

# BANKA SLOVENIJE

Prikazi in analize X/2 (december 2002), Ljubljana

## DENARNA POLITIKA IN PLAČILNI SISTEMI

Renata Bole<sup>\*</sup>

### Povzetek

*Skupaj z vodenjem denarne politike in nadzorom nad bančnim in finančnim sistemom pri zagotavljanju njune varnosti in stabilnosti, je vpletenost v delovanje plačilnih sistemov pomembna vloga centralnih bank. Učinkoviti plačilni sistemi imajo ključno vlogo pri delovanju finančnih trgov in pri vzdrževanju bančne in finančne stabilnosti. Tekoče delovanje plačilnih in poravnalnih sistemov tako predstavlja pomembno sredstvo za vzdrževanje "zdrave" valute in za nemoteno vodenje denarne politike.*

*V prispevku je najprej predstavljena povezava med plačilnimi sistemi in denarno politiko. Sledi opredelitev pomembne vloge sistemov plačil velikih vrednosti pri izvajanju denarne politike. V nadaljevanju posvečamo pozornost predvsem optimalni ravni stanj na računih bank, ki omogoča izpolnjevanje tako monetarnih ciljev kot tudi operativne učinkovitosti plačilnih sistemov. Opisane so različne možnosti, ki jih imajo udeleženske plačilnih sistemov v različnih državah in v Sloveniji za zagotavljanje operativne učinkovitosti plačilnih sistemov. Na koncu opredelimo zamik in vpliv le-tega na likvidnost bank in bančnega sistema ter na vodenje denarne politike.*

Ključne besede: denarna politika, plačilni sistemi, posojilo znotraj dne, čakalne vrste, zamik

### Abstract

*Besides conducting monetary policy and regulating banking and financial system, being involved in the operation of payment systems is also an important role of a central bank. Efficient payment systems significantly affect the functioning of financial markets and also foster banking and financial stability. Smooth functioning of the payment and settlement systems is therefore a crucial aspect of maintaining a sound currency and is essential to the conduct of monetary policy.*

*This paper presents the interaction between the payment systems and the monetary policy. This is followed by the description of the important role that large-value payment systems play in the conduct of monetary policy. We then pay attention particularly to the optimal level of reserve balances which enables implementation of both monetary goals and operational efficiency of the payment systems. Furthermore, different possibilities are discussed, which different countries, and especially Slovenia, have as participants in the payment systems, to ensure operational efficiency of payment systems. Finally, we define the float and its influence on the liquidity of the banking system as well as on the conduct of the monetary policy.*

Key words: monetary policy, payment systems, intraday credit, queuing, float

---

<sup>\*</sup> Renata Bole je zaposlena v oddelku Centralnobančnih operacij v Banki Slovenije. E-mail: renata.bole@bsi.si

## 1. PLAČILNI SISTEMI IN VODENJE DENARNE POLITIKE

Centralna banka ima pomembno vlogo pri vodenju denarne politike in pri zagotavljanju stabilnosti finančnega sistema. Kot končni cilj pri vodenju denarne politike se centralne banke vse bolj osredotočajo na cenovno stabilnost. Bližnji cilj pri doseganju cenovne stabilnosti je običajno količina denarja v obtoku (primarni denar, M1, M2 ali M3), lahko pa sta to tudi višina obrestne mere ali višina deviznega tečaja. V modernih tržnih ekonomijah se centralne banke čedalje bolj odmikajo od neposrednih instrumentov (odobritve selektivnih kreditov in neposrednega omejevanja kreditov) in se čedalje bolj opirajo na uporabo posrednih instrumentov. V to skupino sodijo naslednje skupine instrumentov: instrument obveznih rezerv, odprte ponudbe refinanciranja, uporabljene na pobudo bank, in operacije odprtega trga, uporabljene na pobudo centralne banke.

Centralna banka nadzira obrestno mero prek svoje sposobnosti vplivanja na razmerje med ponudbo in povpraševanjem po sredstvih na denarnem trgu. V nekaterih državah spremembe v ravni obveznih rezerv bank pri centralni banki vplivajo na spremembo razmerja med ponudbo in povpraševanjem po sredstvih in s tem generirajo zahtevana gibanja kratkoročnih obrestnih mer in posledično gibanja ostalih obrestnih mer v gospodarstvu. V ostalih državah, kot je na primer Velika Britanija, so centralnobančne operacije odprtega trga zasnovane tako, da zagotavljajo vsakodnevno soočenje denarnega trga s potencialnim primanjkljajem, ki ga centralna banka odpravi pri obrestni meri, ki jo želi oblikovati na trgu (Sheppard, 1996, str. 7).

Povezava med plačilnimi sistemi in denarno politiko je neposredna, saj predstavljajo plačilni sistemi pomemben del institucionalnega in tehnološkega okolja pri zagotavljanju ustrezne količine primarnega denarja. Centralna banka uravnava količino primarnega denarja z instrumenti denarne politike. Povečevanje in zmanjševanje denarja v obtoku se vrši prek računov, ki jih imajo poslovne banke pri centralni banki. S sredstvi na teh računih banke izvajajo transakcije z drugimi bankami, z državo in s centralno banko. Višino bančnih likvidnih rezerv na ravni bančnega sistema spreminjajo transakcije s centralno banko, državo in spreminjanje rezerv v gotovino in obratno. Če je raven stanj sredstev na računih ugodna, govorimo o dobri likvidnosti bank in možnostih za denarno ekspanzijo prek posojil. Če je denarja manj, je možnosti za dajanje posojil manj in govorimo o restriktivni denarni politiki (obrestne mere se povečujejo).

Spremembe v plačilnih sistemih, kot so spremembe v hitrosti in zanesljivosti plačilnih sistemov ter spremembe v finančnem tveganju sistemov, pomembno vplivajo na spremembe v ponudbi denarja in povpraševanju po denarju, na učinkovitost instrumentov denarne politike in na uporabnost določenih bližnjih ciljev.

V razmerju med denarno politiko in plačilnimi sistemi imajo pomembno vlogo določeni institucionalni in tehnološki faktorji. Najpomembnejši so (Johnson, 1998, str. 7):

- tip sistemov plačil velikih vrednosti (vključno z glavnimi značilnostmi),
- stanje razvoja denarnih trgov, posebno dnevnih in večernih trgov,
- plačilni instrumenti v uporabi in
- sistem vzdrževanja rezerv – ali se pojavlja povprečenje rezerv in obseg rezerv, na voljo za dnevne poravnave.

Ureditev plačilnih sistemov ima pomemben vpliv na denarno politiko, ko se le-ta izvaja prek posrednih instrumentov, to je prek tržnih operacij. V takšnem okolju morajo centralne banke ocenjevati povpraševanje po rezervah bank pri centralni banki (v nadaljevanju rezervah). Povpraševanje in ponudba rezerv se izvršujeta prek delovanja plačilnih sistemov. Višina

rezerv, po katerih banke povprašujejo, je odvisna od velikosti in variabilnosti dnevnih tokov med bankami in centralno banko, kot tudi tokov med posameznimi bankami. V večini primerov je povpraševanje po rezervah določeno z višino predpisanih obveznih rezerv s strani centralnih bank (presežne rezerve se običajno prerazporejajo znotraj bančnega sistema).

Vpliv plačilnih sistemov na vodenje denarne politike je še posebno pomemben, ko sistemi distribucije rezerv ne delujejo tako, kot bi morali. V tem primeru ima nezmožnost bank za realokacijo rezerv med suficitarnimi in deficitarnimi institucijami pomemben vpliv na celotno raven rezerv bančnega sistema. Učinke takšnih situacij je možno ublažiti z metodo povprečenja rezerv. Ta omogoča, da lahko banke na katerikoli dan znižajo stanje rezerv pod pogojem, da bodo imela višja stanja rezerv v ostalih dneh. Druga možnost je razvoj likvidnega denarnega trga v času izvajanja medbančnih transakcij, ki omogoča boljšo prerazporeditev likvidnosti. Izboljšava distribucijskih kanalov za rezerve in razvoj likvidnih denarnih trgov temelji predvsem na razpoložljivosti učinkovitih sistemov plačil velikih vrednosti, z možnostjo poravnave isti dan (Van den Bergh, 1992, str. 5).

## 2. SISTEMI PLAČIL VELIKIH VREDNOSTI

### 2.1. Vrste sistemov plačil velikih vrednosti

Pri uspešnem izvajanju denarne politike igrajo v razvitih tržnih ekonomijah pomembno vlogo sistemi plačil velikih vrednosti. Za nekatere države je sistem plačil velikih vrednosti relativno nov pojem, medtem ko v drugih državah na sistemih medbančnih plačil velikih vrednosti temeljita dva ali več sistemov. Poleg teh poznamo še sisteme plačil malih vrednosti. Oba sistema se pomembno razlikujeta glede na znesek plačila in glede na funkcije obeh sistemov. Sistem plačil velikih vrednosti zahteva takojšnjo (v realnem času) in dokončno bruto poravnavo plačil. Plačila malih vrednosti, kamor štejejo predvsem nenujna plačila komitentov bank in drugih kreditnih institucij, po številu predstavljajo velik (90%), po vrednosti pa majhen delež (10%) celotnega plačilnega prometa, zato se ponavadi poravnava na neto osnovi (Centrih, 2001, str. 12). Ker so sistemi plačil malih vrednosti namenjeni predvsem za izvajanje transakcij fizičnih oseb in podjetij, nas le-ti ne bodo zanimali.

Med državami se plačilni sistemi razlikujejo v pomembnih podrobnostih. Glede na značilnosti, po katerih se razlikujejo, se lahko oblikuje veliko število različic posameznega sistema. Sistemi se razlikujejo glede na:

- način poravnave: neto ali bruto,
- upravljalca sistema, ali je to centralna banka ali klirinška hiša,
- zagotavljanje potrebne likvidnosti za poravnalne namene s posojili (centralne banke) znotraj dne in/ali mehanizmi čakalnih vrst.

