji imaju specifični pravni tretman<sup>36</sup>. GMRA ugovor jednako se primjenjuje i na kupca i na prodavatelja, a ukoliko stranke žele mijenjati određene odredbe to mogu učiniti putem aneksa.

Promatrajući posljednju verziju GMRA ugovora iz 2011. godine u opisu primjenjivosti samog ugovora stoji kako se ona odnosi na transakciju u kojoj prodavatelj pristaje drugoj ugovornoj strani prodati vrijednosne papire ili druge financijske instrumente za koje kupac plaća kupoprodajnu cijenu, a pri čemu se kupac obvezuje prodavatelju prodati natrag te iste ili ekvivalente vrijednosne papire na točno dogovoreni datum. Transakcija može biti inicirana pisanim ili usmenim putem pri čemu je potrebno dostaviti pisanu potvrdu transakcije koja uključuje opis uključenih instrumenata osiguranja, datum (*eng. the Purchase Date*) i cijenu (*eng. the Purchase Price*) kupnje te datum (*eng. the Repurchase Date*) i cijenu ponovne kupnje (*eng. the Repurchase Price*). Ugovor može sadržavati i odredbu koja određuje kako datum ponovne kupnje može nastupiti po zahtjevu odnosno u tom slučaju radi se o otvorenoj repo transakciji (*eng. open repo*). Osim navedenog potvrda mora sadržavati podatke o bankovnim računima na koje će se izvršiti plaćanja svake ugovorne strane te dodatne uvjete i odredbe.

ICMA zajedno sa sudionicima na tržištu nastavlja prilagođavati GMRA ugovor potrebama tržišta i pripremiti ugovor za korištenje digitalnim putem. Repo tržište sporije se automatiziralo od drugih oblika djelomično zato što predstavlja posao gdje se transakcije dogovaraju izravno između sudionika odnosno van elektroničkih mjesta trgovanja. S druge strane, sve je veća potreba za većom operativnom učinkovitošću pa je tako ICMA ustanovila kako na tržištu već postoji 20 rješenja za elektroničko repo trgovanje i više od 200 aplikacija za upravljanje kolateralom, praćenje likvidnosti i pomoćne aktivnosti.<sup>37</sup> Ispravno i učinkovito korištenje takvih oblika tehnologije prilikom repo transakcije moglo bi ublažiti rizik, potaknuti inovacije te uštedjeti troškove.

### **4.3. Glavne odredbe GMRA ugovora**

Iako postoji mnogo važnih značajki GMRA ugovora, određena ključna načela predstavljaju temeljni odnos između ugovornih strana i način na koji će se sama transakcija pravno tretirati. Ta ključna načela su prijenos vlasništva, slučaj neispunjenja ugovornih obveza, zamjena vrijednosnih papira, *margin call*

Navedena ključna načela detaljnije su opisana u nastavku.

---

<sup>36</sup> M. Jelić (2000): Ugovor o reotkupu, str. 14

<sup>37</sup> IFLR - M. Kapasi (2022): The GMRA: past, present and future

#### 4.3.1. *Prijenos vlasništva nad vrijednosnim papirima*

Kao što je prethodno već navedeno, repo transakcije u pravnom smislu označavaju prodaju vrijednosnih papira te ponovni otkup tog ili sličnog vrijednosnog papira. Tijekom repo i obratne repo transakcije vlasništvo vrijednosnog papira prelazi na drugu ugovornu stranu pri čemu prodavatelj zadržava ekonomsku izloženost. Ekonomska izloženost ogleda se u tome što vrijednosni papir zadržava ulogu pokrića budući da kupac omogućuje prodavatelju novac u zamjenu za instrument osiguranja. Promatrajući karakteristike osiguranih zajmova mogu se uočiti sličnosti. Naime, na datum povlačenja sredstava zajmodavac osigurava financiranje putem kolaterala dok na datum otplate zajma, zajmodavac oslobađa kolateral nakon što zajmoprimac otplati povučena sredstva. Analogno tomu, prodavatelj putem repo transakcije posuđuje novac i u zamjenu daje kolateral dok kupac daje novac i kao osiguranje prima kolateral. Ključna pravna odrednica koja određuje razliku između osiguranog zajma i repo transakcije leži upravo u konceptu prijenosa prava na kolateral. U slučaju osiguranog zajma, zajmoprimac zadržava vlasnički interes u vrijednosnim papirima danih kao kolateral dok u repo transakciji prodavatelj nakon prodaje nema vlasnički interes već samo potraživanje prema kupcu.

Članak 6 ugovora (*Payment and Transfer*) definira postupak i način plaćanja te transfer vrijednosnih papira<sup>38</sup>. Od ključne je važnosti točka e) navedenog članka koja jasno određuje kako se ugovorne strane obvezuju jedna drugoj predati svu dokumentaciju i poduzeti sve nužne korake kako bi omogućile da prava, pravne osnove i kamate koje proizlaze na temelju vrijednosnih papira budu prenesena na drugu stranu bez ikakvih potraživanja i tereta. Iz navedenog se jasno daje zaključiti kako dolazi do promjene vlasnika vrijednosnih papira te time kupac stječe pravo nad tim vrijednosnim papirom. Dakle, kupac navedeni vrijednosni papir može prodati odnosno iskoristiti ga u bilo kojem pravnom poslu te ga obveza vraćanja vrijednosnog papira na dan reotkupa ne ograničava u navedenom. Također, bitno je naglasiti kako su GMRA ugovorom definirane i situacije u kojima dolazi do dospijea dividende ili kupona vrijednosnih papira. U tom slučaju da kupon ili dividende dospiju u tijeku repo transakcije, GMRA ugovorom je određeno kako svi prihodi iz vrijednosnih papira pripadaju prodavatelju<sup>39</sup>. Prema tome, u slučaju dospijea kupona ili dividende kupac će biti obavezan prodavatelju vratiti navedeni iznos zajedno s pripadajućom kamatom.

---

<sup>38</sup> ICMA (2011): Global Master Repurchase Agreement, str. 13.

