

НАРОДНА БАНКА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА



**Репо-трансакции: Теоретски аспекти и предуслови за нивно
заживување во Република Македонија**

**Весна Кондратенко, м-р Весна Христовска, д-р Игор Величковски,
Зоран Крстевски и Марија Ефремова**

септември, 2010

Содржина

1. Вовед	3
2. Теоретски аспекти на репо-трансакциите	3
3. Најнови трендови на репо-пазарите во развиените економии	7
4. Развој на репо-пазарите во Република Македонија	9
5. Практичен пример за склучување репо-трансакции	13
6. Сметководствен третман на репо-трансакциите	15
7. Резиме	17
Користена литература	18
Прилог 1. Сметководствен третман на репо-трансакции - Пример со благајнички записи	19

1. Вовед

Репо-пазарот е значаен сегмент на пазарите на пари, којшто овозможува поевтино и посигурно позајмување на финансиски средства од страна на банките и другите финансиски институции во споредба со необезбеденото (неколateralизираното) тргување. Репо-трансакциите претставуваат и флексибилен инструмент за ликвидносно управување, којшто овозможува ниска изложеност кон кредитен ризик.

Со оглед на предностите на репото во однос на необезбеденото позајмување и позајмувањето со залог, репо-операциите имаат сè позначајна улога и при спроведувањето на монетарните операции од страна на централните банки. Во таа смисла, Народната банка активно учествуваше во поставувањето правила за тргување и порамнување на пазарите преку шалтер и во изготвувањето генерален репо-договор, како клучни елементи за развој на репо-пазарите.

И покрај воспоставената регулаторна и инфраструктурна рамка, репо-трансакциите отсутнуваат во меѓубанкарското тргување во Р. Македонија, при што банките наведуваат неколку причини за ваквата состојба, коишто се разработени во рамки на овој материјал. Дополнително, во материјалот е даден осврт на основните карактеристики на репото, најновите трендови на репо-пазарите во развиените економии и на крајот, е обработен практичен пример за склучување и сметководствено евидентирање репо-трансакции.

2. Теоретски аспекти на репо-трансакциите

Репото претставува договор за моментна (промптна) продажба на хартии од вредност со обврска за нивно повторно купување, или пак договор за моментно (промптно) купување хартии од вредност со обврска за нивна повторна продажба на некој иден датум по однапред договорена цена. Значи станува збор за две трансакции во пакет. Кај првата трансакција едната договорна страна продава хартии од вредност по утврдена цена на другата договорна страна за што добива одреден износ на парични средства на кои плаќа договорена репо-камата. По истекот на договорениот рок, се извршува втората трансакција кај која продавачот на хартиите од вредност ги враќа паричните средства на купувачот, зголемени за репо-каматата, а купувачот ги враќа истите или еквивалентни хартии од вредност на продавачот.

Постојат два основни мотиви за склучување репо-трансакции. Вообичаено, мотивот произлегува од потребата за давање или земање на заем одреден износ на парични средства, при што иницијатор за склучување на репо-трансакцијата може да биде една од договорните страни. Вториот мотив најчесто произлегува од потребата за обезбедување

точно определена хартија од вредност, при што купувачот на хартијата од вредност е иницијатор на репо-трансакцијата.

Од економски аспект, репо-трансакциите претставуваат обезбеден заем бидејќи продавачот на хартиите од вредност позајмува парични средства од купувачот користејќи ги хартиите од вредност како обезбедување. Согласно со типичниот репо-договор, приходите коишто произлегуваат од хартиите од вредност, коишто се користат како обезбедување (купонска камата, дивиденда), остануваат кај изворниот сопственик (продавачот). Истовремено, за разлика од дефинитивните трансакции, кај кои продавачот не е изложен на ценовни промени на хартиите од вредност бидејќи ги отуѓува на трајна основа, кај репо-трансакциите продавачот останува изложен на ценовни промени бидејќи хартиите од вредност се враќаат повторно во негова сопственост на датумот на реоткуп.

Од правен аспект, сопственоста на хартиите од вредност коишто се предмет на репо-договорот се пренесува на купувачот. Притоа, купувачот може слободно да располага со хартиите од вредност за времетраење на репо-договорот (може да ги отуѓи преку склучување нова трансакција), но има обврска да ги врати истите или еквивалентни хартии од вредност на продавачот.

Репото опфаќа продажба на хартии од вредност со обврска за нивно купување на одреден датум во иднина. Спротивниот пар трансакции, купувањето хартии од вредност и истовремениот договор за нивно продавање во иднина, е познат како *обратен репо*. Термините репо и обратен репо се однесуваат на двете страни на една иста трансакција: кога едната страна спроведува репо, другата страна неизбежно спроведува обратен репо.

Покрај од аспект на страните коишто го склучуваат, репото може да се разгледува и од аспект на видот на обезбедувањето. Доколку основен мотив е позајмувањето парични средства, а страната којашто ги дава на заем паричните средства не бара специфичен тип хартии од вредност, станува збор за *репо со општо обезбедување*. Доколку мотивот за склучување на репото е обезбедување одреден тип хартии од вредност, тогаш станува збор за *репо со специфично обезбедување*. Каматната стапка кај репо-трансакцијата со општо обезбедување ги одразува трошоците за позајмување парични средства, додека во случајот на репо со специфично обезбедување, ја одразува побарувачката за конкретните хартии од вредност.

Од аспект на бројот на учесниците вклучени во репо-трансакцијата, разликуваме двостран репо и тристран репо. Кај *двостраниот репо*, договорни страни се купувачот и продавачот на хартиите од вредност. Кај *тристриот репо*, вклучена е и трета страна - посредник, којашто гарантира за извршувањето на трансакцијата. Во овој случај, продавачот ги пренесува хартиите од вредност на посредникот којшто ги чува на посебна сметка на име на купувачот. Во случај на неисполнување на обврските од страна на продавачот, хартиите од вредност се пренесуваат на сметката на купувачот. Вообичаено, посредници се истакнати банки - старатели и меѓународни депозитари на хартии од вредност.