#### 2.1.1. Bruto in neto poravnava

Poznamo dve osnovni obliki organiziranosti sistemov plačil velikih vrednosti, in sicer bruto in neto. Pri bruto poravnalnih sistemih se vsako plačilo poravnava posamično in v znesku, na katerega se glasi plačilni nalog. Pri bruto poravnavi v realnem času (BPRČ ali angleško RTGS – Real Time Gross Settlement) se procesiranje in poravnava posameznih plačil odvijata v realnem času in neprekinjeno. V neto poravnalnih sistemih se prejeti in posredovani plačilni nalogi akumulirajo tekom poravnalnega obdobja, poravnava plačil pa se izvrši ob poravnalnem preseku (najmanj enkrat, običajno ob koncu poravnalnega dne). Pri

poravnavi se prilivi in odlivi udeleženke netirajo, kar pomeni, da se ob poravnalnem preseku poravnava le ena neto obveznost vsakega neto dolžnika. S tem se bistveno zmanjšajo dnevne potrebe po likvidnostnih sredstvih. Ločimo dve vrsti neto poravnalnih sistemov, in sicer: bilateralne in multilateralne. Pri bilateralni neto poravnavi se izračunajo neto terjatve oziroma obveznosti posamezne udeleženke sistema nasproti vsaki izmed ostalih udeleženk. Pri multilateralni neto poravnavi pa se izračunajo neto terjatve oziroma neto obveznosti posamezne udeleženke nasproti klirinški skupini kot celoti, kar v primeru večjega števila udeleženk sistema močno zmanjša tako znesek kot število transakcij, potrebnih za poravnavo.

Za potrebe denarne politike sta v praksi v uporabi predvsem dva različna sistema poravnave, in sicer: sistem bruto poravnave v realnem času (BPRČ) in sistem multilateralne neto poravnave<sup>1</sup>. Do nedavnega je večina obstoječih sistemov plačil velikih vrednosti temeljila na sistemih neto poravnave. Z veliko rastjo finančnih trgov v zadnjih desetletjih in s tem povezanim večjim obsegom medbančnih plačilnih tokov, je vedno bolj priljubljena uporaba sistemov bruto poravnave v realnem času. Primera sistemov plačil velikih vrednosti, ki temeljijo na sistemu BPRČ, sta ameriški Fedwire in švicarski Swis Interbank Clearing System (SIC). Med ostalimi državami so se tudi centralne banke držav Evropske unije odločile za sistem bruto poravnave v realnem času za velika plačila in ti domači sistemi so povezani v vseevropski sistem – TARGET. Na principu multilateralne neto poravnave temelji ameriški CHIPS (Clearing House Interbank Payment System) in do leta 1996 tudi britanski CHAPS (Clearing House Automated Payment System), ki je bil istega leta spremenjen v sistem BPRČ. Posebnost med sistemi je japonski BOJ-NET, ki pod istim imenom združuje dva različna sistema, od katerih eden temelji na principu BPRČ in drugi na sistemu multilateralne neto poravnave.

Sistem BPRČ je od aprila 1998 v uporabi tudi v Sloveniji. Prek sistema BPRČ, ki ga upravlja Banka Slovenije, se poravnava vsa plačila velikih vrednosti ter vsa nujna plačila med udeleženkami tega sistema<sup>2</sup>. V sistem so vključene banke in hranilnice, ki imajo pri Banki Slovenije odprt poravnalni račun in so neposredne udeleženke sistema BPRČ. Z vzpostavitvijo BPRČ se je spremenil tudi sistem nakazovanja in vračil sredstev iz naslova uporabe instrumentov denarne politike. Vsa nakazila in vračila potekajo iz oziroma na poravnalni račun Banke Slovenije.

### 2.1.2. Upravljalec sistema

Sisteme plačil velikih vrednosti lahko upravljajo bodisi centralne banke ali klirinške hiše. Sistemi, ki so v lasti in upravljanju centralne banke, so predvsem sistemi bruto poravnave. Centralne banke dajejo velik pomen stabilnosti plačilnih sistemov in večina centralnih bank obravnava sisteme bruto poravnave v primerjavi z neto poravnalnimi sistemi kot manj tvegane in bolj stabilne. Za sisteme, ki so v privatni lasti in jih upravljajo klirinške hiše, je značilno, da poravnalni sistemi običajno temeljijo na neto poravnavi, kar zahteva manjši obseg sredstev za poravnalne namene. Primeri sistemov, kjer je upravljalec klirinška hiša, so sistemi CHIPS v ZDA, CHAPS v Veliki Britaniji, IIPS v Kanadi, Bill and Cheque Clearing System na Japonskem in BGC-SWIFT na Nizozemskem. Če želi centralna banka spodbuditi privatni sektor za uporabo sistema bruto poravnave, mora najti način, s katerim bo

<sup>1</sup> V sistemu multilateralne neto poravnave se elektronska sporočila izmenjujejo v *realnem času*, poravnava pa se običajno izvršuje ob koncu bančnega dne.

<sup>2</sup> Plačila majhnih vrednosti oz. nenujnih nalogov pa se izvajajo prek sistema "Žiro kliring", kjer se obračun in poravnava plačilnih nalogov izvaja po principu multilateralne neto poravnave. Za male vrednosti štejejo zneski, manjši od 2 milijona SIT.

privatnemu sektorju zagotovila zadostno likvidnost (tj. primarni denar) za operativno delovanje plačilnih sistemov. Med sistemi plačil velikih vrednosti postajajo čedalje bolj pomembni sistemi, ki so v lasti in v upravljanju centralne banke, kar je tudi glavni razlog za (že omenjene) tendence k uporabi sistemov bruto poravnave (Johnson et al, 1998, str. 46 - 47).

### *2.1.3. Zagotavljanje potrebne likvidnosti za poravnalne namene s posojili znotraj dne ali mehanizmi čakalnih vrst*

V neto poravnalnih sistemih se dnevna posojila zagotavljajo znotraj bančnega sistema, z imetjem avtomatskih bilateralnih/multilateralnih debetnih in kreditnih postavk znotraj dneva med posameznimi udeleženkami plačilnih sistemov. Gre za obliko implicitne odobritve posojil znotraj dne, pri kateri se ustvarja t.i. "notranji" denar. Zaradi zmanjšanja kreditnega tveganja se postavljajo omejitve glede dnevne izpostavljenosti udeleženk plačilnega sistema nasproti ostalim udeleženkam z določitvijo maksimalne neto dolžniške pozicije udeleženke do vseh ostalih udeleženk sistema in/ali z opredelitvijo maksimalnega neto zneska kredita, ki ga je posamezna udeleženka pripravljena odobriti vsem ostalim udeleženkam sistema.

Povpraševanje po eksplicitnem posojilu centralne banke znotraj dne se pojavlja predvsem v sistemu BPRČ. Druga možnost povečevanja učinkovitosti v sistemih BPRČ je vgradnja mehanizmov čakalnih vrst<sup>3</sup> v plačilne sisteme. Odločitev o tem, ali bo centralna banka odobrila dnevno posojilo in v kakšni obliki ter odločitev o vgradnji mehanizmov čakalnih vrst, je odvisna od posamezne centralne banke. V praksi obstajajo vse možne kombinacije sistemov bruto poravnave, ki temeljijo na zgoraj navedenih možnostih za povečevanje učinkovitosti v plačilnih sistemih.

### *2.2. Dejavniki, pomembni za izbiro med bruto in neto poravnalnimi sistemi*

Izbira med neto ali bruto sistemom temelji na relativnih stroških in koristih z vidika poravnalnega tveganja, operativne učinkovitosti in višine rezerv, potrebnih za poravnalne namene. Pomembna prednost neto sistemov pred sistemi BPRČ je v manjši likvidnosti na računih bank, ki je potrebna za zagotavljanje določenega obsega plačilnih transakcij, kar pripomore k boljši operativni učinkovitosti sistema.

S plačilnimi sistemi je povezano določeno tveganje. Obstajata dve osnovni obliki finančnih tveganj, in sicer poravnalno in sistemsko tveganje. Poravnalno tveganje je tveganje zakasnele poravnave, ki se odraža v dveh oblikah, in sicer kot kreditno in likvidnostno tveganje. Kreditno tveganje je tveganje, da obveznost ne bo polno poravnana zaradi nesolventnosti dolžnika. Likvidnostno tveganje pa je tveganje, da obveznost ne bo poravnana pravočasno zaradi nezadostnih likvidnih sredstev dolžnika. Posledica obeh tveganj pa je sistemsko tveganje, ki je tveganje, da bodo solventnostni oziroma likvidnostni problemi pri eni instituciji ali manjšemu številu institucij vodili do podobnih težav pri drugih institucijah.

Pri neto poravnava so udeleženci izpostavljeni medbančnemu kreditnemu tveganju, saj lahko pride do položaja, v katerem udeleženka nima dovolj sredstev za poravnavo svojih obveznosti iz naslova izračunane negativne neto pozicije. Posledično so udeleženci

<sup>3</sup> Mehanizem čakalnih vrst razvrsti nekrite plačilne naloge v čakalno vrsto, dokler na računih ni zadostnih sredstev za poravnavo. Več o tem v poglavju 3.2.

izpostavljeni tudi večjemu sistemskemu tveganju. Za lažje obvladovanje tega tveganja so v rabi številni mehanizmi<sup>4</sup>, med njimi tudi Lamfalussy-jevi standardi<sup>5</sup>.

V številnih državah, ki so imele v uporabi neto sisteme, so ugotovili, da obstoječi sistemi ne morejo biti nadgrajeni na zadovoljivo raven, zato se je večina odločila za prehod na sisteme, ki temeljijo na bruto poravnavi v realnem času. V sistemih BPRČ finančna tveganja niso izločena, pač pa so bistveno spremenjena in jih je v primerjavi z neto ureditvami možno lažje obvladovati. Glavni razlog za priljubljenost sistemov BPRČ med sistemi plačil velikih vrednosti je v dejstvu, da sistemi bruto poravnave zaradi individualne poravnave transakcij preprečujejo akumuliranje zneskov neporavnanih plačil tekom dneva. To posledično preprečuje sistemске prekinitve v sistemu zaradi neporavnanih plačil ob koncu dneva.

Če primerjamo stroške neto in bruto poravnave, lahko ugotovimo, da so neto sistemi vsekakor cenejša možnost. Stroški imetja dodatne likvidnosti v sistemu bruto poravnave lahko presegajo koristi, ki izhajajo iz znižanja poravnalnega in sistemskega tveganja. V primeru zavarovanja negativnih stanj na računih bank, hranjenje vrednostnih papirjev z namenom zavarovanja predstavlja oportunitetne stroške. Opravljene analize kažejo (Folkerts-Landau, 1997, str. 10), da celotni stroški neizvršitve poravnave v neto sistemih znašajo okoli polovico celotnih stroškov držanja zavarovanja v sistemu bruto poravnave. V povezavi s poravnavo vrednostnih papirjev v sistemu BPRČ bi nadaljnje zmanjševanje tveganja v sistemu z mehanizmi DVP (angleško *delivery versus payment* ali dostava proti plačilu) raven stroškov sistema bruto poravnave še zvišalo.