<sup>39</sup> M. Jelić (2000): Ugovor o reotkupu, str. 15

#### 4.3.2. Slučaj neispunjenja ugovornih obveza

Budući da je jedna od najznačajnijih uloga GMRA ugovora zaštita od neispunjenja obveza druge ugovorne strane, isto se definira kao događaji koji se mogu odnositi i na prodavatelja i na kupca, a uključuju:<sup>40</sup>

- (i) Kupac ne uspijeva platiti *purchase price* na dogovoreni datum kupnje, a prodavatelj ne uspijeva platiti *repurchase price* na datum reotkupa vrijednosnog papira.
- (ii) Prodavatelj ne uspijeva dostaviti instrumente osiguranja (vrijednosne papire) na datum kupnje ili kupac ne uspijeva dostaviti ekvivalentne instrumente osiguranja na datum reotkupa.
- (iii) Nastupi insolventnost kupca ili prodavatelja
- (iv) Nepoštivanje ugovornih obveza o održavanju margine (*eng. Margin maintenance*)
- (v) Prikazivanje stanja kupca ili prodavatelja je netočno ili neistinito, a od materijalnog je značaja
- (vi) Kupac ili prodavatelj priznaju drugoj ugovornoj strani kako nisu u mogućnosti ili nemaju namjeru ispuniti obveze u skladu s dogovorenom transakcijom
- (vii) Kupac ili prodavatelj ne izvrše bilo koju drugu obvezu ni nakon 30 dana od primitka obavijesti druge ugovorne strane
- (viii) Kupac ili prodavatelj isključeni su iz članstva u bilo kojoj burzi vrijednosnih papira ili im je bilo koje nadležno tijelo zabranilo trgovanje vrijednosnim papirima na temelju toga što nisu ispunili zahtjeve koji se odnose na financijska sredstva ili kreditni rejting
- (ix) Nepoštivanje ugovornih odredbi o isplati prihoda iz vrijednosnih papira

Dakle *default* označava nastupanje događaja za kojeg se smatra vjerojatnim da ugovorna strana neće biti u stanju ispuniti svoje ugovorne obveze. GMRA ugovor definira kako nastupanjem ovakvih događaja ugovorna strana ima pravo raskinuti ugovor te u tom slučaju strani koja je u default-u poslati obavijest. Navedeno dovodi do dospjeća transakcije odnosno obveza isporuke vrijednosnih papira pretvorit će se u obvezu plaćanja tržišne vrijednosti papira koji su predmet transakcije. Strana koja je u default-u bit će obavezna drugoj ugovornoj strani isplatiti sve troškove zajedno s kamatama.<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup> ICMA (2011): Global Master Repurchase Agreement, str. 18

<sup>41</sup> Ibid., str. 17.



#### 4.3.3. Zamjena vrijednosnih papira

Članak 8. GMRA ugovora omogućuje prodavatelju da kupcu uputi zahtjev za povrat drugih vrijednosnih papira, a ne onih koje je kupcu i prodao kao dio repo transakcije. Takva mogućnost zapravo odražava činjenicu kako je kupac zainteresiran za tržišnu vrijednost papira, a ne njihovu točno određenu vrstu čime se potvrđuje sigurnosna uloga vrijednosnih papira. Pravo zamjene vrijednosnih papira omogućuje fleksibilnost same transakcije i otvara velik broj mogućnosti upravljanja vrijednosnim papirima.

#### 4.3.4. Margin call

Budući da vrijednost vrijednosnih papira može varirati postoji mogućnost da na bilo koji dan nastupi razlika između vrijednosti budućih obveza svake ugovorne strane. To se odnosi na obvezu prodavatelja da plati cijenu reotkupa i obvezu kupca da isporuči vrijednosne papire. Ugovorne strane mogu primijeniti *haircut* odnosno umanjiti vrijednost vrijednosnog papira uzimajući u obzir njegovu volatilnost. Uspoređujući tržišnu vrijednost nakon umanjenja vrijednosti sa iznosom gotovine plaćenim na dan transakcije može se odrediti koja ugovorna stranka ima izloženost prema drugoj te bi potencijalno mogla pretrpjeti gubitak u slučaju da druga ugovorna strana ne ispunjava svoje obveze. Strana koja je u poziciji potencijalnog gubitka ima pravo upotrijebiti *margin call* odnosno tražiti dodatno osiguranje svoje izloženosti. U slučaju da se tijekom repo transakcije tržišna vrijednost vrijednosnih papira poveća prodavatelj ima pravo putem *margin call-a* tražiti kupca da mu vrati dio vrijednosnih papira ili razmjernan dio u novcu. U suprotnom slučaju odnosno u slučaju smanjenja vrijednosti, prodavatelj ima pravo tražiti dodatno osiguranje u isporuci dodatnih vrijednosnih papira ili u novcu.

GMRA ugovor sadrži odredbe koje strankama dopuštaju svakodnevno označavanje svoje pozicije na tržištu te traženje izjednačavanja vrijednosti po potrebi. Budući da GMRA predviđa izravan prijenos kolaterala, primatelj vrijednosnog papira slobodan je njime i raspolagati te ima obvezu vratiti zamjenjivi ekvivalent. Ovakva opcija također ugovornim stranama pruža određenu fleksibilnost te pruža mogućnost izmjene transakcije bez utjecaja na povrat novca. Svaka prilagodba i ponovno određivanje vrijednosti omogućuje smanjenje izloženosti prema drugoj strani

## 5. RAČUNOVODSTVENI TRETMAN

### 5.1. Računovodstvena obilježja repo transakcija

Promatrajući repo i obrnute repo poslove u kontekstu računovodstvenog tretmana, dolazi do razilaženja pravnih i ekonomskih pojmova repo poslova. Naime, uzimajući strogo pravnu definiciju repo poslova, repo transakcijom dolazi do promjene vlasništva nad instrumentom u zamjenu za novac, odnosno kupoprodaje tih instrumenata te bi se stoga i računovodstveno trebalo tretirati kao promjena vlasništva. Međutim, odvojeno od pravne definicije, ekonomski gledano, repo i obrnuti repo poslovi po svojoj prirodi odgovaraju funkciji kreditiranja zbog činjenice da postoje unaprijed utvrđena cijena i datum po kojoj će se navedeni instrumenti vratiti natrag prodavatelju. Kako bi se došlo do odgovora na ovu dilemu potrebno je utvrditi koja je svrha samog repo posla - a to je omogućiti kreditiranje s visokim stupnjem sigurnosti, odnosno kupnja i prodaja instrumenata nisu same sebi svrha već služe kao potpora u procesu financiranja.