Цената на репото е разлика помеѓу куповната цена, којашто се однесува на моментната (промптната) трансакција на датумот на купување и реоткупната цена, којашто се однесува на терминската трансакција на датумот на реоткуп. Кај моментната (промптната) трансакција, куповната цена на хартиите од вредност е условена од два фактора: пазарната цена и процентот на покритие.

$$KC = \frac{N * PC}{1 \pm p}, \text{ каде} \quad (1)$$

KC - куповна цена;

N - номинален износ на хартиите од вредност;

PC - пазарна цена на хартиите од вредност;

p - процент на покритие (haircut).

При склучување репо-трансакции, хартиите од вредност се вреднуваат по пазарна цена. Притоа, доколку станува збор за користење должнички хартии од вредност, нивната пазарна цена е под влијание на настанатата недостасана камата (accrued interest). Доколку купонската камата достасува во времетраењето на репо-договорот, се врши прилагодување на вредноста на обезбедувањето во согласност со промените кај цената на хартиите од вредност. Со цел да се избегне ваквото прилагодување, кај репо-трансакциите со пократки рокови се настојува да се користат хартии од вредност чијашто купонска камата не достасува за времетраењето на репо-договорот. Доколку ова не е можно, купувачот има обврска да ги врати средствата примени врз основа на исплатената купонска камата на продавачот како изворен сопственик.

Вториот елемент којшто влијае на куповната цена е процентот на покритие. Процентот на покритие се користи за заштита од ефектите на ценовните флукуации на обезбедувањето во однос на позајмените парични средства. Практично, процентот на покритие му овозможува на купувачот да се стекне со повеќе хартии од вредност, коишто би ги надоместиле евентуалните негативни ценовни промени на хартиите од вредност за времетраењето на репо-договорот.¹

При повисоки и непредвидливи флукуации на цените на хартиите од вредност, процентот на покритие може да не е доволен да ги заштити договорните страни, поради што тие се договараат за следење на изложеноста на дневна основа. Во овој случај, побарувањата и обврските од репо-договорот дневно се вреднуваат врз основа на тековните

¹ Во одредени случаи, доколку продавачот на хартии од вредност има повисок кредибилитет од купувачот или пак има посилна преговарачка моќ, можно е износот на парични средства којшто го добива да биде повисок од вредноста на обезбедувањето.

пазарни цени на хартиите од вредност, при што страната којашто е изложена може да побара дополнителен трансфер на хартии од вредност или парични средства (margin calls). Основен предуслов за следење на изложеноста на дневна основа е постоење на развиени и ликвидни секундарни пазари.

Детерминанти на реоткупната цена на терминската трансакција се куповната цена, рочноста и репо каматната стапка. Репо каматната стапка го следи движењето на каматната стапка на необезбедени депозити, при што вообичаено е пониска поради поголемата сигурност.

$$RC = KC * \left[1 + \frac{i_r * n}{36000} \right], \text{ каде што} \quad (2)$$

RC - реоткупна цена;

i_r - репо каматна стапка;

n - број на денови.

Разликата помеѓу куповната цена кај моментната (промптната) трансакција и реоткупната цена кај терминската трансакција ја дава цената на репото, односно износот којшто го плаќа продавачот за позајмените парични средства.

Имајќи ги предвид теоретските аспекти и практичната примена на репото, животниот циклус на репо-трансакцијата, од моментот на договарање до моментот на достасување, се состои од неколку фази (слика 1):

Документација - Договорна основа за склучување на репо-трансакција претставува домашен и/или меѓународен договор помеѓу продавачот и купувачот.

Договарање - Репо-трансакцијата вообичаено се договара двострано помеѓу продавачот и купувачот преку електронски системи за тргување, телефон или друга електронска комуникација.

Потврда/заклучница - Потврда за договорените услови во репо-трансакцијата, којашто претставува основа за порамнување.

Порамнување - Пренос на сопственоста на обезбедувањето со истовремен пренос на паричните средства преку комуникација воспоставена со депозитар на хартии од вредност.

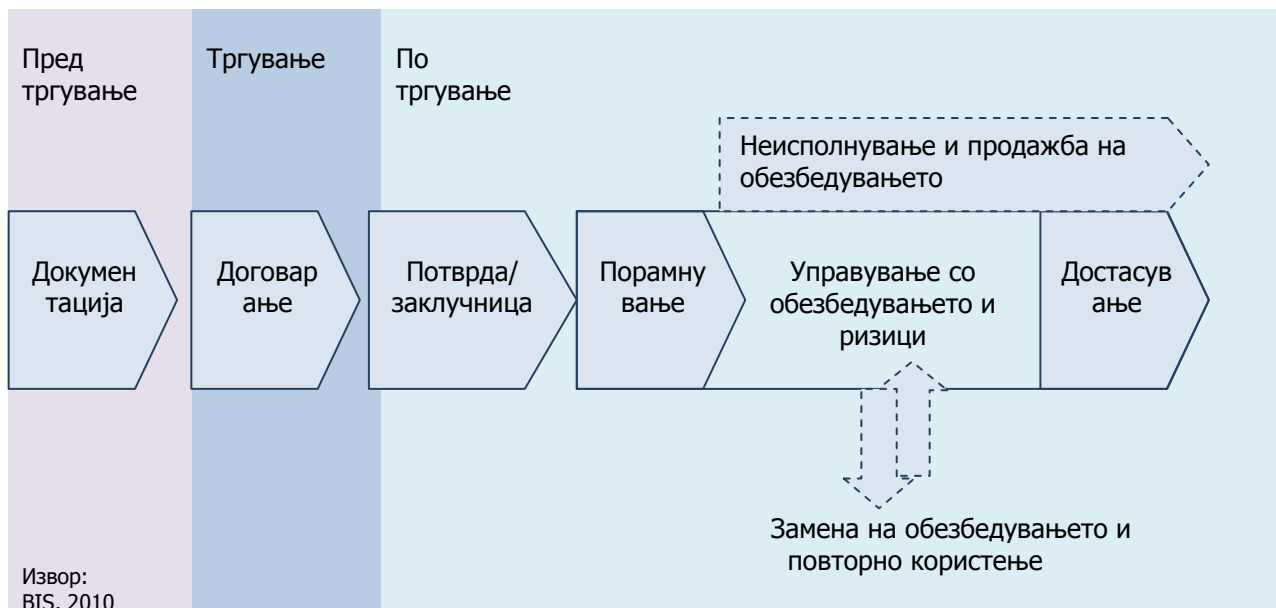
Управување со обезбедувањето и ризици - Дневно вреднување на обезбедувањето и примена на соодветни коефициенти на покритие. За времетраење на репото, обезбедувањето може да се замени со друго еквивалентно обезбедување или да се користи при склучување други трансакции.