*Tabela 1: Prikaz dejavnikov, pomembnih za izbiro med bruto in neto sistemi*

Dejavniki	Neto sistemi	Bruto sistemi
Likvidnost, ki je potreba za poravnalne namene	manjša	večja
Tveganja	finančna tveganja (kreditno tveganje, posledično sistemsko tveganje), težje obvladovanje tveganj	finančna tveganja spremenjena, preprečevanje sistemskih prekinitvev ov koncu dneva, lažje obvladovanje tveganj
Stroški	nižji	višji

### 3. ZAGOTAVLJANJE POTREBNE LIKVIDNOSTI ZA PORAVNALNE NAMENE

Za opravljanje plačil morajo imeti banke odprte poravnalne račune. Potrebna višina sredstev na teh računih je po eni strani odvisna od sistema poravnave (bruto ali neto), po drugi strani pa od ureditve instrumenta obveznih rezerv in centralnobančne politike refinanciranja. Glede

<sup>4</sup> Mehanizmi za zmanjšanje sistemskega tveganja so: omejevanje članstva, skrajševanje poravnalnih zamikov, omejevanje znotrajdnevne izpostavljenosti z vzpostavitvijo bilateralnih ali multilateralnih omejitev, razvoj sporazumov za delitev izgub v primeru neporavnave ali zahteva zavarovanja z vrednostnimi papirji.

<sup>5</sup> Minimalni standardi za vzpostavitev in delovanje neto poravnalnih sistemov velikih vrednosti preko meja, ki veljajo tudi za nacionalne neto sisteme. Sprejeti so bili leta 1990 s strani centralnih bank skupine G-10.

na to, da je za potrebe denarne politike v večini držav bolj primerna uporaba sistema BPRČ, nas bo v nadaljevanju zanimal predvsem obseg likvidnosti za delovanje tega sistema.

Kot smo že omenili, je pomembno tveganje, ki je prisotno v plačilnih sistemih, sistemsko tveganje. Uvedba sistema BPRČ to tveganje v določeni meri odpravlja. K temu pripomoreta tudi večja količina likvidnosti na računih bank (tveganje se zmanjšuje z naraščanjem nivoja poravnalnih sredstev) in možnost bank, da v primeru nezadostne likvidnosti prekoračijo stanja na poravnalnih računih. Sistemsko tveganje bi bilo popolnoma odpravljeno, če bi imele banke na računih izjemno visoke zneske likvidnosti. To pa ne ustreza potrebam denarne politike, ki želi imeti kontrolo nad likvidnostjo bančnega sistema. Pomembno vprašanje, ki se postavlja, je, kakšna je optimalna raven stanj na poravnalnih računih, ki omogoča izpolnjevanje tako monetarnih ciljev kot tudi operativne učinkovitosti plačilnih sistemov. To pomeni, da mora biti višina sredstev na poravnalnih računih takšna, da po eni strani omogoča opravljanje plačilnega prometa in po drugi omogoča izpolnjevanje zahteve centralne banke o obveznih rezervah ob karseda nizkih presežnih rezervah.

Sistem obveznih rezerv lahko omogoča uporabo rezerv za poravnalne namene, pri tem pa ne zagotavlja, da bo za ustrezno operativno učinkovitost plačilnih sistemov vedno na voljo ustrezen obseg rezerv. Zaradi nezadostne likvidnosti znotraj dne lahko v sistemu BPRČ pride do plačilnega zastoja (angleško gridlock). Gre za situacijo, pri kateri neizvršitev nekaterih plačilnih nalogov zaradi nezadostne likvidnosti prepreči izvršitev bistvenega števila plačilnih nalogov ostalih udeležencev. Za preprečevanje takšnih situacij je potrebno zagotoviti, da so rezerve znotraj določenega dne običajno na razpolago večkrat. To imenujemo obračanje rezerv, kar merimo s koeficientom obračanja. To hkrati tudi pomeni, da predstavljajo prejeta plačila pomemben vir likvidnosti za opravljena plačila.

V primeru nezadostnih sredstev na poravnalnih računih obstajata v sistemu BPRČ dva načina, ki učinkovito povečujeta koeficiente obračanja rezerv znotraj dne in tako omogočata večja bruto plačila pri dani ravni rezerv. Prvi takšen način je mehanizem čakalnih vrst (angleško queuing), ki je lahko vgrajen v sistem bruto poravnave, in nekrute plačilne naloge razvrsti v čakalno vrsto, dokler na poravnalnih računih ni zadostnih sredstev za poravnavo. Negativna posledica takšnega sistema je zakasnela poravnava. Mehanizem čakalnih vrst je lahko centraliziran z organiziranim centralnim sistemom, ki oblikuje in upravlja čakalne vrste. Takšen sistem je značilen za švicarski SIC sistem in za nemški sistem RTGS plus, kot tudi za večino ostalih sistemov BPRČ. Druga oblika mehanizma čakalnih vrst je decentraliziran mehanizem čakalnih vrst, kjer čakalne vrste oblikujejo in upravljajo udeleženske, ki pošiljajo plačilne naloge in sicer v okviru svojih sistemov čakalnih vrst. Takšen sistem se uporablja na primer v Veliki Britaniji.

Drugi način, ki omogoča hitrejše obračanje rezerv znotraj dne, je v odobritvi posojil znotraj dne (angleško intraday credit), ki zaradi relativno visokega povpraševanja po bančnih rezervah in potrebe po upoštevanju denarne politike kot tudi operativne učinkovitosti plačilnih sistemov, predstavlja pomembno komponento pri vzpostavitvi sistema BPRČ. Potreba po posojilu znotraj dne izhaja predvsem iz pojava velikih obsegov in visokih vrednosti transakcij, ki morajo biti hitro poravnane.

Centralne banke različnih držav imajo v uporabi različne rešitve<sup>6</sup>:

<sup>6</sup> Na podlagi usklajenega delovanja nacionalnih sistemov bruto poravnave v državah članicah sistema ESCB in vključevanja nacionalnih sistemov v sistem TARGET, nacionalne centralne banke zagotavljajo likvidnost znotraj dne brezplačno v obliki posojil, ki morajo biti polno zavarovana z vrednostnimi papirji (oblika odobritve posojil ni določena). Več o tem v pod poglavju 3.3.5.1.

- centralne banke Švice, Kitajske, Japonske in Koreje ne zagotavljajo likvidnosti znotraj dne,
- centralne banke Danske, Italije, Nizozemske, Portugalske, Švedske, Avstrije in Tajske omogočajo črpanje posojila znotraj dne prek (z vrednostnimi papirji) zavarovanih negativnih stanj na poravnalnih računih (angleško collateralized overdrafts),
- centralne banke Avstralije, Francije, Velike Britanije, Irske in Španije omogočajo črpanje posojila znotraj dne prek začasnih prodaj znotraj dne (angleško intraday repo),
- centralni banki ZDA in Mehike dopuščata nezavarovana negativna stanja na računih (angleško uncollateralized overdrafts).

V Sloveniji imajo neposredne udeleženske sistema BPRČ (banke in hranilnice) od konca oktobra 2002 dalje možnost črpanja posojila znotraj dne na podlagi zastave ustreznih vrednostnih papirjev (oblika zavarovanega posojila). Posojilo znotraj dne daje Banka Slovenije z namenom zagotavljanja stabilnosti plačilnega prometa. Uvedba posojila znotraj dne pomeni tudi poenotenje s prakso ECB ter korak bliže k usklajenemu delovanju slovenskega sistema BPRČ z delovanjem ostalih nacionalnih bruto poravnalnih sistemov, ki so vključeni v sistem TARGET, kar je predpogoj za vključitev našega sistema BPRČ v evropski sistem TARGET.

Nekateri sistemi BPRČ vsebujejo oba načina povečevanja učinkovitosti. Na splošno velja, da v sistemih bruto poravnave, kjer centralna banka ne zagotavlja likvidnosti znotraj dne, uporabljajo mehanizme čakalnih vrst. Izjema je Japonska, ki ne uporablja mehanizmov čakalnih vrst. V Sloveniji razvrščanje plačilnih nalogov v čakalne vrste v primeru nezadostne likvidnosti po pravilih ni dovoljeno, tehnološki sistem pa to omogoča<sup>7</sup>. Poleg centralne banke lahko posojilo znotraj dne zagotavljajo tudi znotraj-dnevni finančni trgi (na primer na Japonskem in v Švici).

Pomemben način ustvarjanja dodatne likvidnosti poleg posojil znotraj dne predstavljajo tudi posojila med dnevi<sup>8</sup> (angleško interday credit), ki v primerih nezadostne likvidnosti na poravnalnih računih z dodajanjem dodatne likvidnosti ob koncu dneva omogočajo operativno učinkovitost plačilnih sistemov. Na povečanje ali zmanjšanje posojil centralne banke vpliva tudi zamik (angleško float)<sup>9</sup>, ki lahko nastaja znotraj dne ali med dnevi. Posledica nastanka zamika je, da se denar centralne banke (primarni denar) povečuje ali znižuje. Zamik vpliva na variabilnost rezerv, kar povzroča težave centralnim bankam pri ocenjevanju dnevnega povpraševanja po rezervah.

Podrobnejši opis posameznih oblik mehanizmov čakalnih vrst in možnosti zagotavljanja likvidnosti znotraj dne oziroma med dnevi je podan v nadaljevanju.

### 3.1. Obvezne rezerve in plačilni sistemi

Eden od najpomembnejših namenov uvedbe obveznih rezerv je, da se z njimi zagotovi zadosten obseg sredstev za poravnavo plačil. Banke praviloma izpolnjujejo obvezne rezerve s sredstvi na vpoglednih računih pri centralni banki. Tak denar je idealno končno plačilno sredstvo (takoj razpoložljiv, brez kreditnega tveganja).

---

<sup>7</sup> Neposredna udeleženka sistema BPRČ je odgovorna za zagotavljanje kritja na svojem poravnalnem računu, kar pomeni, da v sistem ne sme posredovati plačilnega naloga, če na poravnalnem računu nima dovolj sredstev za njegovo poravnavo. Če kljub temu posreduje nalog, centralni računovodski sistem (CAS) naloga ne zavrne, temveč ga postavi v čakalno vrsto (Pravila delovanja sistema BPRČ, 2001).

<sup>8</sup> Posojilo z vračilnim rokom en dan, dva ali več dni.

<sup>9</sup> Več o tem v poglavju 3.5.