U većini jurisdikcija računovodstveni tretman određuje poslovno obilježje transakcije kao osiguranje zajma te zanemaruje njegovu zakonsku definiciju<sup>42</sup>. Slijedom gore navedenog, kada bismo repo poslove promatrali kao promjenu vlasništva, tada je očito da bi prilikom repo poslova trebalo isknjižiti „prodane“ instrumente iz bilance. Međutim, računovodstveni tretman repo poslova je nešto složeniji. Prema izvješću koje izdaje međunarodna revizorsko-savjetodavna tvrtka PwC računovodstveni tretman repo poslova ovisit će o slijedećem:<sup>43</sup>

1. Ima li repo posao rok dospjeća
2. Zadovoljava li repo posao uvjete koji ga klasificiraju kao prodaju financijske imovine

Ključna stavka koja se promatra je to tko zadržava efektivnu kontrolu nad instrumentom koji je predmet primopredaje odnosno kupoprodaje. S obzirom da kod repo poslova s rokom dospjeća postoji predodređena fiksna otkupna cijena te je financijski instrument koji se razmjenjuje isti ili u svojoj naravi jednak, tada se smatra da zajmodavac zadržava kontrolu nad instrumentom te stoga ne isknjižava navedeni instrument iz svoje bilance.

Prijenos vlasništva kolaterala na početku transakcije ne uzima se u obzir prilikom poreznog tretmana, ali porezni tretman je bitno drugačiji kod prihoda temeljenog na repo transakciji. Prodavatelja zanima hoće li prodaja vrijednosnih papira izazvati oporezivi događaj dok kupca zanima hoće li kupnja vrijednosnih papira rezultirati porezom na prijenos prava vlasništva. Vrsta institucije koja provodi repo

---

<sup>42</sup> E. Low, A. Riegel (2020): Repo and Reverse Repo Activity of European Banks, str.21

<sup>43</sup> PwC (2020): Repurchase agreements

transakciju te zemlja sjedišta mogu utjecati na rezultat poreznog tretmana dok se za prekograničnu transakciju mora uzeti u obzir računovodstveni tretman obje zemlje.

## 5.2. MSFI 9

Međunarodni standard financijskog izvještavanja, MSFI 9 na snazi je od 1. siječnja 2018. godine te navodi kako bi subjekt trebao klasificirati i mjeriti financijsku imovinu, financijske obveze i ugovore o kupnji ili prodaji nefinancijskih stavki<sup>44</sup>. Prije nego li je MSFI 9 uveden, 2001. godine Odbor za međunarodne računovodstvene standarde usvojio je MRS 39, *Financijski instrumenti: priznavanje i mjerenje*. MSFI 9 zamijenio je MRS 39 kao odgovor na kritike da je MRS 39 previše složen, nedosljedan s obzirom na način na koji subjekti upravljaju svojim poslovanjem i rizicima te kako odgađa priznavanje kreditnih gubitaka na zajmove i potraživanja, ali je zadržao glavne odredbe MRS 39.

Klasifikacija financijske imovine po MRS 39 utvrđuje se početnim priznavanjem što je sadržano i u MSFI 9, ali se za razliku od MRS 39 ispunjavanjem određenih uvjeta financijska imovina treba naknadno reklasificirati. Nakon početnog priznavanja sva financijska imovina mjeri se po amortiziranom trošku, fer vrijednosti kroz ostalu sveobuhvatnu dobit ili fer vrijednost kroz račun dobiti i gubitka<sup>45</sup>. Također, uvedeno je i definiranje modela umanjenja vrijednosti vezano uz potraživanja i financijsku imovinu. Umanjenje vrijednosti temelji se na modelu očekivanih kreditnih gubitaka što predstavlja odstupanje u odnosu na MRS 39 pri kojem se umanjenje vrijednosti temeljilo na već nastalim kreditnim gubitcima. Na temelju MRS 39 priznavao se gubitak po financijskom instrumentu tek kada se pojavio objektivni dokaz o umanjenju vrijednosti financijskog instrumenta dok se na temelju MSFI 9 zahtjeva procjena mogućih gubitaka od umanjenja vrijednosti financijskih instrumenata prije pogoršanja financijske i kreditne sposobnosti dužnika.

Prema MRS 39 financijska imovina ili obveze priznaju se u izvještaju o financijskom položaju kada subjekt postane strana u ugovornim odredbama instrumenta i mjere se u skladu s kategorijom koja pripada određenom tipu financijskog instrumenta. Svrha ovog financijskog standarda je prikazati komercijalnu prirodu repo transakcije uzimajući u obzir sve rizike i prednosti same transakcije<sup>46</sup>. Također, MRS 39 određuje kada se financijska imovina ili obveze neće priznavati te nalaže kako se financijske obveze neće priznavati kada je obveza podmirena, otkazana ili istekla<sup>47</sup>. Određivanje kada se financijska imovina ne priznaje nešto je složenije te uključuje različite elemente koncepta prestanka priznavanja. Potrebno je utvrditi je li imovina predstavlja zasebnu cjelinu, posebno

---

<sup>44</sup> International Financial Reporting Standards (IFRS 9)

<sup>45</sup> Deloitte (2016): IFRS 9, Financial Instruments – high level summary

<sup>46</sup> E. Low and A. Riegel (2020): Repo and Reverse Repo Activity of European Banks, str.23