Достасување - Извршување на обратната трансакција при што хартиите од вредност се враќаат кај изворниот сопственик, којшто истовремено ги враќа позајмените парични средства, зголемени за репо-камата.

Неисполнување и продажба на обезбедувањето - Во случај на неисполнување на обврските од договорот од страна на продавачот, купувачот го продава обезбедувањето за да ги поврати позајмените парични средства.

Слика 1

Животен циклус на репо-транзакција



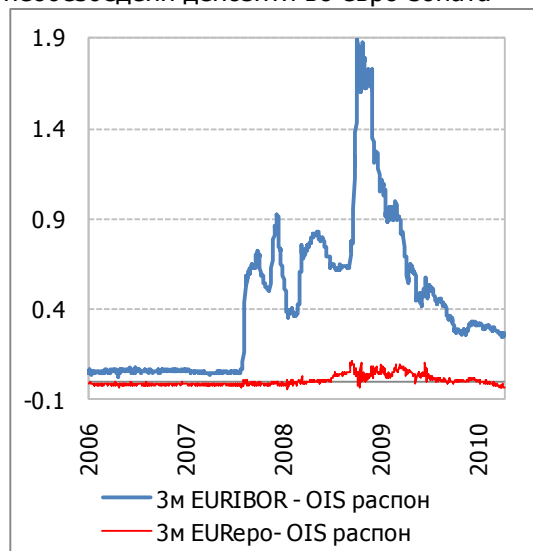
3. Најнови трендови на репо-пазарите во развиените економии

Репо-транзакциите вообичаено се извршуваат помеѓу истите субјекти коишто се активни и на необезбедените меѓубанкарски пазари и ја одразуваат функционалната сличност помеѓу инструментите со кои се тргува на овие пазари. Во одредени ситуации може да се јави тенденција за замена на необезбеденото позајмување со репо-транзакциите, што во принцип зависи од ефикасноста на функционирањето на необезбедените пазари, од согледувањата за стабилноста на банкарскиот систем и од ризикот од неисполнување на обврските на договорните страни. Покрај тоа, промената на согледувањата за ризикот во однос на повратот кај обезбедените и необезбедените трансакции може да придонесе во одредени ситуации да се претпочитаат репо или необезбедени кредити.

Актуелната финансиска криза предизвика значителни промени на меѓународните пазари на пари. По повеќегодишен раст, активноста на необезбедениот сегмент на пазарите на пари во евро-зоната значително се намали, при што во втората половина од 2008 година прометот на пазарот на необезбедени депозити се намали за 12% во однос на прометот во истиот период во 2007 година, а во 2009 година дополнително се намали за 25% (ЕЦБ, 2010). Главна причина за намалувањето на прометот, покрај општиот пазарен ризик, беше кредитниот ризик. Како резултат на тоа, голем број банки ги намалија или ги повлекоа кредитните линии за необезбедените трансакции коишто ги имаа со банките со кои соработуваа на пазарите на пари. Контракцијата на пазарите на необезбедени депозити за време на финансиската криза придонесе кон тоа да се зајакне позицијата на обезбедениот пазар како водечки сегмент на пазарот на пари. Така, почнувајќи од втората половина на

2008 година, обезбеденото тргување, пред сè репо-трансакциите, сочинуваат една третина од вкупниот промет на пазарите на пари во евро-зоната. Зголемениот интерес за обезбедени трансакции може да се согледа и преку следење на остварувањата на поодделните сегменти на пазарите на пари.

Графикон 1
Распони на пазарите на обезбедени и необезбедени депозити во евро-зоната



Така, во периодот од август 2007 година, до октомври 2008 година (по прогласувањето на банкротот на инвестициската банка „Лиман Брадерс“), распонот помеѓу тримесечните ЕУРИБОР-стапки и стапките на каматниот своп преку ноќ (overnight indexed swap - ОИС) се зголеми од 0,07 на 1,9 процентни поени. Во истиот период, распонот помеѓу тримесечните ЕУРЕПО-стапки и стапките на каматен своп преку ноќ (ОИС) умерено порасна, од минус 0,23 на 0,06 процентни поени, што упатува на констатација дека пазарните учесници претпочитаат помалку ризични трансакции (графикон 1).

Нискиот распон помеѓу тримесечните ЕУРЕПО-стапки и стапките на каматен своп преку ноќ (ОИС), како и можноста преку репо-трансакциите да се обезбеди финансирање по пониски трошоци, упатува на причините поради кои обезбедениот пазар стана главен сегмент. Истовремено, во услови на колапс на необезбеденото позајмување, каде што и ретките трансакции беа извршени по високи каматни стапки, репо-трансакциите овозможуваа ограничување на преносот на финансиските шокови и ефектите од финансиската криза.

Актуелната финансиска криза покажа дека дури и големите и добро развиени финансиски институции можат да станат жртва на неликвидноста и несолвентноста. Од тие причини, кај репо-трансакциите сè повеќе внимание се посветува на обезбедувањето во форма на државни хартии од вредност за кои побарувачката е висока и кои се тргуваат на ликвидни секундарни пазари, што овозможува нивно евентуално брзо претворање во најликвидни средства со минимални трошоци.