Na višino rezerv na poravnalnih računih, ki jih imajo banke pri centralni banki, pomembno vpliva ureditev obveznih rezerv, ki vključuje (Marquardt, 1994, str. 46-48):

- *Predpisano višino obveznih rezerv, to je stopenj obveznih rezerv*

Višina predpisanih obveznih rezerv pomembno vpliva na višino sredstev na poravnalnih računih. V večini sistemov obveznih rezerv, rezerve niso "zamrznjene", temveč jih banke lahko uporabljajo za poravnalne namene. Delež rezerv, ki je bankam na voljo za poravnalne namene znotraj dneva, se razlikuje med posameznimi sistemi obveznih rezerv. Izpolnjevanje rezerv običajno temelji na osnovi povprečnega dnevnega imetja rezerv v okviru določenega obdobja izpolnjevanja. V Evrosistemu in Sloveniji traja na primer obdobje izpolnjevanja en mesec, v ZDA pa 14 dni. Povprečenje rezerv omogoča bankam, da imajo na določen dan, ko potrebujejo manj sredstev, nižje stanje rezerv pod pogojem, da bodo imela višja stanja rezerv v ostalih dneh.

V Sloveniji morajo imeti banke ob koncu dne izločeno na poravnalnem računu najmanj 50% obveznosti preteklega obdobja. Obvezne rezerve na poravnalnem računu lahko udeleženske uporabljajo za opravljanje plačilnega prometa.

Spreminjanje ureditve sistema obveznih rezerv ima lahko učinke na plačilne sisteme. Znižanje stopenj obveznih rezerv in s tem posledično manjši obseg obveznih rezerv lahko na primer privede do teženj za uporabo sistema multilateralne neto poravnave, ki zahteva manjši obseg potrebnih rezerv in tako omogoča bolj učinkovito upravljanje s sredstvi na poravnalnih računih.

- *Druge oblike izpolnjevanja obveznih rezerv*

Na znižanje ravni razpoložljivih sredstev na poravnalnih računih pomembno vplivajo ureditve nekaterih centralnih bank, med njimi tudi Banke Slovenije, ki dopuščajo izpolnjevanje obveznih rezerv z gotovino v blagajni. Delež izpolnjevanja obveznosti z gotovino v blagajni bank znaša v povprečju zadnjih nekaj mesecev za Slovenijo na ravni bančnega sistema približno 20%. Na splošno uporaba gotovine v blagajni v negotovinskem plačilnem prometu zahteva pretvorbo le-te prek depojev v sredstva na poravnalnih računih. Za pretvorbo pa je potreben določen čas, zaradi česar ima gotovina v blagajni omejeno uporabnost v brezgotovinskem plačilnem prometu. V drugih državah zahtevajo ureditve obveznih rezerv imetje rezerv (ali dela rezerv) na posebnih računih, ki služijo za namene zagotavljanja sredstev v primerih večjih dvigov vlog prebivalstva in niso na razpolago za poravnalne namene. Nekatere države dopuščajo izpolnjevanje obveznih rezerv z vrednostnimi papirji. V Sloveniji so lahko na primer banke, ki so vključene v projekt nacionalne stanovanjske varčevalne sheme, do konca avgusta 2002 izpolnjevale obveznost iz naslova sredstev zbranih v okviru te sheme, s 60-dnevnimi tolarskimi blagajniškimi zapisi Banke Slovenije. Izpolnjevanje obveznih rezerv z vpisanimi 60-TBZ je znašalo približno 2,5% celotne obveznosti.

- *Obrestovanje obveznih rezerv*

Odločitev o obrestovanju obveznih rezerv in o višini obrestne mere je odvisna od posamezne centralne banke. Federal Reserve System v ZDA na primer ne obrestuje obveznih rezerv. V Evrosistemu so obvezne rezerve obrestovane po obrestni meri glavnih operacij refinanciranja. Obrestna mera, po kateri se obrestujejo sredstva na poravnalnih računih, je običajno nižja od tržnih obrestnih mer. Razlika predstavlja za banke oportunitetne stroške. Posledica tega je nizko povpraševanje po bančnih rezervah, zato je običajno znesek celotnih rezerv enak višini zahtevanih rezerv.

V Sloveniji se sredstva na poravnalnem računu dnevno obrestujejo do višine obveznosti po obrestni meri 1% letno. Formalno so presežne rezerve neobrestovane, zato za banko

predstavljajo oportunitetni strošek. S prenosom presežnih sredstev v depozit čez noč<sup>10</sup> pa se obrestujejo po obrestni meri 4% (višina obrestne mere konec novembra 2002). Sredstva iz depozita čez noč predstavljajo za banke visoko likvidno obliko naložbe, saj so ta sredstva bankam zgodaj zjutraj nakazana na njihov poravnalni račun in tako na razpolago za opravljanje plačilnega prometa. Znesek sredstev, ki je na voljo za opravljanje plačilnega prometa, je enak vsoti rezerv in depozita čez noč. Obrestovanje sredstev v depozitu čez noč po višji obrestni meri, kot se obrestujejo obvezne rezerve, in zagotovljena visoka likvidnost sredstev, predstavljata pomembna dejavnika pri odločitvah bank glede naložb v likvidna ali manj likvidna (bolj dolgoročna) sredstva.

Spremembe instrumenta obveznih rezerv ob vključevanju Slovenije v EMU bodo imele za posledico zniževanje stopenj obveznih rezerv in posledično zniževanje stanj na poravnalnih računih. Zvišala se bo tudi obrestna mera, po kateri se bodo obrestovale obvezne rezerve. Glede na sedanjo raven obrestnih mer bi se obrestna mera zvišala z 1% na približno 3%. Ob nižjih obveznih rezervah lahko pride do situacije, da bo raven sredstev na poravnalnih računih bank nižja od ravni sredstev, potrebne za operativno delovanje plačilnih sistemov. Pri zagotavljanju zadostne likvidnosti bo imel pomembno vlogo depozit čez noč, ki bo z imetjem dodatnih sredstev nad obveznimi rezervami zagotavljal ustrezno raven potrebnih sredstev za poravnalne namene, neodvisno od predpisane ravni obveznih rezerv. Imetje potrebnih dodatnih sredstev v depozitu čez noč bo za banke predstavljalo dodatne oportunitetne stroške, ki bodo enaki razliki med tržno obrestno mero in obrestno mero depozita čez noč, aplicirano na znesek dodatnih sredstev v depozitu čez noč. Po drugi strani pa bodo, v primerjavi s sedanjim sistemom obveznih rezerv, oportunitetni stroški obveznih rezerv nižji, kar bo posledica nižje ravni obveznih rezerv in višje obrestne mere za obrestovanje obveznih rezerv (manjša razlika do tržne obrestne mere).

### *3.2. Mehanizmi čakalnih vrst*

#### *3.2.1. Določanje zaporedja poravnave plačilnih nalogov v centraliziranih mehanizmi čakalnih vrst*

Potrebna likvidnost za obdelavo več plačilnih nalogov je odvisna predvsem od zaporedja obdelave. Najenostavnejša je izvedba po načinu "FIFO" (first-in, first-out). Po tem načinu se plačilni nalogi poravnajo glede na vstopno zaporedje. Slabost takšnega pravila je, da nekriti plačilni nalogi velikih vrednosti lahko povzročijo postavitve plačilnih nalogov nizkih vrednosti v čakalne vrste, četudi obstajajo za poravnavo teh nalogov zadostna sredstva. Po tem načinu se mehanizem čakalnih vrst izvaja v državah Švedske, Koreje, Malezije, Mehike in Kitajske.

Bolj fleksibilen pristop pri upravljanju s tokovi plačil predstavlja določitev prioritete plačilnih nalogov s strani bank, ki pošiljajo plačilne naloge. Izvedba poravnave poteka glede na določene prioritete, znotraj posamezne prioritete se poravnava izvede po pravilu FIFO. Na takšnem načelu temelji švicarski sistem SIC, sistem BPRČ v Avstraliji in večina sistemov BPRČ z mehanizmi čakalnih vrst v državah Evropske unije (italijanski BI-REL, nizozemski TOP, portugalski SPGT, španski SLBE, grški HERMES, francoski TBF, irski IRIS). Takšen sistem je značilen tudi za Slovenijo. V sistemih so določene različne ravni prioritete, pri čemer so najvišje prioritete dane monetarnim operacijam, nujnim plačilom ali plačilom, ki temeljijo na neto poravnavi.

Za oba zgoraj navedena načina je značilno, da že določen vrstni red (glede na vstopno zaporedje oziroma glede na prioriteto) ne more biti spremenjen. Pomanjkljivost je moč

<sup>10</sup> Instrument denarne politike, ki ga je Banka Slovenije uvedla julija 2001.

odpraviti z možnostjo dinamičnega spreminjanja zaporedja plačilnih nalogov v čakalnih vrstah, na primer tako, da udeleženka določi samo plačilni nalog, kateremu naj bo dana najvišja prioriteta. Takšna dodatna možnost je bila načrtovana s strani nizozemske centralne banke za sistem TOP (Vital, 1997, str. 322).

Pri vseh zgoraj naštetih načinih določajo poravnalno zaporedje banke, ki pošiljajo plačilne naloge. Med izvajalci mehanizmov čakalnih vrst so se pojavile ideje, da bi bile spremembe v zaporedju določene s strani tretje osebe, to je upravljalcev sistemov ali z optimizacijskimi algoritmi. Vpliv takšnega načina na povečevanje učinkovitosti sistema je vprašljiv. Prvi problem se kaže v dejstvu, da bi centralna banka kot upravljalec sistema postala odgovorna za poravnavo na takšen način prerazporejenih plačil, ki morda drugače ne bi bili poravnani. Drug problem pa je, da bi intervencija s strani tretje osebe porušila vrstni red, določen s strani udeležencev, ki je bil določen za doseganje določenih ciljev.

### 3.2.2. *Pregled nad čakalnimi vrstami*

V sistemih BPRČ, kjer se učinkovitost plačilnih sistemov povečuje z mehanizmi čakalnih vrst, pri tem pa ni na voljo posojil znotraj dne, so plačila v čakalnih vrstah bank pošiljateljic plačil pomemben vir likvidnosti za nadaljnja plačila banke prejemnice plačil. Informacija o plačilih, ki jih banka prejemnica pričakuje od drugih udeleženk in se nahajajo v čakalnih vrstah pošiljateljic plačil (v nadaljevanju: informacija), je za banko prejemnico plačila še posebno pomembna ob koncu dneva, če v čakalnih vrstah ostane večje število plačil. Postavlja se pomembno vprašanje, ali naj ima banka prejemnica plačila dostop do pregleda nad nalogi, ki so v čakalnih vrstah pri pošiljateljici plačil (v obliki avtomatičnih sporočil banki prejemnici).