<sup>47</sup> Ibid., str.22

identificirane novčane tokove od imovine ili razmjeran udio novčanih tokova od imovine.<sup>48</sup> Samo u posebno definiranim okolnostima se imovina ne priznaje djelomično te je prethodna razdioba bitna kako bi se ustanovilo predstavlja li imovina cjeloviti dio ili raščlanjene dijelove. Na temelju MRS 39 smatra se da je imovina prenesena kada je subjekt prenio ugovorna prava na primanje novčanih tokova ili ih je dužan prenijeti dalje trećoj strani, a uz to i ispunjava slijedeća tri uvjeta<sup>49</sup>:

1. Primatelju plaća samo novčane tokove primljene od te određene imovine
2. Nije dopušteno prodati ili založiti određenu imovinu
3. Novčani tokovi moraju biti doznačeni bez materijalnog kašnjenja

Ovakav računovodstveni tretman zaključuje kako prilikom repo transakcije prodavatelj ne prestaje priznavati svoju imovinu koju uključuje u transakciju dok kupac istu tu imovinu ne priznaje u svojoj bilanci. Umjesto toga, repo poslovi se u računovodstvu tretiraju kao transakcije financiranja<sup>50</sup>. MRS 39 nalaže da se imovina ne bi trebala priznavati sve dok prodavatelj ima pravo i obvezu ponovnog otkupa te pravo na dobit iz prenesene imovine<sup>51</sup>. Dakle, generalni pristup je da se odluka o priznavanju imovine koja je predmet transakcije bazira na tome tko ima kontrolu upravljanja navedenom imovinom odnosno ostaje li kontrola upravljanja prodavatelju ili se predaje kupcu.

Na primjer, banka može sklopiti repo transakciju pri čemu prodaje dužnički vrijednosni papir te istovremeno pristaje na njegovu ponovnu kupnju. U tom slučaju banka zadržava gotovo sve rizike i nagrade od imovine koja je predmet transakcije te se u skladu s MSFI 9 predmetna financijska imovina ne bi prestala priznavati. MSFI 9 sadrži samo jednu referencu vezanu uz prestanak priznavanja financijske imovine, ali sugerira da je to računovodstveni tretman koji utvrđuje je li subjekt prestao držati neku imovinu i time prikupljati novčane tokove od navedene imovine. Korištenjem takvog pristupa, repo transakcije se računovodstveno mogu definirati kao transakcije osiguranog financiranja umjesto prodaje.

---

<sup>48</sup> Ibid., str.22

<sup>49</sup> International Financial Reporting Standards (MRS 39)

<sup>50</sup> M.Choudhry (2010): The repo handbook, str.308

<sup>51</sup> International Financial Reporting Standards (MRS 39)

Dakle, računovodstveni tretman repo transakcija s aspekta kupca i prodavatelja može se sumirati na slijedeći način:

	<b>Prodavatelj (Repo)</b>	<b>Kupac (Obratni repo)</b>
<b>Kolateral</b>	Vrijednosti papiri koji su predmet repo transakcije zadržavaju se u bilanci prodavatelja. Promjena tržišne vrijednosti vrijednosnog papira utječe na bilancu prodavatelja.	Vrijednosni papiri koji su predmet repo transakcije ne ulaze u bilancu kupca. Promjena tržišne vrijednosti kolaterala ne utječe na bilancu kupca.
<b>Gotovina</b>	Gotovina koja se prima u zamjenu za vrijednosni papir evidentira se u bilanci kao obveza po repo ugovoru te ju je prodavatelj dužan vratiti zajedno s dogovorenom kamatom.	Gotovina koja je posuđena u zamjenu za vrijednosni papir evidentira se u bilanci kao financijska imovina po repo ugovoru te je kupac dužan po dospijeću vrijednosne papire prodati natrag prodavatelju.
<b>Kamata</b>	Kamata koja se obračunava na primljeni zajam evidentira se kao trošak financiranja tijekom razdoblja repo ugovora i priznaje se po načelu nastanka događaja.	Kamatna stopa primljena na temelju danog zajma priznaje kao prihod tijekom razdoblja repo ugovora i priznaje se po načelu nastanka događaja.

**Tablica 1. Pregled računovodstvenog tretmana repo transakcija**

### 5.3. MSFI 7

Međunarodni standard financijskog izvještavanja 7 ima za cilj pružiti korisnicima financijskih izvještaja informacije o izloženosti rizicima, načinu upravljanja tim rizicima te prirodi i opsegu financijskih instrumenata kojima se koristi određeni subjekt. MSFI 7 objavljen je 2005. godine te je većina zahtjeva sadržanih u MRS 39 prebačena u MSFI 7, a od prvog objavljivanja uvedene su određene izmjene i dopune standarda te je posljednja verzija objavljena 2014. godine. Dodatni razvoj MSFI-ja 7 bio je potaknut potrebom za većom transparentnošću osobito nakon financijske krize 2008. godine. Događaji financijskih kriza istaknuli su važnost formuliranja odgovarajućih računovodstvenih standarda koji odražavaju pravu prirodu transakcija i pružanja sveobuhvatne informacije investitorima i drugim sudionicima financijskih tržišta.

Danas je primarni cilj MSFI-ja 7 je zahtijevati od subjekata objave koje omogućuju procjenu značaja financijskih instrumenata, uspješnosti subjekata te rizika koji proizlaze iz financijskih instrumenata i načinima na koji subjekt upravlja spomenutim rizicima. Drugim riječima, subjekti na financijskom

tržištu dužni su pružiti kvantitativne i kvalitativne informacije kako bi pomogli korisnicima razumjeti utjecaj financijskih instrumenata na njihove financijske izvještaje. Sukladno tomu, standard je podijeljen na dva dijela pri čemu se prvi dio bavi kvantitativnim izvješćivanjem dok se drugi odnosi na upravljanje rizikom. Kvalitativne informacije otkrivaju ciljeve menadžmenta, politike i procese za upravljanje rizicima koji proizlaze iz financijskih instrumenata dok kvantitativne informacije pružaju uvid u kojoj mjeri je subjekt izvještavanja izložen tim rizicima.