4. Развој на репо-пазарите во Република Македонија

За ефикасно функционирање на репо-пазарите, од суштинско значење е постоењето на неколку структурни елементи и добри пазарни практики. Во таа смисла, особено значајно е постоењето на:

- Соодветна и ефикасна правна рамка којашто овозможува јасно дефинирање на репо-договорот. Во него треба да постои јасна извесност околу законските права во односите меѓу договорните страни во случај на неисполнување на обврските.

- Безбеден и ефикасен систем за порамнување којшто обезбедува ниска изложеност кон ризици. Имајќи предвид дека кај репо-трансакциите се остваруваат две поврзани трансакции: трансфер на парични средства наспроти трансфер на сопственост на хартии од вредност, истовременото неостварување на некоја од овие трансакции доведува до зголемена кредитна изложеност на договорните страни. Изложеноста кон кредитен ризик може да се намали преку развивање и примена на безбедна процедура за порамнување која се заснова на принципот „испорака наспроти плаќање“ (delivery versus payment - ДВП).

- Постојење на соодветно пазарно вреднување на обезбедувањето. Иако обезбедувањето кај репо-трансакциите ја намалува изложеноста кон кредитен ризик, кај пазарните учесници може да се јави кредитна изложеност којашто произлегува од промените на вредноста на обезбедувањето, од неисполнување на обврските од страна на договорните страни и сл. Оттаму, утврдувањето на соодветни коефициенти на покритие (haircuts, margin calls) ја ограничува изложеноста на договорните страни и овозможува соодветно и навремено прилагодување на вредноста на обезбедувањето со износот на одобрените средства.

Покрај претходно наведените претпоставки коишто се сметаат за суштински, постојат и други атрибути и добри пазарни практики коишто придонесуваат за развој на ефикасни репо-пазари. Во таа насока, централните банки честопати активно се вклучуваат во бројни активности за поддршка и следење на репо-пазарот и надминување на проблемите коишто се јавуваат во неговото функционирање.

Во таа смисла, и Народната банка презеде бројни активности за развој на репо-пазарот, како сегмент на пазарот на пари, коишто беа насочени кон дефинирање на концепциската поставеност на репо-трансакциите, како и спроведување регулаторна рамка за склучување и порамнување на овие трансакции:

- Проектот за воведување на репото започна во 2005 година, со поставување на основите на *пазарите преку шалтер*, како конкурентна инфраструктура за тргување и порамнување на хартиите од вредност со ниски трансакциски трошоци. Притоа, тргувањето на пазарите преку шалтер се темели врз поставување систем на котации, а за порамнување на склучените трансакции е спроведено системско решение, коешто се заснова на користење на постоечките врски помеѓу платниот систем МИПС,

банките и Централниот депозитар на хартии од вредност - ЦДХВ, што овозможува порамнување во реално време, со примена на принципот на „испорака наспроти плаќање“.

- Генералниот репо-договор беше промовиран истата 2005 година, при што во почетната фаза беа овозможени репо-трансакции со краткорочни хартии од вредност. Следната 2006 година, генералниот репо-договор беше проширен со континуираните државни обврзници, при што беше оставен простор за негово дополнување со други хартии од вредност, во согласност со развојот на финансиските пазари и потребите на пазарните учесници.
- Со поставувањето на пазарите преку шалтер и дефинирањето на Генералниот репо договор се создадоа услови за спроведување репо-трансакции, како дел од монетарните операции. Во таа насока, во 2005 година Народната банка започна да одобрува интрадневен и ломбарден кредит преку репо-трансакции, а следната година беше донесена регулатива за спроведување аукциски репо-трансакции. Соодветно, беа утврдени и коефициенти на покритее - како процентуален однос помеѓу пазарната вредност на инструментите за обезбедување (висококвалитетни хартии од вредност) и паричниот износ.

Активностите коишто ги презеде Народната банка за поставување на репо-пазарите ги следат искуствата од развиените репо-пазари, особено во доменот на правната рамка, во процесите на тргување и порамнување и управувањето со ризици (табела 1).

Табела 1

Споредба на поставеноста на репо-пазарот во Македонија со одбрани земји

Основни карактеристики на репо-пазарот	<i>Македонија</i>	<i>Евро-зона</i>	<i>САД</i>	<i>Велика Британија</i>	<i>Швајцарија</i>
Најзастапен вид на репо	Двостран	Двостран и тристран	Тристран	Двостран	Тристран
Користење репо од страна на централната банка	Да	Да	Да	Да	Да
Главни пазарни учесници	НБРМ и банките	Банки и небанкарски институции	Институционални инвеститори, портфолио-менаџери, брокери-дилери	Банки и небанкарски институции	Банки и небанкарски институции
Користење генерални репо-договори	Стандардизиран домашен договор	Стандардизиран домашен договор или стандардизиран меѓународен договор, дополнет со специфични одредби	Стандардизиран меѓународен договор	Стандардизиран меѓународен договор	Стандардизиран домашен договор или стандардизиран меѓународен договор, дополнет со специфични одредби

Основни карактеристики на репо-пазарот	<i>Македонија</i>	<i>Евро-зона</i>	<i>САД</i>	<i>Велика Британија</i>	<i>Швајцарија</i>
Замена и користење обезбедување	Да	Да	Да, без можност за користење обезбедување кај тристран репо	Да	Да
Користење коефициенти на покритие	Да	Да	Да	Да	Не
Дневно вреднување на обезбедувањето	Постои, но зависи од ликвидноста на хартиите од вредност	Да	Да	Да	Да (двапати дневно)
Начин на тргување	Електронска платформа за меѓубанкарско тргување од октомври 2010	Електронски платформи за тргување (Eurex Repo, BrokerTec, MTS) преку посредници и телефон	Електронски платформи за тргување и телефон	Електронски платформи за тргување, посредници и телефон	Електронски платформи за тргување (Eurex Repo)
Автоматизираност на порамнувањето	Да, за репо на НБРМ. Се планира да се автоматизира и за банките	Степенот на автоматизираност е различен по земји	Одредени делови од процесот се автоматизирани, но не сите и не за сите производи	Високо автоматизирани	Високо автоматизирани
Принцип „испорака наспроти плаќање“	Да	Да	Да	Да	Да

Извор: Прилагодено од BIS, 2010.