Učinek takšne informacije je povezan z določenim finančnim tveganjem, saj lahko banka prejemnica predpostavlja, da bodo plačilni nalogi (ki so naslovljeni na prejemnico plačil) v čakalni vrsti pošiljateljice plačil poravnani do konca dneva (izpostavi se likvidnostnemu tveganju). Posledično se lahko na primer odloči, da bo (še pred prejetim plačilom) strankam odobrila posojilo ali omogočila dvig gotovine. V primeru, da udeleženka ne prejme pričakovanega plačila (kreditno tveganje), lahko nastane situacija, da ta udeleženka zaradi nezadostne likvidnosti ne more opravljati nadaljnjih plačil. Po drugi strani pa lahko pomanjkanje tovrstne informacije otežuje prejemnici plačila upravljanje z likvidnostjo, na primer sprejemanje odločitev o tem, katera plačila v čakalnih vrstah bodo ob koncu dneva poravnana. Omenjene težave je možno odpraviti z zagotavljanjem likvidnosti udeležencem v obliki posojil znotraj dne. V praksi večina sistemov BPRČ z mehanizmi čakalnih vrst omogoča bankam dostop do pregleda nad nalogi v čakalnih vrstah pošiljateljic plačil. Informacija je večinoma na voljo le na zahtevo banke.

### 3.2.3. *Možnost preklica plačilnih nalogov v čakalnih vrstah*

Negativna lastnost možnosti preklica plačilnih nalogov v čakalnih vrstah je, da je verjetnost dejanskega prejema pričakovanih plačil manjša. Po drugi strani ima možnost preklica plačilnih nalogov v čakalnih vrstah tudi pomembno pozitivno lastnost, to je preprečevanje plačilnega zastoja, in je pomembna predvsem v sistemih bruto poravnave, kjer posojila znotraj dne udeleženkam niso na voljo. Plačilni zastoj nastane v primeru, ko sta zaradi nezadostnih sredstev blokirani plačilni vrsti najmanj pri dveh poravnalnih računih. Verjetnost nastanka plačilnega zastoja je velika predvsem v primeru, ko udeleženci v sistem vključujejo zelo visoke zneske plačil glede na razpoložljive rezerve v sistemu. V sistemu, ki dopušča preklic plačilnih nalogov, se lahko plačilni nalogi visokih zneskov prekličejo in ponovno posredujejo v sistem prek večjega števila nalogov, ki se glasijo na manjše zneske. Takšen

način delitve zelo velikih zneskov na več manjših je zelo učinkovit način reševanja plačilnih zastojev v švicarskem sistemu SIC (preklic nalogov je dovoljen).

### *3.3. Posojila znotraj dne*

Centralne banke imajo v sistemih BPRČ možnost izbire odobriti posojilo znotraj dne. Vprašanje odobritve se nanaša na "tehtanje" med moralnim hazardom in sistemskih tveganjem. Če centralna banka odobrava posojilo znotraj dne, je v sistemu prisotno tveganje moralnega hazarda, če pa posojila ne odobrava, je v sistemu lahko prisotno sistemsko tveganje. Moralni hazard je povezan z obnašanjem bank, ki obravnavajo centralno banko kot posojilodajalca v "prvi sili", namesto da bi si zagotovile sredstva na trgu. Takšno obnašanje bank je povezano z dejstvom, da nezmožnost poravnave enega ali več udeležencev v sistemu lahko prisili centralno banko, da z namenom preprečitve sistemskega tveganja v finančnem sistemu odobri večjo količino posojil. Poseganje centralne banke z odobritvijo posojil z namenom preprečevanja sistemskega tveganja pa ima lahko za posledico neželjeno povečanje likvidnosti v bančnem sistemu, kar lahko vodi k nepredvideni kreditni ekspanziji.

#### *3.3.1. Vrste posojil znotraj dne*

##### *3.3.1.1. Negativna stanja na poravnalnih računih*

Posojila znotraj dne so običajno v obliki dovoljenih dnevnih negativnih stanj na poravnalnih računih (angleško daylight overdraft). Za to vrsto posojila znotraj dne je značilno, da je odobritev posojila avtomatična, in sicer v trenutku, ko je stanje na poravnalnem računu prekoračeno. Odobritev teh posojil omogoča izvršitev plačil, kljub temu, da na poravnalnih računih ni zadostnih sredstev. Negativna stanja na računih so lahko zavarovana ali pa ne in v odvisnosti od tega ločimo posojilo znotraj dne v obliki nezavarovanega negativnega stanja na poravnalnih računih (angleško uncollateralized overdraft), ali v obliki zavarovanega negativnega stanja na poravnalnih računih (angleško collateralized overdraft).

Centralne banke za uporabo negativnih stanj na računih običajno ne zaračunavajo obresti, v primeru zaračunavanja obresti pa je glavni namen predvsem omejevanje negativnih stanj na računih. Negativna stanja, ki niso zavarovana, so običajno omejena z določenim maksimalnim zneskom. V ameriškem sistemu Fedwire je na primer bankam dopuščeno koriščenje nezavarovanih dnevnih negativnih stanj na računih do določenega zneska, pri čemer pa ameriška centralna banka, v nasprotju z ostalimi centralnimi bankami, za povprečno višino negativnega stanja znotraj dneva zaračunava eksplicitne obresti.

Večina centralnih bank zagotavlja dodatno dnevno likvidnost predvsem z uporabo neomejenih in z vrednostnimi papirji zavarovanih negativnih stanj. Zavarovanje negativnega stanja je lahko delno ali v celoti. Centralne banke v sistemu ESCB zahtevajo na primer 100% zavarovanje kakršnega koli negativnega stanja na poravnalnih računih, pri tem pa ne zaračunavajo obresti.

##### *3.3.1.2. Začasne prodaje znotraj dne*

Zagotavljanje likvidnosti znotraj dne je možno tudi prek začasnih prodaj znotraj dne (angleško same-day sale and repurchase facility), ki je lahko tudi oblika zavarovanega negativnega stanja na poravnalnih računih. Običajno zagotavljanje likvidnosti prek začasnih prodaj znotraj dne ni povezano z uporabo negativnega stanja na poravnalnih računih bank. Značilno za to obliko posojila je, da se odobri v trenutku, ko se dodatna likvidnost potrebuje

in se vrne šele, ko je na poravnalnem računu dovolj sredstev (običajno do konca dneva). V primerih, ko centralna banka ne zaračunava obresti, se nakup in povratni odkup vrednostnih papirjev izvršita po isti ceni. Primer izdajanja posojil znotraj dne prek začasnih prodaj znotraj dne je sistem bruto poravnave (CHAPS) v Veliki Britaniji. Nakup in povratni odkup vrednostnih papirjev sta izvršena po isti ceni, večina začasnih prodaj je sklenjena na začetku dneva.

### 3.3.1.3. *Posojila*

Gre za obliko zagotavljanja dodatne likvidnosti znotraj dne, ki ravno tako kot pri začasnih prodajah znotraj dne ni povezana s koriščenjem negativnih stanj na poravnalnih računih bank in pri kateri se dodatna likvidnost odobrava v trenutku, ko se le-ta potrebuje. V nasprotju z začasnimi prodajami, je potrebno zavarovanje pri posojilih lahko nižje ali višje od zneska odobrenega posojila. Zagotavljanje dodatne likvidnosti znotraj dne v obliki posojil, pri katerih je potrebno zavarovanje višje od zneska odobrenega posojila, je značilno za Slovenijo.

### 3.3.2. *Zagotavljanje likvidnosti prek trga sredstev znotraj dne*

Banke lahko dobijo posojilo znotraj dne tudi prek trga sredstev znotraj dne. Le-ti na splošno niso razviti oziroma v večini držav ne obstajajo. Primera držav, v katerih tovrsten trg obstaja, sta Švica in Japonska. Potrebe za razvoj trgov sredstev znotraj dne se v državah povečujejo z razvojem finančnih trgov, še posebno tam, kjer so finančni trgi dovolj globoki in široki. Pogoji za razvoj trga sredstev znotraj dne je razvit bančni sistem z likvidnim denarnim trgom.

### 3.3.3. *Vrednostni papirji za zavarovanje*

Za zavarovanje je potrebno opredeliti primerne vrednostne papirje. Pri izbiri vrste vrednostnih papirjev, primernih za zastavo, centralna banka upošteva predvsem kreditno sposobnost izdajatelja vrednostnega papirja. Lahko pa upošteva tudi obrestno in tečajno tveganje. Čeprav so za zavarovanje primerni nekateri privatni vrednostni papirji, večina centralnih bank daje prednost državnim vrednostnim papirjem, ki so bolj likvidni in manj tvegani.

Zahtevana zavarovanja za posojila znotraj dne povzročajo imetnikom zastavljenih vrednostnih papirjev oportunitetne stroške. Vrednostni papirji, ki služijo za zavarovanje, ne morejo biti na voljo za trgovanje tekom dneva. Zato nekatere centralne banke (npr. v Veliki Britaniji) dopuščajo bankam nadomeščanje zastavljenih vrednostnih papirjev z nadomestnimi vrednostnimi papirji. Vrednostni papirji, primerni za zastavo, prinašajo pri trgovanju z le-temi na dobro razvitih finančnih trgih (v nasprotju s prodajo vrednostnih papirjev, ki niso primerni za zastavo) likvidnostno premijo. Nezmožnost trgovanja z vrednostnimi papirji ustvarja imetnikom dodatne oportunitetne stroške v višini likvidnostne premije.

Vzdrževanje zavarovanja zahteva ocenjevanje vrednostnih papirjev po tržnih cenah v vsakem trenutku, saj obstaja tveganje, da bo tržna cena zastavljenih vrednostnih papirjev padla. Ker noben trg vrednostnih papirjev ni tako likviden, da bi omogočal poznavanje cene vrednostnih papirjev v vsakem trenutku, je v ta namen potrebno določiti ustrezno ceno vrednostnim papirjem, ki služijo kot zavarovanje, na drug način. V praksi je znan način, po katerem se cena zastavljenih vrednostnih papirjev določi na ravni, ki je nižja od trenutne tržne cene vrednostnega papirja. Razlika v ceni je znana kot "haircut". Pri tem pa je

pomembno, da je razlika v cenah tako velika, da onemogoča, da bi tržna cena vrednostnega papirja padla pod znesek odobrenega posojila znotraj dne (Fry et al., 1998, str. 95).