Iako MSFI 7 izravno ne regulira niti upravlja određenim financijskim instrumentima, sadrži implikacije na koji način subjekti objavljuju svoje sudjelovanje u transakcijama kao što su repo transakcije i kako to prikazuju u svojim financijskim izvještajima. Budući da se oko 90% ukupnih obveza i imovine banaka odnosi na financijske instrumente MSFI 7 ima važnu ulogu u bankarskoj industriji. MSFI 7 relevantan je za repo tržište s obzirom na to da zahtijeva od subjekata na financijskim tržištima objavu o svojim financijskim instrumentima uključujući prirodu i opseg rizika povezanih s tim instrumentima što uključuje i repo poslove<sup>52</sup>. Za subjekte uključene u repo transakcije MSFI 7 zahtijeva objavljivanje u vezi s mjerenjima fer vrijednosti te u vezi s tržišnim rizikom. Subjekti moraju objaviti i pretpostavke korištene za određivanje fer vrijednosti svojih financijskih instrumenata kao i promjene tržišnih uvjeta koje utječu na fer vrijednosti njihovih repo ugovora.

Može se uočiti kako su objave prema MSFI 7 često povezane s drugim standardima kao što je to MSFI 9 te da subjekti moraju osigurati da su njihova objavljivanja o repo transakcijama u skladu sa zahtjevima drugih standarda. Dakle, MSFI 7 objedinjuje sve zahtjeve objavljivanja za financijske instrumente u jedan standard. Važno je napomenuti da se primjena MSFI-ja 7 na repo transakcije može razlikovati ovisno o specifičnim okolnostima te samoj prirodi repo ugovora.

---

<sup>52</sup> International Financial Reporting Standards (2023): IFRS 7 Financial Instruments: Disclosures

## 6. ANALIZA POSLOVANJA EUROPSKIH BANAKA NA TRŽIŠTU REPO I OBRATNIH REPO TRANSAKCIJA

### 6.1. Razvoj europskog tržišta repo transakcija

Repo transakcije smatraju se najznačajnijim segmentom međubankovnog tržišta u Europi te imaju važnu ulogu u redistribuciji likvidnosti i kolaterala između financijskih institucija. Od sredine 2000-ih godina, repo transakcije postale su dominantan izvor kratkoročnog financiranja na tržištima denominiranim u eurima dok Europska Centralna Banka i Eurosustav imaju poseban interes za repo transakcije budući da su jedan od glavnih instrumenata monetarne politike. Osim što repo transakcije olakšavaju posuđivanje i pozajmljivanje, atraktivna su opcija za zajmodavce koji žele plasirati gotovinu jer kolateral koji primaju ublažava kreditni rizik. Može se reći kako se repo tržište u eurozoni ubrzano razvijalo te je s vremenom privuklo širok raspon tržišnih sudionika koji trguju raznim vrstama kolaterala. Značajan razvoj u repo poslovanju očituje se i u porastu ukupnog obujma transakcija s oko 200 milijardi eura krajem 2011. na oko 300 milijardi eura krajem 2018<sup>53</sup>. Također, uočena je sklonost trgovanju specifičnim u odnosu na opće kolaterale te je tako promet u segmentu specifičnih kolaterala u periodu od 2015.-2018. godine udvostručen što dokazuje trgovanje vrijednosnim papirima kao vodeći motiv sudionika na tržištu.

Europsko tržište repo transakcija u velikoj je mjeri bilo pogođeno financijskom krizom 2008. godine. Iako su se u Europi u velikoj mjeri kao sredstvo kolaterala koristili državni vrijednosni papiri, postojala je velika neizvjesnost u pogledu rizika neispunjavanja obveza druge ugovorne strane te rizik likvidnosti kolaterala. Financijska kriza dovela je do smanjenja sudjelovanja europskih banaka u repo transakcijama, a iako je na europskom repo tržištu bilo 7500 bankarskih sudionika 80% aktivnosti na obavljalo se između 20 najvećih banaka<sup>54</sup>. Prije financijske krize, oko 66% repo transakcija na europskom tržištu dospijevalo je unutar jednog mjeseca<sup>55</sup>. Kao odgovor na financijsku krizu, europske su banke stavljale na raspolaganje više visokokvalitetnih kolaterala te nudile repo ugovore s dužim trajanjem (npr. godinu dana) kako bi poboljšale likvidnost tržišta. Financijska kriza potaknula je i brojne regulatorne promjene usmjerene na povećanje transparentnosti trgovanja. Uredba o europskoj tržišnoj infrastrukturi (EMIR) i Uredba o financiranju transakcija vrijednosnim papirima (SFTR) među ključnim su propisima koji su utjecali na repo tržište.

Danas je europsko repo tržište stabilno, ali i volatilno s obzirom na promjene na tržištu i intervencije središnje banke te regulatornih tijela. U Europi na repo transakcije izravno utječu zakoni i propisi koji provode direktivu Europske Unije o financijskim kolateralima kao i uredba o transakcijama

---

<sup>53</sup> P. Schaffer, A. Rinaldo, K. Tsatsaronis (2019): Euro repo market functioning: collateral is king, str. 95.

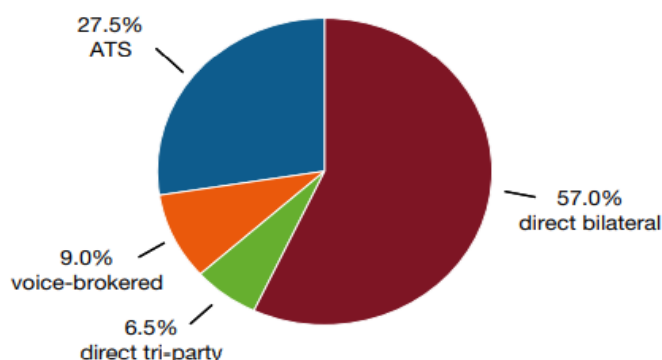
<sup>54</sup> P. Hordahl i M. R. King (2008): Developments in repo markets during the financial turmoil, str. 39.