Во периодот од воведувањето на репото до денешен датум, Народната банка одобрува единствено интрадневни кредити во форма на репо-трансакции, а редовните репо-операции за емисија на ликвидност во банкарскиот систем - репо-аукциите, досега не се користени. Причините за тоа можат да се побараат во ликвидносната состојба на банкарскиот систем „vis-à-vis“ Народната банка, односно во структурниот вишок на ликвидност, којшто во периодот од 2001 година до 2007 година бележеше постојан пораст, односно од 1,1% од бруто домашниот производ (БДП) се зголеми на 6,0% од БДП. Во 2008 и 2009 година, структурниот вишок на ликвидност забележа умерен пад, но сè уште се одржува на ниво од околу 3% од БДП. Овие состојби придонесуваат за постојано користење на монетарните операции за повлекување ликвидност од банкарскиот систем - пред сè преку благајничките записи, во функција на одржување стабилност на девизниот курс на денарот. За решавање на повремениот ликвидносни флукуации кај банките се користи задолжителната резерва, којашто преку системот на просечно одржување овозможува флексибилно управување со ликвидноста.

Во услови на значително намалување на ликвидноста во банкарскиот систем и појава на структурен недостиг на ликвидни средства, Народната банка би емитирала дополнителни ликвидни средства преку операциите на отворен пазар, применувајќи репо-трансакции со висококвалитетни хартии од вредност.

Во постојното опкружување, покрај структурниот ликвидносен вишок, банките наведуваат и други причини заради кои репо-трансакциите отсутуваат на пазарот на пари во Република Македонија:

Прво, недоволно развиен и ликвиден секундарен пазар на државни хартии од вредност, коишто се најзначаен инструмент за обезбедување при склучување репо-трансакции, што го усложнува и системот за вреднување на обезбедувањето на дневна основа;

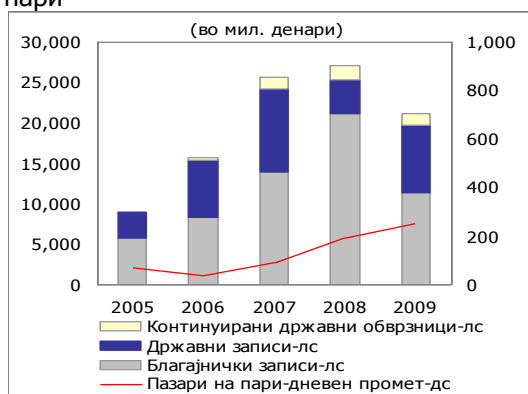
Второ, побавно порамнување на репо-трансакциите во споредба со необезбедените трансакции заради недостиг на практична примена;

Трето, во услови на најголема застапеност на трансакциите преку ноќ, постои согледување за низок кредитен ризик на меѓубанкарскиот пазар на депозити, што ја намалува потребата за склучување репо-трансакции;

Четврто, недоволно познавање на техниките на склучување, порамнување и сметководствено евидентирање на репо-трансакциите.

Во однос на првата причина, пазарот на хартии од вредност (пред сè благајнички записи и државни хартии од вредност) во Р. Македонија од мал и неразвиен сегмент, во последните неколку години бележи постојан пораст, при што нивото на благајнички записи и континуирани државни хартии од вредност од 6,5 милијарди денари на крајот на 2003 година, достигна 28,7 милијарди денари на крајот на 2009 година.

Графикон 2
Просечна состојба на благајничките записи и државните хартии од вредност и просечен дневен промет на пазарите на пари



Доколку се направи споредба на просечната состојба на благајничките записи, државните записи и континуираните државни обврзници и просечниот дневен промет на пазарите на пари, може да се констатира дека износот на расположливо обезбедување е значително повисок од просечниот дневен обем на тргување на пазарите на пари, или дневниот промет на пазарите на пари во просек изнесува 0,7% од просечниот износ на благајничките записи и државните хартии од вредност (графикон 2).

Ова укажува дека пазарот на обезбедени депозити, односно репо-пазарот има голем потенцијал да се развива и да ги задоволи потребите на банките и останатите субјекти на пазарите на пари и хартии од вредност. Притоа, неговиот иден развој во значителен дел зависи и од активното котирање и тргување со хартиите од вредност, што би ја зголемило нивната ликвидност и би овозможило соодветно дневно пазарно вреднување на обезбедувањето кај репо-трансакциите.

Со оглед на тоа дека останатите три причини наведени од страна на банките се сведуваат на потребата за дефинирање политики за склучување репо-трансакции, порамнување и сметководствено евидентирање, во натамошниот дел на работниот материјал е прикажан пример којшто го објаснува склучувањето и сметководственото евидентирање на репо-трансакциите.