#### 3.3.4. *Cena posojil znotraj dne*

V plačilnih sistemih, kjer centralne banke odobravajo posojila znotraj dne, imajo pomembno vlogo dejavniki, ki določajo ceno posojil znotraj dne. Cena oziroma obrestna mera mora biti enaka vsoti administrativnih stroškov, oportunitetnih stroškov sredstev in prilagoditve za tveganja (Johnson, 1998, str. 13). Če obstaja učinkovit trg sredstev znotraj dne, prilagoditev za tveganja vključuje kreditno tveganje, povezano z negativnim stanjem na računih. V odsotnosti privatnih trgov mora centralna banka najti drugo osnovo za določanje cene posojil znotraj dne. Prvi način je, da obrestno mero, ki prevladuje na podobnih trgih sredstev, prilagodi za tveganja, dospelost in druge implicitne stroške ponujenih storitev. Drugi možen način pa je, da se obrestno mero centralne banke za posojanje prek noči, prilagodi za dospelost in stopnjo relativnega zavarovanja.

#### 3.3.5. *Posojila znotraj dne v sistemu ESCB in Sloveniji*

##### 3.3.5.1. *Sistem ESCB*

Glede oblike odobritve posojila znotraj dne s strani nacionalnih centralnih bank ni splošnega pravila. Vsaka centralna banka uporablja najbolj praktične postopke v skladu z nacionalno prakso in pravno podlago. Njihova skupna značilnost je, kot smo že omenili, da nacionalne centralne banke zagotavljajo likvidnost znotraj dne brezplačno v obliki posojil, ki morajo biti polno zavarovana z vrednostnimi papirji.

Za nacionalne centralne banke izven euro območja (centralne banke Velike Britanije, Danske, Švedske) veljajo drugačni pogoji glede odobritve posojil znotraj dne. Centralne banke izven euro območja lahko odobravajo domačim kreditnim institucijam likvidnost znotraj dne v eurih le na osnovi depozita v eurih, ki ga imajo le-te v ESCB. Znesek takšnega depozita je za vsako centralno banko fiksno določen. Za navedene centralne banke je s strani ECB določena tudi zgornja meja, do katere lahko le-te odobravajo posojila znotraj dne (centralne banke Evrosistema lahko odobravajo posojila v neomejeni višini). Maksimalni znesek odobritve posojila je za centralni banki Danske in Švedske določen v višini 0,5 milijarde evrov, za centralno banko Velike Britanije pa v višini 3 milijard evrov.

Trajanje posojil znotraj dne se med posameznimi centralnimi bankami razlikuje, na splošno pa trajajo le nekaj minut oziroma do nekaj ur. V normalnih razmerah se vsa odobrena posojila znotraj dne vrnejo do konca dneva (TARGET končuje z delovanjem ob 18. uri). V primeru nevrčila posojila se nevrnjeno posojilo ob koncu dneva spremeni v lombardno posojilo pri nacionalni centralni banki, banka pa ga mora vrniti naslednji delovni dan ob odprtju sistemov BPRČ in sistemov poravnave vrednostnih papirjev. Udeleženske sistema TARGET, ki niso v euro območju, te možnosti nimajo. V nasprotnem primeru morajo plačati zamudne obresti.

V sistemu ESCB je premoženje, ki je primerno za zavarovanje posojil znotraj dne, enako kot za namene denarne politike, razdeljeno v dve skupini. Prva skupina ali "lista 1" vsebuje tržne dolžniške vrednostne papirje, ki izpolnjujejo enotne kriterije ECB, druga skupina ali "lista 2" pa vsebuje vrednostne papirje in drugo finančno premoženje (tržno in netržno), ki je posebnega pomena za nacionalne finančne trge. Slednjo listo določi posamezna nacionalna centralna banka, odobri pa jo ECB. Za vrednostne papirje, ki so primerni za zavarovanje posojila znotraj dne pri kreditnih institucijah izven euro območja, velja, da morajo le-ti izpolnjevati takšne kakovostne standarde kot veljajo v euro območju. Premoženje kreditnih

institucij izven euro območja, ki je primerno za zavarovanje posojil znotraj dne in za zavarovanje monetarnih operacij, je razvrščeno v enotni razred, ki ima lastnosti "liste 1" in mora biti odobrena s strani ECB.

Udeleženske sistema TARGET lahko za pridobitev denarnih sredstev od domače centralne banke uporabijo kot zavarovanje vrednostne papirje, ki so vpisani v register doma in vrednostne papirje, ki so vpisani v register v drugi državi. Uporaba vrednostnih papirjev, ki so vpisani v register v drugi državi, je možna prek CCBM (Correspondent Central Banking Model) ali prek povezav med nacionalnimi klirinško depotnimi hišami (model SSS – Securities Settlement System)<sup>11</sup>.

Statistični podatki ECB, ki se nanašajo na uporabo vrednostnih papirjev za zavarovanje terjatev, kažejo, da se vrednostni papirji uporabljajo v glavnem za namene zavarovanja posojil znotraj dne, medtem ko se za operacije denarne politike uporabljajo v manjšem obsegu. Poleg tega je pri posojilu znotraj dne tudi manjša uporaba vrednostnih papirjev prek meja.

### 3.3.5.2. Slovenija

Banka Slovenije omogoča bankam in hranilnicam črpanje posojila znotraj dne v obliki zavarovanega posojila, to je na podlagi zastave blagajniških zapisov Banke Slovenije in državnih vrednostnih papirjev, in sicer v višini 110% vrednosti odobrenega posojila. Pri črpanju posojila znotraj dne ni določenih količinskih omejitev. Za posojila znotraj dne Banka Slovenije ne zaračunava obresti, vračilni rok pa je isti delovni dan. V primeru nevrčila posojila znotraj dne do konca dneva, se le-to ob koncu dneva avtomatično spremeni v lombardno posojilo, ki ga mora banka vrniti naslednji delovni dan zjutraj. Banka v primeru prenosa posojila znotraj dne na lombardno posojilo poleg obrestne mere za lombardno posojilo (konec novembra 2002 11%) plača tudi penale v višini 4% na letni ravni.

### 3.4. Meddnevna posojila centralne banke

Pri poravnavi plačil v sistemu BPRČ lahko banka ob koncu dne uporablja tudi ostale kratkoročne možnosti izposojanja (posojila prek noči, lombardna posojila, posojila prek diskontnega okna).

Meddnevna posojila so eksplicitna posojila centralnih bank, ki so odobrena preko noči ali za daljše obdobje (nekaj dni) z namenom, da institucijam, ki si izposojajo, zagotavljajo primarni denar na meddnevni osnovi. Tovrstna posojila omogočajo tudi izvršitev poravnave (bruto ali neto) v plačilnih sistemih ob koncu dneva. Posojila so pomembna za sisteme čakalnih vrst, ko ob koncu poslovnega dne na računih bank ni zadostnih sredstev za poravnavo plačil v čakalnih vrstah. S pomočjo posojil se poravnajo plačila v čakalnih vrstah, ki bi bila sicer preklicana.

Splošno mnenje je, da se posojila, ki jih odobri centralna banka ob koncu dneva, obravnavajo kot normalna posojila refinanciranja. V tem pogledu se od bank pričakuje, da bodo za namene poravnave plačil ob koncu dne črpale posojila centralnih bank prek odprte ponudbe (avtomatičnost odobritve posojil ni zagotovljena). Glede na to, da gre za instrument denarne politike, centralna banka za tovrstna posojila zaračunava obresti. Višina obrestne mere se lahko določi tako, da se obrestni meri medbančnega trga ali eskontni stopnji doda premijo. Dostop do tovrstnih posojil je omejen, še posebno v primeru, ko posojila niso

<sup>11</sup> Prek CCBM je opravljenega v povprečju 16% celotnega zagotovljenega zavarovanja (za pridobitev posojil znotraj dne in za namene denarne politike), prek SSS 3%, preostalih 81% pa predstavlja zavarovanje v domači državi (Blue Book, 2001, str 52).

zavarovana. Običajno centralna banka zahteva zavarovanje za posojila, predvsem zaradi zmanjšanja kreditnega tveganja. Zahteva centralne banke za zavarovanje posojil ima zaradi dodatnih oportunitetnih stroškov posredni učinek tudi na omejevanje povpraševanja po posojilih centralne banke.

#### *3.4.1. Posojilo preko noči in enodnevno posojilo*

Pri posojilih, odobrenih med dnevi, je potrebno razlikovati med posojili prek noči in posojili, ki so odobrena za en dan. Razlika med obema vrstama posojil je v vračilnem roku. Pri posojilih prek noči je vračilni rok naslednji delovni dan zjutraj po odprtju plačilnih sistemov, pri posojilu za en dan pa je vračilni rok tekom naslednjega delovnega dne. V praksi je običajno težko razlikovati med obema vrstama posojil. Funkcija obeh vrst posojil je podobna. Obe vrsti posojil namreč omogočata bankam, da s posojili pokrijejo negativna stanja na računih ob koncu dne in da na ta način pridobijo sredstva, ki so potrebna za izpolnjevanje obveznih rezerv.

Pri posojilih je potrebno upoštevati dejstvo, da se lahko posojilo znotraj dne, če ga banka ob koncu poslovnega dne ne vrne, spremeni v posojilo prek noči oziroma v enodnevno posojilo. Takšno možnost imajo, kot že rečeno, tako banke (in hranilnice) v Sloveniji kot tudi banke v državah članicah Evrosistema, ko se posojilo znotraj dne, ki ga banke ob koncu dneva ne vrnejo, pretvori v lombardno posojilo. Vračilni rok za lombardno posojilo je v obeh primerih naslednji delovni dan zjutraj, na podlagi česar lahko posojilo opredelimo kot posojilo čez noč. V kolikor banka ob začetku delovanja plačilnih sistemov ne prejme dodatnih prilivov, ima vračilo posojila za posledico pomanjkanje sredstev na računu, kar zahteva od banke ponovno črpanje posojila znotraj dne. V primeru Slovenije in Evrosistema ter v ostalih sistemih, v katerih centralne banke odobravajo posojila znotraj dne brezplačno, je posojilo čez noč hkrati tudi posojilo za en dan.

Banke v Sloveniji in Evrosistemu imajo možnost črpanja lombardnega posojila prek odprte ponudbe tudi v primeru nepričakovanih likvidnostnih situacij tekom dneva ali ob koncu dneva, kar bankam zagotavlja fleksibilnost pri upravljanju z dnevno likvidnostjo. Za posojilo je potrebno zavarovanje z vrednostnimi papirji. V Sloveniji imajo banke možnost črpati lombardno posojilo na podlagi ustreznih zastavljenih vrednostnih papirjev (blagajniških zapisov Banke Slovenije in državnih vrednostnih papirjev) in sicer najmanj v višini 110% vrednosti črpanega posojila<sup>12</sup>. Obrestna mera posojila tako v Evrosistemu (4,25% konec novembra 2002) kot v Sloveniji (11% konec novembra 2002) predstavlja zgornjo mejo za gibanje obrestnih mer na medbančnem trgu preko noči.