<sup>55</sup> Ibid., str. 40.

vrijednosnim papirima. S druge strane, regulacija tržišnih korisnika kao što su poslovne i investicijske banke neizravno utječe na repo transakcije. Različite vrste sudionika, vrste kolaterala kao i različiti oblici repo transakcija pridonose dinamičnosti i promjenjivosti europskog repo tržišta. Repo poslovi na europskom tržištu uglavnom su osigurani državnim obveznicama dok dodatnoj stabilnosti repo tržišta u Europi doprinose i klirinške kuće (*eng. Central Clearing Counterparties*) koje obavljaju dvije primarne funkcije posrednika u transakciji: poravnavanje i namiru<sup>56</sup>.

## 6.2. Analiza poslovanja europskih banaka na tržištu repo i obratnih repo transakcija

Europsko repo tržište jedno je od najvećih repo tržišta na svijetu sa značajnim obujmom trgovanja. Repo transakcije na europskom tržištu imaju važnu ulogu u funkcioniranju čitavog financijskog sustava olakšavajući aktivnosti kratkoročnog zaduživanja među širokim rasponom sudionika uključujući banke, investicijske tvrtke i središnje banke. O samom obujmu repo transakcija na europskom tržištu govori i podatak kako je ukupna izloženost 61 institucije koje su sudjelovale u istraživanju ICMA-e putem repo i obratnih repo poslova na dan 8. prosinca 2022. iznosila 10.4 milijarde eura dok je u lipnju iste godine ukupna izloženost bila niža za 7,2% odnosno 9.7 milijardi eura<sup>57</sup>. Istraživanje je pokazalo kako je glavna valuta većine transakcija euro kojeg slijede američki dolar i britanska funta. Većina repo transakcija u poslovanju europskih banaka otpada na prekogranične (izvan eurozone) repo transakcije, zatim slijede repo transakcije na domaćem tržištu te prekogranične (unutar eurozone) i ATS anonimne transakcije. Osim što repo tržište funkcionira putem izravnih transakcija ili trgovanjem putem posrednika postoje i brojne elektroničke platforme za obavljanje transakcija, odnosno Automatski sustav trgovanja (*engl. Automated Trading System*). Upravo ATS transakcije čine 27,5% ukupnih repo transakcija dok se najviše odnosno 57% repo transakcija odvija direktnim, bilateralnim putem.



### Graf 3: Analiza trgovanja

Izvor: ICMA(2023): European Repo Market Survey

<sup>56</sup> Investopedia (2020): What is a Central Counterparty Clearing House (CCP) in Trading?

<sup>57</sup> ICMA (2023): European Repo Market Survey, str. 16.



Upravo prethodno spomenuto istraživanje prikazuje značajne karakteristike repo i obratnih repo transakcija na europskom tržištu. Tijekom 2022. godine bila je prisutna veća potražnja za njemačkim i u manjoj mjeri francuskim državnim vrijednosnim papirima te je došlo do povećanja vrijednosti većine državnih vrijednosnih papira korištenih kao sredstvo kolaterala. Od ostalih državnih vrijednosnih papira bitno je još istaknuti UK i Italiju čiji su vrijednosni papiri, skupa s njemačkim i francuskim, u prosincu 2022. činili 56,8% ukupnih kolaterala korištenih u repo transakcijama. Također, bitno je naglasiti kako je većina repo transakcija ugovorno regulirana pri čemu je 82,9% transakcija u prosincu 2022. bilo regulirano GMRA ugovorom dok je u lipnju 2022. taj udio iznosio 92%.

Repo transakcije na europskom tržištu odlikuju se fiksnim kamatnim stopama te se preko 80% transakcija ugovara s fiksnom kamatom. Bitno je primijetiti kako je tijekom proteklih nekoliko godina, zabilježen je rast udjela repo transakcija s promjenjivom kamatnom stopom čime pridonose i tri-party repo transakcije koje se sklapaju s mogućnošću reklasifikacije odnosno promjene kamatne stope. Promatrajući strukturu ročnosti repo transakcija može se uočiti kako je u prosincu 2022. godine 20,2% repo transakcija bilo dogovoreno s datumom početka jednog ili više radnih dana kasnije od datuma trgovanja (*eng. Forward-start repo*). U lipnju iste godine najviše transakcija imalo je dospijeće od 2 dana do najviše jednog tjedna što je bio slučaj i u prosincu 2021. godine<sup>58</sup>. Može se zaključiti kako se repo transakcije sklapaju uglavnom na kraći rok dok se samo mali dio repo transakcija sklapa na period veći od 6 mjeseci što potvrđuje najznačajniju ulogu repo transakcija kao izvora kratkoročnog zajma.

	main survey	ATS	tri-party
open	8.2% (6.3%)	n/a	49.8% (45.6%)
1 day	17.3% (16.8%)	85.1% (86.3%)	14.7% (16.7%)
2 days to 1 week	22.8% (18.8%)	9.5% (9.4%)	6.7% (6.8%)
1 week to 1 month	14.8% (13.8%)	3.0% (1.7%)	10.2% (9.0%)
>1 month to 3 months	9.5% (16.9%)	2.0% (2.0%)	9.1% (8.5%)
>3 months to 6 months	7.4% (8.0%)	0.2% (0.5%)	2.9% (6.2%)
>6 months to 12 months	2.4% (3.2%)	0.1% (0.2%)	3.0% (3.4%)
>12 months	2.2% (2.5%)	0.0% (0.0%)	3.6% (3.5%)
forward-start	15.3% (13.6%)	0.0% (0.0%)	

**Tablica 2: usporedba dospijeća prosinac 2022. i lipanj 2020.**

Izvor: ICMA (2023): European Repo Market Survey

Budući da se 80% repo transakcija provodi između 20 najvećih banaka, a preko 60% kolaterala koji se koriste potječe iz eurozone može se zaključiti kako je europsko tržište repo transakcija prilično koncentrirano<sup>59</sup>. Važno je napomenuti kako Europska Centralna Banka i druge nacionalne središnje