5. Практичен пример за склучување репо-трансакции

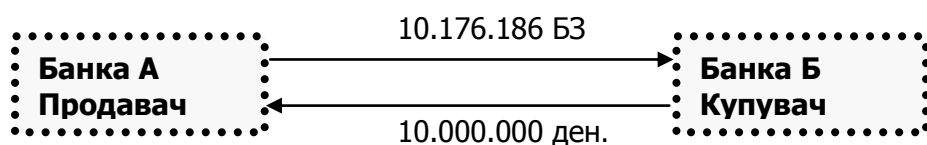
Банката А и банката Б склучуваат репо-трансакција на паричен износ од 10.000.000 денари користејќи благајнички записи како обезбедување под следниве услови:

- Банка А: продавач на благајнички записи
- Банка Б: купувач на благајнички записи
- Рок на репо-трансакцијата: 14 дена
- Репо каматна стапка: 6%
- Пазарна цена на благајничките записи на денот на купување: 99,4970
- Коефициент на покритие: 1, 0125
- Следење на изложеноста кај репо-трансакцијата на дневна основа
- Куповна цена 98,2686419753 (99,4970/1,0125 - пресметана согласно со равенката 1)
- Реоткупна цена 98,4979354733 (98,2686419753*(1+6*14/36.000) - пресметана согласно со равенката 2)

Текови на денот на купувањето

Банката А пренесува благајнички записи во сопственост на банката Б во номинален износ од 10.176.186 денари којшто е добиен со изведување формула од равенката 1 ($10.000.000 * 100 / 98,2686419753$) или ($10.000.000 * 1,0125 * 100 / 99,4970$).

Банката Б истовремено пренесува парични средства во износ од 10.000.000 денари на сметката на банката А.



Текови 5 дена по денот на купувањето

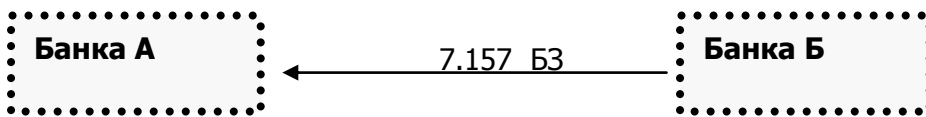
Претпоставка во примерот е дека цената на благајничките записи се зголемува на 99,6500 на петтиот ден по датумот на купувањето, што создава изложеност на страната А којашто бара враќање на вишокот благајнички записи од страната Б во номинален износ од 7.157 денари.

Изложеноста е пресметана на следниов начин:

1. Најпрвин се пресметува паричното побарување на купувачот на благајничките записи. На паричното побарување од 10.000.000 денари се додава пресметаната недостасана репо-камата за 5 дена во износ од 8.333 денари ($10.000.000 * 6 * 5 / 36.000$).

2. Во вториот чекор се пресметува номиналниот износ на благајнички записи, којшто е потребен за обезбедување на паричното побарување зголемено за настанатата недостасана репо-камата применувајќи ја новата пазарна цена на благајничките записи. Така, паричното побарување на купувачот на благајничките записи во износ од 10.008.333 се множи со коефициентот на покритие и се претвора во номинален износ на хартии од вредност согласно со новата пазарна цена, при што се добива вредност на обезбедување во износ од 10.169.029 денари ($10.008.333 * 1,0125 * 100 / 99,6500$).

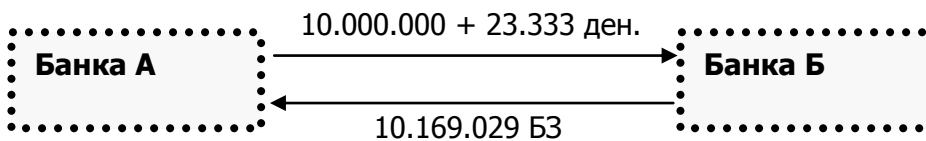
3. Разликата помеѓу новата вредност на потребното обезбедување (10.169.029 денари) и претходно префрленото обезбедување на денот на купувањето (10.176.186) е - 7.157 денари. Оваа разлика укажува на тоа дека купувачот (банката Б) располага со поголем износ на благајнички записи од износот потребен за обезбедување на своето парично побарување, поради што е потребно да му врати благајнички записи во овој номинален износ на продавачот (банката А) на денот на утврдувањето на изложеноста.



Текови на денот на реоткуп

Банката А ѝ враќа парични средства на банката Б во износ од 10.023.333 денари пресметани согласно со равенката 2 (10.000.000 денари позајмени средства, зголемени за камата од 23.333 денари ($10.000.000 * 6 * 14 / 36.000$)).

Банката Б враќа благајнички записи во номинален износ од 10.169.029 денари.



6. Сметководствен третман на репо-трансакциите

Од самиот репо-договор произлегуваат одредени сметководствени настани коишто се предмет на евидентирање, и тоа: размената на средства (купување/продавање), камата (активна/пасивна), објективно (фер) вреднување на обезбедувањето и износот на покритие коешто произлегува од изложеноста на одредена договорна страна (обврска за изедначување).

Одредувањето на објективната вредност на репо-трансакциите е основен предуслов за утврдување соодветна изложеност во трансакцијата. Имено, преку објективното вреднување се добиваат податоци коишто се основа за пресметување и соодветно евидентирање на изложеноста на договорните страни во трансакцијата. Овие промени предизвикуваат соодветен одраз кај средствата и обврските, коишто произлегуваат од репо-трансакциите евидентирани во книгите на договорните страни.

Објективното вреднување на обезбедувањето кај репо-трансакциите се утврдува на различни начини, во зависност од тоа дали со средствата и обврските се тргува на активен пазар. Според тоа, објективната вредност на обезбедувањето се определува врз основа на следнава хиерархија:

Ниво 1 - Котирана пазарна цена на финансиски инструмент којшто се тргува на активен пазар. Котираните пазарни цени се преземаат од берзи, дилери, брокери, информативни сервиси и регулаторни агенции.

Ниво 2 - Техники за вреднување со користење влезни информации (инпути) коишто можат да се следат - котирани цени на слични инструменти на активен пазар или цени на слични инструменти за кои не постои активен пазар, но се утврдени со користење модели, кај кои можат да се следат сите значајни влезни информации.

Ниво 3 - Техники за вреднување со значајни влезни информации коишто не можат да се следат - финансиски инструменти вреднувани со користење модели за вреднување каде што не можат да се следат една или повеќе значајни влезни информации. Овие техники се засноваат на претежно учество на информации коишто се добиваат со наративна анализа на потенцијалните ризици за поодделните инструменти и тие служат како влезни информации во методологијата за вреднување. Воедно, најтешко е да се проценат овие информации и тие имаат значајно влијание врз определувањето на ефектот на објективната вредност.