V nasprotju z nekaterimi sistemi, v ZDA nimajo težav glede ločevanja med posojilom preko noči in posojilom za en dan. Federal Reserve System odobri posojilo prek diskontnega okna običajno ob koncu poslovnega dne, in sicer za obdobje enega dneva.

#### *3.4.2. Razmerje med obrestno mero posojil in tržno obrestno mero*

Razmerje med obrestno mero, ki jo centralna banka zaračunava za posojila, in tržno obrestno mero, se med državami razlikuje. Spremembe v razmerju med osnovno obrestno mero za refinanciranje in tekočo kratkoročno tržno obrestno mero signalizirajo spremembe v položaju denarne politike. Kratkoročne obrestne mere centralnih bank preko noči se lahko

---

<sup>12</sup> Ob uvedbi posojila znotraj dne konec oktobra 2002 se je znižal količnik zahtevanega zavarovanja pri lombardnem posojilu na 110% (poenotenje koeficienta zavarovanja). Pred tem je bilo bankam dovoljeno črpanje lombardnega posojila največ do 5% zneska zastavljenih vrednostnih papirjev. Ob uvedbi posojila znotraj dne je bila ukinjena tudi možnost črpanja likvidnostnega posojila za izhod v sili in likvidnostnega posojila preko noči.



gibljejo pod tržnimi obrestnimi merami (kar je redko), na ravni zgornje meje tržnih obrestnih mer ali nad tržnimi obrestnimi merami vse do ravni kazenskih obrestnih mer.

Z vidika denarne politike ima zaračunavanje kazenskih obrestnih mer, za uporabo posojil centralne banke, s katerimi banke zagotavljajo poravnavo plačil ob koncu dneva, pomembno vlogo. Namen zaračunavanja kazenskih obrestnih mer je spodbuditi banke, da potrebna sredstva najprej poiščejo na trgu (pred tem mora centralna banka zagotoviti zadostno likvidnost v bančnem sistemu). Kjer finančni trgi niso dobro razviti, morajo centralne banke aktivno sodelovati pri razvoju le-teh. Ko bi banka iskala posojilo pri centralni banki, bi centralna banka dobila informacijo o slabi likvidnost v sistemu ali o slabi kreditni sposobnosti banke. Prejemanje takšnih informacij bi olajšalo odločitve denarne politike in ocenjevanje primernosti položaja denarne politike in stanja posameznih bank (Johnson, 1998, str.10).

### 3.5. Zamik

#### 3.5.1. Opredelitev zamika

Pomemben element plačilnih sistemov, ki ima vpliv tudi na denarno politiko, je zamik ali "float". Izraz zamik se nanaša na "znesek, ki je bil obremenjen (odobren) na plačnikovem (prejemnikovem) računu, preden je bila opravljena odobritev (obremenitev) na prejemnikovem (plačnikovem) računu" (Sundararajan, 1994, str. 613). Zamik je posledica neistočasnega knjiženja plačilnih transakcij na računih plačnika in prejemnika. Dolžina in variabilnost časovnega zamika imata učinek na bilanco stanja vseh udeležencev plačilnega prometa. Zaradi zamika lahko nekateri udeleženci nekaj časa "uporabljajo" sredstva v sistemu na račun drugih udeležencev.

#### 3.5.2. Vrste zamikov

Zamik nastaja na dveh ravneh. Zamik na prvi ravni, to je v razmerju med bankami in njenimi strankami, imenujemo zamik pri strankah (angleško customer float). Zamik nastaja tudi v razmerju med poslovnimi bankami in centralno banko, kar imenujemo bančni zamik (angleško bank float) ali centralnobančni zamik kot ga imenujeta M. Veale in Price (Veale in Price, 1994, str. 145-165).

Glede na vrsto plačilnega instrumenta ločimo debetni in kreditni zamik. O kreditnem zamiku na prvi ravni (pri uporabi navadnih plačilnih nalogov – kreditni instrument) govorimo v primeru, ko plačnikova banka obremeni račun plačnika prej, kot prejemnikova banka odobri račun prejemnika. Zamik pomeni brezplačno posojilo bančnih strank bankam. Pri centralno bančnem kreditnem zamiku centralna banka najprej obremeni račun ene banke in šele nato odobri račun druge banke. Učinek centralno bančnega kreditnega zamika se odraža v zmanjšanju poravnalnih računov bank pri centralni banki in s tem v zmanjšanju bančnih rezerv.

Debetni zamik na prvi ravni nastane (ob uporabi debetnega instrumenta – čeka), ko banka prejemnika čeka odobri račun imetnika čeka prej, kot banka izdajatelja čeka obremeni račun izdajatelja čeka. Ob nastanku zamika imata koristi prejemnik in izdajatelj čeka, in sicer na račun bank. Pri centralno bančnem debetnem zamiku centralna banka najprej odobri račun ene banke in šele nato obremeni račun druge banke. Učinek zamika se kaže v povečanju rezerv bančnega sistema, s čimer centralna banka dejansko zagotavlja podporo celotnemu bančnemu sistemu v obliki medbančnih posojil.

### 3.5.3. Pomen zamika in vpliv na vodenje denarne politike

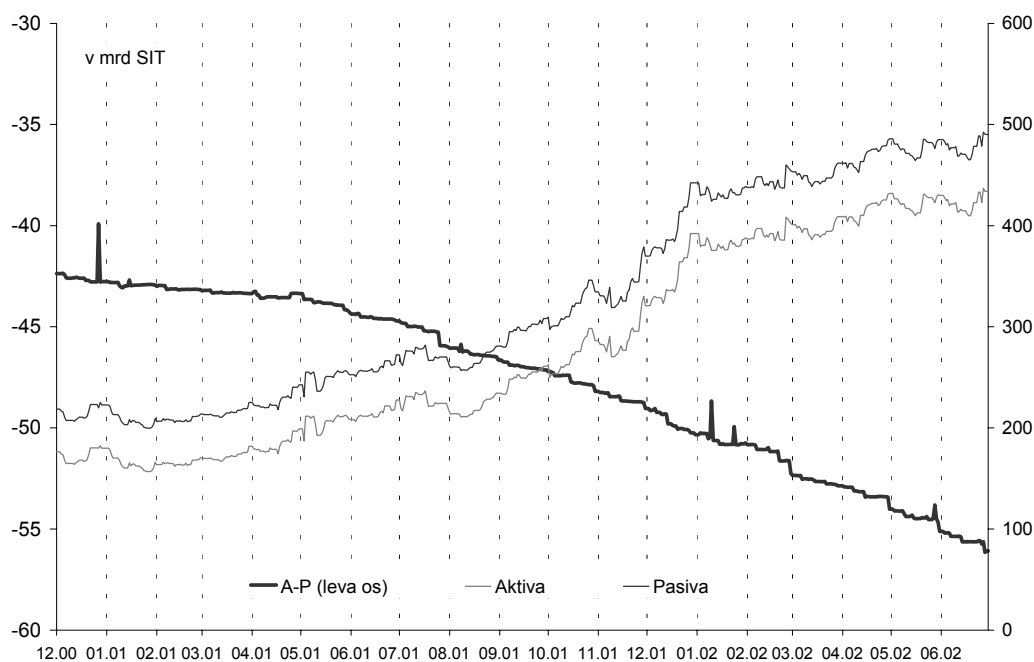
Centralne banke si prizadevajo zmanjševati nastanke zamikov zaradi vpliva, ki ga imajo le-ti na vodenje denarne politike. Velika in pogosto nepredvidljiva gibanja v ponudbi primarnega denarja, ki niso povezana z denarno politiko, lahko zameglijo pregled bankam nad obsegom likvidnosti v sistemu. Velikost in variabilnost zamika pomembno vplivata na povpraševanje po rezervah bank (oziroma povpraševanje po posojilih znotraj dne). Posledica variabilnosti zamika se kaže v dnevni variabilnosti rezerv bank, tako na ravni celotnega bančnega sistema kot pri posameznih bankah. Variabilnost otežuje centralni banki ocenjevanje dnevnega povpraševanja po rezervah, kar nadalje otežuje določanje velikosti in smeri primernih monetarnih operacij. Nepredvidljivost prilivov in odlivov sredstev iz in v bančni sistem otežuje centralni banki doseganje zastavljenih ciljev denarne politike. Velike in drastične spremembe kratkoročnih obrestnih mer so lahko posledica časovne neuskladenosti plačil. Za boljše doseganje ciljev denarne politike je pomembna predvidljivost tokov denarja centralne banke, povezanega z delovanjem plačilnih sistemov.

Presežne rezerve lahko imajo funkcijo blažilca variabilnosti, čeprav po drugi strani zmanjšujejo poseganje po instrumentih denarnega trga. Zamude in negotovosti pri prenosu sredstev med bankami zavirajo aktiven razvoj učinkovitih medbančnih trgov in drugih finančnih trgov, kot sta denarni in devizni trg. V primeru tranzicijskih držav se s tem med drugim upočasnjuje prehod na uporabo tržnih instrumentov denarne politike.

### 3.5.4. Centralnobančni zamik v Sloveniji

Za Slovenijo smo ugotovili, da na centralnobančni ravni nastaja zamik pri spreminjanju rezerv bank v gotovino. Le-ta nastaja kot posledica neistočasnega knjiženja obeh transakcij.

Slika 1: Učinek centralnobančnega zamika na bilanco stanja Banke Slovenije v obdobju od decembra 2000 do konca junija 2002



Vir: Banka Slovenije.

Od osamosvojitve dalje pa vse do septembra 1997, je v Sloveniji nastajal zamik na primer ob koncu vsakega meseca ob izplačevanju pokojnin na domu. Banka je rezerve zamenjala za ustrezen znesek gotovine, ki jo je potrebovala za izplačilo pokojnin. Kupljena gotovina se je takoj pojavila v obtoku, rezerve v tej višini pa niso bile takoj obremenjene, ampak šele naslednji dan ali še kasneje. V času, dokler rezerve niso bile obremenjene, so lahko banke ta sredstva uporabljale za druge namene. Nastajal je centralnobančni debetni zamik.