<sup>58</sup> ICMA (2023): European Repo Market Survey, str. 24

<sup>59</sup> E. Low and A. Riegel (2020): Repo and Reverse Repo Activity of European Banks, str.15

banke koriste repo transakcije kao alat monetarne politike čime utječu na kratkoročne kamatne stope i osiguravaju likvidnost bankarskog sustava. Prednosti repo transakcija u smislu ublažavanja rizika i upravljanja likvidnošću široko su priznati od strane sudionika na tržištu i regulatora, a kao rezultat navedenog europsko tržište repo transakcija nastavlja se ubrzano razvijati. Ubrzanom razvoju tržišta doprinosi i napredak u tehnologiji odnosno razvoj elektroničkih platformi i poboljšanih sustava izvješćivanja. Na europskom repo tržištu prisutno je i razmatranje održivog razvoja pa je tako prisutna sve veća potražnja za kolateralima usklađenima s ESG (*eng. Environment Social and Governance*) aspektima poslovanja. Europsko repo tržište usko je povezano sa svjetskim financijskim tržištima te su određena međunarodna usklađenja poput GMRA ugovora pomogla pojednostavniti prekogranične transakcije. Daljnji razvoj europskog repo tržišta u velikoj će mjeri ovisiti o kombinaciji prethodno spomenutih ekonomskih i regulatornih čimbenika kojima će se sudionici na tržištu morati što spretnije prilagoditi.

## 7. ZAKLJUČAK

Repo i obrnute repo transakcije imaju značajnu ulogu u fluktuaciji novca i vrijednosnih papira u financijskom sustavu. Repo posao predstavlja transakciju kojom se prodaje vrijednosni papir po određenoj cijeni s obvezom otkupa vrijednosnog papira po cijeni uvećanoj za dogovorenu kamatnu stopu dok obrnuti repo posao predstavlja istu transakciju gledajući iz perspektive strane koja posuđuje gotovinu odnosno kupca koji kupuje vrijednosni papir. Ekonomski gledano repo transakcije slične su kratkoročnom zajmu s kolateralom u obliku vrijednosnog papira stoga se većina repo transakcija u Europi sklapa na kratki rok dospijeća. Vrijednosni papir pruža zaštitu u slučaju da prodavatelj odnosno zajmodavac ili kupac odnosno zajmoprimac nisu u mogućnosti ispuniti dogovorene obveze.

Glavni sudionici na repo tržištu su financijske institucije, investitori i posrednici odnosno brokери dok vrijednosni papiri kojima se trguje mogu biti obveznice, dionice i trezorski zapisi. Upravo vrsta vrijednosnog papira koji je predmet repo transakcije može biti osnovni motiv zbog kojeg sudionici na financijskim tržištima sklapaju repo poslove. Na europskom tržištu većinu repo transakcija predstavljaju direktne repo transakcije dok se većina transakcija odnosi na prekogranične transakcije (izvan područja eurozone). Europsko tržište repo poslova odlikuje se transakcijama s dogovorenim fiksnom kamatnom stopom, a većina je regulirana GMRA ugovorom.

Osim što omogućuju učinkovitu likvidnost tržišta vrijednosnih papira te isplativ izvor financiranja, repo transakcije služe i središnjim bankama pa tako i Europskoj središnjoj banci kao sredstvo učinkovite provedbe monetarne politike. Provođenjem operacija na otvorenom tržištu putem repo transakcija, središnja banka može utjecati na likvidnost u bankovnom sustavu, a to pomaže u kontroli kratkoročnih kamatnih stopa. Komercijalne banke u Europi koriste repo i obrnute repo transakcije kako bi upravljale svojim kratkoročnim potrebama za likvidnošću te kako bi adekvatno upravljale rizicima. Osim navedenog, repo poslovi mogu poslužiti kao referentne stope za druge financijske transakcije te je tako na primjer EURIBOR primjer referentne kamatne stope na koje utječu i aktivnosti repo tržišta. Repo i obrnuti repo poslovi imaju višestruku ulogu u europskom financijskom sustavu te je učinkovito funkcioniranje repo tržišta ključno za financijsku stabilnost kako tržišta novca tako i čitavog gospodarstva.

## **SAŽETAK**

Repo i obrnute repo transakcije predstavljaju važan instrument na financijskim tržištima. Repo transakcije omogućavaju sudionicima jeftino pozajmljivanje, a sudionicima s viškom gotovine mogućnost zarade na tu gotovinu uz minimalni rizik budući da kao sredstvo kolaterala najčešće služe državni vrijednosni papiri. Repo transakcije podliježu GMRA ugovoru kao glavnom sporazumu koji omogućuje njihovo dokumentiranje u skladu s pravnim odredbama odnosno definira promjenu vlasništva nad instrumentom u zamjenu za novac dok računovodstveni tretman repo poslova određuje poslovno obilježje transakcije kao osiguranje zajma. Europsko repo tržište kroz godine bilježi rast tržišne aktivnosti, a posebice u porastu trgovanja putem elektroničkih sustava. Ovim radom nastoji se opisati značaj repo transakcija u poslovanju banaka, rizici i koristi koje proizlaze iz repo poslova, njihov volumen na europskom tržištu te određene ključne karakteristike.

Ključne riječi: repo transakcije, GMRA ugovor, računovodstveni tretman repo transakcija, kolateral

## **SUMMARY**

Repo and reverse repo transactions represent an important instrument in the financial markets. Repo transactions enable participants cheap money borrowing and participants with excess cash the opportunity to earn on that cash with minimal risk since government securities are most often used as collateral. Repo transactions are subject of GMRA contract as the main agreement that enables them to be documented in accordance with legal provisions, i.e., it defines the change of ownership of the instrument in exchange for money while the accounting treatment of repo transactions determines the business nature of the transaction as loan insurance. Over the years, the European repo market has recorded growth in market activity, especially in the growth of trading via electronic systems. This paper attempts to describe the importance of repo transactions in the operations of banks, the risks and benefits arising from them as well as their volume on the European market and certain key characteristics.