Репо-трансакциите се предмет на евидентирање во билансните и вонбилансните книги на договорните страни. Преку билансната евиденција се одразуваат севкупните движења и ризици коишто настануваат во временскиот период на траење на репо-договорите. Во вонбилансната евиденција се евидентираат добиените или дадените

средства за обезбедување коишто понатаму се предмет на објективно вреднување, што претставува основа за утврдување на изложеноста во репо-трансакцијата.

Трансакциите на договорните страни во репо-договорот имаат влијание врз нивните извештаи за финансиска состојба (биланс на состојба). Во случај на продавање на хартиите од вредност доаѓа до зголемување на финансиската состојба на договорната страна, којашто ги продава хартиите од вредност. Договорната страна - продавач на хартиите од вредност ги чува хартиите од вредност во билансот на состојба и сè уште е изложена на дневното движење на цените, иако не е сопственик на хартиите од вредност. Финансиската состојба на договорната страна-продавач може да се илустрира на следниов начин:

Пред склучувањето на репо-трансакцијата

Средства		Обврски и капитал	
Хартии од вредност	100	Депозити	100

По склучувањето на репо-трансакцијата

Средства		Обврски и капитал	
Хартии од вредност	100	Депозити	100
Парични средства	100	Репо-депозити - заеми по репо-договори	100

Во обратна репо-трансакција, т.е. купување хартии од вредност, репо-договорот не води кон зголемување на финансиската состојба на договорната страна којашто ги купува хартиите од вредност. Договорната страна-купувач на хартиите од вредност ги води хартиите од вредност добиени како обезбедување во вонбилансната книга и ја следи изложеноста кај репо-трансакцијата. Во извештајот за финансиската состојба на договорната страна-купувач нема промена на вкупните средства или обврски, т.е. доаѓа само до трансформација на средствата од паричен облик во заеми по репо-договори. Финансиската состојба на договорната страна-купувач може да се илустрира на следниов начин:

Пред склучувањето на репо-трансакцијата

Средства		Обврски и капитал	
Парични средства	100	Депозити	100

По склучувањето на репо-трансакцијата

Средства		Обврски и капитал	
Парични средства	0	Депозити	100
Заем по репо-договор	100		

Со цел практично да се разработи сметководствениот третман на репо-трансакциите, во прилогот 1 се прикажани сметководствените настани коишто произлегуваат од практичниот пример опишан во претходната точка 5.

7. Резиме

Во текот на 2005 година беа поставени основите за развој на репо-пазарот во Република Македонија преку донесување правила за тргување и порамнување на пазарите преку шалтер и преку изготвување генерален репо-договор. Со оглед на структурниот вишок на ликвидност во банкарскиот систем, Народната банка не ги користи репо-трансакциите како редовен инструмент за емисија на ликвидност, како во случајот на развиените економии каде што централните банки управуваат во услови на структурен недостиг со ликвидност. Сепак, со цел да се зголеми сигурноста на кредитните операции поврзани со одобрување интрадневен и ломбарден кредит, Народната банка започна да го користи репото од 2005 година.

Од друга страна, репо-трансакциите отсутнуваат во меѓубанкарското тргување, а банките наведуваат дека, меѓу другото, причина за ваквата состојба е недоволното познавање на техниките на склучување, порамнување и сметководствено евидентирање на репо-трансакциите. Со цел да придонесе кон подобро разбирање на карактеристиките на репото и негово поактивно користење од страна на банките, овој материјал обработува еден практичен пример за склучување и сметководствено евидентирање на репо-трансакциите во Република Македонија. Притоа, еден од основните предуслови за заживување на репо-пазарот е постоење на развиени и ликвидни пазари на хартии од вредност каде што секојдневно се котираат цени на хартии од вредност и се склучуваат трансакции, што овозможува реално вреднување на обезбедувањето и реално утврдување на цената на репото.

Користена литература

1. BIS (2010), „Strengthening repo clearing and settlement arrangements“.
2. Choudry, M. (2001), „The bond & money markets: strategy, trading, analysis“.
3. ECB (2010), „Euro repo markets and the financial market turmoil“, Monthly Bulletin, February.
4. Gray, S. (1998), „Repo of government securities“, Bank of England Handbook in Central Banking no.16.
5. IMF (1997), „Repurchase agreements: advantages and implementation issues“, Working paper MAE OP/97/3.
6. НБРМ (2010), Прашалник за функционирање на меѓубанкарскиот пазар на пари, јануари.
7. Правила за начинот и постапката за тргување и порамнување на трансакции со хартии од вредност на пазари преку шалтер.

Прилог 1. Сметководствен третман на репо-трансакции - Пример со благајнички записи²

Биланс на состојба-екстракт, пред склучувањето на репо-трансакцијата

Банка А

<i>Средства</i>	<i>МКД</i>	<i>Обврски</i>	<i>МКД</i>
Вложувања во хартии од вредност - благајнички записи	10.176.186	Депозити	10.176.186

Банка Б

<i>Средства</i>	<i>МКД</i>	<i>Обврски</i>	<i>МКД</i>
Парични средства и парични еквиваленти	10.000.000	Депозити	10.000.000

➤ Сметководствено евидентирање на денот на купувањето

Банка А

<i>Должи</i>	<i>Побарува</i>	<i>Опис на сметка</i>	<i>Промет должи</i>	<i>Промет побарува</i>
Датум на купување			<i>МКД</i>	<i>МКД</i>
1000	84518	Сметка на банка Обврски по кредити во денари/Финансиски друштва/Банки/Репо	10.000.000	10.000.000
<i>евидентирање на заем по репо-договор</i>				
9902	9952	Заложени средства како обезбедување Заложени средства како обезбедување	10.176.186	10.176.186
<i>продадени хартии од вредност по репо-договор</i>				