Zamik, ki je ravno tako povezan z zamenjavo rezerv v gotovino, nastaja v sedanjih razmerah. Potrebno je poudariti, da takšen zamik nastaja le občasno. Ko banke z rezervami kupijo gotovino, se le-te obremenijo takoj, medtem ko se lahko zgodi, da se gotovina ne odobri (knjigovodsko) takoj, temveč šele naslednji dan. Učinek takšnega zamika se kaže v zmanjšanju rezerv bančnega sistema. V času do odobritve gotovine je torej v bančnem sistemu premalo sredstev za višino obremenjenih rezerv. Nastaja tako imenovani centralnobančni kreditni zamik, ki se odraža v razliki med aktivno in pasivno stranjo v bilanci centralne banke. Učinek zamika na bilanco stanja Banke Slovenije je razviden v *sliki 2*.

Slika prikazuje gibanje aktivne in pasivne strani bilance stanja Banke Slovenije v obdobju od decembra 2000 do junija 2002 ter njuno razliko (odebeljena linija). Učinek zamika na bilanco stanja je razviden iz odebeljene linije, ki prikazuje razliko med aktivno in pasivno stranjo, pri čemer ni pomembna višina, temveč le variabilnost, ki izvira iz zamika (konice). Obe postavki, gotovina v obtoku in rezerve, sta pasivni postavki. Ko se rezerve obremenijo in se istočasno ne poveča gotovina, se pasivna stran bilance Banke Slovenije zmanjša. Poveča se razlika med Aktivo in Pasivo bilance, kar je v sliki razvidno kot konica. Naslednji dan, ko se gotovina poveča, se razlika med Aktivo in Pasivo korigira in se povrne na prejšnjo raven. Iz slike je razvidno, da je zamik višjih vrednosti nastal konec decembra 2000, v začetku in ob koncu januarja 2002 ter ob koncu maja 2002.

#### 4. SKLEP

Za nemoteno izvajanje denarne politike potrebujejo centralne banke zanesljive in učinkovite plačilne sisteme. Pri uspešnem izvajanju denarne politike imajo v razvitih tržnih ekonomijah pomembno vlogo sistemi plačil velikih vrednosti. V praksi obstaja veliko različic sistemov plačil velikih vrednosti. V svetu postajajo čedalje bolj priljubljeni sistemi, ki so v lasti in v upravljanju centralne banke in ki temeljijo na bruto poravnavi v realnem času. Tudi v Sloveniji in v ESCB se plačila povezana z denarno politiko (in ostala plačila) poravnavajo prek sistemov bruto poravnave v realnem času, ki jih upravljajo centralne banke.

Za tekoče delovanje bruto poravnalnega sistema je ključnega pomena določena količina likvidnosti. Višina sredstev, ki je bankam na voljo za poravnalne namene, je odvisna od ureditve instrumenta obveznih rezerv in od ureditve centralnobančne politike refinanciranja. Sistem obveznih rezerv lahko omogoča uporabo rezerv za poravnalne namene, pri tem pa ne zagotavlja, da bo za ustrezno operativno učinkovitost plačilnih sistemov vedno na voljo ustrezen obseg rezerv. Za preprečevanje plačilnega zastoja v sistemu je potrebno zagotoviti, da so rezerve znotraj določenega dne običajno na razpolago večkrat. Večji tok plačil pri dani ravni rezerv je moč doseči z uporabo mehanizmov čakalnih vrst ali z odobritvijo posojil centralne banke znotraj dne. Poleg posojil znotraj dne lahko banke pri poravnavi v sistemu bruto poravnave ob koncu dne uporabljajo tudi ostala kratkoročna posojila. Na povečanje ali zmanjšanje posojil centralne banke vpliva tudi zamik. Le-ta ima za posledico variabilnost rezerv, kar centralnim bankam otežuje vodenje denarne politike.

Zadostnost sredstev za poravnalne namene v Sloveniji je, ob visoki ravni obveznih rezerv, v določeni meri zagotovljena z zahtevo Banke Slovenije, ki opredeljuje, da morajo imeti banke ob koncu dne izločeno na poravnalnem računu najmanj 50% obveznosti preteklega obdobja. Pri zagotavljanju likvidnosti ima pomembno vlogo instrument denarne politike – depozit čez noč, ki skupaj z rezervami bank določa obseg sredstev, ki je bankam na voljo za poravnalne namene. S spremembami instrumenta obveznih rezerv ob vključevanju Slovenije v EMU, ki bodo imele za posledico zniževanje stopenj obveznih rezerv in posledično zniževanje stanj na poravnalnih računih, se bo vloga depozita čez noč še povečala, saj bo le-ta z imetjem dodatnih sredstev nad obveznimi rezervami, zagotavljal ustrezno raven potrebnih sredstev za poravnalne namene, neodvisno od predpisane ravni obveznih rezerv.

Spremembe instrumenta obveznih rezerv ob vključevanju Slovenije v EMU zahtevajo tudi spremembe na področju plačilnih sistemov, kar se nanaša predvsem na zagotavljanje tekočega izvajanja plačil v primerih nezadostnih sredstev bank na poravnalnih računih. Skladno s tem imajo banke v Sloveniji od konca oktobra 2002 dalje možnost črpanja posojila znotraj dne, ki ga Banka Slovenije daje z namenom zagotavljanja stabilnosti plačilnega prometa. Uvedba brezplačnega in (polno – pri nas več kot polno) zavarovanega posojila znotraj dne pomeni tudi poenotenje s prakso ECB ter korak bliže k usklajenemu delovanju slovenskega sistema BPRČ z delovanjem ostalih nacionalnih bruto poravnalnih sistemov, ki so vključeni v sistem TARGET, kar je predpogoj za vključitev našega sistema BPRČ v evropski sistem TARGET. Drugi način za zagotavljanje tekočega izvajanja plačil, to je vgradnja mehanizmov čakalnih vrst v bruto poravnalne sisteme, ki se uporablja v številnih sistemih BPRČ v državah Evropske unije, v Sloveniji po pravilih ni dovoljen, tehnološki sistem pa to omogoča. V primeru nepričakovanih likvidnostnih situacij tekom dneva ali ob koncu dneva imajo banke v Sloveniji in v ESCB tudi možnost uporabe instrumenta denarne politike - črpanje lombardnega posojila.

## LITERATURA

1. Borio Claudio, Van den Bergh Paul: *Key Operational and Financial Concepts*. Vienna Institute, BIS course on Payment and Settlement System, 1992. 10 str.
2. Bradeško Jože, Plut Alenka: *Obvezne rezerve v Sloveniji in približevanje EMU*. Prikazi in analize, Ljubljana, 9 (2001), 2, str. 31-50.
3. Bradeško Jože, Ferjančič Cilka: *Vrednostni papirji za zavarovanje terjatev v okviru Evropskega sistema centralnih bank*. Prikazi in analize, Ljubljana, 9 (2001), 3, str. 29-42.
4. Centrih Peter: *Plačilni sistemi*. Uvajalni seminar. Ljubljana: Banka Slovenije, 2001. 16 str.
5. Folkerts-Landau David: *Wholesale Payments and Financial Discipline, Efficiency, and Liquidity*. IMF Working Paper. Washington: International Monetary fund, 1997. 24 str.
6. Fry Maxwell, et al.: *Payment Systems in Global Perspective. Some Views from the Central Bank*. Bank of England. Main Report, 1998. str. 107.

7. Hartman Wendelin: *Monetary Policy and Payment Systems in EMU*. Garganas C. Nicholas: *Framing Macroeconomic Policy in EMU and the International Financial Architecture*, Bank of Greece, 1999, str. 35 – 48.
8. Horii Akinari, Summers J. Bruce: *Large Value Transfer System*. Summers Bruce J.: *Design, Management, and Supervision*. Washington: International Monetary Fund, 1994, str. 73-88.
9. Johnson Omotunde E.G., et al.: *Payment System, Monetary Policy, and the Role of the Central Bank*. Washington: International Monetary fund, 1998. 246 str.
10. Johnson Omotunde E.G.: *The Payment System and Monetary Policy*. IMF Paper on Policy Analysis and Assessment. Washington: International Monetary fund, 1998. 26 str.
11. Marquardt C. Jeffrey: *Monetary Issues and Payment System Design*. Summers Bruce J.: *Design, Management, and Supervision*. Washington: International Monetary Fund, 1994, str. 41- 52.
12. Price W. Robert, Veale M. John: *Payment System Float and Float Management*. Summers Bruce J.: *Design, Management, and Supervision*. Washington: International Monetary Fund, 1994, str. 145- 165.
13. Sensenbrenner Gabriel, Sundararajan V.: *Linkages Between Payments System Reforms and monetary Policy*. The Recent Experience in Russia and Other Former Soviet Union Countries. V: Balino J.T. Tomas, Cottarelli Carlo: *Frameworks for Monetary Stability. Policy Issues and Country Experiences*. Washington: International Monetary Fund, 1994, str. 611 – 654.
14. Sheppard David: *Payment Systems*. Handbooks in Central Banking. London: Bank of England, 1996. 53 str.
15. Van den Bergh Paul: *Policy Issues Relating to Payment Systems*. Vienna Institute, BIS course on Payment and Settlement System, 1992. 6 str.
16. Van den Bergh Paul: *Operational and Financial Structure of the Payment System*. Summers Bruce J.: *Design, Management, and Supervision*. Washington: International Monetary Fund, 1994, str. 29 - 40.
17. Van den Bergh Paul, Veale M. John: *Payment System Risk and Risk Management*. Summers Bruce J.: *Design, Management, and Supervision*. Washington: International Monetary Fund, 1994, str. 89- 105.
18. VanHoose D. David: *Bank behavior, interest rate determination, and monetary policy in a financial system with an intraday federal funds market*. Journal of Banking and Finance, North-Holland, 15(1991), str. 343-365.
19. Vital Christian: *The Architecture od Real Time Gross Settlement Systems*. Geld, Währung und Konjunktur Quartalsheft der Schweizerischen Nationalbank, 1997, 4, str. 319-324.

VIRI:

1. Annual Report 1999. European Central Bank, 2000, 101 str.
2. Blue Book: Payment and securities settlement systems in the European Union. European Central Bank, June 2001, 754 str.
3. Plačilni promet: Sistem BPRČ. Združenje bank Slovenije – Izobraževalni center.
4. Pravila delovanja sistema BPRČ. Banka Slovenije, 2001, 11 str.
5. The single monetary policy in Stage Three: General documentation on Eurosystem monetary policy instruments and procedures. European Central Bank, November 2000, 96 str.
6. Interna gradiva Banke Slovenije.