Keywords: repo transactions, GMRA contract, accounting treatment of repo transactions, collateral

## LITERATURA

1. Ana Radelja (2016): Repo operacije Hrvatske narodne banke [Internet]; raspoloživo na: <https://repositorij.efst.unist.hr/islandora/object/efst%3A844/datastream/PDF/view>
2. Bank of International Settlements (1999): Implications of repo markets for central banks [Internet]; raspoloživo na: <https://www.bis.org/publ/cgfs10.pdf>
3. Bloomberg (2020): Nobody wants a margin call right now [Internet]; raspoloživo na: <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2020-03-26/nobody-wants-a-margin-call-right-now#xj4y7vzkg>
4. Deloitte (2016): Financial Instruments – high level summary [Internet]; raspoloživo na: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/audit/lu-IFRS-9.pdf>
5. Edgar Low and Annika Patricia Michelle Riegel: Repo and Reverse Repo Activity of European Banks (2020), European Banking Institute
6. Euroclear: About us, [Internet], raspoloživo na: <https://www.euroclear.com/about/en.html>
7. Europska Centralna Banka: Asset purchases, financial regulation and repo market activity [14.11.2017] [Internet], raspoloživo na: [https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/ecb.sp171114\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/ecb.sp171114_1.en.html)
8. European Central Bank (2023): What is haircut? [Internet], raspoloživo na: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/haircuts.en.html>
9. Europska središnja banka (2015): Što je središnja banka? [Internet]; raspoloživo na: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/what-is-a-central-bank.hr.html>
10. Europska središnja banka (2015): Što je središnja banka? [Internet]; raspoloživo na: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/what-is-a-central-bank.hr.html>
11. HNB (2023): Open market operations [Internet], raspoloživo na: <https://www.hnb.hr/en/core-functions/monetary-policy/monetary-policy-implementation/open-market-operations>

12. International Financial Law Review- Mushtaq Kapasi (2022) [Internet]; raspoloživo na:  
<https://www.iflr.com/article/2a6478kz8k2ue7ll7z8cg/repo-2-0-how-the-gmra-clause-library-and-common-domain-model-will-revolutionise-repo>
13. International Financial Reporting Standards (IFRS 7) [Internet], raspoloživo na:  
<https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-7-financial-instruments-disclosures/>
14. International Financial Reporting Standards (IFRS 9) [Internet], raspoloživo na:  
<https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-9-financial-instruments/>
15. International Financial Reporting Standards (MRS 39) [Internet], raspoloživo na:  
<https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-39-financial-instruments-recognition-and-measurement/>
16. Investopedia (2020): What is a Central Counterparty Clearing House (CCP) in Trading? [Internet]; raspoloživo na: [https://www.investopedia.com/terms/c/ccph.asp#:~:text=Central%20counterparty%20clearing%20houses%20\(CCPs,party%20defaults%20on%20the%20agreement.](https://www.investopedia.com/terms/c/ccph.asp#:~:text=Central%20counterparty%20clearing%20houses%20(CCPs,party%20defaults%20on%20the%20agreement.)
17. Liz Capo McCormick and Stephen Spratt: The Repo Market [21.02.2017] [Internet], raspoloživo na: <https://www.bloomberg.com/quicktake/the-repo-market>
18. Marijana Jelić: Ugovor o reotkupu (2022)
19. Moorad Choudhry: The Repo Handbook (2010)
20. Office of the Comptroller of the Currency, History 1936-1966 [Internet], raspoloživo na:  
<https://www.occ.gov/about/who-we-are/history/1936-1966/1936-1966-negotiable-cd.html>
21. Patrick Schaffner, Angelo Ranaldo, Kostas Tsatsaronis (2019) [Internet]; raspoloživo na:  
[https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1912k.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1912k.pdf)
22. Peter Hordahl i Michael R King: Developments in repo markets during financial turmoil [Internet], raspoloživo na: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0812e.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0812e.pdf)
23. PwC (2017): Financial Instruments [Internet]; raspoloživo na:  
<https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-9/ifrs-9-understanding-the-basics.pdf>

24. PwC (2020): 5.5. Repurchase agreements [Internet]; raspoloživo na: [https://view-point.pwc.com/dt/us/en/pwc/accounting\\_guides/transfers\\_and\\_servic/transfers\\_and\\_servic\\_US/chapter\\_5\\_accounting\\_US/55\\_repurchase\\_agreem\\_US.html#pwc-topic.dita\\_1822292408180588](https://view-point.pwc.com/dt/us/en/pwc/accounting_guides/transfers_and_servic/transfers_and_servic_US/chapter_5_accounting_US/55_repurchase_agreem_US.html#pwc-topic.dita_1822292408180588)
25. Službeni list Europske unije: Uredba (EU) 2019/876 europskog parlamenta i vijeća [20.05.2019] [Internet], raspoloživo na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019R0876&from=EN>
26. The International Capital Market Association (2023): European Repo Market Survey [Internet]; raspoloživo na: <https://www.icmagroup.org/assets/ICMA-European-Repo-Market-Survey-Number-44.pdf>
27. The International Capital Market Association (2011): Global Master Repurchase Agreement [Internet]; raspoloživo na: [https://www.icmagroup.org/assets/documents/Legal/GMRA-2011/GMRA-2011/GMRA%202011\\_2011.04.20\\_formular.pdf](https://www.icmagroup.org/assets/documents/Legal/GMRA-2011/GMRA-2011/GMRA%202011_2011.04.20_formular.pdf)
28. The International Capital Market Association: How big is the repo market? [Internet], raspoloživo na: <https://www.icmagroup.org/market-practice-and-regulatory-policy/repo-and-collateral-markets/icma-ercc-publications/frequently-asked-questions-on-repo/4-how-big-is-the-repo-market/>
29. The International Capital Market Association: What is a repo? [Internet], raspoloživo na: <https://www.icmagroup.org/market-practice-and-regulatory-policy/repo-and-collateral-markets/icma-ercc-publications/frequently-asked-questions-on-repo/1-what-is-a-repo/>
30. The International Capital Market Association: What is an open repo? [Internet]; raspoloživo na: <https://www.icmagroup.org/market-practice-and-regulatory-policy/repo-and-collateral-markets/icma-ercc-publications/frequently-asked-questions-on-repo/12-what-is-an-open-repo/>