Банка Б

<i>Должи</i>	<i>Побарува</i>	<i>Опис на сметка</i>	<i>Промет должи</i>	<i>Промет побарува</i>
Датум на купување			<i>МКД</i>	<i>МКД</i>
50517	1000	Кредити во денари/Финансиски друштва/Банки/Репо Сметка на банка	10.000.000	10.000.000
<i>евидентирање на побарување по репо-договор</i>				
9901	9951	Добиени хартии од вредност и други платежни инструменти како обезбедување Добиени хартии од вредност и други платежни инструменти како обезбедување	10.176.186	10.176.186
<i>добиели хартии од вредност како обезбедување по репо-договор</i>				

² Сметководствениот третман на репо-трансакциите е разработен преку прикажаниот пример во точката 5, со примена на сметките од важечкиот сметковен план за банките. Напоменуваме дека во овој прилог не е прикажан сметководствениот третман на вложувањата во хартии од вредност кај банката-продавач во периодот на важност на репо-договорот, а коишто во зависност од класификацијата на овие вложувања (чувани за тргување или расположливи за продажба) треба да се евидентираат во согласност со важечката регулатива за сметководство и финансиско известување. Во практика, можно е да има и други настани коишто не се опфатени во примерот, поради што треба да се има предвид дека овој пример само ги дава основите за сметководствено евидентирање на репото, коишто понатаму може да се надградуваат во чекор со развојот на репо-пазарот.

Биланс на состојба-екстракт, по склучувањето на репо-трансакцијата

Банка А

Средства		Обврски	
	МКД		МКД
Парични средства и парични еквиваленти	10.000.000	Депозити	10.176.186
Вложувања во хартии од вредност - благајнички записи	10.176.186	Обврски по кредити	10.000.000

Банка Б

Средства		Обврски	
	МКД		МКД
Парични средства и парични еквиваленти	-	Депозити	10.000.000
Кредити на и побарувања од банки	10.000.000		

➤ Сметководствено евидентирање 5 дена по денот на купувањето

Банка А

Должи	Побарува	Опис на сметка	Промет МКД	должи	Промет побарува МКД
60516		Расходи за камата/Финансиски друштва/Банки/Други инструменти	8.333		
	255150	Обврски врз основа на камати/Финансиски друштва/Банки/ Други инструменти/Недостасани во денари			8.333
<i>евидентирање на недостасаната обврска по камата по репо-договор (банките може и на дневна основа да ја евидентираат недостасаната камата)</i>					
9952		Заложени средства како обезбедување	7.157		
	9902	Заложени средства како обезбедување			7.157
<i>превреднување на продадените хартии од вредност по репо-договор</i>					

Банка Б

Должи	Побарува	Опис на сметка	Промет МКД	должи	Промет побарува МКД
155192		Побарувања врз основа на камати/Финансиски друштва/Банки/други инструменти/Недостасани	8.333		
	66515	Приходи од камата/Финансиски друштва/Банки/Други инструменти			8.333
<i>евидентирање на недостасанато побарување по камата по репо-договор (банките може и на дневна основа да ја евидентираат недостасаната камата)</i>					
9951		Добиени хартии од вредност и други платежни инструменти како обезбедување	7.157		
	9901	Добиени хартии од вредност и други платежни инструменти како обезбедување			7.157
<i>превреднување на купените хартии од вредност по репо-договор</i>					

➤ **Сметководствено евидентирање на денот на реоткуп**

Банка А

Должи	Побарува	Опис на сметка	Промет должи	Промет побарува
Датум на реоткуп			МКД	МКД

60516		Расходи за камата/Финансиски друштва/Банки/Други инструменти	15.000	
	255150	Обврски врз основа на камати/Финансиски друштва/Банки/ Други инструменти/Недостасани во денари		15.000

евидентирање на недостасаната обврска по камата по репо-договор (банките може и на дневна основа да ја евидентираат недостасаната камата)

255150		Обврски врз основа на камати/Финансиски друштва/Банки/ Други инструменти/Недостасана во денари	23.333	
	255153	Обврски врз основа на камати/Финансиски друштва/Банки/ Други инструменти/Достасани во денари		23.333

евидентирање на достасаната обврска по камата по репо-договор

84518		Обврски по кредити во денари/Финансиски друштва/Банки/Репо	10.000.000	
255153		Обврски врз основа на камати/Финансиски друштва/Банки/ Други инструменти/Достасани во денари	23.333	
	1000	Сметка на банка		10.023.333

враќање на заемот и каматата по репо-договор

9952		Заложени средства како обезбедување	10.169.029	
	9902	Заложени средства како обезбедување		10.169.029

реоткуп на продадените хартии од вредност по репо-договор

Банка Б

Должи	Побарува	Опис на сметка	Промет должи	Промет побарува
Датум на реоткуп			МКД	МКД

155192		Побарувања врз основа на камати/Финансиски друштва/Банки/други инструменти/Недостасани	15.000	
	66515	Приходи од камата/Финансиски друштва/Банки/Други инструменти		15.000

евидентирање на недостасаната камата по репо-договор (банките може и на дневна основа да ја евидентираат недостасаната камата)

155193		Побарувања врз основа на камати/Финансиски друштва/Банки/други инструменти/Достасани - до 30 дена	23.333	
	155192	Побарувања врз основа на камати/Финансиски друштва/Банки/други инструменти/Недостасани		23.333
<i>евидентирање на достасаната камата по репо-договор</i>				
1000		Сметка на банка	10.023.333	
	50517	Кредити во денари/Финансиски друштва/Банки/Репо		10.000.000
	155193	Побарувања врз основа на камати/Финансиски друштва/Банки/други инструменти/Достасани - до 30 дена		23.333
<i>враќање на заемот и каматата по репо-договор</i>				
9951		Добиени хартии од вредност и други платежни инструменти како обезбедување	10.169.029	
	9901	Добиени хартии од вредност и други платежни инструменти како обезбедување		10.169.029
<i>враќање на хартиите од вредност по репо-договор</i>				